

NEW

# WIN

ΕΝΘΕΤΟ

Η Πρώτη Εφημερίδα  
για την Πληροφορική,  
τις Τηλεπικοινωνίες  
& την Οικονομία

ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ  
www.winmag.gr

μαζί με:  
καταπληκτικό  
**2CD ROM!**

Σ' αυτό το τεύχος:

## Ο ΑΠΟΛΥΤΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ!

Πως να:

**Διορθώσετε ΟΛΑ τα προβλήματα**  
**Συντηρήσετε σωστά το PC σας**  
**...Ξεκολλήσετε μια και καλή!**



**27 Notebooks:**  
Δοκιμάζουμε τους  
καλύτερους φορητούς  
υπολογιστές



**ISDN ΤΩΡΑ:**  
Απογειώστε  
τη σύνδεσή σας  
με το INTERNET



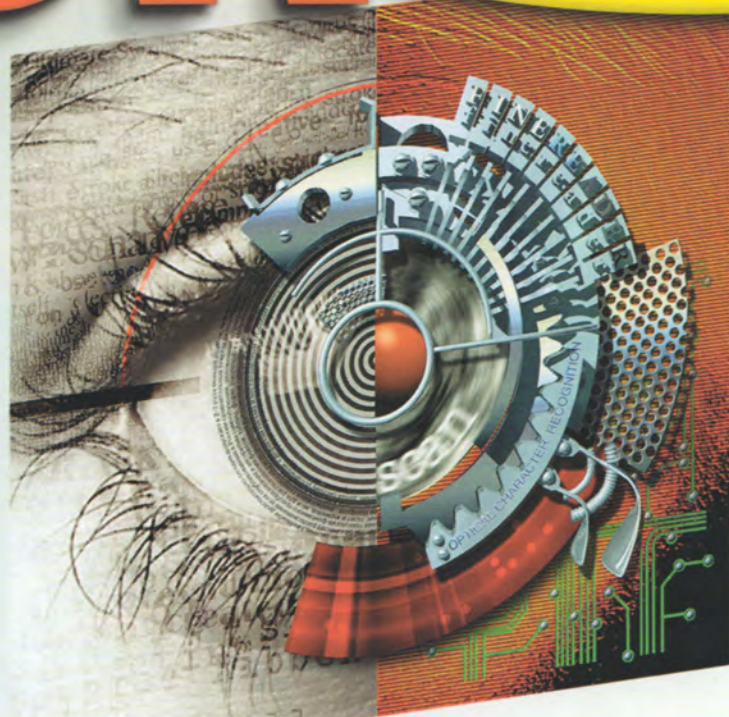
**Ξεκινώντας:**  
Πολλές νέες  
σελίδες για τους  
νέους χρήστες



# OCR

Επιτέλους έμαθε μια νέα γλώσσα:  
Τα **Ελληνικά**. Και την έμαθε άριστα.  
*Γιατί είχε καλό δάσκαλο!*

**FINEREADER 4**  
PROFESSIONAL



# FINE READER

# 4

## Σύστημα οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων

- Επιτυχία αναγνώρισης που προσεγγίζει το 100%
- Ενσωματωμένο πλήρες Ελληνικό λεξικό
- Αναγνωρίζει ταυτόχρονα έως και 53 γλώσσες
- Διατηρεί τη μορφή των πρωτότυπων εγγράφων
- Μεταφέρει απευθείας τα αποτελέσματα σε Word, Excel κ.λ.π.

*Άγρια αποτελέσματα!*

**τιμή από  
33.000 €**

**ολοκληρωμένα συστήματα και υπηρεσίες ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης**

- Image Scanning Σάρωση εγγράφων A5 έως A0
- Book Scanning Σάρωση βιβλίων έως A2
- Microfiche Scanning Φίτσες Com. A6
- Image Clipping Ηλεκτρονικά αποκόμματα Τύπου
- Indexing Χαρακτηρισμός εγγράφων
- OCR Οπτική αναγνώριση χαρακτήρων

Digital Systems for Archiving • Υπηρεσίες Συστημάτων Ηλεκτρονικής Αρχειοθέτησης  
Μεσογείων 10, 115 27 Αθήνα, Τηλ.: 77 70 990, Fax 74 88 785

**DSA**  
**HELLAS A.E.**



# Infosystem

## HELEXPO

**7 - 10.10.99**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**

ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

**Infosystem**  
**HELEXPO**

**11.000 τ.μ. Εκθετήριος Χώρος**  
**650 Εκθέτες, Χιλιάδες Εκθέματα**  
**Νέα Προϊόντα, Υπολογιστές**  
**Software, Επικοινωνία/Internet**  
**Περιφερειακά, Μηχανές Γραφείου.**

**Το 1998 την επισκέφθηκαν**  
**πάνω από 50.000 άτομα**

**13η ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ**  
**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

00101101110010101  
01010101100010011  
10101000010110111  
01010101100010011  
10101010101010000  
01011010110000101

**ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ** α.ε.

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΚΘΕΣΕΩΝ, ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ  
ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ: ΕΓΝΑΤΙΑ 154,546 36 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΘΗΝΑΣ: ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ 39, 151 23 ΜΑΡΟΥΣΙ



# Περιεχόμενα WIN

## Απόψεις

4 Reboot 6 Στο Στόχαστρο

## Ειδήσεις-News

8 Τεχνολογία Εξελίξεις 12 "Άκρω Τρελλό και Απόρρητο"  
14 Technology Update Στον Όμιλο των MHz 16 Technology Update Παράθυρο στο 2000  
18 Επικαιρότητα - Εκπαίδευση  
26 Hacking Watch 28 Virus Watch 29 Bugs Watch 30 Overclocking Watch

## Νέα Προϊόντα

35 Hot Stuff

**Hardware** 36 Pepper AMD K6-III 400 38 Sony FD Trinitron GDM-F400T9 38 Hewlett Packard DeskJet 610C  
40 Yamaha CDW-6416S 40 Sony DSC 42 Asus V3800 Ultra • Diamond Viper V770 Ultra 43 Rainbow iKey  
43 TRENDnet - Small Business Solutions Network Starter Kit TE-SK1 44 Elsa Erazor III Video - 3D Revelator  
44 Mustek WCam 3X & VCam - 300  
**Software** 45 BESTColor 3.0 for Epson & BESTColor XXL 46 Diskeeper 4 46 Agenda 2000 1.0.4  
48 SigmaPlot 5.0 48 Norton CleanSweep 4.5 49 Adobe InDesign

## Αγορά

50 Ο Σφυγμός της Αγοράς 51 Για όσους σκοπεύουν να αγοράσουν 52 Ο Χάρτης της Πληροφορικής  
Special Reviews 54 Caldera Open Linux 2.2 65 Cinema 4D GO

## Cover Story

58 Ο Απόλυτος Οδηγός Επιβίωσης για τον υπολογιστή σας!

## Συγκριτικές Δοκιμές - Winlabs

95 Notebooks  
108 ISDN  
119 Video Grabbers

## Συμβουλές - How To's

124 Hint's & Tips 127 Online Support  
Special How To's 130 DTP1 134 DTP2 136 Μουσική

## Τεχνολογία

140 Cyber Culture 142 Τεχνοδρόμιο

# Περιεχόμενα PC START

146 What's Hot

Hardware Maps 148 Το εξωτερικό ενός PC 149 Η πίσω πλευρά ενός PC Software Maps 150 Windows desktop

## Quick Reviews

151 Κάρτες Ήχου 156 Ηχεία

## Know How

Βήμα βήμα για αρχάριους 162 Καθαρισμός ποντικιού Συμβουλές για αρχάριους 163 Video Conferencing  
Excel για αρχάριους 166 Γραφήματα στο λεπτό Office 2000 169 Καλωσορίσατε στην εποχή του 2000!  
Γρήγορη Χρήση 172 ICQ 175 Ερωτήσεις και Απαντήσεις 177 Λεξικό Όρων 178 Βιβλιοπαρουσίαση

## Games - Multimedia

Ψηφιακός Κόσμος 179 Οίνος ευφραίνει... Games 184 Multimedia CD-ROMs 190  
F1 Simulation 194 Official Formula 1 Racing

## Internet

198 Internet Sites 200 Internet Directory 202 Hot Shareware 204 Internet Providers

## Relax

205 CD Zone 208 Last Page



35 Ο... απεσταλμένος μας ψάχνει γι' αυτά που... έρχονται!



58 Ο πιο χρήσιμος οδηγός troubleshooting από το πιο χρήσιμο περιοδικό πληροφορικής



95 27 Notebooks: Δοκιμάζουμε τους καλύτερους φορητούς υπολογιστές

**NESCAFÉ**<sup>®</sup>



Εκδότης Στέφανος Καραγκός

Αρχισυντάκτης Χρήστος Γληγόρης

Δημόσιες Σχέσεις Δέσποινα Μπακιτζή

Υπεύθυνος Διαφήμισης

Δημήτρα Κουτσιούμπα

Συνεργάτες - Σύνταξη

Αντώνης Αντωνίου, Νίκος Βασιλείου,

Βασίλης Γεωργίου, Γιάννης Ζήκος,

Νέστορας Ιωαννίδης, Κυριάκος

Μακαρονίδης, Κώστας Μαρινάκης,

Θωμάς Μπάμπαλης, Σούλα Μπέγου,

Έλενα Σωτηρίου, Γιάννης Τζώρτζος,

Μαίρη Χατζηπαυλή, Μαρία Χρυσόχοι

Ειδικοί συνεργάτες

Λεωνίδας Αποσκίτης,

Χρήστος Βαλαβανίδης,

Αντώνης Καφετζόπουλος,

Δημήτρης Κουραντής,

Θανάσης Ματαίος,

Μαριάννα Νικολακοπούλου

Διεύθυνση παραγωγής Άβα Μπαμπιλή

Art Director Μάτα Σταματοπούλου

Desktop Publishing

Νίκη Κοκκίνου, Έυη Τσιτζέλη

Σχεδιασμός CD Zone Εύη Τσιτζέλη

Φωτογραφία εξωφύλλου Visual Hellas

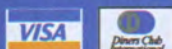
Φωτογράφιση Σεραφεϊμ Τραχανής

Ετήσια Συνδρομή (11 τεύχη)

Ιδιώτες: 22.000 δρχ.

Εταιρείες: 35.000 δρχ.

Φοιτητές: 20.000 δρχ.



Ιδιότυπο Publications



ΙΔΙΟΤΥΠΟ  
PUBLICATIONS

Εθνικής Αντιστάσεως 178,

161 22 Αθήνα

Τηλ.: 7294508-10,

Fax: 7294511

e-Mail: info@winmag.gr,

http://www.winmag.gr

Το "WIN" είναι σήμα κατατεθέν της

εταιρείας Ιδιότυπο Publications.

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση του συνόλου ή μέρους του περιοδικού με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη. Οι απόψεις των συντακτών δεν εκφράζουν οπωσδήποτε τη θέση του περιοδικού.

ISSN: 106-6202

# Editorial

## Το διάλειμμα τελείωσε...

Λόγω τέλους του καλοκαιριού είναι φυσικά επίκαιρη η γνωστή φράση που συνεχίζει με το "...τα κεφάλια μέσα". Εμείς προτιμήσαμε να τα βάλουμε... κάτω, και ιδού:

Σαρωτικές αλλαγές αυτό το μήνα στο "Νέο" πια WIN. Από πού ν' αρχίσουμε;

Από το νέο layout των σελίδων μας, από τις νέες στήλες, το ένθετο

"Επιχειρείν" ή από το δεύτερο CD-ROM; Ας αρχίσουμε αντίστροφα

λοιπόν! Αυτό το μήνα, εκτός από το γνωστό σας CD Zone, μπορείτε

να βρείτε και ένα CD με το Caldera Open Linux 2.2 -N. Πρόκειται

για την πιο πλήρη και εύχρηστη διανομή Linux που κυκλοφορεί

αυτήν τη στιγμή, κάτι που άλλωστε θα διαπιστώσετε και μόνοι

σας. Στο CD Zone, σε PDF format θα βρείτε κι ένα

ολοκληρωμένο ελληνικό εγχειρίδιο εγκατάστασης του Open

Linux.

Περνώντας στο "Επιχειρείν", θα διαπιστώσετε κατ' αρχάς ότι

συγκεντρώνει όλη την επιχειρηματική ειδησεογραφία που

μέχρι τώρα ήταν μέρος της ύλης του WIN, αλλά πλέον πολύ

πιο αναπτυγμένη. Επιπλέον όμως, επεκτείνεται και σε

ειδήσεις για την οικονομία και τις τηλεπικοινωνίες,

συνεντεύξεις, σχόλια και απόψεις, ώστε τελικά να δώσει μια

ευκρινή εικόνα της επικαιρότητας, όπως αυτή διαμορφώνεται στο

χώρο των επιχειρήσεων. Μια ίσως λιγότερη ευκρινή αλλά σίγουρα πιο

διασκεδαστική εικόνα της επικαιρότητας θα σας προσφέρει μέσω του

ενθέτου αυτού και ο "badguy".

Επιστρέφοντας στο WIN, θα παρατηρήσετε σίγουρα ότι το νέο του layout δεν είναι

μόνο πιο καλαίσθητο αλλά και πιο λειτουργικό. Για παράδειγμα, οι ειδήσεις σχετικά με νέα

προϊόντα συνδυάζονται πλέον με τις παρουσιάσεις των νέων προϊόντων. Λογικό, έτσι δεν

είναι;

Στη λειτουργικότητα και χρησιμότητα του WIN συνεισφέρουν επίσης και οι νέες στήλες του.

Στο "Ακρως τρελό κι απόρρητο" θα βρείτε τις πιο απίθανες ειδήσεις απ' όλο τον κόσμο,

ενώ τα Technology Updates αυτόν το μήνα σας ενημερώνουν για τα σχέδια της Intel και της

Microsoft για το μέλλον.

Οι νέοι χρήστες PC ή και όσοι σκέφτονται να γίνουν, θα βρουν σε κάθε τεύχος τα

Hardware και Software Maps του PC Start, που εξηγούν τόσο τα εξαρτήματα κάθε PC, όσο

και την επιφάνεια εργασίας των Windows και των εφαρμογών τους. Επίσης, το νέο "Buyer's

Guide" συνδυάζει όλα εκείνα τα στοιχεία που θα σας βοηθήσουν να προγραμματίσετε τις

αγορές σας, τόσο εύκολα σαν να μετράτε έως το 3: Βρίσκετε ποιο σύστημα καλύπτει τις

ανάγκες σας, το κοστολογείτε με βάση τις τιμές της αγοράς και επιλέγετε από το χάρτη το

κατάστημα που είναι πιο κοντά σας για να το αγοράσετε. 1, 2, 3!

Ο πολυσέλιδος οδηγός επιβίωσης αποτελεί το κύριο θέμα αυτού του μήνα και την απόδειξη

της χρησιμότητας του περιοδικού που κρατάτε στα χέρια σας. Πέρα, όμως, από αυτές τις

30 σελίδες συμβουλών, έχουμε ακόμη χρηστικά άρθρα για DTP, Μουσική, Office 97 και

2000, Hints & Tips, απαντήσεις σε απορίες αναγνωστών, οδηγίες για τον καθαρισμό του

mouse, τη λειτουργία του ICQ και πολλά άλλα. Θα βρείτε επίσης συγκριτικά άρθρα για

notebooks, κάρτες ήχου, ηχεία και video grabbers. Θα μάθετε αν αξίζει να κάνετε την

τηλεφωνική σας γραμμή ISDN, πόσο θα σας κοστίσει και τι θα σας προσφέρει. Θα

διαβάσετε τις απόψεις των συνεργατών του WIN και θα πάρετε μέρος σε διαγωνισμούς και

κληρώσεις, θα βρείτε κριτική για τα νέα παιχνίδια και τα νέα multimedia CD-ROMs, για

Internet sites και για βιβλία πληροφορικής. Θα τρέξετε παιχνίδια και προγράμματα από το CD

Zone, θα δείτε trailers από τις ταινίες του μήνα και θα ακούσετε μουσική.

Εσείς, έχετε, λοιπόν, πολλά να κάνετε. Εμείς, απλά, θα προσπαθήσουμε να κάνουμε το

επόμενο WIN ακόμη καλύτερο.

Χρήστος Γληγόρης

Εάν έχετε πρόβλημα να βρείτε το WIN στο περίπτερο της γειτονιάς σας, επικοινωνήστε μαζί μας στο (01) 7294510 ή στο info@winmag.gr.





## Τι κάνουν το software όταν γεράσει;

### Reboot

από τον  
**Χ. Γληγόρη**  
xgli@winmag.gr



Στην εποχή μας, η εξέλιξη της τεχνολογίας τρέχει με ιλιγγιώδη ταχύτητα. Ειδικά στην πληροφορική, οι αλλαγές που έχουν γίνει τα τελευταία 20 χρόνια, είναι κοσμογονικές. Η εξέλιξη αφήνει πίσω της τις παλιότερες τεχνολογίες. Πίσω μένουν και το software και hardware που εκείνες δημιούργησαν. Σε ένα τεράστιο νεκροταφείο πληροφορικής θα δημιουργούνταν σωροί από home computers, PCs με επεξεργαστές 8086, κάρτες Hercules CGA και EGA. Σιγά-σιγά σε αυτά θα προστίθενται οι εκτυπωτές dot-matrix και οι ασπρόμαυρες οθόνες, και εκεί θα καταλήξουν και τα PC που χρησιμοποιούμε σήμερα, μαζί με τα εξαρτήματά τους. Αντίστοιχοι σωροί θα υπάρξουν φυσικά και για το software, μόνο που αυτό έχει μια διαφορά από το hardware. Φυσικά θα πετάξουν τις δισκέτες των 8", 3,5" και 5,25", αλλά μπορείς να αντιγράψεις τα προγράμματα που περιέχουν. Συνήθως βέβαια, κανείς δεν το έκανε αυτό, καθώς τη θέση του παλιού προγράμματος έπαιρνε ένα καινούργιο που έκανε τη δουλειά του καλύτερα. Έχει κρατήσει κανείς την πρώτη έκδοση των Windows -κατέβασε το χέρι σου Bill- το CP/M, το Word 2.0; Το γερασμένο software μπορεί να μην πέθαινε, αλλά εγκαταλείπταν...

Αρκετά χρόνια αργότερα όμως, επανεμφανίζεται στα μηχανήματά μας, ξαναβαφτισμένο ως **abandonware**. Τι είναι αυτό; Software, και κυρίως παιχνίδια, τα οποία είναι αρκετά παλιά και οι εταιρείες δεν τα πουλάνε πια. Κάποιοι, λοιπόν, αποφάσισαν να τα διανέμουν δωρεάν μέσω Internet. Υποστηρίζουν ότι, αφού κανείς δεν χάνει χρήματα από αυτό αλλά ούτε και οι ίδιοι κερδίζουν, δεν μπορεί να χαρακτηριστεί σαν πειρατεία. Νομικά πάντως, το copyright των παιχνιδιών αυτών ανήκει στις εταιρείες μέχρι να περάσουν 50 ή 75 χρόνια από την κυκλοφορία τους. Τα πνευματικά δικαιώματα είναι καθ' όλα σεβαστά, αλλά τι θα χρησιμεύσει σε κάποιον το copyright του **Defender of the Crown**; Το παιχνίδι αυτό έχει γραφικά CGA, ούτε καν EGA, και η μουσική του παίζει μόνο από το μεγαφωνάκι του PC. Το "Hitchhiker's Guide to the Galaxy" είναι text adventure, πρέπει να πληκτρολογήσεις τρεις προτάσεις, μόνο και μόνο για να ψάξεις την τσέπη μιας ρόμπας! Πολλά από τα abandonware παιχνίδια δεν μπορείς να τα παίξεις σε ένα σύγχρονο PC, αν δεν φορτώσεις πρώτα ένα utility που μειώνει την ταχύτητα του υπολογιστή. Κι όμως, οι εταιρείες, αφού έχουν το copyright αυτών των παιχνιδιών, δεν δέχονται τη δωρεάν διανομή τους. Τι θα κάνουν όμως; Θα εμπλακούν σε διαδικασίες που θα τους στοιχίσουν χρόνο και χρήμα χωρίς πρακτικά κανένα αντάλλαγμα; Η μήπως περιμένουν να επανέλθει στη μόδα ο 8086;

Ακόμη όμως και το hardware ξαναζεί. Ο **8086**, φυσικά, έτσι κι αλλιώς δεν πέθανε ποτέ, ζει μέσα στους super-duper Pentium, αλλά ακόμη και αν κάποτε η Intel αποφασίσει να αφαιρέσει το σχετικό κώδικα, όλο και κάποιος emulator θα βγει και για αυτόν! Home computers και παιχνιδομηχανές που έχουν συμπληρώσει δεκαετία από τότε που σταμάτησαν να κυκλοφορούν, ξαναζούν με τη βοήθεια αυτών των emulators στα PC μας. Οι τελευταίοι κυκλοφορούν κατά εκατοντάδες στο Δίκτυο, αλλά οι περισσότεροι είτε είναι "παράνομοι" οι ίδιοι, είτε είναι παράνομες οι ROMs που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία τους. Φυσικά, γιατί υπάρχει κάποιος ιδιοκτήτης του copyright τους. Υπάρχει περίπτωση αυτός να φτιάξει ποτέ ένα Atari XL και να τον πουλήσει; Θα ξανακυκλοφορήσει ο Spectrum; Μήπως θα δούμε ξανά στα ουράδικα το Double Dragon; Όχι, βέβαια, γιατί είναι ξεπερασμένα. Όπως στο μέλλον θα ξεπεραστούν και τα σημερινά μηχανήματα. Είναι λογικό η Sony σήμερα να αντιδρά στη διανομή των ROM του Playstation μέσω Internet -εντάξει, υπάρχουν και όρια!- να το κάνει όμως το 2010 είναι απλά ανώφελο.

Θα μου πείτε, καλά όλα αυτά. Ποιος να θέλει να φορτώσει το abandonware και τους emulators στο PC του; Όσοι δεν έζησαν εκείνες τις εποχές, μπορούν με αυτόν τον τρόπο να διαπιστώσουν από πού ξεκίνησε το home computing και πού έχει φτάσει μέσα σε λιγότερο από 20 χρόνια. Εντάξει, άλλο είναι να νιώσεις τη μεμβράνη του ZX81 ή τα λαστιχένια πλήκτρα του Spectrum, αλλά την ιδέα θα την πάρουν. Όσο για αυτούς που είχαν κάποιο από εκείνα τα ηρωικά μηχανήματα στην κατοχή τους ή είχαν φάει το χαρτζιλίκι τους στα πρώτα "μπλιμπλίκια", δεν νομίζω ότι χρειάζεται να αναφέρω κάποιο συγκεκριμένο λόγο! Άλλωστε κι εγώ ένας από αυτούς είμαι.



# SONY

## τόσο επίπεδη τόσο αληθινή τόσο sony



MULTISCAN™ F400 & F500

displays by sony



November 1998



January 1999

[www.sony-cp.com/fd-trinitron](http://www.sony-cp.com/fd-trinitron)

Αν δεν θέλετε να την ... "πατήσετε" ρίξτε μια ματιά στη Sony. Οι νέες επίπεδες οθόνες GDM-F500 (21") και GDM-F400 (19") είναι το τελευταίο επίτευγμα της τεχνολογίας Trinitron®, που ικανοποιεί ακόμα και τους πιο απαιτητικούς επαγγελματίες χρήστες. Χάρη στο μικρό ίχνος κόκκου (0,22 mm) μπορείτε να απολαμβάνετε την πραγματική εικόνα, με την παραμικρή της λεπτομέρεια, από το κέντρο έως και τις τέσσερις γωνίες της οθόνης. Χωρίς παραμορφώσεις. Χωρίς ενοχλητικές αντανακλάσεις. Βλέπετε, η τεχνολογία Trinitron® της Sony εξελίσσεται συνεχώς. Αυτό που μένει πάντα σταθερό είναι η φιλοσοφία

της Sony για υψηλή ποιότητα, μοναδική αξιοπιστία, άψογη και εξειδικευμένη εξυπηρέτηση. Αν λοιπόν προτιμάτε να βλέπετε την πραγματικότητα χωρίς παραμορφώσεις, αποφύγετε τα "στραβοπατήματα" και δείτε από κοντά τις νέες επίπεδες οθόνες τεχνολογίας FD Trinitron®.

Προσοχή στις απομιμήσεις

## FD Trinitron

Sony Hellas, τηλ.: 6777701. Εξουσιοδοτημένοι διανομείς: Ελλάδα: Karma - Oktabit A.E., τηλ.: 6011901, Πουλιάδης & Συνεργάτες, τηλ.: 9242072. Κύπρος: G.&P. Office Systems LTD, τηλ.: 02 488800, Logicom LTD, τηλ.: 02 496655. Εξουσιοδοτημένος VAR Ελλάδας: Τεχνολογική, τηλ.: 6017620.



## στο Στόχαστρο

από τον  
**Κ. Μακαρονίδη**  
km@winmag.gr

## Αυτό είναι τρέλα!

Αν νομίζετε πως όλα όσα συνέβησαν εν αγνοία σας -ένεκα καλοκαιρινών διακοπών- στον ευρύτερο χώρο που καλούμε Πληροφορική, δεν είναι πολλά ή σημαντικά, έχετε κάνει τεράστιο λάθος!

Ο Ιούλιος και ο Αύγουστος είναι οι κατ' εξοχήν μήνες των διακοπών απανταχού. "Χαρήκαμε", θα μπορούσε να είναι ένα ειρωνικό σχόλιο για την παρατήρησή μου, και μάλλον δεν θα είχατε άδικο. Πεισματάρης όντας, θα προσπαθήσω να σας αποδείξω γιατί ξεκινάω από μια κοινότητα φράση για να τεκμηριώσω τα λεγόμενά μου.

Η Πληροφορική και οι επεκτάσεις της είναι αυτή την εποχή in. Σε αυτό δεν νομίζω να χωράει αμφιβολία. Πριν δέκα χρόνια, ο κόσμος αγόραζε σαν τρελός CD Players και VCRs, είκοσι χρόνια πριν το αντίστοιχο in ήταν τα αυτοκίνητα και πριν τριάντα χρόνια η τηλεόραση. Κάθε εποχή,

λοιπόν, είχε τη δική της σφραγίδα, σφραγίδα που προέκυπτε από την τεχνολογία αιχμής της εποχής εκείνης ή τέλος πάντων από αυτό που έκανε την πλειοψηφία των κατοίκων της γης να ασχολούνται με αυτό, από τεχνολογική πάντα σκοπιά.

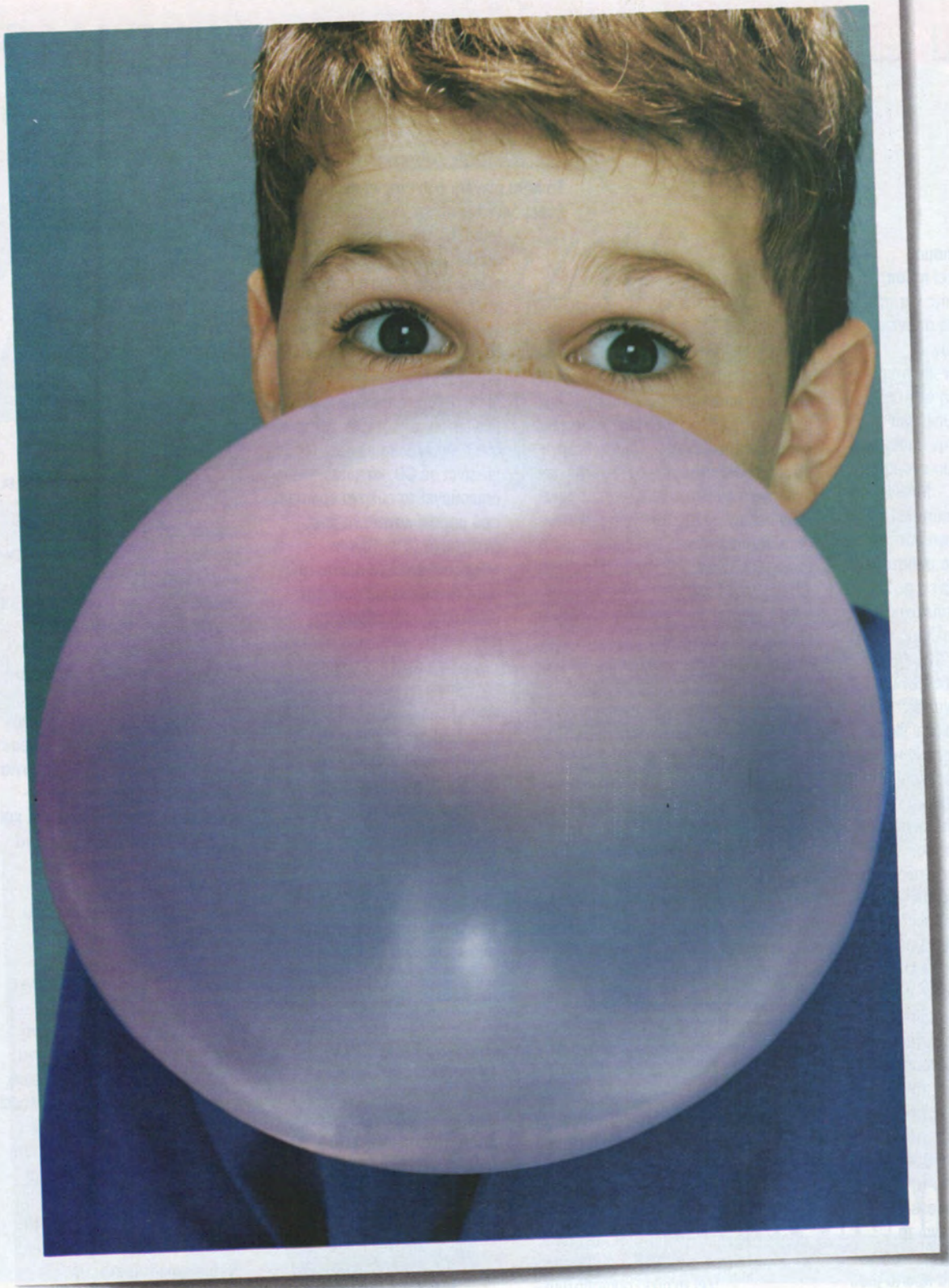
Πριν από εκατό και βάλε χρόνια η ανθρωπότητα μιλούσε με θαυμασμό για τα τραίνα και πριν από πενήντα για τα αεροπλάνα. Θα μπορούσα να αναφέρω πληθώρα εφευρέσεων που άλλαξαν την ανθρωπότητα και που έκαναν τον κόσμο να ασχολείται με αυτές για μήνες, ίσως και χρόνια. Αποκορύφωμα, οι διαστημικές πτήσεις, αλλά ακόμη και αυτή η τόσο σημαντική εξέλιξη είχε ένα όριο στην ειδησεογραφία που την αφορούσε. Διαβάζαμε λοιπόν στις εφημερίδες, βλέπαμε στην τηλεόραση, ακούγαμε στο ράδιο. Όλα, όμως, με ρέγουλια. Οι νέες, οι φρέσκες ειδήσεις δεν είχαν τη μορφή χιονοστιβάδας. Στο χώρο των αυτοκινήτων, Ιούνιο έβγαине για παράδειγμα η ανακοίνωση για το Fiat 127 Sport με τα 70 άλογα ιπποδύναμη και το επόμενο μοντέλο ήθελε μήνες ή και χρόνια για να έρθει στο φως της ημέρας. Η Akai κυκλοφορούσε έναν καινούργιο ραδιοενισχυτή και μέσα από τα μηνιαία περιοδικά του ειδικού Τύπου μαθαίναμε λεπτομέρειες κ.λπ. κ.λπ. Το επόμενο μοντέλο της θα απαιτούσε μήνες ή και χρόνο για να κυκλοφορήσει.

Από περιέργεια περισσότερο και λιγότερο από αυξημένο επαγγελματικό ζήλο, είπα να παρακολουθήσω τις εξελίξεις τουλάχιστον στο επίπεδο των PCs και του Internet. Ένας φορητός υπολογιστής και μια τηλεφωνική σύνδεση κάθε πρωί μετά τον καφέ για μισή ή και μία ωρίτσα. Αυτό ήταν! Κατά το κοινώς λεγόμενο, έπαθα την πλάκα μου! Καθημερινά, δεκάδες νέα προϊόντα έκαναν την παρθενική τους εμφάνιση. Νέες τεχνολογίες στον αέρα, στους επεξεργαστές, στις μνήμες, στους δίσκους, στις οθόνες, στους φορητούς, στις ψηφιακές, παντού! Μεταξύ παραλίας και καρπουζιού να σου και ο Athlon, ο περιβόητος Intel killer της AMD, που ήρθε να ταραξεί τα νερά, αφού για πρώτη φορά ένας μη Intel επεξεργαστής αποδεικνύεται στις δοκιμές ταχύτερος από τον αντίστοιχο της Intel. Μα καλά, καλοκαιρικά βρήκαν να μας τα σερβίρουν; Η IBM υλοποίησε δίσκους γαργαντούς για επιτραπέζιους αλλά και για φορητούς. Κυκλοφόρησε το PhotoShop 5.5 ενώ οι beta testers πήραν στα χέρια τους σχεδόν την οριστική έκδοση των Windows 2000. Οι ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές προσφέρουν αγόγγυστα πλέον τα Mpixels τους και τα μοντέλα αυξάνονται σωρηδόν. Φοβερά και τρομερά νέα προϊόντα κάθε μέρα και, γιατί όχι, και κάθε ώρα. Όσο αναισθητός και να 'σαι, θα το κάνεις το ρημάδι το κλικ με το ποντίκι και θα διαβάσεις τα σχετικά. Όλα αυτά βέβαια, μέσω Internet, αφού εκεί είναι η πηγή των ειδήσεων και εξάλλου αυτός είναι και ο φυσικός χώρος των υπολογιστών. Ο καταιγισμός των ειδήσεων, όχι των απλών αλλά των άκρως σημαντικών, δεν σταματά στις νέες κυκλοφορίες και τις νέες τεχνολογίες. Εξίσου τεράστιο ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι εταιρικές ειδήσεις, οι συγχωνεύσεις, οι εξαγορές, τα οικονομικά τρίμηνα, οι νέες στρατηγικές. Η Compaq θα πουλάει με direct sales και μάλιστα στην Αυστραλία! Άκουσον, άκουσον, μαγαζί με ταμπέλα Compaq! Τρελαθήκαμε τελείως; Αφήστε δε τα νέα sites που έχουν κατακλύσει τον Κυβερνοχώρο. Ήδη στην Ελλάδα υπάρχουν δύο δικτυακά περιοδικά για τη γυναίκα, ενώ τα portals έρχονται το ένα πίσω από το άλλο. Δεν θα ξεχάσω τον ηλικιωμένο κύριο, συνταξιούχο δημόσιο υπάλληλο, που μου ζητούσε απεγνωσμένα να μπω σε συγκεκριμένο site για να δει τις προτάσεις για μετοχές high risk!

Έφτασα, λοιπόν, στο σημείο να αναρωτιέμαι πώς θα χωρέσουν όλες αυτές οι ειδήσεις σε ένα περιοδικό. Φτάνουν άραγε οι διακόσιες, τριακόσιες σελίδες του; Αμφιβάλλω. Τόσες ειδήσεις, τόσα προϊόντα, σας το ξαναλέω, είναι αδύνατον να χωρέσουν ακόμα και σε χίλιες σελίδες A4. Μόνο για τον Athlon και τη σύγκρισή του με τον Pentium III χρειάζονται δεκάδες σελίδες.

Παράλληλα με τον ήλιο του Χρηματιστηρίου, το νέο δεδομένο που συγκεντρώνει πολλούς ανθρώπους στη χώρα μας, ένας άλλος, πολύ μεγαλύτερος συντελείται καθημερινά εκτός των τειχών της Ελλάδας, που όμως μας επηρεάζει έμμεσα. Ο ρυθμός της εξέλιξης στα περί την Πληροφορική είναι απίστευτα ταχύς και ολοένα επιταχυνόμενος. Ειλικρινά, δεν ξέρω πόσο καιρό θα μου έπαιρνε να διαβάσω για όλα αυτά που έγιναν μέσα σε ένα-δύο μήνες και για τα οποία είμαι ήδη ενημερωμένος, εντελώς τυχαία. Παλιότερα, έκανα κι εγώ τις διακοπές μου σαν όλους τους Έλληνες. Απλά, αυτή τη φορά είπα να ξεφύγω λίγο από το πρόγραμμα, χωρίς να μειώσω την αξία και την πολύτιμη χρησιμότητά τους. Εντάξει, έχασα μία ώρα την ημέρα για να χαζεύω στις κυβερνοσελίδες των κατασκευαστών και των περιοδικών. Χαλάλι όμως, γιατί κάθε τι πρωτόγνωρο είναι συνάμα και συναρπαστικό. Όσο για τα περιοδικά, τα έντυπα που θα γράφουν πράγματα που ήδη ξέρω, ε, αυτά είναι που περιμένω για να ρουφήξω μέχρι τελευταίας σελίδας! Ατιμω χαρτί! Το αίμα, νερό δεν γίνεται...





SENSE INTEGRATED / ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ

**ΠΙΟ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΔΕΙΧΝΕΙ ΜΟΝΟ Η ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ.**



Ο ακατανίκητος πειρασμός να σπάσετε αυτήν την τόσο αληθινή φύσκα, οφείλεται στο ότι εκτυπώθηκε με την πιο προηγμένη διαδικασία εκτύπωσης inkjet που υπάρχει. Την επαναστατική τεχνολογία ακριβείας PhotoREt της Hewlett-Packard, που επιτρέπει στους εκτυπωτές μας να τοποθετούν το απίστευτο νούμερο των 16 σταγόνων μελάνης πάνω σε κάθε μικροσκοπική κουκίδα. Το αποτέλεσμα είναι εκθαμβωτική φωτογραφική ποιότητα, χωρίς συμβιβασμούς στην ταχύτητα. Έτσι, όσο και αν βιάζεστε, μπορείτε πάντα να έχετε εξαιρετικές φωτογραφικές εικόνες... που είναι τόσο πραγματικές, όσο η ίδια η ζωή!

HP DESKJET PRINTERS  
with HP PhotoREt





## Χιρόμαχιες...

Σε νέο κύκλο ανταγωνισμού ετοιμάζεται να εμπλακεί η Sun, μετά την ανακοίνωσή της για τη δημιουργία chip που θα απογειώσει τις δυνατότητες των multimedia εφαρμογών. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον προκαλεί η αρχιτεκτονική που χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία του chip, την οποία οι κατασκευαστές της Sun ονομάζουν **MAJC** και προφέρουν... MAGIC! Η αρχιτεκτονική MAJC αποτελεί την κύρια αιτία για την ιδιαιτερότητα του chip, γιατί όχι μόνο υποστηρίζει εφαρμογές γραμμένες σε C, C++ και Java, αλλά ταυτόχρονα απευθύνεται και σε πολλούς και διαφορετικούς τομείς της αγοράς και ιδιαίτερα τις αγορές των CPU, της ψηφιακής επεξεργασίας σήματος (embedded/digital signal processing) και των γραφικών. Το τελευταίο της αυτό προτέρημα τη μετατρέπει σε πονοκέφαλο νο 1 για τις **3DFX** και **Nvidia**, οι οποίες εκτός από το μεταξύ τους ανταγωνισμό απέκτησαν τώρα και ανταγωνισμό με τη Sun. Οι διεθνείς αναλυτές, πάντως, υποστηρίζουν ότι η δημιουργία του chip αποσκοπεί στο να βελτιώσει και να επιταχύνει τη Java, πράγμα που αποτελεί και τον πρωτεύοντα στόχο της Sun, ενώ οι κατασκευαστές game software κάνουν ευμενέστατα σχόλια για την επιρροή του νέου chip στην Java. Το νέο chip και η αρχιτεκτονική MAJC θα αποτελέσουν θέμα ειδικής συζήτησης κατά τη διάρκεια του Microprocessor Forum τον Οκτώβριο, ενώ τα πρώτα δείγματά του αναμένονται να κυκλοφορήσουν στο πρώτο μισό του 2000.



## Η τεχνολογία ανοίγει τις πύλες του ψηφιακού μουσείου Hermitage

Μια ψηφιακή βιβλιοθήκη έργων τέχνης εξαιρετικής ποιότητας, ένα κορυφαίο site στο Internet, ένα **στούντιο** δημιουργίας εικόνας, **κίσσκια multimedia** και ένα **εκπαιδευτικό και τεχνολογικό κέντρο** περιλαμβάνονται στην τεχνολογική δωρεά ύψους 2 εκατομμυρίων δολαρίων της **IBM** προς το Μουσείο **Hermitage** στο St. Petersburg στη Ρωσία. Το εικονικό μουσείο Hermitage στο **World Wide Web** ([www.hermitagemuseum.org](http://www.hermitagemuseum.org)) δίνει τη δυνατότητα σε οποιονδήποτε χρήστη στον κόσμο να απολαύσει μέσω του Internet browser του 2.000 κορυφαία έργα τέχνης και θησαυρούς, από τις αρχαίες ρωσικές εικόνες έως τα έργα των Γάλλων ιμπρεσιονιστών. Η συλλογή του μουσείου Hermitage -που περιλαμβάνει συνολικά 2,5 εκατομμύρια αντικείμενα τέχνης- θα ψηφιοποιηθεί και θα προστεθεί στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη. Με τη χρήση του εργαλείου **PanoramiX**, υπάρχει δυνατότητα εικονικής περιήγησης σε δωμάτια, αίθουσες και αγάλματα που έχουν φωτογραφηθεί σε τρεις διαστάσεις. Οι επισκέπτες μπορούν επίσης να θέσουν queries αναζήτησης, όχι μόνο με βάση το όνομα του καλλιτέχνη, αλλά επιλέγοντας ανάμεσα από χρωματικές αναλογίες ή χρησιμοποιώντας γεωμετρικά σχήματα που προσεγγίζουν την οπτική δομή του έργου τέχνης. Για την προστασία των δικαιωμάτων του μουσείου Hermitage, τα έργα τέχνης του Web site έχουν χαρακτηριστεί με ψηφιακό υδατογράφημα μέσω μιας τεχνολογίας-πατέντας της IBM, που εμποδίζει τη μη εξουσιοδοτημένη χρήση των εικόνων αυτών.

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να απευθυνθείτε στην εταιρεία **IBM Ελλάς**, Κηφισίας 284, 15232 Χαλάνδρι, Τηλ.: 6881111, Fax: 6801300.

## Brujo: με τις ευλογίες της μουσικής βιομηχανίας

Τα MP3 players φαίνεται να έχουν πλέον ξεπεράσει την εποχή αμφισβήτησης της ύπαρξής τους, κερδίζοντας καθημερινά σε όλον τον κόσμο οπαδούς και χρήστες. Λίγους μόλις μήνες μετά την εμφάνιση του πρώτου MP3 player, του **Rio** της Diamond, οι συσκευές αποκτούν νέα μορφή: πρόκειται για το **Brujo**, το πρώτο CD player που υποστηρίζει αρχεία MP3. Φυσικά, τα αρχεία πρέπει να είναι σε CD, κάτι που δημιουργεί το εύλογο ερώτημα, πού μπορεί κανείς να βρει αντίστοιχα CDs. Το site **MP3.com** είναι το πρώτο που ανταποκρίθηκε σε αυτή την απαίτηση, προσφέροντας έτοιμα CDs με αρχεία MP3, όχι όμως σε μεγάλο αριθμό αντιτύπων. Η netDrives, κατασκευάστρια του Brujo, ποντάρει στη δημιουργία "CD-περιπτέρων" που θα έχουν ως αποκλειστικό αντικείμενο την εγγραφή -νόμιμων- αρχείων MP3 σε CDs (αυτή τη στιγμή, υπάρχουν ένα-δύο τέτοια περιπτέρια). Όλα αυτά συμβαίνουν μέσα στα πλαίσια των νόμων περί πειρατείας, και φυσικά τα CDs που χρησιμοποιούνται από το Brujo θα πρέπει να υπόκεινται σε αυτήν τη νομοθεσία. Το κέρδος των καταναλωτών από αυτήν την ιστορία: θα μπορούν να έχουν επιτέλους τις δικές τους, μουσικές συλλογές, χωρίς να απαιτείται η κατοχή CD-recorder!



## Τρέμε Σίντι Κρόφορντ!

Σύμφωνα με ανακοινώσεις του κορυφαίου πρακτορείου Elite -που, σημειωτέον, έχει αναδείξει τα γνωστότερα ονόματα της πασαρέλας- τα απαιτητικά μοντέλα θα αντικατασταθούν εν καιρώ από πειθήνιες και καλόβολες **virtual** κουκλάρες, οι οποίες θα βολτάρουν στα εικονικά fashion shows του... Internet και της T.V., διαφημιζόμενες παράλληλα ποικίλα προϊόντα αλλά και πρωτοποριακά sites! Το πρακτορείο διέθεσε 1 δισ. δολάρια για τη δημιουργία του ειδικού τμήματος σχεδιασμού top-models, **Illusion 2K** και το αποτέλεσμα δεν άργησε να έρθει: το portfolio της Elite περιλαμβάνει ανάμεσα στις ονομαστές συνεργάτιδες του και τη νέα virtual μοντέλα **Webbie Tookay**, που έχει ιδανικές αναλογίες, βγαλμένες μέσα από τις ονειρικές φαντασιώσεις του εμπνευστή της Steven Stelberg. Σύμφωνα με ανακοινώσεις της εταιρείας, η ετήσια διοργάνωση Elite Model Look για την ανάδειξη νέων ταλέντων θα συνοδεύεται αυτή τη χρονιά από την αντίστοιχη Virtual Model Look, που υπόσχεται να προσφέρει στο κοινό πολλά -και καθόλου virtual- σκιρτήματα...



Από τον ηγέτη της παγκόσμιας αγοράς: Μια μεγάλη ποικιλία μικρών φορητών επιλογών.



# ΠΑΡΤΕ ΚΙ ΕΣΕΙΣ ΓΕΥΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΙΟ ΕΚΛΕΚΤΗ ΜΑΣ ΠΟΙΚΙΛΙΑ.



Στην TOSHIBA μας αρέσει να ικανοποιούμε όλα τα γούστα, γι' αυτό σας προσφέρουμε τη μεγαλύτερη ποικιλία φορητών υπολογιστών.

Τα notebook μας είναι κατασκευασμένα από τα πιο εκλεκτά "υλικά" ενώ υπακούουν σε ό,τι πιο φρέσκο έχει να επιδείξει η τεχνολογία όπως π.χ. επεξεργαστές

Intel® Pentium® II. Οι σειρές Satellite προσφέρουν πρωτοποριακή ισχύ και απόδοση σε τιμές που θα σας γλυκάνουν. Αν προσέχετε το βάρος σας, δοκιμάστε τις σειρές Libretto και Portégé, τα μικρότερα και ελαφρύτερα notebooks, που υπάρχουν.



Ο μεγαλύτερος πειρασμός είναι η σειρά Tecra, η αφρόκρεμα των φορητών υπολογιστών.

Μόνο η TOSHIBA μπορεί να σας προτείνει μια τόσο μεγάλη ποικιλία μικρών φορητών επιλογών.



**INTEAL**  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ  
ΜΕΛΟΣ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ INTEAL

Α. Συγγρού 190, 176 71 Καλλιθέα  
Τηλ: (0 1) 95.78.800 ■ Fax: (0 1) 95.79.094  
Web Site Address: <http://www.ideal-electronics.gr>

**TOSHIBA**  
OFFICE AUTOMATION  
Σ'επαφή με το μέλλον



### Ένα ηλεκτρολόγιο με κρυφά ταλέντα

Βραβείο έλαβε η εταιρεία **Compaq** για τη μεγαλόπνοη πρόσφατη πατέντα της, η οποία πρόκειται να γλιτώσει τους χρήστες laptops σε όλο τον κόσμο από τον πονοκέφαλο της μπαταρίας! Η πατέντα, δημιούργημα του μηχανικού της εταιρείας **Adrian Crisan**, αποτελείται από ένα ηλεκτρολόγιο, του οποίου τα πλήκτρα είναι συνδεδεμένα με μαγνήτες και πηνία. Κάθε φορά που ο χρήστης πατάει κάποιο πλήκτρο, η σχέση μαγνήτη-πηνίου δημιουργεί μικρά φορτία ρεύματος, τα οποία συγκεντρώνονται σε έναν πυκνωτή με σκοπό να εφοδιάσουν το ενσωματωμένο στην μπαταρία του υπολογιστή τροφοδοτικό. Ο δημιουργός του πάντως εκτιμά ότι η χρήση του ηλεκτρολογίου για μικρό χρονικό διάστημα θα παρατείνει κατά 10 ώρες τη ζωή της μπαταρίας του laptop.

### You got mail!

Φαίνεται πως το Internet και οι δυνατότητές του ασκούν μια ιδιαίτερη γοητεία στη Swatch, αρκετά εμφανή στα τελευταία προϊόντα της. Μετά, λοιπόν, τη σειρά ρολογιών που χρησιμοποιούν τη μονάδα Internet Time, η Swatch πέρασε στη δημιουργία νέων μοντέλων χειρός που έχουν πρόσβαση στο e-mail σας! Το νέο μοντέλο λέγεται **Swatch Access** και λαμβάνει τα e-mails μέσω ασύρματης επικοινωνίας με ένα ειδικό mousepad! Συγκεκριμένα, το mousepad έχει δυνατότητα να ανιχνεύει το μοντέλο Access του χρήστη και αναγνωρίζοντας τον κωδικό του -βρίσκεται αποθηκευμένος μέσα σε κάθε ρολόι- αρχίζει να "κατεβάζει" τα μηνύματά του. Στη συνέχεια ακολουθεί ηχητικό μήνυμα που σας ενημερώνει για την αλληλογραφία σας! Το θαυματοργό mousepad είναι συμβατό με PC και Mac και θα διατεθεί μαζί με το μοντέλο Access προς το τέλος αυτού του έτους.

### Επιδιορθώσεις "Ο Μέρμηγκας"...

Μετά τον οικιακό σκύλο-ρομπότ Aibo -το δημιούργημα της Sony που τάρανε τα "νερά" της τεχνολογίας- η ιαπωνική τεχνολογική ελίτ παρουσίασε ένα ακόμα ρομπότ, με χαρακτηριστικά εμπνευσμένα από τον κόσμο των εντόμων! Πρόκειται για το micro-machine **Ant**, το μηχανικό **μυρμήγκι** βάρους 42 γραμμαρίων και μεγέθους 9x5 χιλιοστών, το οποίο θα "τρυπώνει" στις πολύπλοκες σωληνώσεις εργοστασίων παραγωγής ηλεκτρισμού και πυρηνικών, προκειμένου να επιδιορθώνει τις βλάβες! Και για να μην νομίσете ότι αυτά τα πράγματα γίνονται τυχαία, τη χρηματοδότηση του έργου ανέλαβε η ιαπωνική κυβέρνηση δίνοντας 25 δισ. yen, δηλαδή 64 δισ. δραχμές. Η κατασκευή του μικροσκοπικού ρομπότ ξεκίνησε ουσιαστικά πριν από 10 χρόνια με αναδόχους εταιρείες τις Mitsubishi Electric, Sumitomo Electric Industries και Matsushita Research Institute και φυσικά δεν σταματά εκεί: το "μυρμήγκι" αποτελεί ένα από τα τρία projects που σχεδιάστηκαν ειδικά για "δύσκολα" περιβάλλοντα. Εκτός από το μικρό του μέγεθος, το "μυρμήγκι" μπορεί να σηκώσει αντικείμενα διπλάσια του βάρους του, να κινηθεί με ταχύτητα 2 χιλιοστών το δευτερόλεπτο και διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης με στρατιά ομοίων του, για τις... δύσκολες αποστολές! Η επιτυχημένη έκβαση της έρευνας και η δημιουργία της "στρατιάς μυρμηγκιών" έδωσε νέα ώθηση στην επιστημονική ομάδα για τον εμπλουτισμό των συσκευών με νέες λειτουργίες και αισθητήρες ανίχνευσης προβλημάτων.

### Ο νέος AMD K7

Επί θύραις βρίσκεται ο νέος επεξεργαστής της AMD. Ανήκει στη νέα οικογένεια των K7 και δεν έχει καμμία σχεδόν σχέση με τους K6 που κυκλοφορούν εδώ και καιρό στην αγορά. Είναι ένας επεξεργαστής "Slot A", το οποίο Slot A είναι η απάντηση της AMD στο Slot 1 της Intel. Κάλιο αργά, παρά ποτέ; Η αλήθεια είναι πως η εμφάνιση της "απάντησης" από την AMD άργησε κάπως. Αλήθεια όμως είναι επίσης, πως η απάντηση είναι σκληρή και ηχηρή! Οι πρώτες μετρήσεις δείχνουν τον K7 περίπου κατά 20% ταχύτερο από τον Pentium III της ίδιας συχνότητας, ενώ είναι και φθηνότερος.



Το πρόβλημα της ασθενούς FPU των AMD ξεπεράστηκε και όλα δείχνουν πως έχουμε ένα νέο, κορυφαίο προϊόν, που μπορεί να "δει στα μάτια" τον ανταγωνισμό. Οι K7 αρχικά θα διατίθενται στις συχνότητες των 500, 550, 600 και 650MHz και κατασκευάζονται με τεχνολογία 0,25 micron. Οι ταχύτερες αναμένεται να αγγίξουν το 1GHz (!) τον επόμενο χρόνο, ενώ η τεχνολογία κατασκευής, στις αρχές της νέας χρονιάς, θα κατέβει στα 0,18 micron.

### MTV+MP3

Νέα συμφωνία με ιδιαίτερο ενδιαφέρον υπέγραψαν οι εταιρείες **Rio Port** -θυγατρική της Diamond Multimedia- και η **MTV Networks Online**, για τη διάθεση αρχείων MP3 μέσα από τις ιστοσελίδες της τελευταίας. Σε αντάλλαγμα γι' αυτήν τη συμφωνία, η MTV Networks Online θα συνδράμει με οποιοδήποτε τρόπο το έργο της Rio Port, λαμβάνοντας παράλληλα μερίδιο κερδών από τις μουσικές πωλήσεις, ενώ η RioPort θα κατασκευάσει online audio players που θα συνδέονται με τα διάφορα MTV Web sites. Και μια ενδιαφέρουσα λεπτομέρεια για κάθε ενδιαφερόμενο: τα μουσικά downloads των αρχείων MP3 θα προστατεύονται από ειδική τεχνολογία που υπόκειται στους νόμους προστασίας από την πειρατεία, προκειμένου να αποθαρρυνθούν οι επίδοξοι, μουσικόφιλοι "κουρσάροι"...

### And the winner is...

Ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες ήταν οι πρόσφατες ανακοινώσεις της **Intel** σχετικά με τον επεξεργαστή της **IA-64**, οι οποίες προκάλεσαν απεριόριστη ικανοποίηση στους πιστούς του **Linux** και νευρικό παροξυσμό στους υψηλόβαθμους της **Microsoft**. Οι ανακοινώσεις, λοιπόν, αναφέρουν την επιτυχή λήξη των δοκιμών του IA-64 σε **οκτώ** λειτουργικά συστήματα, μεταξύ αυτών και το **Linux**. Στόχος του δοκιμαστικού ήταν το άνοιγμα μιας σελίδας e-commerce. Οι επιδόσεις στην περίπτωση του **Linux** ήταν πράγματι εντυπωσιακές, ενθουσιάζοντας τους δοκιμαστές που είχαν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν στιγμές μελλοντικής τεχνολογίας, προερχόμενες από ένα "ανοικτό" λειτουργικό. Παρ' όλα αυτά, η παρουσίαση αντιμετωπίστηκε με δισταγμό από τους κατασκευαστές συστημάτων, οι οποίοι εκτιμούν τις νέες τεχνολογίες, εάν αυτές συνοδεύονται και από την ανάλογη τεχνική υποστήριξη των προϊόντων, κάτι δηλαδή που συμβαίνει με τη **Microsoft**...





Logitech

# Θα σε στείλουν σε άλλο κόσμο!

Γεμάτο συγκινήσεις  
και φοβερούς...κραδασμούς!  
Παίξε και εσύ μαζί τους  
και... καλό ταξίδι!  
Με την εγγύηση της LOGITECH,  
της κορυφαίας εταιρίας  
στο είδος της.

## WINGMAN FORCE

Δυνατοί κραδασμοί.  
Εντυπωσιακό σχήμα. 9 προγραμματισμένα  
κουμπιά. Δυνατότητα σύνδεσης με  
οποιοδήποτε υπολογιστή. 3 παιχνίδια δώρο.



Wingman Force

## WINGMAN FORMULA FORCE

Ταχύτητα και δράση με τη νέα τιμονιέρα.  
Σχεδιασμένη όπως τα αγωνιστικά της Formula 1  
με τεχνολογία Force Feedback για πιο  
ρεαλιστική αίσθηση των κραδασμών.  
Χειριστήρας ταχύτητας πάνω στο τιμόνι.  
270 μοίρες περιστροφή του τιμονιού.  
4 προγραμματισμένα κουμπιά.  
Διαφορετικά πετάλια για γκάζι και φρένο.



Wingman Formula Force

## WINGMAN INTERCEPTOR

Για άνεση και απόλυτο έλεγχο των κινήσεων.  
Μηχανισμός αναπήδησης για άμεσες  
αντιδράσεις και καλύτερο κεντράρισμα.  
9 κουμπιά και διακόπτες με 33  
προγραμματισμένες λειτουργίες.



Wingman Interceptor

## THUNDERPAD DIGITAL

Με όλα τα πλεονεκτήματα  
της ψηφιακής τεχνολογίας.  
Κινήσεις γρήγορες και με  
ακρίβεια. Ιδανικό για παιχνίδια με  
δράση και σπορ.  
Για έναν ή δύο παίκτες χάρη στα  
8 προγραμματισμένα κουμπιά.



ThunderPad Digital



**INTEAL  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ**  
ΜΕΛΟΣ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ INTEAL

Α. Συγγρού 190, 176 71 Καλλιθέα  
Τηλ: (0 1) 95.78.800 ■ Fax: (0 1) 95.79.094  
Web Site Address: <http://www.ideal-electronics.gr>



**INTEAL  
ΕΓΝΑΤΙΑ**  
ΜΕΛΟΣ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ INTEAL

Νέα Εγνατία 180, 546 39 Θεσσαλονίκη  
Τηλ: (03 1) 866.632 ■ Fax: (03 1) 866.495  
Web Site Address: <http://www.ideal-egnatia.gr>



Logitech

ASPECT



# “Άκρως Τρελλό και Απόρρητο”



## Βρέμπν, Γερμανία

1 “Χαρείτε φυσικό solarium, κολυμπώντας στους πανέμορφες κρατήρες μας”, προτείνουν τα γραφεία ταξιδιών Space Tours ([www.spacetours.de](http://www.spacetours.de)), τα οποία διαθέτουν ειδικό κατάλογο κρατήσεων για το πολλά υποσχόμενο και άκτιστο φυσικά “Ξενοδοχείο του Διαστήματος”! Το διαστημικό θέρετρο, πάντως, θα αργήσει πολύ να τελειώσει, αν αναλογιστούμε μάλιστα ότι δεν έχει ακόμα αρχίσει...

## Καλιφόρνια, ΗΠΑ

2 Αν ανέκαθεν το όνειρό σας ήταν να παρατήσετε την πόλη και το άγχος και να επιδοθείτε στην καλλιέργεια κακτοειδών σε άνυδρα χώματα, μην αμελήσετε να αγοράσετε μερικά **αγροτεμάχια στη Σελήνη**, που ομολογουμένως είναι και σε καλή τιμή! Για περισσότερες λεπτομέρειες επικοινωνήστε με την Πρεσβεία της Σελήνης στην Καλιφόρνια, η οποία είναι αρμόδια για τις αγοραπωλησίες ([www.lunarembassy.com](http://www.lunarembassy.com)).

## Ιερουσαλήμ, Ισραήλ

3 “Υπομονή” προτείνει μια ομάδα Ευαγγελιστών, που την έχουν “στημένη” με μια Web camera έξω από την ανατολική Πύλη της Ιερουσαλήμ και περιμένουν να απαθανάτισουν την **επάνοδο του Μεσσία**, το έτος 2000. Και μάλιστα, για να μην χαιρόνται ολομόναχοι, δημιούργησαν το site [Messiahcam](http://www.messiahcam.org) ([www.messiahcam.org](http://www.messiahcam.org)), για να τον περιμένουμε όλοι μαζί!

## Τόκιο, Ιαπωνία

4 Τον τελευταίο καιρό, πολλά είναι τα παράπονα των κατοίκων του Τόκιο σχετικά με τις hi-tech τουαλέτες των σπιτιών τους. Όπως αναφέρουν, οι κάπως παλαιάς τεχνολογίας αυτοθερμαινόμενες λεκάνες, οι “έξυπνες” βρύσες και οι μπιντέδες Jacuzzi **εκρήγνυνται** την ώρα που οι “επισκέπτες” τους ανύπνοποι τα χρησιμοποιούν. Το μόνο που μας κάνει να ελπίζουμε, είναι ότι δεν ακούστηκε ακόμα τίποτε για το χαρτί υγείας...

## Georgία, ΗΠΑ

5 “Δοξάστε το Θεό... (τσακ τσουκ)... και κερδίστε την αθανασία... (τσακ-τσακ)” κηρύττει το νέο **ρομποτικό κατασκευάσμα** με την ονομασία Απόστολος Παύλος, ένας από τους έξι “βοηθούς” του 73χρονου ιερωμένου Bob Wamsley. Έπειτα, ο μηχανικός “Απόστολος” περνά σε δεκάλεπτη γλαφυρή περιγραφή της επίσκεψής του στη Δαμασκό, για τις ανάγκες της οποίας τρίζει ασταμάτητα χέρια και πόδια! “Απόστολε”, μας έπεισε!

## Λονδίνο, Μ. Βρετανία

6 Όσοι από εσάς περάσουν τις πύλες του λονδρέζικου **high-style κομμωτηρίου Umberto Giannini**, ας μην παραξενευτούν, αν αντί για περιοδικό ή καφέ σάς κεράσουν ένα... Internet surfing! Πολύ απλά, την ώρα που ο έμπειρος κομμωτής μεγαλοურγει στο κεφάλι σας, εσείς χαλαρώνετε, απολαμβάνοντας μακρινά ταξίδια στο Διαδίκτυο ή στον χώρο της 7ης Τέχνης, με τη βοήθεια συσκευών DVD...

## Σικάγο, ΗΠΑ

7 Η νέα πατέντα “**γλειφιτζούρι-ραδιόφωνο**” έκλεψε τα φώτα της δημοσιότητας, κατά τη διάρκεια της επίσημης έκθεσης ζαχαρωτών του Σικάγο! Οι ήχοι του φαγώσιμου ραδιοφώνου γλίστρησαν στον ουρανό των επισκεπτών, βάφοντάς τον βυσσινί και γεμίζοντας με αιθέριες μελωδίες τον εγκέφαλο και το στομάχι τους!

## Amsterdam, Ολλανδία

8 Το κρεματόριο Daelwijck επιτρέπει στους ηλικιωμένους και άρρωστους συγγενείς αποθανόντων που δεν μπορούν να μετακινηθούν, να “**παραστούν**” στην τελετή αποτέφρωσης του προσφιούς τους νεκρού μέσω μιας **Web camera**, που έχει στηθεί στο χώρο της τελετής! Τη μακάβρια μαγνητοσκόπηση -που μεταδίδεται μέσω Internet- μπορούν να παρακολουθήσουν μόνο οι συγγενείς του αποθανόντος, ευχαριστώντας ακόμα μια φορά την τεχνολογία, που τους επέτρεψε τον τελευταίο ασπασμό έστω και στην οθόνη του monitor... 

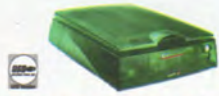




**Νέα μοντέλα  
Νέες τιμές**



**SnapScan 1212P**  
Optical Resolution: 1200(V) x 600(H) dpi  
Interpolated typical: 9600 x 9600 dpi  
Density: 1.9D, Sample Depth: 36bit  
Interface: Parallel OPTI SPEED



**SnapScan 1212U**  
Optical Resolution: 1200(V) x 600(H) dpi  
Interpolated typical: 9600 x 9600 dpi  
Density: 1.9D, Sample Depth: 36bit  
Interface: USB



**SnapScan 1236S**  
Optical Resolution: 1200(V) x 600(H) dpi  
Interpolated typical: 9600 x 9600 dpi  
Density: 2.85D, Sample Depth: 36bit  
Optional TPO



**Duoscan T1200**  
Optical Resolution: 1200(V) x 600(H) dpi  
Interpolated typical: 2400C/3600Artline dpi  
Density: 3.0D, Sample Depth: 36bit  
Standard TPO: TRAY/TWIN PLATE



**Duoscan**  
Optical Resolution: 2000(V) x 1000(H) dpi  
Interpolated typical: 4000 x 4000 dpi  
Density: 3.3D, Sample Depth: 36bit  
Standard TPO: TRAY/TWIN PLATE

# Δημιουργήστε... ψηφιακές Αναμνήσεις!



**Duoscan T2500**  
Optical Resolution: 2500(V) x 2500(H) dpi  
Interpolated typical: 5.000 ppi  
Dual Lens, Super-Apochromatic HR  
Density: 3.6D, Sample Depth: 36bit  
Standard TPO: TRAY/TWIN PLATE



**Duoscan T2000XL (A3/A4)**  
Optical Resolution: 2000(V) x 2000(H) dpi  
Interpolated typical: 4000 x 4000 dpi  
Dual Lens, Super-Apochromatic HR  
Density: 3.5D, Sample Depth: 36bit  
Standard TPO: TRAY/TWIN PLATE



**ePhoto 780**  
Picture Resolution: 1024x768  
Pixel Resolution: Up to 786.500 pixel  
Lens: Fixed 46mm, Color Depth: 30 bit  
Display: TFT & Optical viewfinder



**ePhoto CL 30**  
Picture Resolution: 1440x1080  
Pixel Resolution: Up to 1.5M pixel  
Lens: 43mm 2x digital Zoom  
Color Depth: 30bit  
Display: TFT & Optical viewfinder



**ePhoto CL 50**  
Picture Resolution: 1600x1200  
Pixel Resolution: Up to 1.9M pixel  
Lens: 3x Zoom 34mm - 102mm with Macro  
Color Depth: 30bit  
Display: TFT & Optical viewfinder



**AGFA**   
The Complete Picture.

Η πληρέστερη γκάμα των καλύτερων Scanner & ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών της αγοράς, για επαγγελματίες & ερασιτέχνες!



Αγίου Κωνσταντίνου 39, (6ος όροφος). Τ.Κ. 104 37 Αθήνα. Τηλ.: 5246811, Fax: 5243272



# Technology UPDATE

ΣΤΟΝ ίλιγγο των MHz

## Τα σχέδια της Intel για τους επεξεργαστές desktop

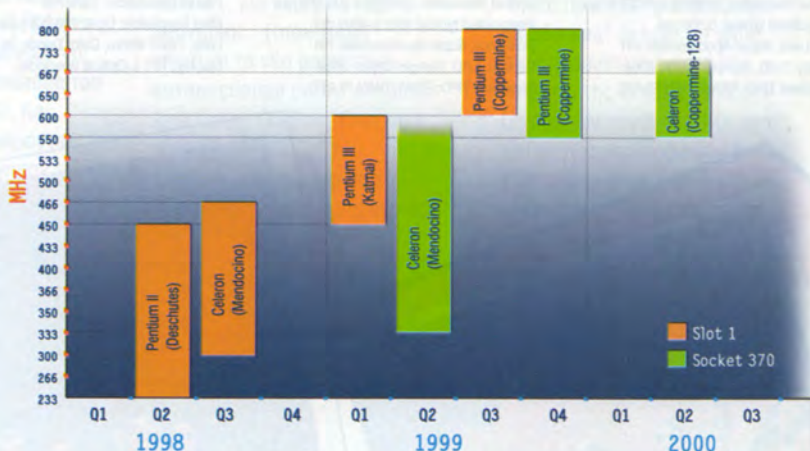
Παρά τις επερχόμενες γενιές πανίσχυρων επεξεργαστών εκ μέρους της Intel και τα όσα θαυμαστά υπόσχονται στους τομείς των επιδόσεων, μια είδηση που δεν σχετίζεται με αυτές, ήρθε να σκιάσει τις πρόσφατες εξαγγελίες της εταιρείας. Το Slot 1 πεθαίνει! Κι όμως... Δύο περίπου χρόνια μετά την παρουσίαση της νέας υποδοχής για τις CPU και τη μεγάλη εκστρατεία ενημέρωσης εκ μέρους της Intel για το "θάνατο" του Socket, η εταιρεία σχεδιάζει την κατάργησή της. Είχε προηγηθεί, βέβαια, η εμφάνιση των Celeron για Socket 370, κάτι που έδειξε μια στροφή της Intel στο παρελθόν που κατηγορούσε, και πιθανώς μια διάψευση των όσων έλεγε. Προχωρά, όμως, ακόμη παραπέρα και ανακοινώνει αφενός την κυκλοφορία των Pentium III σε έκδοση Socket και αφετέρου την ολική κατάργηση του Slot 1. Πότε θα συμβεί αυτό; Σταδιακά, μετά το τέλος του χρόνου, οπότε και θα κυκλοφορήσουν οι πρώτοι Socket Pentium III, σε συσκευασία "FC-PGA 370" (Flip Chip Pin Grid Array 370). Οι εν λόγω επεξεργαστές θα κατασκευάζονται με την τεχνολογία των 0,18 micron και θα έχουν τον πυρήνα Coppermine, έναντι του Katmai των 0,25 micron που αρχικά έχουν οι Pentium III.

Όσον αφορά τα σχέδια για το FSB των 133MHz, οι πρώτες εκδόσεις των επεξεργαστών FC-PGA Pentium III δεν θα ενσωματώνουν τη νέα ταχύτητα. Η ταχύτητα αυτή, πάντως, αναμένεται να παρουσιαστεί στους Pentium III των 533MHz με πυρήνα Katmai και αυτούς των 600MHz με πυρήνα Coppermine, που αναμένονται σύντομα. Πριν από αυτούς, αναμενόταν ο πρώτος Pentium III των 600MHz στα τέλη Ιουλίου μαζί με τον Celeron των 500MHz. Πάντως, παρά τις διαθέσεις της εταιρείας για την παρουσίαση μοντέλων με FSB 133MHz, άλλες πηγές αναφέρουν τη δυσπιστία της για τη χρησιμότητα αυτής της ταχύτητας. Από την εταιρεία υποστηρίζεται ότι η μνήμη PC133 CAS-latency 3 είναι τελι-

κά πιο αργή από την PC100 με CAS-latency 2, οπότε και δεν υπάρχει κανένα όφελος απόδοσης.

...και "Willamette".

Ο επόμενος πυρήνας των επεξεργαστών της Intel θα έχει την κωδική ονομασία Willamette και σε αυτόν θα βασίζεται η επόμενη γενιά επεξεργαστών της εταιρείας, η Pentium IV (ίσως... Δεν υπάρχουν λεπτομέρειες για επιμέρους χαρακτηριστικά της αρχιτεκτονικής του, αλλά μάλλον θα κατασκευάζεται με τεχνολογία 0,13 micron και θα χρονίζεται σε ταχύτητες που θα αγγίζουν το 1,5GHz... Όλα αυτά, θα συμβούν το νωρίτερο στα τέλη του 2000. Έως τότε, προέχει να υπερβούμε το πρόβλημα του 2000...



### Αντιστοίχιση κωδικής ονομασίας πυρήνων με τα μοντέλα της αγοράς

Κωδική ονομασία πυρήνα (Core Name)	Επεξεργαστής	Χαρακτηριστικά	Τεχνολογία κατασκευής (microns)
Klamath	Pentium II 233-300	Πυρήνας Pentium II	0,35
Deschutes	Pentium II 300-450, Celeron 266 & 300, Φορητοί Pentium II 233-300	Πυρήνας Pentium II	0,25
Mendocino	Celeron 300A - 500, Φορητοί Celeron 266-400	Πυρήνας Pentium II + 128KB on-die L2-cache	0,25
Dixon	Φορητοί Pentium II 266-400	Πυρήνας Pentium II + 256KB on-die L2-cache	0,25 και 0,18
Katmai	Pentium III 500-600	Πυρήνας Pentium II + Streaming SIMD Extensions	0,25
Coppermine	Pentium III 550-800	Πυρήνας Pentium II + Streaming SIMD Extensions + 256KB on-die L2-cache	0,18
Coppermine -128	Celeron 550 +	Πυρήνας Pentium II + Streaming SIMD Extensions + 128KB on-die L2-cache	0,18



# Stop Dreaming...



## FUJIFILM

### I&I - Imaging & Information



CD-Recordable  
CD-Rewritable  
DVD-Recordable

 **FUJIFILM HELLAS AE**

Ηχούς 1 και Αγ. Αναργύρων, Π.Θάληρο 175 64, Τηλ. 9404100 Fax: 9404397 e-mail: [fujigr@groovy.gr](mailto:fujigr@groovy.gr)



# Technology UPDATE

## Παράθυρο στο 2000

- Οι νέες εκδόσεις των Windows
- Ημερομηνίες διάθεσης και χαρακτηριστικά

Το νέο... σίριαλ της Microsoft σχετικά με την παρουσίαση των τελικών εκδόσεων των Windows 2000 συνεχίζεται. Η ημερομηνία διάθεσης των προϊόντων παραμένει άγνωστη και δεν υπάρχει ούτε καν πρόβλεψη. Για την ώρα, διατίθεται η **Beta 3** έκδοση των προϊόντων **Windows 2000 Professional, Server και Advance Server**. Η Microsoft δηλώνει ιδιαίτερα ικανοποιημένη από τα νέα αυτά προϊόντα, άποψη που συμμερίζεται και μια σειρά **κατασκευαστών** προσωπικών υπολογιστών, όπως η Hewlett Packard, οι οποίοι συνοδεύουν τα καινούρια τους συστήματα με τις Beta εκδόσεις των Windows 2000! Ο ενθουσιασμός μάλιστα στις τάξεις της εταιρείας είναι εμφανής και στην ελληνική αντιπροσωπεία της.

Η νέα οικογένεια λειτουργικών συστημάτων της Microsoft πρόκειται να αντικαταστήσει όχι μόνο τα προϊόντα της εταιρείας που προορίζονται για την αγορά των Server, αλλά μελλοντικά και τα Windows 98. Εκτός από την **αντικατάσταση** των υπάρχουσών εκδόσεων των προϊόντων "NT", αναμένεται και μια μεγαλύτερη έκδοση, η "**Datacenter Server**", η οποία θα επιχειρήσει να εισβάλει εκεί που το όνομα Microsoft δεν είχε ποτέ στο παρελθόν επιχειρήσει να εισέλθει. Ο λόγος για την αγορά των **μεγάλων συστημάτων**, όπου το UNIX και οι κλώνοι του, όπως κι αν ονομάζονται, έχουν την **απόλυτη κυριαρχία**. Μεγαλεπήβολα σχέδια; Μάλλον... Ρεαλιστικές προσδοκίες; Μόνο η αγορά μπορεί να δικαιώσει ή να απορρίψει το εγχείρημα αυτό της Microsoft.


### Νέες τεχνολογίες, νέο περιβάλλον

Τα Windows 2000 έχουν νέο περιβάλλον εργασίας, το οποίο μοιάζει αρκετά με αυτό των Windows 98, ενώ οι τεχνολογίες που ενσωματώνουν, τα καθιστούν ακόμη πιο εύχρηστα και, σε σχέση με τα Windows

### Η αντιστοιχία των εκδόσεων των Windows 98/NT με τις νέες εκδόσεις των Windows 2000

Υπάρχουσα έκδοση	Αντιστοιχεί σε...
Windows 98	Windows 2000 Consumer
Windows NT Workstation	Windows 2000 Professional
Windows NT Server	Windows 2000 Server
Windows NT Server Enterprise	Windows 2000 Advance Server
-	Windows 2000 Datacenter Server

NT, αλλά ιδιαίτερα με τα Windows 98, πολύ ασφαλέστερα. Μερικά από τα εντυπωσιακά νέα τους χαρακτηριστικά είναι οι τεχνολογίες "Κέρβερος" και Public Key Infrastructure, οι οποίες εξασφαλίζουν ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα ασφαλείας, η απομακρυσμένη διαχείριση του δικτύου, η ολοκλήρωση με το Web μέσα από μια σειρά νέων ή βελτιωμένων τεχνολογιών, το personalized Start Menu, τα βελτιωμένα παράθυρα διαλόγων, το Plug n Play και το Active Directory. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των Windows 2000 υποστηρίζονται ήδη από πολλές εταιρείες, οι οποίες χτίζουν τις εφαρμογές τους πάνω σε αυτά. Υπάρχει συμβατότητα μεταξύ παλαιότερων και νέων εκδόσεων, ενώ η αναβάθμιση από παλαιότερες εκδόσεις δεν θα δημιουργήσει προβλήματα, αφού ο βασικός πυρήνας των νέων Windows είναι ίδιος με των NT, ενώ και για την αναβάθμιση από Windows 98 δεν υπάρχουν σημαντικές δυσκολίες.

Εν αναμονή λοιπόν των 2000. Μπορεί να τα δούμε πριν το 2000... 

### Η οικογένεια των Windows 2000 Server

<b>Προϊόν</b> <b>Windows 2000 Server</b>	<b>Περιγραφή</b> Η βασική έκδοση των Server, η οποία απευθύνεται στη "mainstream", μικρομεσαία αγορά
---------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Windows 2000 Advanced Server</b>	Εμπλουτισμένη έκδοση των Windows 2000 Server, για μεσαία δικτυακά περιβάλλοντα
-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

<b>Windows 2000 Datacenter Server</b>	Το ισχυρότερο σύστημα που παρουσιάστηκε ποτέ από τη Microsoft, για μεγάλα δικτυακά περιβάλλοντα, υψηλών απαιτήσεων.
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Βασικά χαρακτηριστικά

- Active Directory
- Windows Management Tools
- Υψηλή ασφάλεια "Kerberos" και "PKI" (Public Key Infrastructure)
- Windows Terminal Services
- COM+ component services
- Βελτιωμένες Internet υπηρεσίες
- Υποστήριξη μέχρι δύο επεξεργαστών (Στις υπάρχουσες εγκαταστάσεις Windows NT, μέχρι 4)
- Όλα τα στοιχεία των Windows 2000 Server
- Αυξημένες δυνατότητες διαχείρισης και εξισορρόπησης του δικτύου (load balancing)
- Αυξημένο application fail-over clustering
- Υποστήριξη μέχρι 64GB κεντρικής μνήμης
- Υποστήριξη μέχρι 4 επεξεργαστών (Στις υπάρχουσες εγκαταστάσεις Windows NT, μέχρι 8)
- Όλα τα στοιχεία των Windows 2000 Advanced Server
- Υποστήριξη μέχρι 16 επεξεργαστών (Μέσω των OEM, μέχρι 32)
- Ενισχυμένο clustering



# ΑΠΟΚΤ



Θέατρο Κολλεγίου Αθηνών, Σεπτέμβριος '98. Τετρακόσιοι σαράντα έξι (446) απόφοιτοι του ΑΚΤΟ απέκτησαν το Diploma of Higher Education και το Bachelor of Arts (Hons) Degree του MIDDLESEX UNIVERSITY με ολοκλήρωση των σπουδών στον ΑΚΤΟ. Κάποιοι συνέχισαν τις σπουδές για Master of Arts σε διάφορα Πανεπιστήμια της Ευρώπης. Οι περισσότεροι εντάχθηκαν στην αγορά εργασίας με τα προνόμια που τους δίνουν το Πανεπιστημιακό τους πτυχίο, οι γνώσεις τους και η φοίτησή τους στον ΑΚΤΟ.

# Καλές Τέχνες

## Σπουδές στις και τις εφαρμογές τους

### • ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΛΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

🎓 **ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ:** Διάρκεια σπουδών 3 χρόνια  
Εικαστική δημιουργία και αναζήτηση με παράλληλη εκπαίδευση σε εφαρμογές της Ζωγραφικής στον επαγγελματικό χώρο (BA Honours Degree M.U.)

**ΣΚΙΤΣΟ - COMICS - CARTOON:** Διάρκεια σπουδών 3 χρόνια  
Εικαστική εκπαίδευση και εξειδίκευση

🎓 **ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ:** Διάρκεια σπουδών 2 ή 3 χρόνια  
Καλλιτεχνική, Επιστημονική, Διαφημιστική, Μόδας (BA Honours Degree M.U.)

### • ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΚΑΛΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

🎓 **ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΗ:** Διάρκεια σπουδών 3 χρόνια  
Ειδίκευση στο σχεδιασμό της Οπτικής Επικοινωνίας (BA Honours Degree M.U.)

🎓 **ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ & ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ:**  
Διάρκεια σπουδών 3 χρόνια  
Επαγγελματικοί χώροι, Εκθεσιακοί χώροι, Κατοικία, Επανάχρηση χώρων (BA Honours Degree M.U.)

🎓 **INDUSTRIAL- PRODUCT DESIGN:** Διάρκεια σπουδών 3 χρόνια  
Ειδίκευση στη μελέτη και σχεδιασμό βιομηχανικών προϊόντων (BA Honours Degree M.U.)

**ΣΧΕΔΙΑΣΤΕΣ ΜΟΔΑΣ (FASHION DESIGN):** Διάρκεια σπουδών 2 χρόνια  
Ειδίκευση στο σχέδιο μόδας, το Styling και την τεχνική της παραγωγής των ενδυμάτων

**ΣΧΕΔΙΑΣΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (CAD):**  
Διάρκεια σπουδών 2 χρόνια  
Ειδίκευση στο σχεδιασμό έργων Αρχιτεκτόνων, Πολιτικών Μηχανικών, Μηχανολόγων και με χρήση Η/Υ

### • ΤΟΜΕΑΣ GRAPHICS & ANIMATION

**COMPUTER GRAPHICS (D.T.P.):** Διάρκεια σπουδών 2 χρόνια  
Γραφιστική με αποκλειστική χρήση Η/Υ & Web page Design

**ANIMATION & MULTIMEDIA PRODUCTION:** Διάρκεια σπουδών 2 χρόνια  
Δημιουργία, επεξεργασία και κίνηση εικόνας, τηλεοπτικά εφφέ με χρήση Η/Υ

**ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ:** Διάρκεια σπουδών 3 χρόνια  
Κινηματογράφου και τηλεόρασης

🎓 Bachelor of Arts Honours Degree του MIDDLESEX UNIVERSITY



VALIDATED COLLEGE OF MIDDLESEX UNIVERSITY



# Επικαιρότητα

Συνεχίζοντας το αφιέρωμά μας στην Εκπαίδευση, σας παρουσιάζουμε τρεις ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες προτάσεις.

Στοιχεία επικοινωνίας μπορείτε να βρείτε στον αναλυτικό πίνακα, που ακολουθεί.



Με δεδομένες τις σημαντικές εξελίξεις στα συστήματα και τα δίκτυα επικοινωνιών, η απαίτηση για γρήγορη, εξειδικευμένη και διαρκώς ανανεούμενη γνώση είναι αναγκαία. Αντίστοιχα, αυξάνονται οι απαιτήσεις των επιχειρήσεων που αναζητούν προσωπικό εφοδιασμένο με τις απαραίτητες γνώσεις, προκειμένου να οργανώσουν και να εισάγουν τις νέες τεχνολογίες και υπηρεσίες.

Ο κύκλος σπουδών **MSc** στο αντικείμενο **DATA COMMUNICATIONS SYSTEMS** που από το 1990 παρέχει το Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Brunel της Μ. Βρετανίας, στοχεύει στο να καλύψει τις παραπάνω ανάγκες. Η ελκυστικότητα του προγράμματος αυτού είχε ως αποτέλεσμα τη διεξαγωγή του και εκτός του πανεπιστημιακού χώρου του Brunel.

Το πρώτο πραγματοποιείται από το 1994 σε συνεργασία με τη Fachhochschule Esslingen. Το πρόγραμμα στόχευε αρχικά στους εργαζόμενους στη βιομηχανία και σκοπό είχε να επιτρέψει στους φοιτητές να παρακολουθήσουν τον full-time κύκλο μαθημάτων, παραμένοντας στην εργασία τους.

Το πρόγραμμα προσαρμόστηκε έτσι, ώστε να παραδίδεται η ίδια ύλη στην περίοδο του κάθε εξαμήνου, αλλά σε ένα πιο εντατικό σχήμα, ώστε να δημιουργείται ένα πρότυπο δύο ημερών εβδομαδιαίως. Κάθε μάθημα ολοκληρώνεται σε δύο διήμερα (Παρασκευή - Σάββατο), σε 8 ώρες παραδόσεων κάθε ημέρα, αθροίζοντας 30 ώρες για κάθε μάθημα.

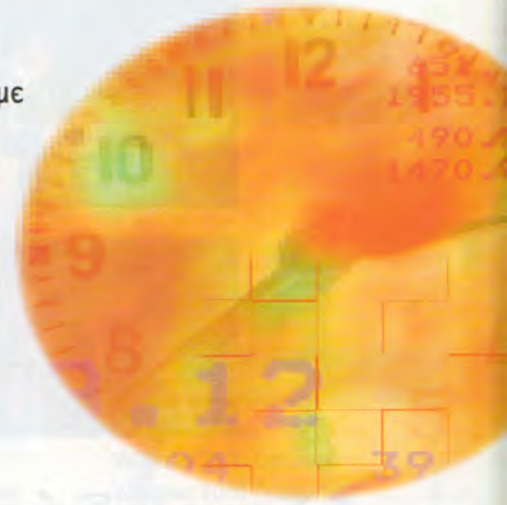
Στα ίδια ακριβώς πλαίσια διοργανώνεται και το πρόγραμμα σε συνεργασία με το Τμήμα Ηλεκτρονικής του TEI Αθήνας και πραγματοποιείται στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Ηλεκτρονικής. Τα μαθήματα (διαλέξεις) παραδίδονται στην αγγλική γλώσσα από το προσωπικό του Brunel, που διδάσκει στον αντίστοιχο κύκλο σπουδών του Πανεπιστημίου Brunel. Η εργαστηριακή εκπαίδευση γίνεται στα εργαστήρια του Τμήματος Ηλεκτρονικής του TEI Αθήνας από μέλη του Ε.Π. του Τμήματος, οι οποίοι έχουν τον τίτλο του επισκέπτη καθηγητή του Πανεπιστημίου Brunel.

Το πρόγραμμα λειτουργίας στο TEI Αθήνας εγκρίθηκε από την αρμόδια επιτροπή του Πανεπιστημίου Brunel και ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 1997 με 17 φοιτητές. Ακολούθησε 2ος κύκλος τον Ιανουάριο του 1998 με 30 φοιτητές και 3ος κύκλος τον Ιανουάριο του 1999 με 20 φοιτητές, ενώ οργανώνεται ο 4ος κύκλος σπουδών που θα ξεκινήσει τον Ιανουάριο του 2000. Κάθε κύκλος σπουδών αρχίζει τον Ιανουάριο κάθε έτους και ολοκληρώνεται με την κατάθεση της πτυχιακής εργασίας το Μάιο του επομένου έτους.

Το ποσό των διδάκτρων ρυθμίζεται κατ' έτος και για το 2000 ορίστηκε στις 3.400 λίρες Αγγλίας. Η πληρωμή γίνεται στο Πανεπιστήμιο Brunel σε τρεις ισόποσες δόσεις. Στο προαναφερθέν κόστος διδάκτρων συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα για τις σπουδές.

Τα μαθήματα του κύκλου σπουδών είναι:

- Introduction to Data Communications
- Introduction to Computer Networks
- Coding for Compression and Data Security
- Multi-Media and Web Technology
- Satellite/Optical/Mobile Communication Systems
- Software Engineering & Real-time Systems
- Project Management
- Data Communications Workshop



## Απόψεις των διοργανωτών του MSc in Data Communications Systems:

**Dr. Malcolm Clarke** (Course Director, Brunel University):

"Το Πρόγραμμα δεν στοχεύει μόνο στο να προσφέρει στο φοιτητή υποδομή και γνώσεις στα γνωστικά αντικείμενα που πραγματεύεται, αλλά κυρίως στο να ανοίξει ορίζοντες για περαιτέρω ανάπτυξη δεξιοτήτων σχετικά με το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και τη διαχείριση δεδομένων, τηλεπικοινωνιακών συστημάτων και δικτύων. Το περιεχόμενο του Προγράμματος εκσυγχρονίζεται συνεχώς, ώστε να ικανοποιεί τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες της βιομηχανίας των τηλεπικοινωνιών."

**Δρ. Δήμος Τριάντης** (Course Coordinator, TEI Αθήνας):

"Το μεταπτυχιακό πρόγραμμα που πραγματοποιείται στο TEI Αθήνας, χαρακτηρίζεται από μεγάλο ποσοστό επιτυχούς ολοκλήρωσης που ξεπερνά το 90%. Αν και το Πρόγραμμα είναι πολύ εντατικό, οι φοιτητές αποδεικνύουν ότι είναι ικανοί να παρακολουθήσουν ένα τέτοιο full-time πρόγραμμα. Ας σημειωθεί ότι σήμερα είναι αρκετά διαδεδομένο σε επαγγελματίες (στους οποίους κατ' εξοχήν απευθύνεται), οι οποίοι μετεκπαιδεύονται ακολουθώντας ένα εντατικό μοντέλο εκπαίδευσης."

**Δρ. Κων/νος Νομικός** (Course Director, TEI Αθήνας):

"Το βασικότερο από όλα ήταν να εξασφαλιστούν όλα τα στάνταρτς στην ποιότητα του μεταπτυχιακού προγράμματος. Περιεχόμενο, δομή, βαθμολόγηση παραμένουν ταυτόσημα με το full-time πρόγραμμα που διεξάγεται στο campus του Πανεπιστημίου Brunel. Εφαρμόζεται η ίδια πολιτική σε όλες τις εκπαιδευτικές διαδικασίες και οι φοιτητές επιλέγονται βάσει αυστηρών κριτηρίων. Οι απόφοιτοι του MSc αποκτούν βαθιές γνώσεις και εμπειρία στον κλάδο των δικτύων Η/Υ, με αποτέλεσμα να γίνουν χρήσιμα στελέχη, ικανά να αναλάβουν μελέτες και εγκαταστάσεις δικτύων Η/Υ."



# ΑΠΟΚΤΗΣΤΕ ΤΟΝ ΤΙΤΛΟ ΠΟΥ ΣΑΣ ΑΞΙΖΕΙ:

## ΚΡΑΤΙΚΟΙ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΙ ΤΙΤΛΟΙ SHEFFIELD HALLAM UNIVERSITY

- BA (Hons) in PSYCHOLOGY & EDUCATION
- MSc in EDUCATION MANAGEMENT\*

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ BTEC EDEXCEL NATIONAL DIPLOMA & HIGHER NATIONAL DIPLOMA

- ND & HND τομέας ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ
- HND τομέας BUSINESS STUDIES
- HND τομέας COMPUTERS - ΠΟΛΥΜΕΣΑ
- HND τομέας ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

## ΤΑΧΥΡΥΘΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΤΕΛΕΧΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
- ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
- OFFICE AUTOMATION
- ΣΤΕΛΕΧΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ
- ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ - ΔΙΑΤΡΟΦΟΛΟΓΙΑ
- INTERNET - ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΕΛΙΔΑΣ

\* subject to validation



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΕΓΓΡΑΦΕΣ:

Μπόταση 2, Πλ. Κάνιγγος, Τηλ.: 6755501 (Κέντρο)  
[www.avgerinopoulou.edu.gr](http://www.avgerinopoulou.edu.gr)

Λειτουργεί σαν Εργαστήριο Ελευθέρων Σπουδών βάσει του Ν.Δ. 9/9-10-35 και Ν.Δ. 1966/1995.



Ο Αθηναϊκός Καλλιτεχνικός Τεχνολογικός Όμιλος (AKTO) είναι σήμερα ένας από τους μεγαλύτερους εκπαιδευτικούς φορείς της χώρας μας στο χώρο των εφαρμοσμένων καλών τεχνών, της επεξεργασίας εικόνας μέσω υψηλής τεχνολογίας, και του σχεδιασμού. Με περισσότερους από 2.000 σπουδαστές ετησίως, σύγχρονες εγκαταστάσεις και εξοπλισμό αλλά και ιδιαίτερα σημεία ενδιαφέροντος για τους φοιτητές, όπως βιβλιοθήκες, εργαστήρια, ειδικά καταστήματα και εκθεσιακά κέντρα, ο όμιλος AKTO έχει την αίγλη και τα χαρακτηριστικά μεγάλου ευρωπαϊκού κολεγίου.

Οι ειδικότητες που παρέχει στους φοιτητές του ο Όμιλος, είναι ποικίλες και αφορούν ειδικά το χώρο των καλών τεχνών, συμπεριλαμβανομένων και των εφαρμογών με Η/Υ. Αναλυτικά, οι ειδικότητες -στις οποίες γίνονται δεκτοί μόνο απόφοιτοι Λυκείου- περιλαμβάνουν:

**Τμήμα Γραφιστικής (Graphic Design):** Πρόκειται για τριετές πρόγραμμα παρακολούθησης, το οποίο καλύπτει όλους τους τομείς οπτικής επικοινωνίας και έντυπης διαφήμισης. Με τη συμπλήρωση του τρίτου έτους, οι σπουδαστές αποκτούν το Diploma of H.E. του Middlesex University, ενώ έχουν τη δυνατότητα επιλογής και τέταρτου έτους παρακολούθησης για την απόκτηση του B.A. Degree του Middlesex University.

**Τμήμα Μελέτης & Σχεδιασμού Βιομηχανικών προϊόντων (Industrial Designer):** Τριετές πρόγραμμα σπουδών, το οποίο καλύπτει όλους τους τομείς σχεδίασης λειτουργικών, βιομηχανικών προϊόντων-αντικειμένων, και με χρήση Η/Υ. Μετά το πέρας του τρίτου έτους, οι σπουδαστές αποκτούν το Diploma of H.E. του Middlesex University, ενώ έχουν τη δυνατότητα επιλογής και τέταρτου έτους παρακολούθησης, για την απόκτηση του B.A. Degree του Middlesex University.

**Τμήμα Σχεδιαστών CAD/CAM:** Διετές πρόγραμμα σπουδών (4 εξαμήνων), που καλύπτει πλήρως τον τομέα οικοδομικού, μηχανολογικού και αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, με χρήση Η/Υ.

**Τμήμα Φωτογραφίας:** Διετές πρόγραμμα σπουδών, που καλύπτει όλους τους τομείς φωτογραφικών εφαρμογών, ξεκινώντας από παραδοσιακές φωτογραφικές μεθόδους και φθάνοντας μέχρι την ηλεκτρονική επεξεργασία εικόνας. Μετά το πέρας του δεύτερου έτους, οι σπουδαστές αποκτούν το Diploma of H.E. του Middlesex University, ενώ έχουν τη δυνατότητα επιλογής και τρίτου έτους παρακολούθησης για την απόκτηση του B.A. Degree του Middlesex University.

**Τμήμα Computer Graphics D.T.P.:** Διετές πρόγραμμα σπουδών, το οποίο καλύπτει όλους τους τομείς σχεδίασης μακέτας και εντύπου μέσω ειδικών εφαρμογών Η/Υ, τόσο για περιβάλλον Windows όσο και Macintosh (Photoshop, CorelDRAW, Illustrator, Quark Express, Pagemaker κ.ά.).

**Τμήμα Computer Graphics Animation:** Διετές πρόγραμμα σπουδών, που καλύπτει όλους τους τομείς επεξεργασίας-κίνησης εικόνας και multimedia, με τη χρήση ειδικών εφαρμογών Η/Υ (3D-studio, Fractal Painter & Morph, Photoshop for Silicon, επεξεργασία, μουσική επένδυση, editing).

**Πρόγραμμα εξειδίκευσης 3D Animation:** Το τμήμα αυτό απευθύνεται σε τελειόφοιτους σπουδαστές Γραφιστικής ή σπουδαστές που έχουν ολοκληρώσει το δεύτερο έτος σπουδών του κλάδου γραφιστών της AKTO, αλλά και σε επαγγελματίες της τηλεοπτικής παραγωγής, που θέλουν να ειδικευτούν σε εφαρμογές multimedia, καθώς και στην επεξεργασία και κίνηση εικόνας. Ο κύκλος σπουδών είναι μονοετής (δύο εξάμηνα) και περιλαμβάνει εφαρμογές Η/Υ τόσο για περιβάλλον Windows όσο και Macintosh.

**Πρόγραμμα εξειδίκευσης Computer Graphics D.T.P.:** Τμήμα που επίσης

απευθύνεται σε όσους σπουδαστές Γραφιστικής έχουν τελειώσει τουλάχιστον το δεύτερο έτος σπουδών, καθώς και τελειόφοιτους και επαγγελματίες που επιθυμούν ολοκληρωμένες γνώσεις πάνω στα διάφορα προγράμματα Η/Υ για γραφιστική (CorelDRAW, Photoshop, Pagemaker, Illustrator, QuarkExpress). Η διάρκεια του προγράμματος είναι 4 μήνες.

**Πρόγραμμα εξειδίκευσης Silicon Graphics:** Το τμήμα απευθύνεται σε τελειόφοιτους σπουδαστές του κλάδου Computer Graphics Animation της AKTO, καθώς και σε επαγγελματίες του χώρου της τηλεοπτικής παραγωγής, που επιθυμούν εξειδίκευση σε ολοκληρωμένα συστήματα animation. Η φοίτηση είναι μονοετής και περιλαμβάνει εκμάθηση ποικιλίας multimedia εφαρμογών σε Η/Υ.

**Πρόγραμμα εξειδίκευσης Computer Aided Design:** Στόχος του προγράμματος είναι η κατάρτιση επαγγελματιών του Σχεδιασμού στη χρήση του Η/Υ και των σχεδιαστικών προγραμμάτων AutoCAD και 3D-Studio. Το πρόγραμμα έχει διάρκεια 4 μηνών.

Φυσικά, εκτός από τις ειδικότητες που συνδέονται άμεσα με τη χρήση Η/Υ, ο όμιλος AKTO περιλαμβάνει και άλλους τομείς, όπως Αρχιτεκτονικής Εσωτερικών Χώρων και Διακόσμησης, Σχεδίασης Μόδας, Ζωγραφικής, Σκηνοθεσίας Τηλεόρασης και Στελεχών Τουριστικών Επιχειρήσεων. Οι κύκλοι σπουδών πλαισιώνονται από τακτικές διαλέξεις προσωπικωτήτων του καλλιτεχνικού και επιστημονικού κόσμου, εκθέσεις έργων των σπουδαστών αλλά και εκπαιδευτικά ταξίδια στο εξωτερικό, όπου διοργανώνονται διεθνώς αναγνωρισμένες εκθέσεις των εκάστοτε κλάδων. Επιπλέον, οι απόφοιτοι ή σπουδαστές του ομίλου που υπόκεινται σε συγκεκριμένα κριτήρια αξιολόγησης, έχουν τη δυνατότητα να ενταχθούν άμεσα στον εργασιακό χώρο, μέσω της ειδικής **Υπηρεσίας Επαγγελματικής Προώθησης** της AKTO. Το γραφείο εργασίας έχει καθορίσει ως κύριο ρόλο του τη στήριξη των αποφοίτων που κάνουν τα πρώτα τους βήματα στον επαγγελματικό χώρο, παρέχοντας συγκεκριμένες προτάσεις, με σκοπό πάντα την επιτυχή διασύνδεση αποφοίτων και αγοράς εργασίας.

## Εκπαιδευτικός Οργανισμός :Πετρά

Ο Εκπαιδευτικός Οργανισμός Πετρά διαθέτει εμπειρία 30 ετών στο χώρο της εκπαίδευσης, παρέχοντας ποικιλία ειδικοτήτων τόσο στον τομέα της Πληροφορικής, όσο και στο χώρο των εφαρμοσμένων τεχνών, τουριστικών επαγγελμάτων, Υγείας και Πρόνοιας κ.ά. (Οι ειδικότητες και τα εκπαιδευτικά προγράμματα του οργανισμού παρουσιάζονται αναλυτικά στον ειδικό πίνακα του αφιερώματος). Παράλληλα με το εκπαιδευτικό του έργο, λειτουργεί από το 1970 και **Γραφείο Επαγγελματικής Σταδιοδρομίας**, με στόχο την άμεση ένταξη των αποφοίτων του στην αγορά εργασίας. Το Γραφείο Επαγγελματικής Σταδιοδρομίας μεριμνά ιδιαίτερα για την επαγγελματική τακτοποίηση των σπουδαστών, που θέλουν να εργασθούν παράλληλα με τη φοίτησή τους ή που επιθυμούν να κάνουν πρακτική άσκηση μετά την ολοκλήρωση των σπουδών τους. Στη μακρόχρονη λειτουργία του, το γραφείο έχει τοποθετήσει και εξακολουθεί να τοποθετεί καθημερινά έναν ικανό αριθμό σπουδαστών και αποφοίτων σε αξιολογές θέσεις εργασίας, τόσο στον Ιδιωτικό όσο και στο Δημόσιο Τομέα. Επιπλέον, εκτός από την υπηρεσία Επαγγελματικής Σταδιοδρομίας, ο οργανισμός Πετρά δίνει στους φοιτητές του τη δυνατότητα συμμετοχής σε **Ευρωπαϊκά προγράμματα σπουδών**, όπως Leonardo και Socrates, αλλά και τη δυνατότητα σύνδεσης με το **Internet**, για την περαιτέρω ενημέρωσή τους.



**ABS****ADVANCED BUSINESS STUDIES**

MEMBER OF THE AVGERINOPOULOU GROUP

# ΔΩΡΕΑΝ ΣΠΟΥΔΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Το Εργαστήριο Ελευθέρων Σπουδών **ABS - Ν. ΑΥΓΕΡΙΝΟΠΟΥΛΟΥ** προσφέρει σε τέσσερις (4) τυχερούς αναγνώστες του **WIN**, υποτροφίες αξίας

**500.000**  
δρχ.

### Αποκτήστε ολοκληρωμένη γνώση

- Δύο τυχεροί θα παρακολουθήσουν εντελώς ΔΩΡΕΑΝ το ταχύρρυθμο πρόγραμμα "Χειριστής Η/Υ" (που περιλαμβάνει εκμάθηση σε WINDOWS 98, MS WORD, EXCEL, ACCESS, POWER POINT και βασικές γνώσεις INTERNET).

*Διάρκεια προγράμματος 85 ώρες*

### Ξεκλειδώστε τα μυστικά του Internet

- Δύο τυχεροί θα παρακολουθήσουν εντελώς ΔΩΡΕΑΝ το ταχύρρυθμο πρόγραμμα "INTERNET για προχωρημένους-

*Δημιουργία προσωπικής σελίδας".*

*Διάρκεια προγράμματος 25 ώρες*

## ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Για να λάβετε μέρος στην κλήρωση συμπληρώστε το παρακάτω κουπόνι και στείλτε το ταχυδρομικώς στη διεύθυνση: ABS-N. ΑΥΓΕΡΙΝΟΠΟΥΛΟΥ, Μπότσα 2 Τ.Κ. 106 82, Πλ. Κάνιγγος Αθήνα ή μέσω Fax στο τηλέφωνο 3808184, μέχρι τις 15 Οκτωβρίου 1999.

Όνοματεπώνυμο \_\_\_\_\_

Ηλικία \_\_\_\_\_ Διεύθυνση \_\_\_\_\_

Τ.Κ. \_\_\_\_\_ Πόλη \_\_\_\_\_ Τηλ. \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

Η κλήρωση των υποτροφιών θα πραγματοποιηθεί με παρουσία συμβολαιογράφου στο χώρο του εκπαιδευτηρίου ABS. Τα ονόματα των νικητών θα ανακοινωθούν στο περιοδικό WIN, τεύχος Νοεμβρίου.



# Ιδιωτικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα

- Στον παρακάτω πίνακα θα βρείτε όλες τις σχολές που έχουν ως αντικείμενο την Πληροφορική και παρεμφερείς ειδικότητες. Ο πίνακας διαιρείται σε κατηγορίες που θα σας βοηθήσουν να εντοπίσετε άμεσα τον τομέα που σας ενδιαφέρει. Σε κάθε τομέα εμφανίζονται οι αντίστοιχες σχολές με τις ειδικότητες που παρέχουν, καθώς και απαραίτητα στοιχεία (διευθύνσεις, τηλέφωνα) για την περαιτέρω επικοινωνία και πληροφόρησή σας.

## Τομέας Πληροφορικής

Σχολές	Διεύθυνση	Τμήματα
CCS	Κηφισίας 324, 15233 Χαλάνδρι Τηλ.: 6822152, Fax: 6846615	Τμήματα Πληροφορικής για εργαζομένους και στελέχη επιχειρήσεων Τμήματα Πληροφορικής (Ειδικοί εφαρμογών, Προγραμματιστές) Ταχύρυθμα σεμινάρια εφαρμογών Microsoft, Internet, Δημιουργία ιστοσελίδων
Data Type	Ιερά Οδός 227, 12241 Αιγάλεω Τηλ.: 5312220, Fax: 5913650	Τμήματα Πληροφορικής (Προγραμματιστών, Χειριστών, Διαχειριστών δικτύου) Ταχύρυθμα προγράμματα εφαρμογών Microsoft /Internet Βασικός χειρισμός Η/Υ
DigiPoint	Πατησίων 50, 10682 Αθήνα Τηλ.: 8253601, Fax: 8232764	Τμήματα Πληροφορικής (Προγραμματιστές, Αναλυτές) Ταχύρυθμα σεμινάρια χειρισμού Η/Υ, εφαρμογών Microsoft, Internet Ταχύρυθμα σεμινάρια εφαρμογών Microsoft
Impact Images	Μητροπόλεως 43, 15124 Μαρούσι Τηλ.: 6141318, Fax: 6141319	Ταχύρυθμα σεμινάρια χειρισμού Η/Υ, εφαρμογών Microsoft, Internet
M.A.S.T.	Βερανζέρου 1, 10677 Αθήνα Τηλ.: 3823327, Fax: 3845607	Τμήμα Πληροφορικής
Omega Business School	Βουλής 3, 10562 Αθήνα Τηλ.: 3232935, Fax: 3213009	Ταχύρυθμα σεμινάρια χειρισμού Η/Υ, εφαρμογών Microsoft, Internet
ONLINE Computer Services	Μεσογείων 185 & Γεδεών 2, 11525 Αθήνα Τηλ.: 6726000, Fax: 6749538	Εξειδικευμένα σεμινάρια Πληροφορικής Τμήματα Πληροφορικής (Χειριστές, Προγραμματιστές- αναλυτές) Ταχύρυθμα σεμινάρια αυτοματισμού γραφείου
Practica	Σιβτανιδίου 6, 17676 Καλλιθέα Τηλ.: 9589616, Fax: 9589871	Τμήματα Πληροφορικής (Χειριστές, Προγραμματιστές)
System	Ηλιουπόλεως 108 & Ίμβρου, 17237 Δάφνη Τηλ.: 9752424, Fax: 9761102	Τμήματα Πληροφορικής (Χειριστές, Προγραμματιστές) Τμήματα ταχύρυθμης εκμάθησης Η/Υ
Εκπαιδευτήρια Χαμπάκης	Καρ. Σερβίας 12-14, 10562 Αθήνα Τηλ.: 3227531-4, Fax: 3224503	Σεμινάρια Πληροφορικής (χειρισμός Η/Υ, εφαρμογές Microsoft, Internet) Σεμινάρια Πληροφορικής (χειρισμός Η/Υ, εφαρμογές Microsoft, Internet) συνδυασμένα με γνώσεις Διοίκησης Επιχ/σεων
ΕΛΚΕΠ	Γλάδστωνος 10, 10677 Αθήνα Τηλ.: 3304305, Fax: 3304306	Πληροφορική (τμήματα Χειριστών, Προγραμματιστών, Αναλυτών, Τεχνικών) Ταχύρυθμο τμήμα χειριστών Η/Υ (επιχορηγούμενο) Προγράμματα Πληροφορικής (Προγραμματιστές, Αναλυτές) Ταχύρυθμα σεμινάρια σε Γλώσσες προγραμματισμού Ταχύρυθμα σεμινάρια εφαρμογών Microsoft Ταχύρυθμα Σεμινάρια Internet (βασικές γνώσεις, δημιουργία ιστοσελίδων)
I.E.K. ΓΛΥΚΟΣ	Ηπείρου 60, 10439 Αθήνα Τηλ.: 8836414, Fax: 8839490	Τμήματα Πληροφορικής (Ειδικοί εφαρμογών Πληροφορικής, Τεχνικοί)
I.E.K. ΟΜΗΡΟΣ	Ακαδημίας 52, 10679 Αθήνα Τηλ.: 3800811 Fax: 3304661	Ειδικοί εφαρμογών Πληροφορικής
I.E.K. Χατζηπέρη	Βερανζέρου 1, 10677 Αθήνα Τηλ.: 3803138, Fax: 3845607	Τμήμα Πληροφορικής (Ειδικός Εφαρμογών)
I.I.E.K. ΑΘΗΝΑΙΟΝ	Σαπφούς 99, 17676 Καλλιθέα Τηλ.: 9579111, Fax: 9579242	Τμήμα Πληροφορικής (Ειδικός Εφαρμογών)
I.I.E.K. ΠΕΤΡΑ	Πατησίων 45 & Πολυτεχνείου 2, 10433 Αθήνα Τηλ.: 5225073, Fax: 522164	Τμήματα Πληροφορικής (Τεχνικοί, Ειδικοί εφαρμογών Πληροφορικής) Ταχύρυθμα σεμινάρια χειρισμού Η/Υ, εφαρμογών Microsoft, Internet
ΚΑΡΕΛΛΗ Επιχειρησιακές Σπουδές	Αγ. Κωνσταντίνου 13, 18531 Πειραιάς Τηλ.: 4175910, Fax: 4177124	Τμήμα Προγραμματιστών Η/Υ
Όμιλος Αυγερινούπουλου	Πατησίων 20, 10677 Αθήνα Τηλ.: 6755501, Fax: 3800907	Τμήματα Πληροφορικής (Τεχνικοί, Ειδικοί εφαρμογών Πληροφορικής) Ταχύρυθμα προγράμματα Πληροφορικής (Χειριστές, Προγραμματιστές, Internet)
Όμιλος ΞΥΝΗ	Πατησίων 31 & Σολωμού, 10432 Αθήνα Τηλ.: 3845111-6, Fax: 5228427	Τμήματα Πληροφορικής (Τεχνικοί, Ειδικοί εφαρμογών Πληροφορικής, Δικτύων, Internet, Ιατρική Πληροφορική)



## CIT Cambridge Information Technology

Απόκτηση Πτυχίου από το Παν/μιο του Cambridge (UCLES) που πιστοποιεί τις γνώσεις και τις ικανότητες του κατόχου



Σεμινάρια Πληροφορικής του Παν/μίου Cambridge

Για Μαθητές, Αποφοίτους Λυκείου, Φοιτητές, Στελέχη Επιχειρήσεων Προσαρμοσμένα στις ανάγκες του κάθε σπουδαστή

Windows ✓  
Word ✓  
Excel ✓  
Access ✓  
Powerpoint ✓  
Internet ✓



## CBS Cambridge Business Skills

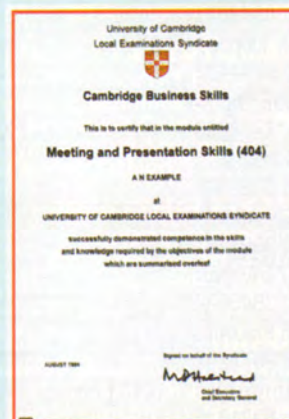
Σεμινάρια Διοίκησης Επιχειρήσεων του Παν/μίου CAMBRIDGE



Office Administration  
Customer Care  
Selling Skills  
Meeting and Presentation Skills  
Marketing



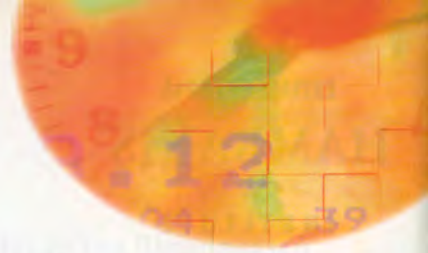
Για Αποφοίτους Λυκείου, Φοιτητές, Στελέχη Επιχειρήσεων Προσαρμοσμένα στις ανάγκες του κάθε σπουδαστή



Απόκτηση Πτυχίου από το Παν/μιο του Cambridge (UCLES) που πιστοποιεί τις γνώσεις και τις ικανότητες του κατόχου

**ΣΥΝΤΑΓΜΑ:** Καρ. Σερβίας 12-14 Τηλ. 3227531-4  
**ΠΛ.ΑΜΕΡΙΚΗΣ:** Ίμβρου 8 τηλ. 8671294  
**ΠΑΓΚΡΑΤΙ:** Εκφαντίδου 26 τηλ. 7512368  
e-mail: hambakis@otenet.gr





### Τομέας Εφαρμοσμένων Τεχνών

Σχολές	Διεύθυνση	Τμήματα
ARTES	Πανεπιστημίου 57, 10564 Αθήνα Τηλ.: 3242900, Fax: 3224292	Τμήματα Γραφιστών, Σχεδιαστών, 3D Animation & multimedia Προγράμματα εξειδίκευσης εφαρμογών DTP, AUTOCAD
CCS	Κηφισίας 324, 15233 Χαλάνδρι Τηλ.: 6822152, Fax: 6846615	Ταχύρρυθμα σεμινάρια εκμάθησης CorelDRAW
DigiPoint	Πατησίων 50, 10682 Αθήνα Τηλ.: 8253601, Fax: 8232764	Τμήματα Σχεδιαστών, Animation & multimedia Ταχύρρυθμα σεμινάρια γραφιστικής και εκμάθησης σχεδιαστικών εφαρμογών
Impact Images	Μητροπόλεως 43, 15124 Μαρούσι Τηλ.: 6141318, Fax: 6141319	Τμήματα εκμάθησης τεχνικού σχεδίου και σχεδιαστικών εφαρμογών (AUTOCAD, 3D Studio, CorelDRAW κ.ά.)
Intergraphics	Στουρνάρη 49, 10682 Αθήνα Τηλ.: 3838808, Fax: 3821424	Τμήματα Γραφιστών, Σχεδιαστών, 3D Animation & multimedia
M.A.S.T.	Βερανζέρου 1, 10677 Αθήνα Τηλ.: 3823327, Fax: 3845607	Τμήμα Γραφικών Τεχνών
Omega Business School	Βουλής 3, 10562 Αθήνα Τηλ.: 3232935, Fax: 3213009	Ταχύρρυθμα σεμινάρια εκμάθησης σχεδιαστικών προγραμμάτων, εφαρμογών DTP
System	Ηλιουπόλεως 108 & Ίμβρου, 17237 Δάφνη Τηλ.: 9752424, Fax: 9761102	Κανονικά ή ταχύρρυθμα τμήματα Γραφιστών
ΑΚΤΟ	Χαρ. Τρικούπη 21, 10681 Αθήνα Τηλ.: 3809555, Fax: 3820215	Τμήματα Γραφιστών, Σχεδιαστών, Animation & multimedia
ΕΛΚΕΠ	Γλάδστωνος 10, 10677 Αθήνα Τηλ.: 3304305, Fax: 3304306	Γραφίστας ηλεκτρονικής σχεδίασης εντύπου Ταχύρρυθμα σεμινάρια εκμάθησης σχεδιαστικών προγραμμάτων
I.I.E.K. ΠΕΤΡΑ	Πατησίων 45 & Πολυτεχνείου 2, 10433 Αθήνα Τηλ.: 5225073, Fax: 5221640	Τμήματα Γραφιστών, Σχεδιαστών Ταχύρρυθμα σεμινάρια εκμάθησης σχεδιαστικών εφαρμογών
Όμιλος Αυγερινούπουλου	Πατησίων 20, 10677 Αθήνα Τηλ.: 6755501, Fax: 3800907	Τμήματα Γραφιστών, Σχεδιαστών Ταχύρρυθμα προγράμματα Γραφιστών, Σχεδιαστών
Όμιλος ΞΥΝΗ	Πατησίων 31 & Σολωμού, 10432 Αθήνα Τηλ.: 3845111-6, Fax: 5228427	Τμήματα Γραφιστών, Σχεδιαστών
OMNITEK	Ελ. Βενιζέλου 81, 17671 Καλλιθέα Τηλ.: 9536360, Fax: 9536362	Τμήματα εκμάθησης τεχνικού σχεδίου και σχεδιαστικών εφαρμογών (AUTOCAD, 3D Studio, Mechanical Desktop)

### Τομέας Μηχανογραφημένης Λογιστικής

Σχολές	Διεύθυνση	Τμήματα
Data Type	Ιερά Οδός 227, 12241 Αιγάλεω Τηλ.: 5312220, Fax: 5913650	Τμήμα Λογιστικής (Ειδικών μηχ/νου λογιστηρίου)
DigiPoint	Πατησίων 50, 10682 Αθήνα Τηλ.: 8253601, Fax: 8232764	Ταχύρρυθμα προγράμματα Λογιστικής (Ειδικών μηχ/νου λογιστηρίου, Φοροτεχνικών)
Omega Business School	Βουλής 3, 10562 Αθήνα Τηλ.: 3232935, Fax: 3213009	Σεμινάρια εκμάθησης εφαρμογών μηχανογραφημένης λογιστικής
Practica	Σιβιτανίδου 6, 17676 Καλλιθέα Τηλ.: 9589616, Fax: 9589871	Τμήματα Ειδικών μηχανογραφημένου λογιστηρίου
System	Ηλιουπόλεως 108 & Ίμβρου, 17237 Δάφνη Τηλ.: 9752424, Fax: 9761102	Κανονικά ή ταχύρρυθμα τμήματα ειδικών μηχ/νου λογιστηρίου
ΕΛΚΕΠ	Γλάδστωνος 10, 10677 Αθήνα Τηλ.: 3304305, Fax: 3304306	Τμήματα Λογιστικής (Ειδικών μηχ/νου λογιστηρίου, Φοροτεχνικών, Χειριστών)
I.E.K. ΓΛΥΚΟΣ	Ηπείρου 60, 10439 Αθήνα Τηλ.: 8836414, Fax: 8839490	Τμήμα Λογιστικής (Ειδικών μηχ/νου λογιστηρίου)
I.E.K. ΟΜΗΡΟΣ	Ακαδημίας 52, 10679 Αθήνα, Τηλ.: 3800811, Fax: 3304661	Τμήματα Λογιστικής (Ειδικών μηχ/νου λογιστηρίου, Φοροτεχνικών)
I.E.K. Χατζηπέρη	Βερανζέρου 1, 10677 Αθήνα Τηλ.: 3803138, Fax: 3845607	Τμήματα Λογιστικής (Ειδικών μηχ/νου λογιστηρίου, Φοροτεχνικών)
I.I.E.K. ΑΘΗΝΑΙΟΝ	Σαπφούς 99, 17676 Καλλιθέα Τηλ.: 9579111, Fax: 9579242	Τμήματα Λογιστικής (Ειδικών μηχ/νου λογιστηρίου, Φοροτεχνικών)
I.I.E.K. ΠΕΤΡΑ	Πατησίων 45 & Πολυτεχνείου 2, 10433 Αθήνα Τηλ.: 5225073, Fax: 5221640	Τμήμα Λογιστικής (Ειδικών μηχ/νου λογιστηρίου) Ταχύρρυθμα σεμινάρια μηχανογραφημένης λογιστικής
Όμιλος Αυγερινούπουλου	Πατησίων 20, 10677 Αθήνα Τηλ.: 6755501, Fax: 3800907	Ταχύρρυθμα προγράμματα Λογιστικής (Ειδικών μηχ/νου λογιστηρίου, Φοροτεχνικών)
Σχολές ΗΣΥΧΙΔΗ-ICM	Ελ. Βενιζέλου 18, 17121 Ν. Σμύρνη Τηλ.: 9370070, Fax: 9319804	Τμήματα Ειδικών μηχανογραφημένου λογιστηρίου



# INTERGRAPHICS

## SCHOOL OF ARTS & COMPUTER GRAPHICS

# Απόκτησε την εξειδίκευση !

### ΚΥΚΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

Computer Graphic Design & Digital Illustration.....	2 Χρόνια
Computer Graphics D.T.P.....	1 Χρόνος
3D Animation - Post Production F/X.....	1 ή 2 Χρόνια
Multimedia.....	1 Χρόνος

### ΕΤΗΣΙΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΓΙΑ ΑΠΟΦΟΙΤΟΥΣ ΑΛΛΩΝ ΣΧΟΛΩΝ

Περιλαμβάνει όλα μαζί τα παρακάτω:  
 QXpress, Illustrator, Photoshop, Corel Draw, Page Maker,  
 Internet, Web Design, κοστολόγιο και τεχνολογία γραφικών τεχνών,  
 3D Animation & Multimedia presentation

### ΤΑΧΥΡΥΘΜΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

Computer Graphics D.T.P.....	1, 2 ή 3 Μήνες
3D Animation, Multimedia.....	1, 2 ή 3 Μήνες
Βασικός Χειρισμός Computer & MS Office .....	1,2 ή 3 Μήνες
Μηχανογραφημένη Λογιστική.....	2 Μήνες
Internet & Web Design.....	1 Μήνας

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

Ζωγραφική (Χρώμα, Σχήμα, Φόρμα)  
 Ελεύθερο Σχέδιο, Σκίτσο (comics, cartoon)  
 Ανατομία, Προοπτική  
 Ιστορία Τέχνης

### ΠΑΡΟΧΕΣ

Δωρεάν απεριόριστη πρακτική εξάσκηση σε MAC ή PC  
 Δωρεάν επανεκπαίδευση - επιμόρφωση  
 Άμεση εύρεση εργασίας με τη φροντίδα της Σχολής  
 Βιβλιοθήκη, διαλέξεις, προβολές  
 και ένας ολόκληρος όροφος INTERNET CAFE

ΠΑΡΟΧΗ ΒΟΗΘΕΙΑΣ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ PROJECT  
 ΓΙΑ ΞΕΝΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ

Διακρίσεις στο χώρο  
 του 3D Animation:  
 Ειδικό Βραβείο  
 Παγκοσμίου Φεστιβάλ  
 Φανταστικού Κινηματογράφου  
 στην Πορτογαλία  
 και Δεύτερο Βραβείο  
 Φεστιβάλ Κινηματογράφου  
 Θεσσαλονίκης 98, για την  
 μεγάλο μήκους, 3D Animation  
 ταινία "Το Χρήμα".

Διακρίσεις στο χώρο  
 του Graphic Design:  
 Α' Βραβείο Σχεδίασης  
 Λογότυπου και Σήματος  
 για το Φεστιβάλ  
 Βρετανία - Ελλάδα.



# Hacking Watch

## Τα PC δέχονται επίθεση

Σε αυτήν τη στήλη, μπορείτε να διαβάσετε ειδήσεις σχετικά με το hacking, καθώς επίσης και να ενημερώνεστε για τις "security holes" που ανακαλύπτονται καθημερινά σε διάφορες εφαρμογές και μπορεί να σας εκθέσουν σε σοβαρούς κινδύνους. Επίσης, στο CD του περιοδικού, στο directory Watch\Hacking μπορείτε να βρείτε patches και προγράμματα για την αντιμετώπιση προβλημάτων ασφάλειας.

### Και άλλη (μεγάλη) τρύπα στην ασφάλεια των Windows NT

Απ' ό,τι φαίνεται, παρά τις προσπάθειες της Microsoft να δημιουργήσει ένα ασφαλές λειτουργικό σύστημα, τα ευπαθή σημεία ανακαλύπτονται το ένα μετά το άλλο - με μεγάλη συχνότητα μάλιστα!

Το bug αυτή τη φορά ανακαλύφθηκε από την eEye Digital Security Team, η οποία ασχολείται με την ανάπτυξη λογισμικού για την ασφάλεια δικτύων. Η ανακάλυψη έγινε με τη βοήθεια του ειδικού προγράμματος Retina που χρησιμοποιεί η εν λόγω εταιρεία, το οποίο εφαρμόζει αυτόματα διάφορες τεχνικές για να... αποκτήσει πρόσβαση (...) σε υπολογιστές. Κατά τα φαινόμενα, το bug μπορεί να εκμεταλλευτεί κάποιος με... κακές διαθέσεις, όχι μόνο για να προκαλέσει το **κρσάρισμα** ενός NT server που τρέχει τον IIS 4.0, αλλά, κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις, ακόμα και για να θέσει υπό τον **έλεγχό** του το server ή ακόμα και ολόκληρο το δίκτυο υπολογιστών, στο οποίο βρίσκεται συνδεδεμένος ο server.

Ιδιαίτερη προσοχή απαιτεί το γεγονός ότι η τρύπα αυτή υφίσταται στη **συντριπτική** πλειοψηφία των NT Web servers που βρίσκονται στο Internet, ακόμα κι αν αυτοί είναι "κρυμμένοι" πίσω από firewall. Σύμφωνα μάλιστα με τα πορίσματα της εταιρείας eEye, το IIS δεν καταγράφει στα log files τις επιθέσεις τέτοιου τύπου.

Τα γεγονότα, όμως, ήταν εξίσου εντυπωσιακά ακόμα και μετά την ενημέρωση της Microsoft για την τρύπα αυτή. Μετά την πάροδο λιγοστών (κρίσιμων!) ημερών και αφού η eEye θεώρησε ότι η Microsoft δεν επέδειξε τη δέουσα προσοχή στο σημαντικό αυτό πρόβλημα, προχώρησε στην ακριβή περιγραφή του bug, καθώς και στη δημιουργία και διανομή δύο προγραμμάτων που επέτρεπαν σε **οποιοδήποτε** να "εισβάλει" σε NT server που έτρεχε τον IIS 4.0!

Η Microsoft ενημέρωσε τελικά τους χρήστες που υπάγονταν στην "ομάδα κινδύνου", για ένα προσωρινό fix, που αντιμετωπίζει σε μεγάλο βαθμό το πρόβλημα, ενώ αναμένεται ένα πλήρες patch για την εξάλειψη του bug.

### Επιθέσεις σε Web sites

Πριν λίγο καιρό, πραγματοποιήθηκαν μαζικές επιθέσεις σε sites από Γερμανούς hackers. Τα αλλαγμένα sites (όπως αυτό της **εικόνας 1**) δεν υπέστησαν υλικές ζημιές (δηλ. διαγραφές αρχείων), αφού οι hackers το μόνο που έκαναν, ήταν να τοποθετήσουν τη δικιά τους

σελίδα index και να αλλάξουν το όνομα της κανονικής σε κάτι άλλο. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι στις hacked σελίδες δεν υπήρχε η παραμικρή άσεμνη κουβέντα, παρά μόνο χαιρετίσματα (τα γνωστά Greetz) σε... συναδέλφους και... σπόντες για τις ικανότητες των System Administrators (admins).

Σχετικά μάλιστα με το τελευταίο, υπάρχουν hackers που όχι μόνο δεν προχωρούν στη διαγραφή αρχείων και στην πληκτρολόγηση "κακών" λέξεων, αλλά αφήνουν στο server ένα κείμενο που περιγράφει στον admin τον τρόπο που **επιτεύχθηκε** το hack, και τις "τρύπες" που έχει το σύστημα.

### Επίθεση και στο eurobasket99.com

Επίθεση δέχθηκε κατά την περίοδο της διοργάνωσης και το site [www.eurobasket99.com](http://www.eurobasket99.com) [εικ. 2]. Άσχετα με το τελικό, αγωνιστικό αποτέλεσμα, το οποίο μάλλον θεωρούσαν αδιανόητο οι hackers, οι φράσεις στο κάτω τμήμα της εικόνας τα λένε

όλα... **W**



1



2



# Ζητήστε τα όλα



Γιατί να συμβιβαστείτε  
με κάτι λιγότερο;

ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

# LEXMARK Z51

Color Jetprinter

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ  
ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ  
ΤΑΙ ΜΟΝΟ

- Υψηλή ταχύτητα 10 ppm
- Κορυφαία ανάλυση 1200 x 1200 dpi
- 7 picoliters μέγεθος κουκίδας
- Standard USB θύρα
- Βάρος χαρτιού έως 270 gr/m<sup>2</sup>

**infolex**

Λ. Μεσογείων 231, 154 51 Ν. Ψυχικό, Τηλ.: 6722230, Fax: 6722337, e-mail: infolex@otenet.gr



# VirusWatch



## Αντιμετωπίστε τους **ιούς** που παραμονεύουν

Ως γνωστόν, το μεγαλύτερο πρόβλημα με τους ιούς που απειλούν τα PC μας, είναι η μη έγκαιρη αντιμετώπισή τους. Σε αυτήν τη στήλη, κάθε μήνα, θα σας ενημερώνουμε για την εμφάνιση νέων ιών και τα προβλήματα που μπορεί να σας δημιουργήσουν. Επίσης, στο CD του περιοδικού, στο directory Watch\Anivirus, θα υπάρχουν πάντα τα πιο πρόσφατα updates των γνωστότερων "αντιβιοτικών".

### To worm "Zipped Files"

Το worm με το όνομα Zipped\_Files (aliases: ExploreZip, Worm.ExploreZip και ZippedFiles) ακολουθεί τα χνάρια του γνωστού **Melissa**. Σε αντίθεση όμως με τον τελευταίο, έχει σημαντικό αντίκτυπο στη δραστηριότητα δικτύου, αφού το μέγεθός του είναι 210KB, ενώ χρησιμοποιεί επίσης διαφορετικό τρόπο για να διαδοθεί.

Το worm αναλύει τα μηνύματα που λαμβάνονται από το Microsoft Outlook, και απαντάει αυτόματα στους αποστολείς τους. Η απάντηση μοιάζει με την παρακάτω:

From : χρήστης-του-PC  
 Subject : RE: Θέμα-του-αρχικού-μηνύματος  
 To : αποστολέας-του-αρχικού-μηνύματος  
 Hi <αποστολέας-του-αρχικού-μηνύματος> !  
 I received your email and I shall send you a reply ASAP.  
 Till then, take a look at the attached zipped docs.  
 Sincerely  
 χρήστης-του-PC  
 Attachment: zipped\_files.exe

Αν λάβετε τέτοιο μήνυμα, **μην** εκτελέσετε το αρχείο zipped\_files.exe, διότι θα εγκατασταθούν τα αρχεία του worm στο σκληρό δίσκο σας. Το worm κατόπιν θα εκτελείται **αυτόματα** με την εκκίνηση των Windows. Η ζημιά που επιφέρει, έγκειται στο μηδενισμό του μεγέθους αρχείων με επεκτάσεις .DOC (MS Word), .XLS (MS Excel), .PPT (MS Powerpoint), .ASM (Assembler source), .CPP (C++ source), .C (C source) και .H (Header files).

Το worm έχει επίσης την... ενοχλητική δυνατότητα να προσβάλει και υπολογιστές που βρίσκονται στο τοπικό **δίκτυο**, αν βρει shared σε αυτούς το folder εγκατάστασης των Windows ή το folder "System". Για να απαλλαγείτε από τον ιό, θα πρέπει να διαγράψετε τα αρχεία EXPLORE.EXE και \_SETUP.EXE από τα folders \WINDOWS\SYSTEM και \WINDOWS αντίστοιχα, καθώς και να διαγράψετε την αναφορά σε αυτά από τη γραμμή "run=" του αρχείου WIN.INI.

### Ο ιός NYB

Ο ιός NYB, γνωστός και ως B1, προσβάλλει υπολογιστές όταν η εκκίνησή τους πραγματοποιείται από προσβεβλημένη **δισκέτα**.

Όταν ενεργοποιείται, στέλνει συνεχώς την κεφαλή ανάγνωσης από το track 0 sector 0 στο track 255 sector 62. Στα απλά floppy drives η

περιοχή αυτή δεν υπάρχει, κι εφόσον το drive δεν διαθέτει λειτουργία ελέγχου "νομιμότητας" της ζητούμενης περιοχής, η κεφαλή ανάγνωσης "χτυπιέται" συνεχώς στο τέλος της διαδρομής της. Υπάρχει τότε το ενδεχόμενο πρόκλησης **φυσικής** βλάβης του drive.

### False alarms από το VirusScan 4

Η γνωστή McAfee ανακοίνωσε ότι ένα update του VirusScan 4 προκάλεσε την εμφάνιση false alarms. Το αρχείο "ComSuccessException.Class" της Microsoft ενδέχεται να εμφανιστεί ως η αιτία του μηνύματος ότι το σύστημα είναι προσβεβλημένο από τον Java ιό "**UnGrateful**.Class". Το πρόβλημα διορθώθηκε με το επόμενο update.

Αν χρησιμοποιείτε το πρόγραμμα VirusScan 4 και επιθυμείτε να μάθετε περισσότερες πληροφορίες, περάστε από τη διεύθυνση <http://www.avertlabs.com/public/datafiles/valerts/vinfo/ungrateful.asp>.

### Ο ιός Byway

Ο ιός αυτός προσβάλλει με μεγάλη ταχύτητα αρχεία EXE και COM. Δημιουργεί ένα **κρυφό** αρχείο στο root του σκληρού δίσκου, και του δίνει το όνομα CHKLISTx.MSx, όπου "x" είναι ο ASCII χαρακτήρας 255. Ο χαρακτήρας αυτός αποτελεί ένα space "μαϊμού". Κατόπιν, τροποποιεί τις καταχωρήσεις των directories, ούτως ώστε τα εκτελέσιμα αρχεία να "δείχνουν" στο προαναφερόμενο αρχείο, όπου περιέχεται ο κώδικας του ιού.

Το όνομα του αρχείου μοιάζει με τα αντίστοιχα που δημιουργεί το πρόγραμμα Microsoft Anti-Virus, προκειμένου να μην κινηθούν υποψίες. Ο ιός ενεργοποιείται, όταν ισχύει η παρακάτω συνθήκη:

Μέρα-του-μήνα = ((αριθμός-του-μήνα \* 2) + 2)  
 οπότε και εμφανίζει ένα μήνυμα.

Ο ιός χρησιμοποιεί επίσης μια βελτιωμένη τεχνική **tunneling** που του επιτρέπει να αποφεύγει τον εντοπισμό από προγράμματα προστασίας από ιούς, ενώ προσβάλλει ταυτόχρονα το home directory όσον εκτελέσιμων αρχείων υπόκεινται σε έλεγχο.

Για να **απαλλαγείτε** από τον ιό, θα πρέπει να μετονομάσετε όλα τα εκτελέσιμα αρχεία σε αρχεία με άλλες επεκτάσεις, να κάνετε boot από καθαρή δισκέτα, να διαγράψετε τα αρχεία CHKLISTx.MSx και να επαναφέρετε τις κανονικές επεκτάσεις στα εκτελέσιμα αρχεία.

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε το site <http://www.datafellows.com/v-descs/byway.htm>.



# Bugs Watch

## Καθαρίστε το PC σας από τα bugs



Κάθε μήνα, από αυτήν εδώ τη στήλη μπορείτε να ενημερώνεστε για τα bugs των πιο γνωστών εφαρμογών που ανακαλύπτονται καθημερινά, αλλά και να αντλείτε συμβουλές για την αντιμετώπισή τους. Επίσης, στο CD του περιοδικού, στο directory Watch\Bugs, θα μπορείτε να βρείτε patches και service packs που κυκλοφορούν από τις εταιρείες software για την καταπολέμηση των bugs των εφαρμογών τους.

### Support Pack για το BorderManager 3

Για να αντιμετωπιστούν διάφορα γνωστά προβλήματα με το προϊόν BorderManager Enterprise Edition 3.0, η Novell έθεσε σε κυκλοφορία ένα patch kit που περιέχει διάφορες διορθώσεις, το οποίο συνιστά σε όσους έχουν εγκαταστήσει το BME 3.0. Για περισσότερες πληροφορίες, αλλά και για να κατεβάσετε το patch, επισκεφθείτε τη διεύθυνση <http://support.novell.com/misc/patlst.htm>.

### Service Pack για τον Exchange Server 5.5

Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε τον Microsoft Exchange Server 5.5, κρίνεται σκόπιμο να ενημερωθείτε για τα πιο πρόσφατα bug fixes που κυκλοφορούν γι' αυτόν. Για να δείτε έναν πλήρη κατάλογο με τα bugs που έχουν αντιμετωπιστεί με το πρόσφατο Microsoft Exchange Server 5.5 Service Pack, επισκεφθείτε το site της Microsoft, στο παρακάτω url: <http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q171/5/93.asp>

### AutoCAD release 14.01 patch

Η Autodesk αναγνώρισε ένα πρόβλημα που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν οι χρήστες όταν προσπαθήσουν να ανοίξουν ένα αρχείο από ένα αποθηκευτικό μέσο δικτύου σε ορισμένους servers. Σε αυτήν την περίπτωση, το AutoCAD εμφανίζει ένα μήνυμα που δηλώνει ότι το αρχείο βρίσκεται σε χρήση ή είναι read-only (μόνο για ανάγνωση). Παρά το γεγονός ότι δεν ισχύει κάποια από τις δύο καταστάσεις, το αρχείο δεν μπορεί να υποβληθεί σε επεξεργασία. Το πρόβλημα παρουσιάζεται κυρίως σε file servers τρίτων κατασκευαστών, όπου γίνεται χρήση του **SMB redirector network interface**, αλλά έχει κάνει την εμφάνισή του και σε servers με Windows NT, 95 και 98.

Για να αντιμετωπιστεί η προαναφερόμενη δυσλειτουργία, η Autodesk δημιούργησε ένα patch που επιλύει ένα πρόβλημα σχετικό με το συγχρονισμό του λειτουργικού συστήματος, τον οποίο ο server του τρίτου κατασκευαστή αντιμετωπίζει ως file-sharing violation.

Για περισσότερες πληροφορίες, αλλά και για να κατεβάσετε το patch, επισκεφθείτε τη διεύθυνση <http://www.autodesk.com/support/filelib/acad14/p033.htm>.

### Fixes για τον Proxy Server 2.00

Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα με τον Microsoft Proxy Server έκδοση 2.0, ενδεχομένως σας ενδιαφέρει ένα διαθέσιμο πακέτο **hot fixes** για το προϊόν αυτό. Για να διευκολύνει την εύρεση και εγκατάσταση ση-

μαντικών hot fixes, η Microsoft δημιούργησε μια σχετική σελίδα-αυτολογή στο site της.

Για περισσότερες πληροφορίες, περάστε από τη διεύθυνση <http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q190/9/97.asp>.

### Autodesk Mechanical Desktop patch

Η Autodesk έθεσε σε κυκλοφορία ένα update για το προϊόν Mechanical Desktop 3. Το update ανανεώνει τις εκδόσεις 3 και 3.0a σε έκδοση 3.01, και περιλαμβάνει διορθώσεις για προβλήματα που σχετίζονται με θέματα όπως hidden line view generation, file migration και drawing views. Για περισσότερες πληροφορίες, αλλά και για να κατεβάσετε το patch, επισκεφθείτε το site <http://www.autodesk.com/support/filelib/desktop/mdt301.htm>.

### Καταρρεύσεις της C++

Αν ασχολείστε με την ανάπτυξη εφαρμογών στο περιβάλλον της Microsoft Visual C++, 32-bit Edition 6.0, θα πρέπει να είστε ενήμεροι για ένα bug που μπορεί να προκαλέσει "**κρεμάσματα**". Η Microsoft εντόπισε ότι το class "CArrayRowset" που περιέχεται στα Visual C++ 6.0 OLE DB Templates, ίσως "κρεμάσει" κατά την ανάνηψη δεδομένων. Ειδικότερα, η κατασκευάστρια εταιρεία εντοπίζει ένα πρόβλημα στο CvirtualBuffer που κάνει τον κώδικα να πέσει σε loop (βρόχο επανάληψης) όταν φορτώνεται παραπάνω από μία σελίδα δεδομένων (4KB), καθώς κι ένα πρόβλημα που παρουσιάζεται όταν ο χρήστης επιχειρεί να καλέσει μια εγγραφή που δεν υπάρχει. Στην περίπτωση αυτή, ο κώδικας πέφτει σε **infinite loop** (ατέρμονα βρόχο επανάληψης).

Η λύση έγκειται στη αντικατάσταση του "προβληματικού" κώδικα με αυτόν που υπάρχει στο πιο κάτω site, όπου επίσης βρίσκονται αναλυτικές πληροφορίες: <http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q191/7/38.asp>

### Patch για το Civil Design

Η Autodesk έθεσε σε κυκλοφορία ένα patch που αντιμετωπίζει κάποια προβλήματα γνωστά στην εταιρεία από την αρχική κυκλοφορία του προγράμματος **Civil Design** στην αγορά. Για περισσότερες πληροφορίες, αλλά και για να κατεβάσετε το σχετικό patch, περάστε από τη διεύθυνση: <http://www.autodesk.com/support/filelib/landdesk/cd102.htm>





# Over Clocking Watch

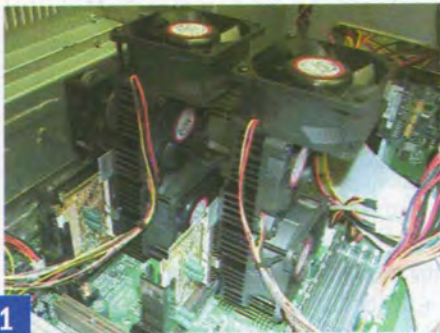
## Δώστε Viagra στο PC σας!

από τον overclocker  
(overclocker@winmag.gr)

Έχετε tips, προτάσεις ή εμπειρίες που πιστεύετε ότι θα βοηθήσουν κάποιους από τη συνεχώς αναπτυσσόμενη και στην Ελλάδα οικογένεια των overclockers; Στείλτε μας ένα e-mail στη διεύθυνση της στήλης και μοιραστείτε τις μαζί μας! Επίσης, στο CD του περιοδικού, στο directory Watch\Onclock θα βρείτε driver patches και utilities για πιο αποδοτικό overclocking.

### Επίδρωσης συνέχεια...

Για overclockers και όχι μόνο, το σχετικό με την ψύξη άρθρο στο προηγούμενο τεύχος του WIN ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο, για να γλιτώσουμε μερικούς βαθμούς θερμοκρασίας. Οι extreme λύσεις, πάντως, δεν σταματούν να βλέπουν το φως της δημοσιότητας. Στην **εικόνα 1** μπορείτε να πάρετε μια γεύση για το που μπορεί να φθάσει η **δημιουργικότητα** ενός overclocker, που αισθάνεται ιδιαίτερη ανασφάλεια για τη θερμοκρασία που αναπτύσσουν οι **ΔΥΟ** overclocked επεξεργαστές του. Στην **εικόνα 2** παρουσιάζεται μια νέα, υπερενισχυμένη



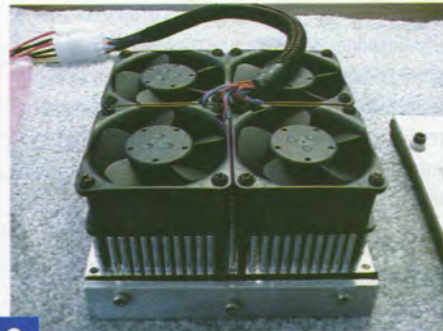
1

ψύκτρα, η οποία ενσωματώνεται στους επεξεργαστές slot 1, αντί να εφάπτεται απλώς επάνω τους. Εάν τη βρείτε πουθενά και την εγκαταστήσετε (μάλλον απίθανο στην Ελλάδα), προσοχή στους 4 ανεμιστήρες μόλις ανάψετε το PC, μη σας... ρουφήξουν κανένα δάχτυλο!

### Με σύμμαχο ένα καλό motherboard

Πρόσφατα, οι Abit και Soyo ανακοίνωσαν νέα μοντέλα motherboards με πολύ περισσότερες επιλογές από τις συνήθεις, όσον αφορά τις συχνότητες του front side bus, τα οποία παρουσιάζουν **ιδιαίτερο** ενδιαφέρον για την αγορά των overclockers. Η Abit, περίπου στα μέσα του καλοκαιριού, ανακοίνωσε τα μοντέλα BP6 και BE6, τα οποία έχουν... δεκάδες επιλογές όσον αφορά το FSB. Για το BP6 υποστηρίζονται οι εξής συχνότητες (πάρτε ανάσα!): 66 / 68 / 71 / 75 / 78 / 80 / 82 / 85 / 87 έως 99 σε βήματα του 1MHz! / 100 έως 110 σε βήματα των 2MHz / 124 και 133MHz. Λιγότερο εντυπωσιακές είναι οι προδιαγραφές του BE6, οι οποίες δεν έχουν ρυθμίσεις ανά 1 ή ανά 2MHz όπως το BP6, αλλά προσφέρουν πολλές διαφορετικές τιμές.

Όσον αφορά τη Soyo, παρουσίασε το SY-6BA+III, το οποίο είναι η τρίτη επανέκδοση ενός επιτυχημένου προϊόντος. Υποστηρίζει επεξεργαστές Celeron μέχρι και 466MHz, Pentium II μέχρι τα 450 και Pentium III έως τα 550MHz. Όσον αφορά τις διαθέσιμες επιλογές για



2

την ταχύτητα του FSB, υπάρχει ένα **εντυπωσιακό** πλήθος: 66 / 75 / 81 / 83 / 90 / 9 / 100 / 105 / 110 / 112 / 113 / 115 / 117 / 118 / 120 / 122 / 124 / 126 / 133 / 135 / 137 / 138 / 140 / 142 / 144 / 150 και 155MHz. Κανείς παραπονεμένος;... Η συχνότητα του PCI ρυθμίζεται

αυτόματα μεταξύ 33 και 41MHz, ανάλογα με τη ρύθμιση του FSB, ενώ σημαντικός σύμμαχος των overclockers είναι και η δυνατότητα επέμβασης στο voltage του επεξεργαστή, το οποίο μάλιστα μπορεί να αυξήσει σταδιακά την αρχική τιμή σε προκαθορισμένες τιμές, που είναι οι εξής: 2,5%, 5%, 7,5% και 10%, σε σχέση με την αρχική.

### Celeron-ιάδα...

Ομηρικό έπος έχει γίνει το overclocking των Celeron και δεν είναι δυνατό να μη μας απασχολεί κάθε μήνα! Για όσους, λοιπόν, νιώθουν άβολα στην ιδέα του overclocking ενός Celeron και φοβούνται πιθανή υπερκόπωση του επεξεργαστή, εξαιτίας της θερμοκρασίας κατά κύριο λόγο και κατά δεύτερο του υψηλότερου voltage, αν κριθεί ανάγκαιο, η απάντηση έρχεται από την ίδια την **Intel!** Σύμφωνα με τις προδιαγραφές που υπάρχουν δημοσιευμένες στα τεχνικά εγχειρίδια, στο site της εταιρείας, η Intel δίνει τα ανώτατα όρια των Celeron: θερμοκρασία 85 βαθμών Κελσίου και voltage 3,0 Volts (2 το κανονικό + 1). Το αρχείο υπάρχει στη διεύθυνση ftp://download.intel.com/design/celeron/datashts και είναι το 24365808.pdf. Στη σελίδα 20 του αρχείου υπάρχει ο πίνακας 3 με τις "απολύτως μέγιστες και ελάχιστες τιμές" (absolute maximum or minimum) που μπορούν να δεχτούν οι Celeron. Για να φθάσει ένας Celeron πάντως στους 85 βαθμούς θερμοκρασία και (λογικά πλέον!) να είναι ασταθής, πρέπει να πιεστεί σε **εξωφρενικά** νούμερα και απαράδεκτες συνθήκες... Ένας boxed 300A πουσαρισμένος στα 450MHz, με μόνο εφόδιο τη δική του ψύκτρα, δεν ξεπερνά τους 53-55, βαθμούς θερμοκρασία, σε μέτριες, καλοκαιρινές συνθήκες δωματίου...





“ΔΟΚΙΜΑΣΑ ΤΟ ΦΟΡΗΤΟ ΜΟΥ CD ΠΕΡΠΑΤΩΝΤΑΣ.  
ΕΙΝΑΙ ΑΠΙΣΤΕΥΤΟ!”

(Νέα Υόρκη 21 Ιουνίου 5 μ.μ.)



**ΝΕΟ  
ΦΟΡΗΤΟ CD**

Χόρευε με το φορητό anti-shock CD Philips. Μικρό μέγεθος, μεγάλος ήχος. Η ζωή είναι πολύ μικρή για να περπατάς, όταν μπορείς να χορεύεις! [www.philips.com](http://www.philips.com)



**PHILIPS**

*As κάνουμε τον κόσμο μας καλύτερο.*



# Συνδυάστε το ωφέλιμο ... με το τερηνό

Γραφτείτε συνδρομητές  
στο **WIN** σήμερα  
και κερδίστε καταπληκτικά δώρα!



Τώρα το **WIN**, το πιο χρήσιμο ελληνικό περιοδικό πληροφορικής, κάνει ήδη ένα δυναμικό βήμα μπροστά. Μοιράζει δώρα σε όλους τους αναγνώστες του.

**Δώρα επώνυμα** που... αξίζουν!

Εσείς το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να επιλέξετε τη διάρκεια συνδρομής, να διαλέξετε το **δώρο** που προτιμάτε, και με ένα απλό τηλεφώνημα να γίνει δικό σας!!

Με συνδρομή **11** τευχών αξίας **18.700δρχ.** κερδίζετε:

## PHILIPS AQ6688 ΚΩΔΙΚΟΣ 1101



Δώρο αξίας  
20.300 δρχ.

Ψηφιακό προσωπικό ραδιοκασετόφωνο με λειτουργία Autoreverse, FM/AM, δυναμική ενίσχυση μπάσων (DBB), αυτόματη ανεύρεση σταθμών, τεχνολογία παρατεταμένης διάρκειας της μπαταρίας, στερεοφωνικά ακουστικά για μέσα στο αυτί, υποδοχή για τροφοδοτικό.

## PHILIPS AW7150 ΚΩΔΙΚΟΣ 1102



Δώρο αξίας  
22.700 δρχ.

Φορητό στερεοφωνικό ραδιοκασετόφωνο με διπλό κασετόφωνο, αντιγραφή με μεγάλη ταχύτητα, ρύθμιση τόνικότητας, ήλπιση στα FM/AM, σύνδεση μικροφώνου, υποδοχή ακουστικών, αυτόματη ρύθμιση στάθμης εγγραφής, λειτουργία με ρεύμα και μπαταρίες.

## PHILIPS AE 3650 ΚΩΔΙΚΟΣ 1103



Δώρο αξίας  
26.500 δρχ.

Ραδιόφωνο παγκόσμιας ήλπισης με ψηφιακό δέκτη, 13 περιοχές συντονισμού στα 5W, 20 προεπιλεγμένες, ζυγνήτηρι, ενσωματωμένο μεγάφωνο, χρονοδιακόπτης ύπνου.

## PHILIPS SBC HC300 ΚΩΔΙΚΟΣ 1104



Δώρο αξίας  
20.800 δρχ.

Ασύρματο σετ στερεοφωνικών ακουστικών με εμβέλεια μέχρι 100 μέτρα. Δυνατότητα συντονισμού μεταξύ 433,2-4347MHz, ενσωματωμένος έλεγχος στάθμης για τη βέλτιστη ήλπιση σήματος, επαναφορτιζόμενο σύστημα μαζί με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

## ORGANIZER CASIO SF-4700L/C ΚΩΔΙΚΟΣ 1105



Δώρο αξίας  
24.000 δρχ.

Δυνατότητα σύνδεσης με PC για μεταβίβαση δεδομένων. Μνήμη 64KB, οθόνη 16 χαρακτήρων x4 γραμμές. Δυνατότητα εμφάνισης μηνυμάτων σε 5 γλώσσες. Λειτουργία τηλ. καταλόγου, τοπική και παγκόσμια ώρα, ηχητικό σήμα προγραμματισμού των ραντεβού, λειτουργία προγραμματισμού των ραντεβού, memo, ημερολόγιο, μνήμη για απόρρητα στοιχεία.

## Ρολόι χειρός Swiss Military ΚΩΔΙΚΟΣ 1106



Δώρο αξίας  
29.800 δρχ.

Ελβετικό μηχανισμό, κατασκευή από ατσάλι, αδιάβροχο έως 100μ.



# Με συνδρομή 17 τευχών αξίας 28.900δρχ. κερδίζετε:

## PHILIPS AZ 7680

ΚΩΔΙΚΟΣ 1701

Προσωπικό CD player, δυνατότητα λειτουργίας recordable και rewritable disks, σύστημα ενίσχυσης μπάσων (DBB), ακουστικά για μέσα στο αυτί, τεχνολογία παρατεταμένης διάρκειας ζωής της μπαταρίας.

Δώρο αξίας 31.000 δρχ.



## PHILIPS AZ 1010

ΚΩΔΙΚΟΣ 1702

Φορητό ραδιοκασετόφωνο με CD. Προγραμματισμός, τυχαία αναπαραγωγή, επανάληψη CD, συγχρονισμένη εκκίνηση για εγγραφή από CD, δυναμική ενίσχυση μπάσων (DBB), σύστημα ηχείων bass reflex, καντράν ενδείξεων LCD, υποδοχή ακουστικών.

Δώρο αξίας 44.000 δρχ.



## Ασύρματο τηλέφωνο PHILIPS ALORIS 5100

ΚΩΔΙΚΟΣ 1703

Εμβέλεια 300μ., μνήμη για 10 ονόματα/αριθμούς, 4 ώρες διάρκεια ομιλίας, οθόνη 12 ψηφίων, παλμική/τονική κλήση, οθόνη LCD.

Δώρο αξίας 41.000 δρχ.



# Με συνδρομή 22 τευχών αξίας 37.400δρχ. κερδίζετε:

## AZ 1202 PHILIPS

ΚΩΔΙΚΟΣ 2201

Φορητό ραδιοκασετόφωνο με CD, σύστημα Incredible Surround, σύστημα ενίσχυσης μπάσων (DBB), προγραμματισμός, τυχαία αναπαραγωγή, επανάληψη CD, συγχρονισμένη εκκίνηση για εγγραφή από το CD, σύστημα ηχείων bass reflex, καντράν ενδείξεων LCD, υποδοχή ακουστικών.

Δώρο αξίας 48.000 δρχ.



## Ασύρματο Τηλέφωνο PHILIPS DECT ONIS 6210

ΚΩΔΙΚΟΣ 2202

14 ώρες διάρκεια ομιλίας, χρήση απλής επαναφορτιζόμενων μπαταριών, μνήμη για 40 ονόματα/αριθμούς, εμβέλεια 300μ., παλμική/τονική κλήση, μεταβίβαση κλήσης, οθόνη LCD, ρυθμιζόμενη ένταση κουδούνισματος.

Δώρο αξίας 54.000 δρχ.



## Επιστημονικός υπολογιστής CASIO CFX-9850 GB PLUS

ΚΩΔΙΚΟΣ 2203

Επιστημονικός υπολογιστής πολλών λειτουργιών. Παράγωγοι και ολοκληρώματα, εύρεση ριζών εξισώσεων, υπολογισμός δευτέρης παραγώγου, μιγαδικών αριθμών, ακοιούθες, γραμμικές εξισώσεις, πολυώνυμα, ειδικές εφαρμογές στατιστικής κ.α. Έγχρωμη οθόνη 21 χαρακτήρων x 8 γραμμές, έγχρωμες γραφικές παραστάσεις, γραφικές λειτουργίες, βιβλιοθήκη προγραμμάτων software, μεταβίβαση δεδομένων σε PC.

Δώρο αξίας 53.200 δρχ.



# Με συνδρομή 28 τευχών αξίας 47.600δρχ. κερδίζετε:

## PHILIPS AZ 2000

ΚΩΔΙΚΟΣ 2801

Ψηφιακό, φορητό ραδιοκασετόφωνο με CD, σύστημα Incredible Surround, σύστημα ενίσχυσης μπάσων (DBB), σύστημα αναπαραγωγής μπάσων Ultra Bass, σύστημα ηχείων Bass reflex, οθόνη LCD, υποδοχή ακουστικών.

Δώρο αξίας 58.000 δρχ.



## PHILIPS VIDEO VR 171

ΚΩΔΙΚΟΣ 2802

Βίντεο 2 κεφαλιών επεξεργασμένων με laser, 2 Scart, σύστημα tracking, αυτόματο head cleaner, τηλεχειριστήριο.

Δώρο αξίας 70.700 δρχ.



## Τηλεόραση PHILIPS 14PT 1353

ΚΩΔΙΚΟΣ 2803

14 ιντσών, 70 προγραμμάτων, αυτόματη αποθήκευση ρύθμισης οθόνης, χρονοδιακόπτης ύπνου, υποδοχή Scart, υποδοχή ακουστικών.

Δώρο αξίας 72.700 δρχ.



## Κινητό γραφείο CIRRUS της DELSEY

ΚΩΔΙΚΟΣ 2804

Κινητό γραφείο trolley. Εφοδιασμένο με ειδική εξωτερική θήκη για τον φορητό υπολογιστή και πολλές θήκες για να ταξινομηθούν και να φυλάσσονται τα αρχεία, οι διάφοροι φάκελοι και όλα τα απαραίτητα αξεσουάρ του γραφείου. Επιπλέον έχει άνετο χώρο για να μην τσαλακώνονται τα ρούχα, αθλά και σύστημα ασφάλειας.

Δώρο αξίας 67.200 δρχ.



## Κυάθια STEINER Safari ST 440/441

ΚΩΔΙΚΟΣ 2805

Κυάθια αυτόματης εστίασης ανά φακό, μεγέθυνση 8 φορές, διάμετρος φακού 30 mm. Μοντέλο υψηλής ευκρίνειας, AC COATING, ευρυγώνιο, αυτόματης εστίασης, αδιάβροχο, αεροστεγές, με επιστροφή GOLD SAFARI προστατευτική για τις υπεριώδεις ηλιακές ακτίνες, για παρατήρηση με έντονο ήλιο. Βάρος 460 gr, ύψος 10cm.

Δώρο αξίας 57.000 δρχ.



## Στερεοφωνικό αυτοκινήτου PIONEER KEH-2730

ΚΩΔΙΚΟΣ 2806

Υψηλής ισχύος RDS ραδιοκασετόφωνο αυτοκινήτου. 4x35 Watt, προρύθμιση 18 σταθμών, μνήμη καλύτερων σταθμών, αυτόματο ψάξιμο καλύτερου σταθμού, autoreverse, ξεχωριστά μπάσα/πρίμα, loudness, επιθέσιμο fader, PA δυναμικά ενισχυμένος μηχανισμός, διακοπή ραδιοφώνου, ψηφιακό ρολόι, πράσινο φωτισμός, αποσπώσιμο εμπρόσθιο καντράν.

Δώρο αξίας 63.000 δρχ.









# HOTSTUFF



Ο... απεσταλμένος μας ψάχνει γι' αυτά που... έρχονται!



Για ένα  
γλυκό ξύπνημα...

1



2

Mini λύσεις

3

Good Vibrations!



4

Εμπρός στο δρόμο  
που χάραξε το Rio!



1:

Ήρθε η ώρα να ξεχάσουμε τα συμβατικά ξυπνητήρια με το γνωστό και μονότονο ήχο... Το μοντέλο **T. Rex Clock** είναι η τελευταία λέξη της μόδας στο "ξύπνημα", αντικαθιστώντας το γνωστό και άκακο πετεινό με το Μέγα Τυρανόσαυρο της προϊστορικής περιόδου... Αν δεν καταλάβετε, το **ξυπνητήρι** T Rex σας ξυπνά με βρυχηθμούς και μουγκρητά, υπενθυμίζοντάς σας ότι μία ακόμα όμορφη μέρα βρίσκεται στο ξεκίνημά της... Διαθέτει οθόνη ενδείξεων LCD, καθώς και δυνατότητα να ανοιγοκλείσουν τα βλέφαρα ή να κουνηθούν τα άκρα του Rex. **Περί ορέξεως**, λοιπόν, ουδείς λόγος. Εξάλλου, ο καθένας έχει δικαίωμα να επιλέξει πώς θα ξυπνήσει - έστω κι αν αυτό γίνεται μόνο όταν τον κυνηγάει ένα θηρίο...

2:

Αυτό το προϊόν θα αποδειχθεί ιδανικός σύντροφος για όσους δεν μπορούν να απομακρυνθούν από την ηλεκτρονική τους αλληλογραφία ούτε λεπτό! Ονομάζεται **mini-mail**, έχει εργονομικό σχήμα και γνωρίζει -όλες τις ώρες- ποια και πόσα μηνύματα έχουν έρθει για εσάς, ακόμα και όταν ο υπολογιστής σας είναι κλειστός! Με άλλα λόγια, το **mini-mail** εμφανίζει έναν κατάλογο με τα e-mails που έχουν σταλεί **κατά την απουσία σας**, σας επιτρέπει να δείτε ποιοι τα έστειλαν και να σβήσετε όσα από αυτά δεν σας χρειάζονται, πριν τα "κατεβάσετε"! Και το σημαντικότερο: το **mini-mail** καταργεί τα περιττά έξοδα, αφού δεν χρειάζεται πλέον **σύνδεση** με Internet για να δείτε αν υπάρχουν μηνύματα!

3:

Γον τελευταίο καιρό παρατηρούμε μια έξαρση στην κατασκευή προϊόντων ακουστικής... απόλαυσης, στοιχείο που ενισχύεται και από την αυξημένη δημοτικότητα των DVD, αλλά και την ακουστική τελειότητα των multimedia και PC games. Η νέα "έξαρση" ονομάζεται **Brain Shaker Extreme** και σκοπό έχει να "γαργαλήσει" τα αυτιά και το λαιμό σας! Τοποθετείται ως εξής: βάζετε τα ακουστικά στα αυτιά σας και το μεσαίο χέιλο -που λειτουργεί σαν **subwoofer**- στη βάση του αυχένα. Το φορητό αυτό σύστημα χέιλων έχει εύρος συχνότητας από 25KHz μέχρι 10Hz, μεταφράζοντας τα μπάσα σε... δονήσεις, στη βάση του λαιμού σας!

4:

**RaveMP** ονομάζεται το νέο MP3 player που κυκλοφορεί στην αμερικανική αγορά. Το μικροσκοπικό RaveMP χωράει στην παλάμη του χεριού σας ή στην τσέπη σας και σας επιτρέπει όχι μόνο να απολαύσετε την αγαπημένη σας μουσική, αλλά και να αποθηκεύσετε 1.000 αριθμούς τηλεφώνων, να κρατήσετε σημειώσεις στις ειδικές "σελίδες" του ή να καταγράψετε φωνητικά μηνύματα, συνολικής διάρκειας 10 λεπτών! Όμως, οι καινοτομίες του RaveMP δεν περιορίζονται μόνο στη χρήση του ως ατζέντας, αλλά προχωρούν και στη δυνατότητα να "δομηθεί" η μνήμη ανάλογα με τις προτιμήσεις σας, καθώς υπάρχουν διαθέσιμες μονάδες επέκτασης των 16MB ή 32MB.

Πληροφορίες: [www.sensoryscience.com](http://www.sensoryscience.com)



# Send & WIN

**Η μεγάλη στιγμή έφτασε.  
Ο αριθμός των συμμετοχών  
ήταν πραγματικά εντυπωσιακός.  
Παρακάτω δημοσιεύουμε  
τα ονόματα των τυχερών  
που κέρδισαν τα 60 απίθανα δώρα!!**

*Όσο για εσάς που δεν κερδίσατε αυτήν τη φορά, μην  
πτοίστε. Το Send & Win επανέρχεται σύντομα με  
περισσότερα και πηλοσιότερα ΔΩΡΑ!*

Οι 2 υπερτυχεροί που κερδίζουν από ένα **CD RECORDER PHILIPS**, είναι οι:  
Νικόλαος Στιφανούδης, Αλεξανδρούπολη • Χριστίνα Καταράχου, Πειραιάς  
Οι 10 τυχεροί που κερδίζουν από ένα **φορητό ραδιόφωνο PHILIPS**, είναι οι:  
Θωμάς Πρωτόπαπας, Χολαργός • Ιωάννης Χάσκος, Θεσ/νίκη • Στέφανος Μυλωνάκης, Αθήνα  
• Νικόλαος Τσεμπελίδης, Πειραιάς • Τζοβάννα Λάριου, Π. Φάληρο • Νικόλαος Κοκκινίδης,  
Άγιος Ελευθέριος • Στέφανος Δόντσιος, Θεσ/νίκη • Μαργαρίτη Παπαγεωργίου, Λουτράκι •  
Παντελής Σιώζος, Καισαριανή • Μιχάλης Πατερομηχελάκης, Κίσαμος Χανίων  
Οι 10 τυχεροί που κερδίζουν από ένα **φορητό προσωπικό κασέτοφωνο PHILIPS**, είναι οι:  
Γαβριήλ Κουτιλέλης, Κερατσίνι • Ηλίας Τσιαντής, Άρτα • Νικόλαος Περγαντής, Σπάρτη • Κρι-  
κόρ Μαρουκιάν, Βύρωνα • Γεώργιος Καθαράκης, Περιστέρι • Πέτρος Αγγελίτσας, Νάουσα •  
Κων/νος Βελέτας, Ηράκλειο Αττικής • Βασίλης Τριανταφύλλου, Χαλάνδρι • Ιωάννης Βερανού-  
δης, Φέρες • Θάνος Χριστόπουλος, Ναύπλιο

Οι 3 τυχεροί που κερδίζουν από ένα **ρολόι SWIM Trainer της CASIO** είναι οι:  
Γιώργος Ζίφκος, Βόλος • Ελευθέριος Κουτσολουκάς, Αθήνα • Αθανάσιος Κύρκου, Νίκαια  
Ο τυχερός που κερδίζει το **Fine Reader** που προσέφερε η εταιρεία **DSA**, είναι ο:  
Κων/νος Σαρρής, Πάτρα

Οι 9 τυχεροί που κερδίζουν τους **Multimedia τίτλους** που προσέφερε η εταιρεία **CONCEPTUM**,  
είναι οι:

**"Χρυσές στιγμές του Ελληνικού Αθλητισμού":**

Νικόλαος Ακάκιος, Αθήνα • Αθανάσιος Ανδρεάδης, Τρίκαλα • Άρης Κατορέλης, Αθήνα  
**"Πληροφορική και Πολυμέσα":** Αλέξανδρος Βουνάτσος, Νίκαια • Σωτήρης Πλήκας, Αμπελόκη-  
φας • Νίκος Ζούλας, Αστακός

**"Γεωγραφία της Ελλάδας":** Θεωδωρής Τζιορίδης, Νέα Βύσσα • Θεολόγος Αναγνωστάκης, Ρέ-  
θυμνο • Μανώλης Ηλιάδης, Π. Φάληρο

Οι 4 τυχεροί που κερδίζουν τα πακέτα **Juke Box, Operator** και **Super Filer** που προσέφερε η  
εταιρεία **SUNTECH**, είναι οι:

**"Juke Box"** Νικόλαος Κουφουδάκης, Γλυφάδα

**"Operator"** Παναγιώτης Κωνσταντόπουλος, Αθήνα

**"Super Filer"** Μαριάνθη Κόμνου, Χολαργός • Μάρκος Μπουγιουκλάκης, Νίκαια

Οι 4 τυχεροί που κερδίζουν ένα **ζευγάρι ηχεία, ένα stand και δύο φίλτρα οθόνης** που  
προσέφερε το κατάστημα **PAPER TOWN**, είναι οι:

**Ηχεία SAMSUNG** Σταμάτης Μαυρουδάκης, Ρόδος

**Stand** Νίκος Κορνιαχτός, Περιστέρι

**Φίλτρα οθόνης** Ιωάννης Τσεκούρας, Αγρίνιο • Μιχαήλ Μπόνος, Κοζάνη

Οι 6 τυχεροί που κερδίζουν από 3 **CD-ROM με συλλογές ήχων** και τα 3 **πακέτα μουσι-  
κής**, που προσέφερε το κατάστημα **MIDI**, είναι οι:

**CD-ROM με ήχους:** Γιώργος Ασπμάκης, Νέα Σμύρνη • Γιάννης Κωνσταντάς, Τάυ-  
ρος • Μιχαήλ Πολίτης, Θεσ/νίκη

**Πακέτα μουσικής:** Ανδρέας Πελεκουδάς, Παγκράτι • Βασίλειος Δαμάσκος, Αρ-  
χαία Ολυμπία • Μιχάλης Παπαδάκης, Θεσ/νίκη

Ο τυχερός που κερδίζει ένα **ζευγάρι ηχεία Samsung** που προσέφερε η εται-  
ρεία **COMPUTECH**, είναι ο: Σταμάτης Βενετσάνος, Περιστέρι

Ο τυχερός που κερδίζει ένα **πακέτο Mathcad 6.0 Plus** που προσέφερε η  
εταιρεία **MP & ASSOCIATES**, είναι ο: Παναγιώτης Δανούζης, Άργος

Οι 10 τυχεροί που κερδίζουν από μία **δωρεάν ετήσια συνδρομή στο  
περιοδικό WIN**, είναι οι:

Κώστας Πάτσιος, Άργος • Κων/νος Ζαβιτσάνος, Αμφιλοχία • Πα-  
ναγιώτης Καλάργης, Ρόδος • Παναγιώτης Τσιντζός, Καβάλα  
Σταύρος Παπαδόπουλος, Άνοιξη Αττικής • Γρηγόρης Κύρτσιος,  
Βύρωνα • Σωτηρία Μαίρου, Αθήνα • Διαμαντής Κατσού-  
λας, Αθήνα • Γεώργιος-Ειρηναίος Μπουσδέκης, Αυλώ-  
να • Χρυσόστομος Θεοδωράκης, Θεσ/νίκη

## Pepper AMD K6-III 400

Σύστημα με AMD K6-III 400

Κατασκευαστής: Μακεδονικά Περιφερειακά  
Web: www.makper.gr  
Διεύθυνση: Μακεδονικά Περιφερειακά  
Τηλ.: 9218050, Fax: 9242781  
Τιμή: 382.000



### Άφθονη ισχύς σε λογικό κόστος

Καρδιά του Pepper είναι ένας AMD K6-III που χρονίζεται στα 400MHz. Ο επεξεργαστής φέρει μια μεγάλη ψύκτρα με ένα ισχυρό ανεμιστηράκι που φροντίζουν για την ψύξη του, και... συνοδεύεται από 512KB μνήμης cache 2ου επιπέδου. Κάθεται πάνω σε ένα motherboard Shuttle SpaceWalker, το οποίο βασίζεται στο chipset VIA MVP3.

Η κάρτα γραφικών έχει καταλάβει φυσικά το AGP slot και είναι το μοντέλο Voodoo 3 2000 της 3Dfx. Φέρει 16MB μνήμης τύπου SDRAM και παρέχει τη δυνατότητα χρήσης αναλύσεων που φτάνουν τα 2046x1536 pixels σε βάθος χρώματος 24bits. Οι επιδόσεις της, όπως μαρτυρούν οι μετρήσεις, είναι υψηλές, οφειλόμενες στο γεγονός ότι μέχρι στιγμής οι προτάσεις της 3Dfx είναι οι μόνες που παρέχουν άριστη υποστήριξη της τεχνολογίας 3DNow! που ενσωματώνουν οι επεξεργαστές της AMD. Την έξοδο της κάρτας αναλαμβάνει να απεικονίσει το μοντέλο C505-DP Executive της Shamrock. Πρόκειται για μια πρόταση στην κατηγορία των 15 ιντσών, που διαθέτει καλή ποιότητα απεικόνισης και κομψή εμφάνιση.

Το δεύτερο PCI slot καταλαμβάνεται από την κάρτα ήχου του συστήματος, που είναι μια SoundBlaster PCI 128. Το σύστημα συνοδεύεται από ένα ζεύγος αρκετά μεγάλων και... ηχηρών ηχείων της WaveMaster. Πρόκειται για το μοντέλο Promotion 300 DSP που τα χαρακτηριστικά του περιλαμβάνουν DSP και ισχύ 2x20Watt RMS, ρυθμιστικά για volume, bass, treble και μέθοδο απόδοσης ψευδοτρισιδιάστατου ήχου, tweeter 2 ιντσών και woofer 4", καθώς και υποδοχή σύνδεσης ακουστικών.

Η κεντρική μνήμη του συστήματος είναι 64MB, υλοποιούμενα μέσω ενός DIMM των 100MHz.

Ο σκληρός δίσκος είναι ο πολύ καλός Western Digital Expert των 9,1GB, που με χαρακτηριστικά όπως UltraATA/66, ταχύτητα περιστροφής 7.200 σ.α.λ. και buffer 2MB επέδειξε πολύ υψηλές επιδόσεις. Σε αυτόν βρίσκεται προεγκατεστημένη η ελληνική έκδοση των Windows 98.

Ο οδηγός CD-ROM είναι ο SD-402 της Shuttle, που παρά την 40πλη ταχύτητα περιστροφής επέδειξε απλώς ικανοποιητικές επιδόσεις. Τον εξοπλισμό συμπληρώνουν ένα ποντίκι Artec PS/2, τριών πλήκτρων και ένα πληκτρολόγιο.

Όπως φαίνεται στον πίνακα των μετρήσεων, όλες οι επιδόσεις του συστήματος βρίσκονται σε υψηλά επίπεδα, εκτός από το γνωστό μελανό σημείο της FPU. Παρ' όλα αυτά, η υπολογιστική ισχύς του Pepper είναι ικανοποιητικά υψηλή και συνδυάζεται με ένα αρκετά δελεαστικό κόστος.

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	1340
FPU WinMark	1350
CD-ROM WinMark 99	908
Business Disk WinMark 99	3560
High-End Disk WinMark 99	11800
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	188
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	494
Business Winstone 99 (800x600)	22,7
3D WinMark 99	680



# rotring

Γρήγορα, καθαρά,  
και ιδιαίτερα οικονομικά.



Έξυπνες **INKJET** εκτυπώσεις;

**ROTRING!** γιατί είναι υπόθεση μελάνης.

**SCHOELLERSHAMMER!** γιατί είναι υπόθεση χαρτιού.

Για περισσότερες πληροφορίες αποστείλτε το κουπόνι στην εταιρία μας  
και θα έχουμε την ευκαιρία να σας ενημερώσουμε.

Διάθεση από επιλεγμένα καταστήματα.



SCHOELLERSHAMMER

**rotring**

the write way

Όνοματεπώνυμο:

Εταιρία:

Εκτυπωτής/Μοντέλο:

Τηλ./Fax:

ROTRING HELLAS Ε.Π.Ε.  
Αμύγκης 1, Τ.Κ. 11522 Αθήνα  
Τηλ.: (01) 6400643/647  
Fax: (01) 6461209



**Επιλεγμένα προϊόντα  
από τη Hewlett-Packard**

Νέες σειρές προϊόντων ανακοίνωσε η Hewlett-Packard για τη φθινοπωρινή σεζόν. Σε αυτές περιλαμβάνονται τόσο καινούργια μοντέλα στην οικογένεια των Netservers E series, όσο και νέες παρουσίες στους τομείς των notebooks, συστημάτων PC και εκτυπωτών. Για την ενίσχυση των εργασιών μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων, η Hewlett-Packard δημιούργησε το **Netsaver E-60** που παρέχει μεγαλύτερη δυνατότητα επεκτασιμότητας -υποστήριξη μέχρι δύο επεξεργαστών Intel Pentium II στα 400MHz και 450MHz ή Pentium III στα 500MHz, μνήμη μέχρι 1GB, 6 διαθέσιμες θύρες I/O και εσωτερική αποθήκευση 72GB- απλοποιημένο backup με δυνατότητες αποκατάστασης συστήματος, αυξημένη απόδοση και ευκολότερη επίλυση προβλημάτων. **Vectra VL** και **VE** ονομάζονται οι νέες σειρές συστημάτων PC της HP, οι οποίες εκτός από τα αξιολογικά χαρακτηριστικά τους προσφέρουν επιλογές ανάμεσα σε μεγάλη γκάμα περιφερειακών, προκειμένου να δημιουργήσετε το ιδανικό μοντέλο για τις δικές σας ανάγκες. Η γνωστή σειρά Omnibook εμπλουτίστηκε με ένα ακόμα οικονομικό μοντέλο notebook, το **XE2 notebook PC**, ιδανικό για τις ανάγκες των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. **Hewlett-Packard, Λ. Κηφισίας 62, 15125 Μαρούσι, Τηλ.: 6896411, Fax: 6896512.**

**Νέα υπηρεσία εξυπηρέτησης  
από την MP & Associates**

Η **MP & Associates**, γνωστή από την πληθώρα του επιστημονικού και τεχνικού λογισμικού που αντιπροσωπεύει αποκλειστικά στην Ελλάδα και την Κύπρο, αποφάσισε την έναρξη λειτουργίας της υπηρεσίας **MP Direct**. Η νέα αυτή υπηρεσία, πρωτοποριακή για την Ελλάδα, δίνει τη δυνατότητα στους τελικούς χρήστες να προμηθεύονται **απευθείας** από την **MP & Associates** όλα τα γνωστά προγράμμάτα της (Mathcad, Maple V, Statgraphics, MathType, Origin, 3D Builder, Microfit, Surfer, Grapher, PartitionMagic, DriveImage, DesignCAD 2000 κ.λπ.). Σκοπός της υπηρεσίας αυτής είναι να εξασφαλίσει ότι ο καταναλωτής δεν θα αγοράσει παλαιότερες εκδόσεις προγραμμάτων στις τιμές των νέων.

**MP & Associates, Σκουφά 33, 106 73 Αθήνα, Τηλ.: 3633977, Fax: 3633977, www.mpassociates.gr/mpdirect.html.**

**Sony FD Trinitron GDM-F400T9**

**Οθόνη 19 ιντσών**

Κατασκευαστής: Sony  
Web: www.sony.com  
Διεύθυνση: Sony Hellas  
Τηλ.: 6777701  
Fax: 6777700  
Τιμή: 310.000



**19 θελκτικές επίπεδες ίντσες...**

Το σημαντικότερο χαρακτηριστικό των οθονών της σειράς FD Trinitron είναι η εντελώς επίπεδη επιφάνεια απεικόνισης. Ως αποτέλεσμα, καθίσταται πιο εύκολη η αποφυγή των ενοχλητικών αντανακλάσεων και βελτιώνεται η φαινόμενη και η πραγματική γεωμετρία. Το μοντέλο FD Trinitron GDM-F400T9 χρησιμοποιεί μια καθοδική λυχνία τεχνολογίας Trinitron, με τιμή aperture grille ένα εντυπωσιακό 0,22mm. Το ορατό πλαίσιο είναι 18 ίντσες, όπου μπορούν να απεικονιστούν άνετα αναλύσεις έως και 1600x1200 pixels. Η συχνότητα κάθετης σάρωσης ρυθμίζεται αυτόματα και κυμαίνεται από 48 έως 160Hz.

Η GDM-F400T9 πληροί επίσης τις προδιαγραφές που ορίζει το TCO 99, ενώ στα δύο πλαίσια της βάσης της οθόνης βρίσκονται από δύο υποδοχές USB, με μία πέμπτη στην πίσω πλευρά, για σύνδεση με τον υπολογιστή.

Η ποιότητα απεικόνισης στην ανάλυση των 1600x1200 pixels είναι πραγματικά κορυφαία, όπως άλλωστε και η γεωμετρία. Τα χρώματα είναι ζωντανά και διαυγή, και η ευκρίνεια εξαιρετική, ακόμα και στις γωνίες του ορατού πλαισίου. Η μόνη παραφωνία που θα μας επιτρέψετε να επισημάνουμε, είναι η αρκετά αισθητή παρουσία των damper wires (δηλαδή των δύο οριζόντιων συρμάτων που κρατάνε σταθερά τα σύρματα του aperture grille), όταν απεικονίζεται ένα συμπαγές χρώμα στην οθόνη. Κατά τα άλλα, αυτό είναι ένα πολύ μικρό τίμημα μπροστά στα χαρακτηριστικά της GDM-F400T9.

**Hewlett Packard DeskJet 610C**

**Έγχρωμος εκτυπωτής InkJet**

Κατασκευαστής: Hewlett Packard  
Web: www.hp.com  
Διεύθυνση: Hewlett Packard Hellas  
Τηλ.: 6896411  
Fax: 6896512  
Τιμή: 37.500



**Οικονομικές οικιακές  
εκτυπώσεις**

Πριν λίγο καιρό, η συνεχώς αναπτυσσόμενη σειρά εκτυπωτών οικιακής χρήσης της Hewlett Packard υποδέχθηκε ένα νέο μέλος, τον DeskJet 610C.

Ο μηχανισμός εκτύπωσης έχει να επιδείξει μέγιστη ανάλυση 600dpi για ασπρόμαυρες εκτυπώσεις και 600x300dpi για έγχρωμες. Ο φορέας cartridges έχει δύο θέσεις, και στη συσκευασία συμπεριλαμβάνονται δύο cartridges - ένα με μαύρο και ένα με τρίχρωμο (CMY) μελάνι. Ο εκτυπωτής έχει, επίσης, τη δυνατότητα χρήσης Photo Cartridge, οπότε χρησιμοποιούνται έξι συνολικά χρώματα, προσφέροντας μέγιστη ανάλυση 600x300dpi με παράλληλη εφαρμογή της τεχνολογίας PhotoRET.

Ο τροφοδότης της πρόσοψης χωράει έως 100 σελίδες A4. Η ταχύτητα για τις ασπρόμαυρες εκτυπώσεις κυμαίνεται από μία έως 5 σελίδες το λεπτό, ανάλογα με τη ρύθμιση ποιότητας, ενώ στην περίπτωση των έγχρωμων εκτυπώσεων παράγονται από 2,5 έως 0,25 σελίδες το λεπτό (το τελευταίο νούμερο αφορά τη χρήση του Photo Cartridge).

Η σύνδεση του DeskJet 610C με υπολογιστή πραγματοποιείται μέσω παράλληλης θύρας, και για τη βελτίωση της ταχύτητας εκτύπωσης, ο 610C ενσωματώνει buffer μεγέθους 512KB. Η γλώσσα εκτύπωσης είναι φυσικά η HP PCL Level 3. Οι διαστάσεις του (436x199x405 χιλιοστά ΠχΥxΒ) θα τον βολέψουν σχετικά άνετα πάνω σε ένα γραφείο, ενώ το βάρος του φτάνει τα 5,3 κιλά.

Η ποιότητα εκτύπωσης βρίσκεται σε ικανοποιητικά για την κατηγορία κόστους επίπεδα, χωρίς να προκαλεί ιδιαίτερο θαυμασμό. Ο DeskJet 610C μπορεί να αποτελέσει μια καλή και πολύ οικονομική πρόταση για οικιακούς χρήστες, όπου οι απαιτήσεις ποιότητας δεν είναι ιδιαίτερα αυξημένες.







## Ελληνικό Office 2000

Στα μέσα Σεπτεμβρίου τοποθετείται η κυκλοφορία του ελληνικού Office 2000 και των τριών εκδόσεών του, οι οποίες είναι:

- **Office 2000 Professional** με τις ελληνικές εκδόσεις των εφαρμογών Word, Excel, Outlook, PowerPoint, Access και την αγγλική έκδοση του Publisher, όλα στην έκδοση 2000.
- **Office 2000 Standard** με τις ελληνικές εκδόσεις των εφαρμογών Word, Excel, Outlook, PowerPoint, όλα στην έκδοση 2000 και
- **Office 2000 Small Business** με τις ελληνικές εκδόσεις των εφαρμογών Word, Excel, Outlook και την αγγλική έκδοση του Publisher, όλα στην έκδοση 2000.

**Microsoft Hellas, Α. Κηφισίας 56, 15125 Μαρούσι, Τηλ.: 6806775, Fax: 6806780.**

## Η "ονειρεμένη" κονσόλα έφτασε στα Multirama

Τα καταστήματα **Multirama** εξασφάλισαν για το ελληνικό κοινό την αποκλειστική πρώτη παρουσίαση της νέας κονσόλας **Sega Dreamcast**. Έτσι, από την **1η Σεπτεμβρίου** μπορείτε να δείτε και να παίξετε με τη **Sega Dreamcast** -πριν αυτή μάλιστα κυκλοφορήσει επισήμως στις 23 Σεπτεμβρίου- και να εξασφαλίσετε τη δική σας σειρά προτεραιότητας για την απόκτησή της, από την πρώτη μέρα κυκλοφορίας της. Ευχάριστη έκπληξη: το ειδικά διαμορφωμένο **promo-bus**, **Multirama-Sega Dreamcast**, φέρνει ακόμα πιο κοντά σας το νέο επίτευγμα της **Sega** - μάθετε τη διαδρομή του στο site της **Multirama**, [www.multirama.com](http://www.multirama.com), και... σπεύσατε!

**MULTIRAMA, 23ο χλμ. Αθηνών-Λαμίας, 14565 Αγ. Στέφανος, Τηλ.: 6219300, Fax: 6219111.**

## InBroker από τη DESPEC

**InBroker** ονομάζεται το νέο ολοκληρωμένο σύστημα on-line ενημέρωσης του χρηματιστηρίου που διανέμει αποκλειστικά για την Ελλάδα η εταιρεία **DESPEC Multimedia Systems**. Το **InBroker** αποτελεί ένα δυναμικό εργαλείο διαχείρισης χαρτοφυλακίων και ενημέρωσης, με δυνατότητα ολοκλήρωσης χρηματιστηριακών εντολών μέσω **Internet**.

**DESPEC Multimedia Systems, Μακρυγιάννη 20, 18344 Μοσχάτο, Τηλ.: 9480000, Fax: 9427710.**

## Yamaha CRW-6416S

### CD-RW drive & UltraSCSI controller

Κατασκευαστής: Yamaha, initio  
 Web: [www.yamaha.com](http://www.yamaha.com), [www.initio.com](http://www.initio.com)  
 Διεύθυνση: Αμμ, Τηλ.: 6133000, Fax: 6133301  
 Τιμή: 114.000



### Ταχύτερες (επαν)εγγραφές

Όπως μαρτυρά το όνομα του μοντέλου, πρόκειται για ένα drive με δυνατότητα εγγραφής στην διπλή ταχύτητα, επανεγγραφής στην 4πλη και ανάγνωσης στη 16πλη ταχύτητα περιστροφής. Το γράμμα S σημαίνει ότι γίνεται χρήση του πρωτοκόλλου διασύνδεσης SCSI, και συγκεκριμένα της προδιαγραφής SCSI-2 (FastSCSI). Το drive έχει τη δυνατότητα να εγγράψει και να διαβάσει όλα τα γνωστά formats, όπως CD-ROM, CD-ROM XA, CD-DA, CD-I, CD Extra, Video CD κ.λπ. και να πραγματοποιήσει εγγραφές με τις μεθόδους Disc-at-once, Session-at-once, Track-at-Once και Packet writing (variable και fixed). Ο μέσος χρόνος προσπέλασης κατά την ανάγνωση φτάνει τα 180ms, ενώ η burst ταχύτητα διαμεταγωγής δεδομένων μπορεί να φτάσει τα 10MB ανά δευτερόλεπτο.

Ως πρόγραμμα εγγραφής επιλέχθηκε το πολύ καλό Nero Burning Rom

Η διασύνδεση SCSI σε συνδυασμό με τον buffer 2MB και την υπογραφή της Yamaha προσφέρουν απόλυτη αξιοπιστία στις εγγραφές, που μπορούν να ολοκληρωθούν σε περίπου 12 λεπτά για ένα γεμάτο δισκάκι στην διπλή ταχύτητα εγγραφής.

## Sony DSC

### F55E Cyber-shot

### Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή

Κατασκευαστής: Sony  
 Web: [www.sony.com](http://www.sony.com)  
 Διεύθυνση: Sony Hellas  
 Τηλ.: 6777701, Fax: 6777700  
 Τιμή: 298.000 (με Φ.Π.Α.)



### Μικρή και θαυματουργή!

Η Sony έχει ενσωματώσει πολλά εντυπωσιακά χαρακτηριστικά στην ιδιαίτερα μικρών διαστάσεων **Cyber-shot**, το πρώτο απ' τα οποία είναι η ανάλυση του CCD. Με μέγεθος μισής ίντσας και 2,1 εκατομμύρια pixels, είναι σε θέση να συλλάβει εικόνες διάστασης έως 1600x1200 pixels. Το μέσο αποθήκευσης είναι μια σχετικά νέα υλοποίηση της Sony, που ονομάζεται **memory stick** και χρησιμοποιείται από διάφορες συσκευές της ίδιας εταιρείας. Η χωρητικότητα του stick που συνοδεύει τη μηχανή είναι 4MB, όπου χωράνε από 5 έως 8 εικόνες κατά τη ρύθμιση της βέλτιστης ποιότητας και ανάλυσης, φτάνοντας έως τις 63 εικόνες για ποιότητα Standard σε ανάλυση 640x480. Ανάμεσα στις δύο προαναφερόμενες ρυθμίσεις υπάρχουν άλλες τέσσερις, με αριθμό εικόνων που κινείται ανάμεσα στα δύο αυτά όρια. Η μηχανή έχει τη δυνατότητα μαζί με τις εικόνες να αποθηκεύσει και ήχο ή εικόνες διάστασης 320x200 pixels για άμεση χρήση με εφαρμογές όπως e-mail κ.λπ.

Ένα άλλο ενδιαφέρον στοιχείο της **Cyber-shot** είναι η δυνατότητα εγγραφής video μορφής MPEG, με μέγιστη διάρκεια 40 δευτερολέπτων για τη διάσταση των 320x240 pixels και 160 δευτερολέπτων για ανάλυση 160x112.

Ο φακός, μαζί με το φλας και το ενσωματωμένο μικρόφωνο, βρίσκονται σε ένα τμήμα που έχει τη δυνατότητα περιστροφής 180 μοιρών. Η μηχανή φέρει έγχρωμο Hybrid LCD 2 ιντσών για την επισκόπηση του θέματος προς φωτογράφιση και των λήψεων που έχουν γίνει. Τα μενού ρυθμίσεων είναι αρκετά και εύχρηστα, περιέχοντας επιλογές όπως ταχύτητα διαφράγματος, ισορροπία του λευκού, φωτεινότητα του φλας κ.λπ.

Ως πηγή ενέργειας υπάρχει μια μπαταρία **Stamina** (επαναφορτιζόμενη, ιόντων λιθίου) που επαρκεί για περίπου μία ώρα συνεχόμενης χρήσης. Στη συσκευασία συμπεριλαμβάνεται ο φορτιστής της, που μπορεί ταυτόχρονα να παίζει και το ρολό του εξωτερικού τροφοδοτικού. Υπάρχουν επίσης όλα τα απαραίτητα καλώδια για σύνδεση με υπολογιστή, τηλεόραση, video και ψηφιακό εκτυπωτή.

Η τιμή της **DSC-F55E** κρίνεται αρκετά λογική για τα χαρακτηριστικά της, καθιστώντας την άλλο ένα ιδιαίτερα επιθυμητό αντικείμενο...



# CABINET *Designer*

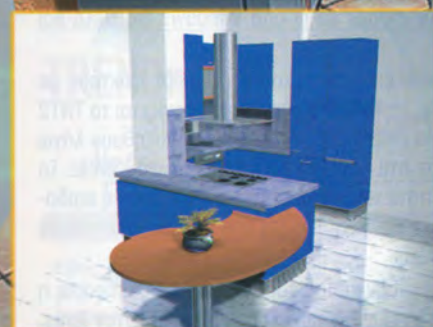
σύστημα σχεδίασης επίπλων κουζίνας σε περιβάλλον AutoCAD



φιλικό στη χρήση



ρεαλιστικό



κατασκευαστικό

πλούσιο σε βιβλιοθήκες

προσιτό στη τιμή

απο  
195 000  
δρχ.\*

Το σχεδιαστικό πρόγραμμα που συναντά τις ανάγκες της σύγχρονης επιχείρησης.

## CABINET *Designer*

Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία των δημιουργών επίπλου

- Κορυφαία ποιότητα εικόνας, προοπτικού
- Επαγγελματική ακρίβεια σχεδίου
- Ανοικτή αρχιτεκτονική για δημιουργία μοντέλων
- Αυτόματη κοστολόγηση και ανάλυση εξαρτημάτων



ΕΗ Τηλ. 3805672



**CAD**vanced  
applications

Μιχαλακοπούλου 64, 115 28 Αθήνα  
Τηλ: 777 12 92 - 74 82 130  
Fax: 771 3411  
Email: cadv@tee.gr  
<http://www.cadvancedap.com>

Παρακαλώ να μου στείλετε πληροφοριακό υλικό

Όνοματεπώνυμο :

Δ/νση - Τηλέφωνο - Fax :

Επάγγελμα:





## Xerox Docuprint NC60

Η Xerox ανακοίνωσε τη διάθεση του νέου, έγχρωμου εκτυπωτή δικτύου laser, **Docuprint NC60**, ο οποίος παρέχει συνδυασμό τεχνολογικών βελτιώσεων, ποιότητα εκτύπωσης και ταχύτητα. Χάρη στο λογισμικό **Intelligent Colour 4.0** της Xerox, ο Docuprint NC60 δίνει μια νέα διάσταση στις έγχρωμες εκτυπώσεις: το λογισμικό ενσωματώνει νέες τεχνολογίες απόδοσης χρώματος, βελτιώνοντας την απόδοση των φωτογραφιών, γραφικών και κειμένων.

**Rank Xerox Hellas, Α. Συγγρού 127, 11745 Αθήνα, Τηλ.: 9311101, Fax: 9311075.**

## Νέα palmtops της Everex

Μια σημαντική συμφωνία ανακοίνωσε πρόσφατα η **CPI**. Πρόκειται για τη συνεργασία της με τη μεγάλη κατασκευάστρια εταιρεία υπολογιστικών συστημάτων **Everex** και την αντιπροσώπευση στην Ελλάδα των νέων **palmtops Everex**, με τα οποία μπορείτε να μεταφέρετε παντού όσες πληροφορίες θέλετε, αλλά και να στείλετε e-mail ή fax... σε ελάχιστο χρόνο! Τα νέα palmtops κάνουν χρήση λειτουργικού Windows CE Pocket Outlook και έχουν δυνατότητα καταχώρησης πληροφοριών με το δικό σας γραφικό χαρακτήρα -μέσω ειδικού στυλό-, πληκτρολόγησης στο ενσωματωμένο στην οθόνη πληκτρολόγιο και ηχογράφησης των δικών σας μηνυμάτων με μικρόφωνο!

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να απευθυνθείτε στην εταιρεία **CPI, Μεσογείων 348, 5341 Αγ. Παρασκευή, Τηλ.: 6545802, Fax: 6545805.**

## Νέα επίπεδα πραγματικότητα

Τη νέα της οθόνη τεχνολογίας **Tension Mask**, 17,1 ιντσών, ανακοίνωσε η εταιρεία **EIZO**. Πρόκειται για το μοντέλο **FlexScan T550**, το οποίο ενσωματώνει έναν εντελώς επίπεδο καθοδικό σωλήνα, με παράλληλη απόδοση τόσο σε εστίαση και γεωμετρία, όσο και χρωματική πιστότητα. Τα εντυπωσιακά χαρακτηριστικά του περιλαμβάνουν dot pitch 0,25mm, 30-82KHz οριζόντια και 50-160Hz κατακόρυφη σάρωση. Συνοδεύεται από προαιρετικό multimedia σύστημα ηχείων/μικροφώνου I-Sound και USB Hub για σύνδεση περιφερειακών USB.

**Microtec, 3ης Σεπτεμβρίου 50, 10433 Αθήνα, Τηλ.: 8835115, Fax: 8835118, www.microtec.gr.**

- **Asus V3800 Ultra**
- **Diamond Viper V770 Ultra**

## Κάρτες γραφικών

Κατασκευαστής	Asus	Diamond
Web	www.asus.com.tw	www.diamondmm.com
Chipset	NVidia TNT2 Ultra	nVidia TNT2 Ultra
Διάθεση	Πλαίσιο	Informatics
Τηλέφωνο	2892000	2716340-1
Τιμή (χωρίς ΦΠΑ)	89.900	78.000



## Ultra απόδοση...

Αμέσως μετά την έλευση του TNT2 στην αγορά, ήρθε η σειρά του TNT2 Ultra. Το διάστημα μεταξύ των δύο εκδόσεων ήταν ιδιαίτερα μικρό, και όλοι οι OEM πελάτες της nVidia έσπευσαν να παρουσιάσουν τα προϊόντα τους. Δύο από αυτά, από τα πιο δημοφιλή στην ελληνική αλλά και την παγκόσμια αγορά γενικότερα, είχαμε την ευκαιρία να δούμε και να δοκιμάσουμε στα WinLabs. Πρόκειται για την **Asus V3800 Ultra** και τη **Diamond Viper V770 Ultra**, οι οποίες φαίνεται ότι θα κυριαρχήσουν στις πωλήσεις ανά τον κόσμο.

Τα δύο προϊόντα έχουν αρκετές ομοιότητες αλλά και διαφορές μεταξύ τους. Βασικό τους κοινό χαρακτηριστικό, η φιλοξενία του επιταχυντή που προαναφέραμε. Η μέγιστη υποστηριζόμενη **ανάλυση** φθάνει τα **2048x1536 pixels** και οι **ρυθμοί ανανέωσης** της εικόνας στην... εξωφρενική τιμή των **250Hz** για την **Asus** και των **200Hz** για τη **Diamond**, χάρη στο **RAMDAC** των **300MHz** που ενσωματώνουν. Η αρχιτεκτονική του ολοκληρωμένου υποστηρίζει επιτάχυνση 128-bit, περιλαμβάνει τη μηχανή **Twin Texel** (από όπου έλαβε και το όνομά του), η οποία επιτρέπει πραγματικό single-pass multitexturing, ενώ μπορεί να επιτύχει **32-bit rendering** και **32-bit Z/stencil buffer stencil**, για κορυφαία ποιότητα εικόνας, η οποία συνοδεύει τις εξαιρετικές επιδόσεις. Επίσης, υποστηρίζεται ομαλό playback αρχείων MPEG 1, Indeo και Cinepak, όπως και το playback τίτλων DVD (MPEG-2). Υποστηρίζονται πλήρως τα πρότυπα Direct 3D και Open GL, ενώ οι κάρτες είναι σε θέση να λειτουργήσουν κάτω από Windows 9x, αλλά και Windows NT.

Για την ψύξη των chip και οι δύο κατασκευαστές έχουν επιλέξει την εγκατάσταση μιας ψύκτρας με ανεμιστήρα, κάτι που επικροτούμε **ανεπιφύλακτα**. Άλλωστε, τα **150MHz**, στα οποία χρονίζεται το TNT2 ULTRA, έχουν ιδιαίτερη ανάγκη από σωστή ψύξη, ιδιαίτερα όταν αυτές οι ταχύτητες αυξηθούν λόγω **overclocking**. Και στις δύο κάρτες ο επιταχυντής χρονίζεται στα 150MHz και η **μνήμη** στα 183MHz. Το ολοκληρωμένο, όμως, **έχει περιθώρια** να αυξήσει την ταχύτητά του και να επιτύχει υψηλότερες επιδόσεις. Η **Diamond**, μάλιστα, διαφημίζει και αυτή τη δυνατότητα του overclocking που δίνει μέσα από τους drivers που παρέχει. Ένα αντίστοιχο utility παρέχει και η **Asus**.

Οι αρκετές ομοιότητες μεταξύ των δύο ανταγωνιστών σταματούν κάπου εδώ. Βασική τους διαφορά, η οποία αντικατοπτρίζεται και στο κόστος τους, είναι η ύπαρξη **εισόδου και εξόδου σήματος στην Asus**. Και οι δύο είναι δύο τύπων, Composite Video και S-Video, ενώ οι καλωδιώσεις και τα ανάλογα προγράμματα περιέχονται στη συσκευασία. Η **Asus**, επίσης, προσφέρει **τρία Upgrade Kits**, το **Asus DVD**, το **Asus TV box**, το **Asus CCD Camera**, όπως επίσης και ένα ζευγάρι τρισδιάστατων γυαλιών. Το πρώτο είναι ένας DVD player που υποστηρίζει και VCD, SVCD, MP3, Karaoke και ψηφιακό ήχο. Το δεύτερο είναι ένα εξωτερικό TV Tuner, με τηλεχειριστήριο, ενώ το τρίτο, όπως μαρτυρά και το όνομά του, είναι μια CCD Camera, η οποία συνδέεται στην κάρτα γραφικών.

Οι διαφορές συνεχίζονται και στο συνοδευτικό λογισμικό. Η **Asus** συνοδεύεται από τις πλήρεις εκδόσεις των παιχνιδιών **Turok 2** και **XG 2**, ενώ η **Diamond** περιέχει τον **Zoran SoftDVD player** και τις πλήρεις εκδόσεις των παιχνιδιών **Superbike World Championship** και **Wild Metal Country**.

Η εγκατάσταση των καρτών δεν μας δημιούργησε πρόβλημα. Για την **Asus**, όμως, χρειάζεται λίγη προσοχή πριν αγοράσετε, αφού παρουσιάζει αρκετές ασυμβατότητες με motherboards. Οι drivers των προϊόντων εγκαταστάθηκαν ομαλά και οι μετρήσεις ολοκληρώθηκαν χωρίς προβλήματα. Η **Asus** παρουσιάστηκε με ελαφρώς μειωμένες επιδόσεις στις 3 διαστάσεις, δείγμα ότι οι drivers που έχει, χρειάζονται ακόμη δουλειά...

## Αποτελέσματα WinLabs

	Asus	Diamond
Business Graphics WinMark 99 (800x600x16bit)	133	135
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768x16bit)	371	367
3D WinMark 99 (1024x768x16bit)	621	662
3D Marks (800x600x16bit)	2726	2761





## Rainbow iKey

### Hardware key

Κατασκευαστής: Rainbow  
 Web: www.rainbow.com  
 Διεύθυνση: Synergy Systems  
 Τηλ.: 061-453892  
 Fax: 061-453893  
 Τιμή: \$49 για ποσότητα 1-10



### Η μεγαλύτερη -μικρή- δικλίδα ασφαλείας...

Το θέμα της παρεμπόδισης της μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης είναι υψίστης σημασίας για πολλές εφαρμογές, όπως π.χ. Online banking, ηλεκτρονικό εμπόριο, secure e-mail κ.λπ. Το Rainbow iKey είναι η μικρότερη (σε διαστάσεις) λύση στο πρόβλημα αυτό.

Βασίζεται σε ένα token που τοποθετείται σε θύρα USB και που μπορεί να βρίσκεται άνετα στο ίδιο μπρελόκ με τα κλειδιά σας. Ενωματώνει hardware MD5 hashing, καθώς και μια γεννήτρια ψευδοτυχαίων αριθμών. Μέσω της υλοποίησης hash, είναι δυνατή η απόδειξη σε ένα server της κατοχής (από τη μεριά του χρήστη) του σωστού "κλειδιού", χωρίς εντούτοις να φανερωθεί το κλειδί.

Το πιο εκπληκτικό, όμως, με το iKey, είναι το γεγονός ότι διαθέτει 8KB μνήμης EEPROM, επεκτάσιμη στα 128KB. Εκεί μπορούν να αποθηκευτούν διάφορες πληροφορίες που επιθυμεί ο χρήστης, οι οποίες μπορεί να αφορούν άδειες πρόσβασης για διάφορες εφαρμογές. Επειδή το μόνο που χρειάζεται να κάνει ο χρήστης, είναι να συνδέσει το iKey με τον υπολογιστή του, εξαλείφονται προβλήματα, όπως πολύπλοκα passwords που ξεχνιούνται εύκολα ή που απλώς... διαρρέουν και σε άλλους.

## TRENDnet

### - Small Business Solutions Network Starter Kit TE-SK1

#### Kit δικτύωσης

Είδος: Πακέτο δημιουργίας δικτύου Ethernet για 2 (έως 5) PCs  
 Κατασκευαστής: TRENDware International Inc.  
 Web: www.trendware.com  
 Διεύθυνση: Άρξις, Τηλ.: 8253601, Fax: 8253602  
 Τιμή: 25.000



### Για ένα προσιτό, μικρό τοπικό δίκτυο

Το πακέτο αυτό από την TRENDnet διαθέτει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για άμεση δημιουργία ενός τοπικού δικτύου Ethernet δύο υπολογιστών. Η συσκευασία περιλαμβάνει δύο κάρτες δικτύου των 10Mbps, μορφής PCI, που φέρουν υποδοχές μορφής RJ-45. Οι κάρτες είναι φυσικά plug 'n' play και συμβατές με το πρότυπο NE2000. Θα βρείτε επίσης δύο καλώδια των πέντε μέτρων, με βύσματα RJ-45, που προορίζονται για σύνδεση των καρτών με το παρεχόμενο hub.

Παρά το γεγονός ότι οι διαστάσεις του hub είναι αξιοσημείωτα μικρές, η πίσω του πλευρά έχει πέντε υποδοχές RJ-45. Έτσι, είναι δυνατή η δημιουργία ενός τοπικού δικτύου Ethernet με έως και πέντε υπολογιστές συνολικά, αρκεί να προμηθευτούν οι υπόλοιποι τρεις χρήστες από μια κάρτα κι ένα καλώδιο σύνδεσης. Η συσκευασία περιλαμβάνει επίσης δύο μικρά, αλλά αναλυτικά εγχειρίδια χρήσης, καθώς και δισκέτα με τους drivers των καρτών.

Η διαδικασία εγκατάστασης του πακέτου είναι υπόθεση λεπτών.

## Όταν οι άλλοι ψάχνονται...



ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΓΡΑΦΕΙΟ  
 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ  
 ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑΣ

ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ  
 ΜΕ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ  
 INTERNET

## ΕΜΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΟΥΜΕ ΣΤΗ ΓΝΩΣΗ!

**ΤΟΜΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ  
 ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
 Ειδικός Μηχανογραφημένου  
 Λογιστηρίου

**ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ -  
 ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ-ΔΙΚΤΥΩΝ Η/Υ**  
 Ειδικός Εφαρμογών  
 Πληροφορικής

Τεχνικός Τηλεπληροφορικής

**ΤΟΜΕΑΣ ΔΟΜΙΚΩΝ  
 ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**  
 Σχεδιαστής μέσω Η/Υ

**ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ**  
 Γραφίστας

Διακοσμητής

Συντηρητής Έργων Τέχνης

Συντηρητής Έργων Ζωγραφικής



# Ι.Ι.Ε.Κ. ΠΕΤΡΑ

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟ ΚΡΑΤΟΣ

Α.Μ. ΟΕΕΚ 01010/31/93

ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΣΤΗ ΓΝΩΣΗ!

**Α' ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟ:**  
 ΠΑΤΗΣΙΩΝ 45 & ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 2,  
 (έναντι Πολυτεχνείου) 104 33 ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ.: 5225073, 5249222 FAX: 5221640

**Β' ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΟ:**  
 ΣΑΤΩΒΡΙΑΝΔΟΥ 21 (Ομόνοια) 104 31 ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ.: 5245428, 5242772, 5236101 FAX: 5245525

E-MAIL: iekpetra@hol.gr



## Νέα προϊόντα από την AMY

**C1** και **C5 compact** ονομάζονται οι νέοι LCD Projectors της **ASK**, βάρους 3,7 κιλών, οι οποίοι διαθέτουν τηλεχειριστήριο, μενού επιλογών σε πολλές γλώσσες, χαρακτηριστικά auto setup και μια πρωτοπόρο για την αγορά των projectors λάμπα διάρκειας 4.000 ωρών. Θεωρούνται ιδανικοί για σχολεία και πανεπιστήμια, εγκαταστάσεις home theatre, αλλά και οποιονδήποτε χρειάζεται καθαρές εικόνες multimedia σε μια συμπαγή συσκευή, σε πολύ συμφέρουσα τιμή.

**AMY**, Τροίας 58 & Πριάμου, 15235 Βριλήσσια, Τηλ.: 6133000, Fax: 6133301, www.amy.gr.

## Fax για πολλές χρήσεις

**2000L** είναι η ονομασία του νέου fax της **RICOH**, το οποίο επιτυγχάνει εξαιρετικά γρήγορες αποστολές, -3" την σελίδα A4- μειώνοντας έτσι το κόστος αποστολής. Το σπουδαιότερο, όμως, πλεονέκτημά του είναι η δυνατότητα να λειτουργήσει με τη λογισμική εφαρμογή PC FAX Windows 95/98 που του επιτρέπει να στέλνει και να δέχεται μηνύματα από και προς τον υπολογιστή, να μπορεί να μετατραπεί σε εκτυπωτή laser 6 σελίδων το λεπτό ή scanner και να καταστεί το πιο χρήσιμο μηχανήμα του γραφείου, παρά τη μικρή επένδυση που απαιτείται για την απόκτησή του.

**Αφού Δοξιάδη Γραφοτεχνική**, Παπανικολή 22α, 15232 Χαλάνδρι, Τηλ.: 6811110, Fax: 6858612.

## Νέοι servers από την IBM

Την κατασκευή νέων servers και περιφερειακών που αξιοποιούν στο έπακρο την τεχνολογία των Windows 2000, ανακοίνωσε η εταιρεία IBM. Η ανακοίνωση περιλαμβάνει νέα μοντέλα σε ολόκληρη την οικογένεια των **Netfinity servers**, που λειτουργούν με τους πιο πρόσφατους επεξεργαστές **Pentium III** της **Intel** και χρησιμοποιούν το λογισμικό **Netfinity Manager**. Το βασικό στοιχείο των νέων αυτών συστημάτων της IBM είναι ότι βασίζονται σε τεχνολογίες συστημάτων μεγάλης κλίμακας, επιτυγχάνοντας έτσι μεγαλύτερη απόδοση και δυνατότητες διαχείρισης, ενώ η τιμή τους παραμένει αντίστοιχη συστημάτων μικρότερης κλίμακας.

**IBM Ελλάς**, Κηφισίας 284, 15232 Χαλάνδρι, Τηλ.: 6881111, Fax: 6801300.

# Elsa Erazor III Video - 3D Revelator

## Επιταχυντής γραφικών

Κατασκευαστής: Elsa  
Web: www.elsa.de

## TNT2 αλλά... γερμανικά

Η Γερμανική Elsa παρουσίασε στη σειρά Erazor την **Erazor III**, η οποία ενσωματώνει το ολοκληρωμένο **TNT2** στη "μικρή" του έκδοση. Η κάρτα είναι μια τυπική κατασκευή **AGP**, αλλά ένας connector στο πίσω μέρος της, δίπλα από τον επίσης τυπικό DB-15, κάνει τη διαφορά! Αυτός υπάρχει στην έκδοση "video", την οποία είχαμε στα WinLabs, και μέσω αυτού παρέχονται **είσοδοι και έξοδοι** εικόνας και ήχου, μέσω ενός κατάλληλου adapter. Έτσι, η Erazor, πέρα από το ότι είναι ένας ταχύτατος επιταχυντής, μετατρέπεται και σε video grabber, αλλά μπορεί να απεικονίσει και το σήμα που εξάγει, σε τηλεόραση.

Η κάρτα είναι εφοδιασμένη με **32MB** μνήμης **SyncRAM**, και η μέγιστη ανάλυση που μπορεί να απεικονίσει, είναι **1920x1200** pixels, με βάθος χρώματος 64K και συχνότητα ανανέωσης 85Hz, χάριν στο **300MHz** RAMDAC που ενσωματώνει. Πραγματικό χρώμα (True Color) μπορεί να αποδώσει μέχρι και στην ανάλυση των 1600x1200 pixels, που είναι και η μέγιστη ανάλυση απεικόνισης τρισδιάστατων γραφικών. Στη συσκευασία της, εκτός από ένα CD με drivers και βοηθητικές εφαρμογές, περιλαμβάνονται η **πλήρης** έκδοση του γνωστού μας Need For Speed III, ένα 3D Sampler CD, καθώς και ένα CD με το CorelDRAW Select Edition. Κατά τη λειτουργία της κάρτας, το TNT2 θερμάνθηκε αρκετά και η έλλειψη ανεμιστήρα για την ψύξη του ήταν εμφανής. Προαιρετικά, οι ELSA συνδυάζονται και με τα **3D Revelator**, ένα ζευγάρι ενσύρματων ή **ασύρματων τρισδιάστατων γυαλιών**, τα οποία πραγματικά δίνουν μια νέα διάσταση στην εμπειρία των παιχνιδιών. Συνοδεύονται από το κατάλληλο καλώδιο σύνδεσης και φυλάσσονται σε μια υφασμάτινη θήκη.

## Αποτελέσματα WinLabs

Business Graphics WinMark 99 (800x600x16bit)	133
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768x16bit)	365
3D WinMark 99 (1024x768x16bit)	597
3D Marks (800x600x16bit)	2729

# Mustek WCam 3X

## & VCam-300

## PC cameras

Κατασκευαστής: Mustek  
Web: www.mustek.com  
Διεύθυνση: CPI  
Τηλ.: 6545802  
Fax: 6545805  
Τιμή: 40.500 / 31.500

## Δύο μίνι κάμερες από τη Mustek

Η **WCam 3X** είναι η μεγαλύτερη πρόταση και φέρει έναν αισθητήρα τεχνολογίας CMOS, με διάσταση ενός τρίτου της ίντσας. Η μέγιστη ανάλυση σύλληψης φτάνει τα 640x480 pixels, σε βάθος χρώματος 16bits και 12 καρτέ ανά δευτερόλεπτο. Υπάρχει, φυσικά, δυνατότητα σύλληψης video και σε χαμηλότερες αναλύσεις, όπως 352x288 στα 20fps και 176x144 στα 30fps για το προαναφερόμενο βάθος χρώματος. Η εστίαση πραγματοποιείται χειροκίνητα, με την περιστροφή του φορέα του φακού που βρίσκεται στην πρόσοψη της συσκευής, και η ελάχιστη εστιακή απόσταση είναι 20 εκατοστά.

Η σύνδεση της WCam 3X πραγματοποιείται μέσω καλωδίου για θύρες USB, ενώ διαθέτει βάση στήριξης και ειδική μέγγενη. Οι διαστάσεις της συσκευής είναι 40x75x55 χιλιοστά (ΠxΥxΒ) και το βάρος μόλις 100 γραμμάρια. Στη συσκευασία συμπεριλαμβάνονται τα προγράμματα LinkTEL και VideoLive Mail, για videoconferencing και δημιουργία και αποστολή... video mail, αντίστοιχα, καθώς και το PhotoExpress SE για επεξεργασία εικόνας.

Η **VCam-300** είναι το μικρό αδερφάκι του προηγούμενου μοντέλου. Η ουσιαστικότερη διαφορά είναι στη μέγιστη ανάλυση σύλληψης, η οποία βρίσκεται στα δύο μικρότερα μεγέθη της προηγούμενης πρότασης, ενώ ο τρόπος διασύνδεσης εξακολουθεί να είναι USB. Όλα τα υπόλοιπα φυσικά χαρακτηριστικά είναι ίδια με αυτά της WCam 3X, ενώ στη συσκευασία περιλαμβάνονται επίσης τα ίδια προγράμματα.





# BESTColor 3.0

for Epson & BESTColor XXL

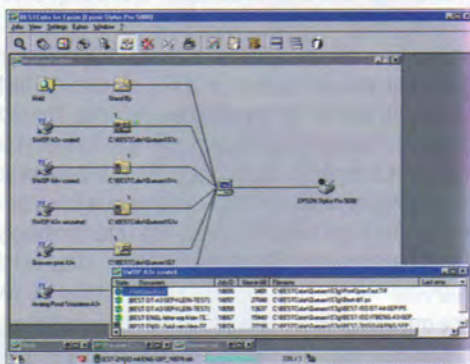
DTP

Είδος: PostScript Raster Image Processor  
 Κατασκευαστής: Best, Web: www.bestcolor.com  
 Διεύθυνση: Graphics Promotion  
 Τηλ.: 2690388, Fax: 2622400  
 Τιμή: 450.000  
 Ελάχιστες απαιτήσεις: Pentium II 266, Win 9x/NT4, 32MB  
 RAM, 1,2GB hard disk

## Υψηλής ποιότητας εκτυπώσεις PostScript

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν όσοι ασχολούνται με τις εκτυπώσεις για επαγγελματική χρήση, είναι η πιστότητα απόδοσης των χρωμάτων. Μια εφαρμογή **digital proofing** μπορεί να φανεί ανεκτίμητη σε τέτοιες περιπτώσεις, και το BESTColor είναι μία από τις λίγες.

Το BESTColor 3.0 for Epson, όπως είναι το πλήρες όνομά του, είναι ένας PostScript Raster Image Processor (RIP), με τον οποίο μπορούν να διαβαστούν και υποβληθούν σε επεξεργασία αρχεία PostScript Level 1 και 2. Το πρόγραμμα



Απλό στη χρήση και με πολλές δυνατότητες

μα υποστηρίζει επίσης πολλές από τις λειτουργίες του νεότερου format PostScript 3, ενώ παρέχει τη δυνατότητα άμεσης επεξεργασίας αρχείων TIFF, PDF και Delta lists από Heidelberg Delta RIP. Το BESTColor κάνει χρήση του στάνταρ ICC, εξασφαλίζοντας το μέγιστο βαθμό πιστότητας απόδοσης χρωμάτων. Φυσικά, είναι δυνατή τόσο η composite εκτύπωση όσο και οι διαχωρισμοί.

Το περιβάλλον εργασίας του προγράμματος είναι πολύ απλό στη χρήση, αποτελούμενο από αρκετά dialog boxes ρυθμίσεων. Μέσω αυτών μπορούν να καθοριστούν παράμετροι όπως ο μέγεθος του χαρτιού, η ανάλυση εκτύπωσης, η αυτόματη δημιουργία και εμφάνιση προεπισκόπησης εκτύπωσης, η αντιμετώπιση των spot colors, η αυτόματη ή μη επεξεργασία και εκτύπωση των εγγράφων και, φυσικά, το calibration των χρωμάτων.

Η εφαρμογή βασίζει τη λειτουργία της σε queues, οι οποίες αποτελούν ουσιαστικά προρυθμισμένες διαθέσιμες για χρήση από τους υπολογιστές του τοπικού δικτύου. Το κάθε queue μπορεί να αφορά εξομολόγηση διαφορετικής συσκευής εκτύπωσης (π.χ. μηχανή offset) καθώς και τύπου χαρτιού, μειώνοντας έτσι κατά πολύ το χρόνο επιτήρησης του κεντρικού συστήματος που τρέχει το BESTColor.

Στο CD εγκατάστασης βρίσκονται οι δύο εκδόσεις του προγράμματος που αναφέρονται στον τίτλο του άρθρου. Η πρώτη προορίζεται για χρήση με εκτυπωτές Epson Stylus Pro, Pro XL, Pro XL+, 1500, 1520, 3000 και 5000, ενώ η XXL χρησιμοποιείται για εκτυπωτές large format, εταιρειών όπως οι Hewlett Packard, Encad, Mimaki, Roland και Mutoh.

Το BESTColor έχει τη δυνατότητα να επεξεργαστεί αρχεία PostScript διαφόρων λειτουργικών συστημάτων (Unix, MacOS, Windows κ.λπ.), γεγονός που σε συνδυασμό με τον απλό τρόπο χρήσης του και τις ισχυρές του δυνατότητες το καθιστά μια ιδανική επιλογή στον τομέα του digital proofing.



# SYMANTEC.

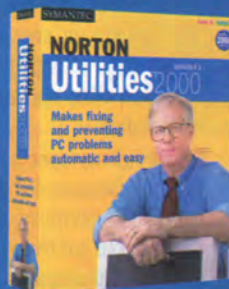
## 2000 PRODUCTS



### Norton AntiVirus 2000

Το καλύτερο AntiVirus Software στον κόσμο.

- \* Αυτόματη προστασία στο Internet και στο e-mail.
- \* Εύκολη, αυτοματοποιημένη και συνεχής ενημέρωση νέων ιών.



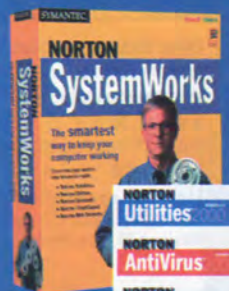
### Norton Utilities 2000

Λοιθώστε ή προλάβετε σοβαρά προβλήματα στο PC σας με τη λύση της νέας χλιετίας πάντα από την ομάδα του Peter Norton.



### pcANYWHERE 32 9.0

Το πιο εύκολο και παραγωγικό εργαλείο για σύνδεση με οποιοδήποτε PC από μακριά, τώρα με την καλύτερη λειτουργικότητα και προστασία μέσω Internet.



### Norton SystemWorks 2000

Η πιο ολοκληρωμένη λύση για πλήρη προστασία στα PC της νέας χλιετίας και της "αυτοκρατορίας" του Internet.

Από την CompuService Ltd. και το Δίκτυο Μεταπωλητών σε όλη την Ελλάδα

On-line Support and Ordering  
 Πλήρης Τεχνική Υποστήριξη & on-line ordering μέσω του Internet.

[www.compuservice.gr](http://www.compuservice.gr)

SYMANTEC.

CompuService Ltd.

We help you live in a computer world

### Authorized Distributor for Greece

Αγίων Πάντων 123, Καλλιθέα, Αθήνα

☎ 9575880-4 FAX: 9598297

e-mail: [sales@compuservice.gr](mailto:sales@compuservice.gr)

Symantec, the Symantec logo, WinFax PRO, ACT!, pcANYWHERE 32, Norton AntiVirus 2000, Norton SystemWorks 2000, Norton CrashGuard 2000, Norton Utilities 2000, Norton Commander, Visual Cafe for Java WDE, Visual Cafe for Java DDE, Norton 2000, Norton CleanSweep 2000 are registered trademarks of SYMANTEC Corporation. All other product names are trademarks of their respective holder/s.



## Photoshop 5.5

Το δημοφιλές πρόγραμμα **Photoshop** διανύει μια νέα καμπή στην ιστορία του, αφού οι επαγγελματίες σχεδιαστές μπορούν πλέον να το εμπιστευτούν και για τη σχεδίαση γραφικών για το Web! Πρόκειται για τη νέα έκδοσή του, **Photoshop 5.5**, και το συνοδευτικό πρόγραμμα **Image Ready 2.0**, με το οποίο ο χρήστης αποκτά τη δυνατότητα επεξεργασίας φωτογραφίας ειδικά για το Web, και μάλιστα χωρίς καμία δυσκολία, αφού το ImageReady 2.0 διαθέτει interface παρόμοιο με του Photoshop!

## Με την υπογραφή της NIKON

Νέο προϊόν παρουσίασε η NIKON και στον τομέα εκτύπωσης εικόνας, το οποίο μάλιστα παρακάμπτει τη χρήση PC: ονομάζεται **CamPrint** και το μόνο που απαιτεί είναι η σύνδεσή του με τον εκτυπωτή και την ψηφιακή σας μηχανή. Η εύχρηστη αυτή συσκευή είναι συμβατή ουσιαστικά με όλους τους έγχρωμους εκτυπωτές και τις ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές, ενώ τυπώνει τις εικόνες σας σε όλους τους τύπους χαρτιών. Τέλος, αν η αναμονή για να φορτώσετε τις ψηφιακές σας φωτογραφίες στο PC, ξεπερνάει τα όρια της αντοχής σας, δεν έχετε παρά να εμπιστευθείτε τη νέα συσκευή της NIKON, **CFR200**, η οποία σας επιτρέπει να εισάγετε και να δείτε τις ψηφιακές σας φωτογραφίες 100 φορές γρηγορότερα από τη χρήση σειριακής σύνδεσης.

**Γ. ΔΑΜΚΑΛΙΔΗΣ**, Ζεφύρου 44, 17564 Π. Φάληρο, Τηλ.: 9410888, Fax: 9427058.

## Symbol SPT 1500

Η εταιρεία **Datamedia** διαθέτει στην ελληνική αγορά το φορητό τερματικό **SPT 1500** της **Symbol**. Πρόκειται για το πρώτο **φορητό pen-terminal παλάμης** με δυνατότητες ανάγνωσης bar code, που είναι απόλυτα συμβατό με την πλατφόρμα υπολογιστών χειρός **PalmPilot III** της 3COM και θεωρείται ιδανικό για πληθώρα εφαρμογών. Διαθέτει ενσωματωμένο laser scanner, οθόνη 160x160 pixel, δέχεται μνήμες flash και RAM 4MB (2+2) ή 8MB (4+4). Επιπλέον, με τη χρήση modem μπορεί να συνδεθεί, να ενημερωθεί και να μεταφέρει δεδομένα από οπουδήποτε προς την κεντρική βάση.

**Datamedia**, Θεσσαλονίκης 62, 18345 Μοσχάτο, Τηλ.: 9496310, Fax: 9396110.

## Diskeeper 4

### Εργαλείο συστήματος

Είδος: Δικτυακή εφαρμογή αποκερματισμού σκληρών δίσκων

Κατασκευαστής: Executive Software

Web: www.execsoft.co.uk

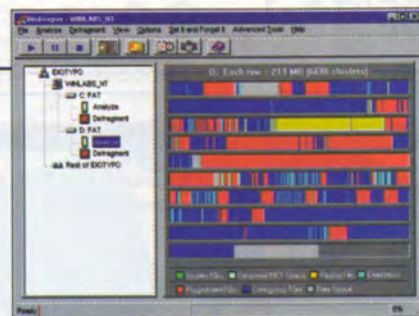
Διεύθυνση: Orthology Consulting

Τηλ.: 6080091, Fax: 6080092

Τμήμα

Για NT Workstation: 32.000

Για NT Server: 140.000



Το Diskeeper αναδεικνύεται πολύτιμο εργαλείο για την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας σκληρών δίσκων σε συστήματα με Windows NT.

## Κατακερματισμένα δίκτυα...

Το Diskeeper είναι ένα πρόγραμμα που αναλαμβάνει να λύσει το πρόβλημα του κατακερματισμού των αρχείων και να επαναφέρει το σύστημα σε υψηλά επίπεδα απόδοσης, αφού, ως γνωστόν, ένας "fragmented" δίσκος έχει μειωμένες επιδόσεις.

Η έκδοση 4 του προγράμματος λειτουργεί κάτω από Windows NT 4, είτε στην έκδοση Server, είτε στη Workstation.

Για τις παλαιότερες εκδόσεις μπορεί να χρησιμοποιηθεί το Diskeeper 1.9, έκδοση που περιέχεται στο CD του Diskeeper 4. Το πρόγραμμα είναι, φυσικά, συμβατό με NTFS, αλλά και 16-bit FAT. Είναι δυνατόν, μέσω μιας κεντρικής εγκατάστασης, να γίνεται defragmentation όχι μόνο στο σκληρό δίσκο του NT server, αλλά και στους δίσκους των συστημάτων που συμμετέχουν στο δίκτυο. Η διαδικασία του αποκερματισμού μπορεί να γίνει με αρκετούς διαφορετικούς τρόπους. Εκτός από την εκτέλεση "on demand", όταν θελήσει ο χρήστης, μπορεί να **προγραμματιστεί** η διαδικασία να εκτελείται σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα, μέσω της επιλογής "Set It and Forget It", ακόμη και κατά την έναρξη λειτουργίας ενός συστήματος, ενώ ορίζονται και 5 διαφορετικά **επίπεδα προτεραιότητας**. Όταν εκτελείται η εφαρμογή, το σύστημα **δεν** απασχολείται αποκλειστικά με αυτή, αλλά μπορεί να εκτελεί και άλλα προγράμματα.

Η εφαρμογή εκτελείται ως service στα Windows NT. Μπορεί να τρέχει **ταυτόχρονα** σε περισσότερους από ένα δίσκους, **δεν** καταναλώνει πολλά resources, ενώ μένει **ανεπηρέαστη** από τα service packs.

## Agenda 2000 1.0.4

### Εφαρμογή γραφείου

Είδος: Εφαρμογή οργάνωσης χρόνου

Κατασκευαστής: SunSoft

Web: www.sunsoftgr.com

Διεύθυνση: SunSoft

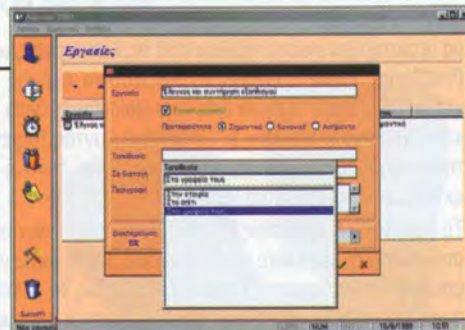
Τηλ.: 9317811, Fax: 9321603

Τμήμα: 20.000

Ελάχιστες απαιτήσεις: Pentium 166MHz, 32MB RAM,

κάρτα γραφικών με 256 χρώματα και ανάλυση 800x600,

Windows 95, 98 ή Windows NT 4.0.



Η εμφάνιση του Agenda είναι λιτή, αλλά οι δυνατότητές του πολλές.

## Οργάνωση εργασιών

Το πρόγραμμα της SunSoft, Agenda 2000, αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση για τον καθημερινό προγραμματισμό εργασιών και συναντήσεων, καθώς και για υπενθυμίσεις, η οποία βρίσκει εφαρμογή στην οργάνωση των εργασιών, των ραντεβού, ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως τηλεφωνικό ευρετήριο και εορτολόγιο. Εκτός από αυτές τις μάλλον συνήθεις δυνατότητες που έχει το Agenda 2000, είναι σε θέση, μεταξύ άλλων, να στείλει αυτόματα e-mail, καθώς και να καλέσει έναν τηλεφωνικό αριθμό, ο οποίος βέβαια θα έχει προκαθοριστεί από το χρήστη.

Η κεντρική οθόνη του προγράμματος είναι αρκετά λιτή στην εμφάνισή της. Αυτό σημαίνει ότι οι χρήστες δεν θα βρεθούν αντιμέτωποι με ένα περίπλοκο και δύσχρηστο περιβάλλον. Από την άλλη, το παράθυρο θα μπορούσε να πει κανείς πως δείχνει λίγο "άδειο". Στο αριστερό τμήμα του υπάρχουν μια σειρά από εικονίδια, τα οποία μας μεταφέρουν στις αντίστοιχες περιοχές εργασίας. Οι χρωματισμοί που έχουν επιλεγεί, είναι ξεκούραστοι και ευχάριστοι. Το κεντρικό μενού αποτελείται από τις κατηγορίες **Αρχεία**, μέσω της οποίας εκτελούνται γενικές ενέργειες της εφαρμογής, **Εμφάνιση**, από όπου επιλέγεται η εμφάνιση στοιχείων στις λίστες, και **Βοήθεια**, από όπου εμφανίζεται η βοήθεια για την εφαρμογή, καθώς και γενικές πληροφορίες για την κατασκευάστρια εταιρεία και τα προϊόντα της.

Η προτεινόμενη σύνθεση είναι επεξεργαστής Pentium 266MHz, 64MB RAM και κάρτα γραφικών με 16 bit χρώμα και ανάλυση 800x600.



# Image Makers

## Color Computer Cases



LP-600



LP-600  
Transparent



LP-860



LP-870



LP-880

**CnG**  
Communications



## Άμεση ανανέωση συνδρομής

Η HOL ενσωματώνει στα βασικά χαρακτηριστικά του νέου προϊόντος της, **i-Connect**, τη δυνατότητα της **On Line-Real Time ενεργοποίησης της συνδρομής**, με νέα εγγραφή ή ανανέωση, 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα, 365 ημέρες το χρόνο, επιτυγχάνοντας την ακόμα καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών της.

**Hellas On Line**, Χ. Τρικούπη 151, 14564 Κηφισιά, Τηλ.: 6296300, Fax: 6296166, [www.hol.gr](http://www.hol.gr).

## Άπιαστες ταχύτητες...

Το νέο scanner **ScanExpress 1200 FS** σαρώνει επιφάνειες A4 ή μεγαλύτερες (21,6x35,5cm) σε **δευτερόλεπτα**, ενώ παράλληλα δημιουργεί αρχεία **.JPG**. Διαθέτει εξαιρετική οπτική ανάλυση, **600x1200 dpi**, ανάλυση μέσω interpolation 19200 dpi, SCSI interface για PC και Mac, βάθος χρώματος έως 48bit, συμβατότητα με TWAIN, ενώ προαιρετικά δέχεται και slide kit.

**CPI, Μεσογείων 348, 15341 Αγ. Παρασκευή, Τηλ.: 6545802, Fax: 6545805.**

## Ταξίδια με το... Internet

**Internet Roaming** ονομάζεται η νέα υπηρεσία της **FORTHnet**, η οποία προσφέρει τη δυνατότητα πρόσβασης στο Internet **με αστική χρέωση** σε περισσότερες από 150 χώρες και 3.000 πόλεις ανά τον κόσμο. Η υπηρεσία παρέχεται σε συνεργασία με την **iPass**, ηγετική εταιρεία στο χώρο των υπηρεσιών περιαγωγής Internet που διασφαλίζει πλήρως την ασφάλεια και την εμπιστευτικότητα των στοιχείων των χρηστών.

**FORTHnet, Θέτιδος 6, 11528 Αθήνα, Τηλ.: 7295100, Fax: 7258520, [www.forthnet.gr/products/roaming.html](http://www.forthnet.gr/products/roaming.html).**

## Για το παρόν και το μέλλον...

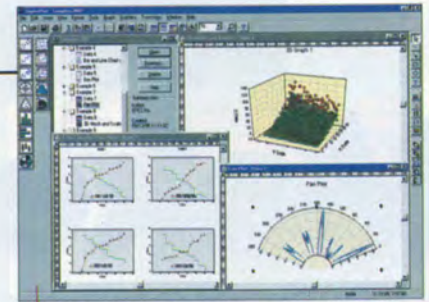
Ένα νέο μοντέλο enterprise server διατίθεται στην ελληνική αγορά από την **ACTIS Πληροφορική**. Πρόκειται για τον ισχυρότατο Windows NT server, **AviiON 8900** της **DATA General**, ο οποίος χαρακτηρίζεται από μεγάλη επεκτασιμότητα και υψηλή διαθεσιμότητα. Ο AviiON 8900 σας επιτρέπει να προσθέσετε μέχρι και **οκτώ** επεξεργαστές Pentium III στα 500MHz, μέχρι 2MB integrated L2 cache για κάθε CPU και έως 16GB ECC-protected SDRAM DIMMs.

**ACTIS Πληροφορική, Ελ. Βενιζέλου 147, 17672 Καλλιθέα, Τηλ.: 9586661, Fax: 9533301.**

## SigmaPlot 5.0

### Επιστημονικό software

Είδος: Πρόγραμμα δημιουργίας διαγραμμάτων  
Κατασκευαστής: SPSS Science  
Διεύθυνση: MP & Associates  
Τηλ.: 3633977, Fax: 3633977  
Ελάχιστες απαιτήσεις: Επεξεργαστής 486, 8MB RAM, 8MB HD, VGA



Το SigmaPlot 5.0 προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας μιας ευρύτατης γκάμας διαγραμμάτων.

## Βελτιωμένα διαγράμματα

Με την έκδοση 5.0 του SigmaPlot, η SPSS παρέχει στο χρήστη δυνατότητα καταγραφής μακροεντολών (macro recording) και χρήσης τυποποιημένης γλώσσας (σε αντίθεση με τις εξειδικευμένες γλώσσες των άλλων προγραμμάτων).

Η νέα γλώσσα των macro είναι βασισμένη στη συμβατή με τη VBA γλώσσα της Sax Software. Βέβαια, αυτό το περιβάλλον ανάπτυξης δεν περιλαμβάνει κάποια από τα εξαιρετικά χαρακτηριστικά IntelliSense της πραγματικής VBA (object dropdowns, για παράδειγμα), αλλά διαθέτει έναν επεξεργαστή κώδικα, κωδικοποιημένο με χρώματα, ενσωματωμένο debugger με breakpoints και μεταβλητές παρακολούθησης (watch variables), object browser, καθώς και dialog editor. Το object μοντέλο της γλώσσας αποκάλυπτε όλα τα κύρια χαρακτηριστικά και τους διαλόγους της γλώσσας στο πρόγραμμα.

Βέβαια, η SPSS διατήρησε τα ήδη υπάρχοντα χαρακτηριστικά που έκαναν το SigmaPlot πρότυπο. Για παράδειγμα, τα αρχεία του Excel ανοίγουν απευθείας χωρίς μετατροπή. Μπορείτε, επίσης, να οργάνωσετε πολλαπλά φύλλα δεδομένων και διαγράμματα σε projects, αλλά και να περιλάβετε μόνο ένα φύλλο του Excel που λειτουργεί σαν OLE client.

Το dialog box για την προσαρμογή της εμφάνισης διαγράμματος με τους υποδιαλόγους του και τις πολλαπλές επιλογές αποτελεί παράδειγμα έξυπνης σχεδίασης και οργάνωσης. Μπορείτε να δημιουργήσετε διαγράμματα, όπου τα σύμβολα, τα χρώματα των συμβόλων και τα μεγέθη των συμβόλων εξαρτώνται από επιπλέον παραμέτρους δεδομένων. Υπάρχει μια ευρεία ποικιλία γραφημάτων 2-D, περιλαμβανομένων ternary, box-whisker και πολικών διαγραμμάτων με ποικίλους συνδυασμούς σημείων γραμμών. Όσον αφορά τα 3-D διαγράμματα υπάρχουν τα πλέον βασικά όπως 3-D scatterplots, 3-D τροχιών, 3-D mesh και 3-D bar charts. Επίσης, στο φύλλο δεδομένων το πλήθος των δεδομένων προς επεξεργασία έχει αυξηθεί στο 1 δισεκατομμύριο (με μέγιστο αριθμό στηλών 16.000 στήλες). Μπορείτε να μορφοποιήσετε το κείμενο, το κελί, τις στήλες, τις γραμμές καθώς και τις γραμμές του πλέγματος. Μπορείτε να κάνετε drag'n'drop στήλες, να μετακινήσετε αντικείμενα πιο εύκολα και να αλλάξετε τα χρώματα του πλέγματος. Τέλος, στα διαγράμματα υπάρχει δυνατότητα έλξης στον κάρναβο, ενώ παρέχεται και χάρακας με υποδιαρέσεις σε σημεία, εκατοστά ή ίντσες.

## Norton CleanSweep 4.5

### Utility

Είδος: Εργαλείο διαχείρισης συστήματος  
Κατασκευαστής: Symantec, Web: [www.symantec.com](http://www.symantec.com)  
Διεύθυνση: CompuService  
Τηλ.: 9575880, Fax: 9598297  
Τιμή: 17.200  
Ελάχιστες απαιτήσεις: Επεξεργαστής 486, 8MB RAM για Windows 95/98, 16MB RAM για Windows NT 4.0, Windows 95/98 ή NT 4.0, 17MB hard disk



Το interface του προγράμματος είναι πολύ εύχρηστο.

## Καθαρές δουλειές

Οι βασικές υπηρεσίες που παρέχει το Norton CleanSweep 4.5 στο χρήστη συνοψίζονται στα εξής: τρεις διαφορετικοί uninstallers (Program Cleanup, Safety Sweep, Uninstall Wizard) με διαφορετικές λειτουργίες ο καθένας, αλλά και διαφορετικό τρόπο χρήσης, ένα πρόγραμμα συμπίεσης δεδομένων (Archive Wizard) και ένα πρόγραμμα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας (Backup Wizard). Παράλληλα, το Norton CleanSweep ενσωματώνει μια πληθώρα από utilities που σκοπό έχουν την "καθαριότητα" του σκληρού δίσκου (Internet Cleanup, Disk Cleanup, Fast & Safe cleanup) αλλά και την επίβλεψη της σωστής λειτουργίας του συστήματος (όπως το Registry Genie που αναλαμβάνει να εντοπίσει τις άχρηστες αναφορές της Registry και κατόπιν επιλογής σας να τις αφαιρέσει, το Usage Watch που καταγράφει και σας ενημερώνει για τη χρήση του σκληρού δίσκου κ.ά.).



# Adobe InDesign

DTP

Είδος: Εφαρμογή DTP

Κατασκευαστής: Adobe, Web: www.adobe.com

Διάθεση: Adobe

Ελάχιστες απαιτήσεις: Επεξεργαστής Pentium II στα 300MHz, Windows 98/NT, 64MB RAM, 75MB hard disk



## Quark killer

Η νέα πρόταση Desktop Publishing της Adobe ονομάζεται **InDesign** και αποτελεί το "εισιτήριο" της γνωστής εταιρείας σε μια νέα γενιά προγραμμάτων, που συνδυάζουν ευχρηστία και... πολυμορφία! Τι εννοούμε με αυτό; Ότι απλούστατα το InDesign κατόρθωσε να συγκεντρώσει τα καλύτερα χαρακτηριστικά τριών προγραμμάτων -Page Maker, Photoshop και Illustrator- σε μία και μόνο εφαρμογή, ενσωματώνοντας σε ένα ενιαίο περιβάλλον την επεξεργασία και διαχείριση εικόνων bitmap και διανυσματικών γραφικών με πανίσχυρα χαρακτηριστικά σχεδιασμού σελίδας! Και φυσικά η απαρίθμηση των αξιολογών χαρακτηριστικών του δεν σταματά εδώ: το **InDesign** διαθέτει interface παρόμοιο με τα Illustrator και Photoshop,



Το εύρηστο και φιλικό περιβάλλον του InDesign κρύβει πολλές "έξυπνες" λειτουργίες".

στοιχείο σίγουρα ακαταμάχητο για τους επαγγελματίες του χώρου, όπου ο χρόνος εκμάθησης νέου interface έχει ένα σημαντικό κόστος. Επιπλέον, διαθέτει παρόμοιες λειτουργίες και παλέτες με τα παραπάνω προγράμματα, shortcuts που εξομοιώνουν τα αντίστοιχα του Quark Xpress, αλλά και τη δυνατότητα να ανοίξει αρχεία προερχόμενα από όλα τα παραπάνω προγράμματα - συμπεριλαμβανομένου του Quark Xpress!

Ας δούμε πιο αναλυτικά ορισμένα από τα πιο ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά του:


**Kerning**: Το πρόγραμμα διαθέτει τέσσερις τύπους kerning, συμπεριλαμβανομένου και ενός συστήματος "οπτικού kerning", που αν εφαρμοσθεί σε αριστερό περιθώριο, προκαλεί τη μετακίνηση κάποιων χαρακτήρων, όπως το T, προς τα αριστερά ώστε να βελτιώσει την "ισορροπία" της παραγράφου.

**Multi-line text composer**: Για να μην ταλαιπωρείσθε με τη διόρθωση των κενών που δημιουργούνται από τις ιδιοτροπίες του συλλαβισμού, συμπιέζοντας ή ανοίγοντας το κείμενο, η έξυπνη αυτή λειτουργία "υπολογίζει" τις γύρω αράδες και ανάλογα τροποποιεί την απόσταση.

**Zoom**: Οι δυνατότητες μεγέθυνσης του InDesign είναι πραγματικά απεριόριστες, επιτρέποντάς σας να κινηθείτε στην εκπληκτική κλίμακα του 5% έως 4.000% zoom!

**Navigator palette**: Πολύ χρήσιμο εργαλείο που σας επιτρέπει να περάσετε άμεσα σε μεγέθυνση ενός συγκεκριμένου σημείου του αρχείου σας.

**Στοίχιση κειμένου που ξεπερνά τα πλαίσια μιας παραγράφου**: Επιτέλους, μπορείτε πλέον να "κρεμάσετε" ένα αρχίγραμμα ή μία εξοχή εκτός περιθωρίου, δίνοντάς του τη μορφή που θέλετε.

**Styles για μεμονωμένους χαρακτήρες**: Ίσως ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά του νέου προγράμματος, σας επιτρέπει να ορίσετε και να αποθηκεύσετε ένα σύνολο χαρακτηριστικών (μέγεθος, γραμματοσειρά, βάρος κ.λπ.) για μεμονωμένους χαρακτήρες. 



# omniScient

Communication Services

Όταν η ποιότητα έχει σημασία...



**T-Shirt Factory**  
Δημιουργήστε ξεχωριστά t-shirts, mouse pads, puzzles για εσάς, τους φίλους, τους πελάτες σας. Όλα όσα χρειάζεστε βρίσκονται στη συσκευασία. Εύρηστο πρόγραμμα, 3.000 έτοιμα σχέδια, χαρτί εκτύπωσης ακόμη και αυθεντικό Fruit of the Loom® μπλουζάκι για την πρώτη σας δημιουργία. Κατάλληλο για όλους τους εκτυπωτές inkjet.



### Σειρά Art Explosion

Η μεγαλύτερη συλλογή clipart για έντυπες και ηλεκτρονικές δημιουργίες. Με χιλιάδες εικόνες και φωτογραφίες υψηλής ανάλυσης και με τη γνωστή ποιότητα και ευχρηστία των προϊόντων της Nova, είναι η κορυφαία βιβλιοθήκη στην κατηγορία της.

Δωρεάν Kai's PhotoSoap SE και 1500 fonts της Agfa. Κατάλληλο για όλες τις εφαρμογές (CorelDraw, Photoshop, κλπ.). Τη σειρά συμπληρώνουν συλλογές με 125.000 και 250.000 εικόνες, για PC και MAC.



### 9 CD-ROM και 1 DVD

Κορυφαία ποιότητα σε χαμηλή τιμή

Πλήρεις συλλογές εικόνων και φωτογραφιών για το σπίτι, το σχολείο, το γραφείο, το Internet. Χιλιάδες εικόνες, φωτογραφίες, backgrounds, γραφικά web και ό,τι άλλο χρειάζεστε για να δώσετε χρώμα στις εργασίες σας, τις ιστοσελίδες σας, τα έγγραφα σας κλπ.



Δώστε μια ξεχωριστή, επαγγελματική εμφάνιση σε όλες τις ηλεκτρονικές και έντυπες δημιουργίες με περισσότερα από 25.000 Photo Objects. Συνδυάστε την ποιότητα της φωτογραφίας και την ευκολία του clipart. Οι ζωντανά ρεαλιστικές φωτογραφίες, σε ανάλυση 600x600 dpi, θα κάνουν όλες τις εργασίες σας να ξεχωρίζουν. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με όλες τις δημοφιλείς εφαρμογές όπως CorelDRAW, Photoshop, Word, PowerPoint κ.λπ.

Περιλαμβάνει το PhotoFont Maker για τη δημιουργία εντυπωσιακών τίτλων, κειμένων, κ.λπ., με οποιαδήποτε γραμματοσειρά των Windows.

Τα προϊόντα της NOVA και της HEMERA διατίθενται από:  
• MULTIRAMA • ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ  
• ΠΛΑΙΣΙΟ • BIG CITY  
και σε επιλεγμένα καταστήματα

Λέρου 15, Κ. Πεύκη, 151 21  
Τηλ.: 2138138 Fax: 4224195  
e-mail: info@omniscient.gr  
http://www.omniscient.gr

11011110

Αποκλειστικός αντιπρόσωπος για την Ελλάδα



Η στήλη αυτή παρακολουθεί τις διακυμάνσεις των τιμών των περισσότερων hardware προϊόντων. Στον πίνακα συμπεριλαμβάνονται τα πιο βασικά προϊόντα πληροφορικής, με τα κυριότερα τεχνικά χαρακτηριστικά τους, ενώ αναγράφεται και ο μέσος όρος των τιμών τους. Επίσης, αναγράφονται και τα καταστήματα που μας έχουν ενημερώσει για τις τιμές των προϊόντων. Θέλουμε όλες οι εταιρείες Πληροφορικής να έχουν την ευκαιρία να συμμετέχουν ενεργά στη διαμόρφωση του Σφυγμού της Αγοράς και να συμβάλουν στην καλύτερη ενημέρωση των αναγνωστών μας. Παρακολουθώντας αυτή τη στήλη κάθε μήνα, θα ξέρετε γενικά που κυμαίνονται οι τιμές, κάτι που θα σας φανεί χρήσιμο, για να συγκρίνετε τις τιμές σε οποιοδήποτε κατάστημα. Εννοείται βέβαια, ότι εκ των προτέρων ξέρετε πως κάποιο από τα καταστήματα που συμμετέχουν στην στήλη, σίγουρα διαθέτει και το προϊόν που σας ενδιαφέρει, σε μια τιμή ίση ή χαμηλότερη από αυτήν που υπάρχει στον πίνακα.

## Ο Σφυγμός της Αγοράς

Επεξεργαστές	Τιμή	Socket/Slot	Mult.	BUS
Intel Celeron 366	29.800	PPGA	5	66
Intel Celeron 400	36.300	PPGA	6	66
Intel Celeron 466	79.000	PPGA	7	66
Intel Pentium II 400	74.400	Slot 1	4	100
Intel Pentium II 450	129.000	Slot 1	4,5	100
Intel Pentium III 450	105.500	Slot 1	4,5	100
Intel Pentium III 500	172.900	Slot 1	5	100
Intel Pentium III 600	298.000	Slot 1	6	100

RAM	Τιμή	MHz
DIMM 32 MB	11.100	100
DIMM 64 MB	20.200	100
DIMM 128 MB	41.300	100
SIMM 32 MB	18.300	66

Σκληροί δίσκοι	Τιμή	Interface
HD 4,3GB Quantum CR	35.100	IDE/ULTRA 66
HD 4,3GB Seagate Medalist	34.900	IDE/ULTRA 33
HD 6,4GB Western Digital	48.600	IDE/ULTRA 33
HD 6,4GB Quantum CX	43.400	IDE/ULTRA 66
HD 8,4GB Quantum CR	50.300	IDE/ULTRA 66
HD 8,4GB Seagate Medalist	47.400	IDE/ULTRA 33
HD 8,4GB Western Digital	55.000	IDE/ULTRA 33
HD 9,1GB Quantum KA+	71.000	IDE/ULTRA 66
HD 9,1GB Western Digital Expert	64.800	IDE/ULTRA 66
HD 10GB Western Digital	60.800	IDE/ULTRA 33
HD 13GB Quantum CX	62.000	IDE/ULTRA 66
HD 13GB Quantum CR	79.500	IDE/ULTRA 66
HD 13GB Western Digital Expert	61.200	IDE/ULTRA 66
HD 20GB Quantum CX	104.900	IDE/ULTRA 66

CD-ROM	Τιμή	Interface
Asus 50x	26.400	IDE
BTC 44x	17.000	IDE
Creative 36x	17.000	IDE
Creative 48x	18.000	IDE
Delta 40x	14.300	IDE
Philips 40x	16.800	IDE
Pioneer 40x	18.000	IDE
Teac 32x	15.900	IDE

DVD ROM	Τιμή	Ταχύτητα	HW Decoder
Creative Encore	83.600	6x	NAI
Hitachi 4x/24x	35.200	4x	OXI
Hitachi 6x/32x	36.700	6x	OXI
Sony DVD kit	85.600	5x	NAI

CD Recorders	Τιμή	Ταχύτητα	Interface
CD-R Teac	129.700	24-8	SCSI
CD-R Teac	89.100	24-6	SCSI
CD-RW Ricoh	77.000	20-4-4	IDE
CD-RW Ricoh	111.500	40-4-4	IDE
CD-RW Yamaha	96.000	16-4-4	SCSI/IDE

Motherboards	Τιμή	Socket/Slot	BUS
Abit BX6-2	46.000	Slot 1	100
Asus P2B	56.000	Slot 1	100
Asus P2V	34.600	Socket 370	66
Chaintech 6BTM	37.200	Slot 1	100
QDI Brilliant 1S	32.200	Slot 1	100
Soyo 5EHM	30.000	Socket 7	100
Soyo 6BA+	38.700	Slot 1	100

Κάρτες γραφικών	Τιμή	AGP/PCI	Chipset	Μνήμη
3dfx Voodoo 2000	49.600	AGP	Voodoo 3	16
3dfx Voodoo 3000	70.000	AGP	Voodoo 3	16
Asus V3200 DVD	40.000	AGP	Banshee	16
Asus V3400 TNT	58.400	AGP	Riva TNT	16
Ati Rage Fury TV out	58.900	AGP	Rage 128	32
Creative 3D Blaster	37.200	AGP	Banshee	16
Creative Graphics Blaster38.800	38.800	AGP	Riva TNT	16
Diamond Fusion	39.400	AGP	Banshee	16
Diamond Viper 770	64.800	AGP	Riva TNT2	32
Hercules Dynamite TNT	36.600	AGP	Riva TNT	16
Matrox G400	51.000	AGP	G 400	16

Θθόνες	Τιμή	Διαγώνιος	CRT/FPD
Amaga 15"	63.000	15	CRT
Amaga 17"	106.000	17	CRT
AOC 15"	56.100	15	CRT
AOC 17"	82.500	17	CRT
AOC 19"	153.300	19	CRT
Eizo F35	116.200	15	CRT
Eizo F55s	85.000	17	CRT
Hitachi 650	151.100	17	CRT
Hitachi 753	233.600	19	CRT
Iiyama Master Pro 400	171.700	17	CRT
Iiyama Master Pro 450	234.200	19	CRT
Philips 105s	64.200	15	CRT
Philips 107s	55.000	17	CRT
Sony 110ES	79.400	15	CRT
Sony 200EST	129.700	17	CRT
Sony 400PST	306.700	19	CRT
Viewpoint 1795	58.500	17	CRT

SCSI controllers	Τιμή	Είδος	PCI/ISA
Adaptec 2904	17.600	ULTRA	PCI
Adaptec 2940	77.000	ULTRA WIDE	PCI
Adaptec 2940U	82.200	ULTRA WIDE 2	PCI
Dawi DC 2975 U	30.600	ULTRA WIDE	PCI
Dawi DC 2976 UW	35.300	ULTRA WIDE	PCI

Κάρτες δικτύου	Τιμή	Bus	BNC/UTP	10/100 Mbps
3COM 100	25.000	PCI	UTP	10/100
3COM combo	23.500	PCI	BNC/UTP	10
Intel UTP	21.100	PCI	UTP	10/100
Micronet combo	6.000	PCI	BNC/UTP	10
Micronet UTP	8.500	PCI	UTP	10/100

Add-ons	Τιμή	Είδος	Σύνδεση
Creative Voodoo II 12MB	41.200	3dfx	PCI
Diamond Monster Voodoo II 12MB	48.300	3dfx	PCI
Leadtek TV	38.500	TV tuner	ext
Radio-Live	38.000	TV-FM tuner	PCI
Tekram TV	29.000	TV tuner	PCI

Scanners color/desktop	Τιμή	Σύνδεση	Ανοίξη	Διάσταση
Agfa Snapscan 1212p	41.900	Parallel	600x1200	A4
Agfa Snapscan 1212u	49.000	USB	600x1200	A4
Primax 9600	22.400	Parallel	300x600	A4
Primax 9600	29.900	USB	300x600	A4
Primax 19200	34.100	USB	600x1200	A4
UMAX Astra 1220	32.000	Parallel	600x1200	A4

Fax/Modems	Τιμή	Ταχύτητα	Σύνδεση	Voice
Crypto 56k	35.400	56k	Serial	NAI
Diamond	28.900	56k	Serial	NAI
SupraExpress ext				
Micronet56k int	16.500	56k	PCI	NAI
US Robotics	36.000	56k	Serial	OXI
Zoom v90 ext	21.800	56k	PCI	NAI

Color Inkjet printers	Τιμή	Ταχύτητα	Διάσταση
Epson Stylus Color 440	48.500	4	A4
Epson Stylus Color 640	66.100	5	A4
Epson Stylus Color 740	92.900	6	A4
Epson Stylus Color 1200	199.600	5	A3
Hewlett Packard 610c	35.600	4	A4
Hewlett Packard 695c	48.300	5	A4
Hewlett Packard 710c	66.200	6	A4
Hewlett Packard 815c	79.100	7,5	A4
Lexmark 3200	49.100	6	A4

Laser printers (B/W)	Τιμή	Ταχύτητα	Διάσταση
Epson EPL 5700	165.100	8	A4
Hewlett Packard 1100	141.500	8	A4
Hewlett Packard 2100	236.100	10	A4
Hewlett Packard 5000	546.900	16	A4
Lexmark Optra E+	117.900	6	A4
OKI OKiPage 6w	83.000	6	A4
QMS 600	88.000	6	A4

Κάμερες	Τιμή	Εγχρώμη	Σύνδεση
Creative WebCam	29.500	NAI	USB
Zoom VideoCam	23.100	NAI	Parallel

Ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές	Τιμή	Σύνδεση με PC
Agfa 780	119.000	NAI
Epson photo PC 700	190600	NAI
Olympus 830	182.500	NAI
Sanyo 250	146.900	NAI
Sanyo 350	172.900	NAI

Κάρτες ήχου	Τιμή	PCI/ISA	HW Wavetable
SoundBlaster 64	7.600	PCI	NAI
SoundBlaster 128	13.000	PCI	NAI
SoundBlaster Live!	60.800	PCI	NAI
SoundBlaster Live! value	22.300	PCI	NAI
Yamaha WaveForce 192XG	16.600	PCI	NAI
Diamond Monster Sound MX300	26.600	PCI	NAI

Συσκευές back-up	Τιμή	Σύνδεση	Χωρητικότητα
Imega ZIP 100	29.800	IDE	100
Imega ZIP 100p	39.200	Parallel	100
Imega ZIP 250p	73.000	Parallel	250

### Εταιρείες

**Γραμμή Η/Υ ΑΕΒΕ**  
 Στουρνάρας 9, Αθήνα  
 Τηλ.: 3840243, Fax: 3843561

**Paper Town**  
 Λ. Κηφισίας 135, Αθήνα  
 Τηλ: 6995260, Fax: 6995262

**Πλαίσιο Computers**  
 κεντρικά: Φαβιέρου 5, Μεταμόρφωση  
 Τηλεφωνικό κέντρο: 2892000, Fax: 2892264

Οι τιμές περιλαμβάνουν Φ.Π.Α.



# Οδηγός Αγοράς

Ένα υπολογιστικό σύστημα μπορεί να εξυπηρετήσει είτε τις πολλαπλές ανάγκες ενός χρήστη, είτε διαφορετικές ανάγκες, διαφορετικών χρηστών. Για το λόγο αυτό, πριν από την αγορά ενός συστήματος είναι σκόπιμο να προσδιοριστούν οι ανάγκες που θα εξυπηρετήσει. Στους πίνακες που ακολουθούν, θα έχετε την ευκαιρία να προσδιορίσετε όσο το δυνατόν καλύτερα τις ανάγκες σας, βάσει της χρήσης για την οποία προορίζεται το σύστημα, και με τη βοήθεια του καταλόγου τιμών να υπολογίσετε ένα "κατά προσέγγιση" κόστος για το νέο σας σύστημα. Θυμηθείτε πάντως, πως οι τιμές των προϊόντων αλλάζουν σχεδόν καθημερινά, ιδιαίτερα για μια σειρά ειδών, όπως οι μνήμες και οι επεξεργαστές. Στις τρεις κατηγορίες που ακολουθούν, υπάρχουν "συμπυκνωμένες" οι τρεις βασικές κατηγορίες χρήσης. Η πρώτη κατηγορία έχει τις λιγότερες απαιτήσεις. Κάθε επόμενη είναι σε θέση να εκτελέσει και τις εργασίες της προηγούμενης, αφού έχει καλύτερα χαρακτηριστικά. Τα πρόσθετα χαρακτηριστικά είναι ενδεικτικά.

## Για όσους σκοπεύουν να αγοράσουν

Η νέα περίοδος ξεκινά με μερικές σημαντικές διαφοροποιήσεις. Πρόκειται για τη μείωση των τιμών, κατά κύριο λόγο στους σκληρούς δίσκους, όπως επίσης και στις κάρτες γραφικών και τους κεντρικούς επεξεργαστές. Η παρουσίαση νέων μοντέλων συμπίεσε τις τιμές των προϊόντων προς τα κάτω. Οι νέοι σκληροί δίσκοι Ultra ATA66, οι κάρτες γραφικών με τους επιταχυντές RIVA TNT2 Ultra, καθώς και ο νέος Pentium III των 600MHz κατέλαβαν την κορυφή των επιλογών στις κατηγορίες τους, με αποτέλεσμα να καταστήσουν πιο προσιτά τα "υποδεέστερα" μοντέλα.

Χρήση	Ελάχιστη προτεινόμενη σύνθεση	Πιθανά πρόσθετα χαρακτηριστικά
Εφαρμογές γραφείου, Internet, γενική χρήση με περιορισμένες δυνατότητες multimedia	Επεξεργαστής Celeron 333MHz ή ισοδύναμος Κεντρική μνήμη 32MB, Σκληρός δίσκος 4GB Κάρτα γραφικών με 4 ή 8MB μνήμης Κάρτα ήχου συμβατή με SoundBlaster, ηχεία CD-ROM 32x, Οθόνη 15 ιντσών, Modem, εκτυπωτής ψεκασμού ή laser	Επιπλέον μνήμη, κάρτα δικτύου
Multimedia και χρήση παιχνιδιών	Επεξεργαστής Pentium II 400MHz ή ισοδύναμος Κεντρική μνήμη 64MB, Σκληρός δίσκος 6GB Κάρτα γραφικών AGP με 16 ή 32MB μνήμης, με επιταχυντή τελευταίας γενιάς Κάρτα ήχου PCI, συμβατή με SoundBlaster και direct sound, ηχεία με subwoofer CD ROM 32x, Οθόνη 17 ιντσών	Modem, DVD-ROM, σύστημα ηχείων Dolby Surround, joystick, γυαλιά Virtual Reality
CAD, DTP, επεξεργασία ήχου και εικόνας	Επεξεργαστής Pentium III 450MHz ή ισοδύναμος Κεντρική μνήμη 128MB, Σκληρός δίσκος 8GB Κάρτα γραφικών AGP με 16 ή 32MB μνήμης Κάρτα ήχου PCI, συμβατή με SoundBlaster και direct sound, ηχεία, CD ROM 32x, Οθόνη 19 ιντσών	Modem, φωτογραφικός εκτυπωτής ψεκασμού, scanner, digitizer, συσκευή back-up, CD Recorder

Συνθετικό μέρος	Σύστημα 1	Σύστημα 2
Motherboard		
Επεξεργαστής		
Κεντρική μνήμη		
Σκληρός δίσκος		
CD-ROM		
Κάρτα γραφικών		
Οθόνη		
Modem		
Κάρτα ήχου		
Ηχεία		
Εκτυπωτής		
Scanner		
DVD-ROM		
Άλλο		
Άλλο		
Άλλο		
Άλλο		
ΣΥΝΟΛΟ* (ΔΡΧ ΜΕ Φ.Π.Α.)		

\* Στο συνολικό κόστος δεν περιλαμβάνεται ένα ποσό περίπου 20-25.000 δραχμών, που αντιπροσωπεύει το κουτί, το πληκτρολόγιο και το ποντίκι του συστήματος.



## Ο Χάρτης της Πληροφορικής



### Βόρεια προάστια

Γαλάτσι	AVAX SKI	2133883
Γαλάτσι	ONE WAY	2280698,798
	TECHNOSTORES	2288455
Κηφισιά	E-MOTION	8082925
Κηφισιά	ONE WAY TECHNOSTORES	6233254
Κρυσονέρι	ONE WAY TECHNOSTORES	6220746-8
Κρυσονέρι	ONE WAY TECHNOSTORES	6220740
Μαρούσι	E-MOTION	6141041
Μαρούσι	ONE WAY TECHNOSTORES	8025420
Μελίσσια	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	8034850
Μεταμόρφωση	ΠΛΑΙΣΙΟ	2892000
Ν. Ερυθραία	ASTRA COMPUTERS	6205339
Ν. Ερυθραία	E-MOTION	8001140
Ν. Ερυθραία	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	6233183
Ν. Ιωνία	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	2771553
Ν. Ιωνία	ONE WAY TECHNOSTORES	2720039,104
Ν. Ιωνία	ONE WAY TECHNOSTORES	2834633
Πεύκη	OMNISCIENT-Π.Δ. ΘΡΟΥΒΑΛΑΣ	2138138
Χαλάνδρι	E-MOTION	6828184
Χαλάνδρι	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	6745588
Χαλάνδρι	ONE WAY TECHNOSTORES	6800640-2
Χαλάνδρι	P & G COMPUTERS	6746777
Ψυχικό	MICRO-LAND	6778299, 6778399
Ψυχικό	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	6745960
Ψυχικό	ΠΛΑΙΣΙΟ	6779200-3

### Αθήνα-κέντρο

Αγ. Παντε- λεήμονας	HARD & SOFT	8838510
Αλεξάνδρας	BIG CITY CORP. A.E.B.E.	8211117
Αλεξάνδρας	SUNTECH	6458806
Αριστοτέλους	POLYGON L.T.D.	8840300
Βασ. Κων/νου	MULTIMEDIA CENTER	7251785
Βαλτετσίου	CONCEPTUM	3303511
Γουδί	BABYLON COMPUTERS	7489622-3
Ηπείρου	ASMACOM HELLAS	9765992
Θεμιστοκλέους	ONE WAY TECHNOSTORES	3846179
Ιπποκράτους	ROTRING HELLAS ΕΠΕ	3605936-7
Κ. Πετράλωνα	IMAGE	3452386
Κηφισίας	PAPER TOWN AE	6995260
Κολωνός	FREE BYTES	5132673
Κυψέλη	ONE WAY TECHNOSTORES	8561366-7
Μάρνη	KONTHS ΕΠΕ	5200073
Μοναστηράκι	ONE WAY TECHNOSTORES	3217682,784
Μπότσα	ISO TECHNICA	3304570
Μυλλέρου	CD MASTER	5228518
Ομόνοια	ONE WAY TECHNOSTORES	5232690
Παγκράτι	COMPUTECH	7246877
Παγκράτι	E-MOTION	7510011
Παγκράτι	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	7563243-5
Πανόρμου	MICROSHOP	6498756
Πολύγωνο	MICROLAND	6459581-9
Πολύγωνο	COMPUTERS A.E.B.E.	
	POINT COMPUTERS	8813935
Σκουφά	MP & ASSOCIATES	3605741
Σολωμού	MG MANAGER	3817992
Σταδίου	E-MOTION	3220615
Σταδίου	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	3219018-9
Σταδίου	ONE WAY TECHNOSTORES	3215971-4
Στουρνάρη	COSMOS COMPUTERS A.E.	3835200
Στουρνάρη	E-MOTION	3847042
Στουρνάρη	MICRO-LAND	3841665, 3826192
Στουρνάρη	MICRO-LAND	3303109, 3301449
Στουρνάρη	MICRO-LAND	3808535

Στουρνάρη	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	3829106-7
Στουρνάρη	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	3801047
Στουρνάρη	ONE WAY TECHNOSTORES	3304278-9
Στουρνάρη	ΓΡΑΜΜΗ COMPUTERS	3833357
Στουρνάρη	ΠΛΑΙΣΙΟ	3844001-4
Συγγρού	E-MOTION	9248982

### Νότια προάστια

Αγ. Δημήτριος	ONE WAY TECHNOSTORES	9966372
Αγ. Δημήτριος	C-TEC HELLAS	9250264
Άλιμος	E-MOTION	9968687
Άλιμος	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	9966660
Γλυφάδα	E-MOTION	8980169
Γλυφάδα	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	8941465
Γλυφάδα	ONE WAY TECHNOSTORES	8949184
Γλυφάδα	ΠΛΑΙΣΙΟ	8981700
Δάφνη	ONE WAY TECHNOSTORES	9765175-6
Κυψέλη	MICRO-LAND	8204300
Κυψέλη	ONE WAY TECHNOSTORES	8561366-7
Ν. Σμύρνη	E-MOTION	9329464
Ν. Σμύρνη	ONE WAY TECHNOSTORES	9370205-7
Π. Φάληρο	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	9854583-4
Π. Φάληρο	ONE WAY TECHNOSTORES	9882100
Π. Φάληρο	ΔΑΜΚΑΛΙΔΗΣ Δ. & Ι. Α.Ε.	9410888

### Ανατολικά προάστια

Αγ. Παρασκευή	ONE WAY TECHNOSTORES	6008975
Αγ. Παρασκευή	ONE WAY TECHNOSTORES	6013445
Καισαριανή	ΥΤΟΡΙΑ	7264010
Χολαργός	E-MOTION	6519200

### Δυτικά προάστια & Πειραιάς

Αγία Βαρβάρα	ONE WAY TECHNOSTORES	2230564-7
Άγ. Ανάργυροι	ONE WAY TECHNOSTORES	2310070
		2318788
Αιγάλεω	ONE WAY TECHNOSTORES	5914072
Αιγάλεω	ONE WAY TECHNOSTORES	5902109
Αιγάλεω	ONE WAY TECHNOSTORES	5610956
Καλλιθέα	E-MOTION	9532028
Καλλιθέα	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	9566127
Καλλιθέα	OFFISYS	9575496
	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	
Καλλιθέα	ONE WAY TECHNOSTORES	9565383,683
Κερατσίνι	COMPUTERLAND SERVICES	4003878
Κορυδαλλός	ONE WAY TECHNOSTORES	4945285
Νίκαια	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	4911270
Πασαλιμάνι	E-MOTION	4131190
Πασαλιμάνι	ONE WAY TECHNOSTORES	4118965

Πειραιάς	KOSMOS LINK	4182123
Πειραιάς	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	4133630-2
Περιστερί	E-MOTION	5776048
Περιστερί	MICRO-LAND	5716166, 5716256
Περιστερί	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	5781528
Περιστερί	ONE WAY TECHNOSTORES	5776084,421
Περιστερί	ONE WAY TECHNOSTORES	5774505

### Υπόλοιπη Ελλάδα

Ηράκλειο	E-MOTION	081-289912
Ηράκλειο	MICRO-LAND	081-342762,3
Θεσσαλονίκη	COMPUTECH	031-249386
Θεσσαλονίκη	E-MOTION	031-727320
Θεσσαλονίκη	E-MOTION	031-235539
Θεσσαλονίκη	MICRO-LAND	031-256570
Θεσσαλονίκη	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	031-243211
Θεσσαλονίκη	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	031-280528
Θεσσαλονίκη	ONE WAY TECHNOSTORES	031-473288
Θεσσαλονίκη	ONE WAY TECHNOSTORES	031-228700
Θεσσαλονίκη	ONE WAY TECHNOSTORES	031-481434
Θεσσαλονίκη	ONE WAY TECHNOSTORES	031-234519
Θεσσαλονίκη	ΠΛΑΙΣΙΟ	031-236008
Ιωάννινα	E-MOTION	0651-43450
Ιωάννινα	ONE WAY TECHNOSTORES	0651-64501
Καρδίτσα	E-MOTION	0441-71552
Κατερίνη	ONE WAY TECHNOSTORES	0351-31274
Κέρκυρα	E-MOTION	0661-46861
Κόρινθος	ONE WAY TECHNOSTORES	0741-71351
Λάρισα	E-MOTION	041-627652
Λάρισα	MICRO-LAND	041-627560
Λάρισα	ONE WAY TECHNOSTORES	041-257910
Ξάνθη	ONE WAY TECHNOSTORES	0541-70760
Πάτρα	E-MOTION	061-273400
Πάτρα	MICRO-LAND	061-625241
Πάτρα	ONE WAY TECHNOSTORES	061-623488
Ρέθυμνο	ONE WAY TECHNOSTORES	0831-58355
Ρόδος	MULTIRAMA ΓΕΡΜΑΝΟΣ	0241-31604,5
Σέρρες	E-MOTION	0321-55536



CD-R 74 MIN



CD-R 74 MIN



CD-R 74 MIN



CD-R AUDIO 74 MIN



CD-R 80 MIN



## CD RECORDERS/RW

TEAC RD56s(SCSI) 6x24  
 RICOH M7040A(ATAPI) 4x4x20  
 RICOH M7040A(SCSI) 4x4x20  
**TEAC RD58s(SCSI) 8x24**  
**PLEXTOR 820i(SCSI) 8x20**

## SCSI CONTROLLERS

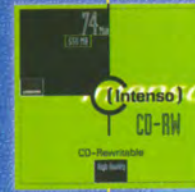
DAWI 2964F ultra KIT TIMH:15.000  
 DAWI 2974U ultra KIT TIMH:24.000  
 DAWI 2975UW ultra wide KIT TIMH: 29.900  
 ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΚΑΘΕ DAWI CD-RECORDING  
 SOFTWARE NERO 4.0.0.6

## CD ROM

TEAC 532 (IDE) 32x  
 TEAC 532 SCSI 32x  
 NEC IDE 40x  
 PIONEER IDE 40x  
 PLEXTOR 40x (SCSI)



CD-R 74 MIN



CD-RW 74 MIN



CD-R 74 MIN

## ΠΡΟΣΦΟΡΑ!

**RICOH 7040 SK-SCSI 4x4x20**  
**+ SCSI CONTROLLER DAWI+ SOFTWARE 75.000**

ΜΕ Φ.Π.Α. ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ

INTEL PIII 450MHz  
 ΜΗΤΡΙΚΗ QDI BRILLIANT 1s  
 RAM 64 MB PC-100MHz  
 MIDI TOWER ATX + FLOPPY 1,44  
 HDD 8,4GB QUANTUM CP U.ATA 66  
 CD-ROM PIONEER 40x IDE  
 ATI EXPERT 99 8MB AGP  
 ΚΑΡΤΑ ΗΧΟΥ CREATIVE PCI 128  
 ΗΧΕΙΑ TEAC 140W  
 MOUSE LOGITECH P/S2 + KEYBOARD  
 ΘΘΟΝΗ VIEWPOINT 17" TCO 95  
 WINDOWS 98 S.E.

**ΤΙΜΗ 295.000**

ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ

INTEL CELERON 400A  
 ΜΗΤΡΙΚΗ QDI BRILLIANT 1S  
 RAM 64MB PC-100MHz  
 MIDI TOWER + FLOPPY 1,44  
 HDD QUANTUM 4,3GB U.ATA 66  
 CD-ROM PIONEER 40x  
 ΚΑΡΤΑ ΗΧΟΥ CREATIVE 64 BIT PCI  
 ΗΧΕΙΑ TEAC 80W  
 MOUSE PS/2 + KEYBOARD  
 ΘΘΟΝΗ VIEWPOINT 15" TCO 95

**ΤΙΜΗ 200.000**

ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ



## ΟΡΓΑΝΩΣΗ-ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΝΤ-ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ



**ΔΙΑΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΠΟ 1 ΕΩΣ 18 ΜΗΝΕΣ**

ΜΥΛΕΡΟΥ 80 Τ.Κ.104 36 ΑΘΗΝΑ Τηλ.: 5228518  
 www.cdmaster.gr e-mail: info@cdmaster.gr



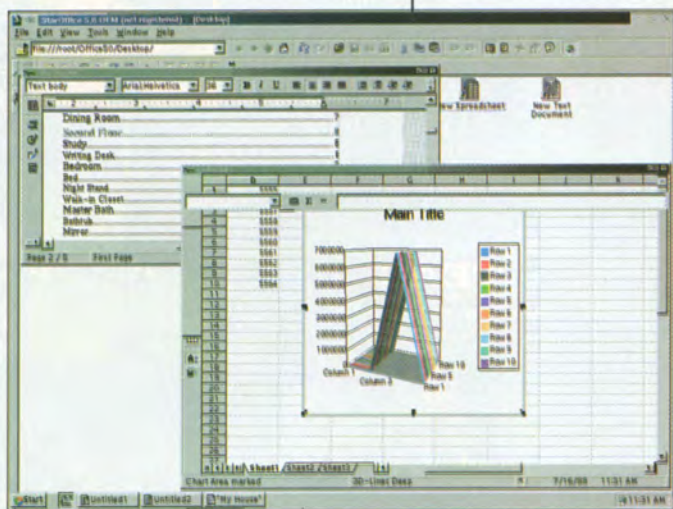
ΠΩΛΗΣΗ  
 ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ



## Caldera Open Linux 2.2



## Ένα φιλικό Linux



Star Office, μια από τις πιο ολοκληρωμένες προτάσεις για το γραφείο

### Λειτουργικό

Είδος: Λειτουργικό σύστημα  
Κατασκευαστής: Caldera Systems  
Web: www.calderasystems.com  
Διεύθυνση: Caldera Systems  
Ελάχιστες απαιτήσεις: Επεξεργαστής Pentium ή ισότιμος, 32MB RAM, 300MB (StarOffice 5, WordPerfect 8, BRU 15.0, και Communicator 4.51 απαιτούν άλλα 300+ MB ελεύθερο χώρο στο σκληρό δίσκο)

“Το Linux έχει δύσκολη εγκατάσταση”, “Το Linux είναι δύσχερο”, “Το Linux δεν κάνει για τα home PCs”... Τρεις φράσεις που συναντάμε συχνά-πυκνά σε άρθρα που αναφέρονται στις εναλλακτικές λύσεις (πέρα από τα MS Windows), όσον αφορά τα λειτουργικά συστήματα.

Οι δηλώσεις αυτές ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα μέχρι τον Απρίλιο του 1999, όταν δηλαδή η Caldera System κυκλοφόρησε τη νέα έκδοση της διανομής της, το Open Linux 2.2. Το Open Linux, που και στις προηγούμενες εκδόσεις του ήταν μακράν το πιο φιλικό και εύχερο Linux που μπορούσε να προμηθευτεί κανείς (ακόμα και από αυτό της Red Hat), στην έκδοσή του 2.2 έκανε αρκετά βήματα προς τα εμπρός και τώρα πια είναι ιδανικό για πολλές διαφορετικές χρήσεις.

Παραμένοντας μια ολοκληρωμένη και πολύ αξιόλογη πρόταση για την υποστήριξη εταιρικών δικτύων (όχι μόνο ως server), το Open Linux 2.2 μπορεί κάλλιστα να χρησιμοποιηθεί πια και από έναν home user, αφού δεν έχει να ζηλέψει τίποτα από κανένα λειτουργικό σύστημα. Παράλληλα, το Caldera Open Linux 2.2 παρουσιάζει αρκετά πλεονεκτήματα, σε σχέση με τις άλλες διανομές του Linux, με πρώτο και σημαντικότερο την απίστευτα εύκολη εγκατάστασή του, η οποία γίνεται εξ ολοκλήρου μέσα από ένα γραφικό περιβάλλον.

Το Open Linux διαφοροποιείται από τις άλλες διανομές και στη φιλοσοφία του, αφού χαρακτηρίζεται περισσότερο από ποιότητα, παρά από ποσότητα στις εφαρμογές του. Το Open Linux είναι φαινομενικά η πιο λιτή διανο-

μή του Linux. Δεν πρόκειται, δηλαδή, να συναντήσετε το πλήθος των εφαρμογών που συναντάμε στις άλλες διανομές (SuSE, Red Hat), αλλά σε καμία περίπτωση αυτό δεν σημαίνει ότι υπολείπεται σε κάτι. Απλά, αντί να έχετε πολλές εφαρμογές με την ίδια λειτουργία (π.χ. media players), στο Open Linux θα συναντήσετε μόνο τις καλύτερες. Και πάλι, όμως, το σύνολο των εφαρμογών ξεπερνάει το 1,3GB (εγκατεστημένες)!

Ένα άλλο σημείο υπεροχής της διανομής της Caldera είναι και ο βαθμός “προ-ρύθμισης” των εφαρμογών. Σε οποιαδήποτε άλλη διανομή του Linux, μια εφαρμογή, παρ’ όλο που φαίνεται πως έχει εγκατασταθεί κανονικά, για να λειτουργήσει, απαιτεί κάποιες ρυθμίσεις από το χρήστη. Αυτές οι ρυθμίσεις, βέβαια, με τη σειρά τους έχουν ως απαραίτητη προϋπόθεση μια σχετική εξοικείωση με το Linux. Σε αυτόν ακριβώς τον τομέα η Caldera παίρνει άριστα και μάλιστα με τόνο: Μετά τη σχετικά απλή και εύκολη εγκατάσταση, που μπορεί να κάνει οποιοσδήποτε έχει εγκαταστήσει μία φορά τα Windows (και όχι απαραίτητα το Linux), όλα είναι έτοιμα προς χρήση, από τις διάφορες εφαρμογές γραφείου μέχρι και τους Internet browsers.

Περνώντας στα “τεχνικά” χαρακτηριστικά του Open Linux, συναντάμε αυτά που θεωρούνται standard για τις τελευταίες διανομές: Kernel 2.2.5, KDE 1.1, X Windows System 3.3.3, glibc 2.1 (και libc 5 για προς τα πίσω συμβατότητα). Η σημαντική διαφορά, όμως, του Caldera Open Linux είναι η “αφοσίωση” του στο γραφικό περιβάλλον του KDE, αφού είναι το μοναδικό που υπάρχει στη διανομή. Ο λόγος αυτής της “αποκλειστικότητας” είναι απλός, αφού το KDE εξασφαλίζει όλα τα εχέγγυα για μια ασφαλή και γρήγορη μετάβαση των χρηστών των Windows στο Linux.

Οι τελευταίοι, μάλιστα, αποτελούν και το βασικό target group της Caldera, κάτι που φαίνεται από το γεγονός ότι το Open Linux θεωρεί ως ένα βαθμό δεδομένη την ύπαρξη των Windows στον υπολογιστή σας. Η πρώτη έκκληση που σας επιφυλάσσει το Caldera Open Linux, μάλιστα, εμφανίζεται μέσα στο “αντίπαλο” λειτουργικό σύστημα: η εγκατάσταση του Open Linux ξεκινάει μέσα από τα Windows. Δηλαδή, όχι ακριβώς η εγκατάσταση του ίδιου του λειτουργικού, αλλά των απαραίτητων προγραμμάτων για τη δημιουργία των προϋποθέσεων για αυτήν. Ποιες είναι αυτές οι προϋποθέσεις: η δημιουργία ενός partition για την εγκατάσταση του Linux ή/και η εγκατάσταση ενός Boot Manager. Τόσο τη δημιουργία.



Με ένα ευέλικτο περιβάλλον εργασίας (KDE) και με αρκετές εφαρμογές, το Open Linux έχει ό,τι ζητάτε από ένα λειτουργικό σύστημα.



# LandDesigner/Irrigator Pro

1. Σχεδιάστε Κήπους και διαμορφώστε τον περιβάλλοντα χώρο σαν Επαγγελματίες
2. Δείτε τις ιδέες σας να ζωντανεύουν στην Οθόνη
3. Σχεδιάστε το αρδευτικό σας σύστημα χωρίς να βραχείτε!
4. Σχεδιάστε το αρδευτικό σας σύστημα και δείτε ποιές περιοχές καλύπτει αλλά και πόσο κοστίζει!!
5. Βρείτε το κατάλληλο φυτό από μια βάση 300+ φυτών και από 11 πρόσθετες βιβλιοθήκες!
6. Φτιάξτε αναλυτικούς πίνακες υλικών και κόστους!!

Πρόγραμμα διαμόρφωσης κήπων, και περιβάλλοντα χώρου, υπολογισμού-κοστολόγησης αρδευτικών συστημάτων κλπ



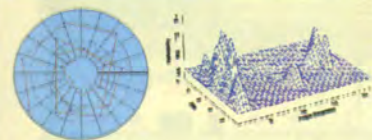
**Pro & PowerLite**

1,2 ή περισσότερες φωτογραφίες  
Ελαχιστοποίηση μετρήσεων.  
Τηλε- & ευρυγώνιο φακό.  
Video, ψηφιακές ή κλασσικές (SLR) μηχανές.  
Export: DXF, VRML, 3D Studio (με texture),  
IGES, Inventor, Wavefront, STL  
Import: PhotoCD, BMP, TGA, TIFF, JPG

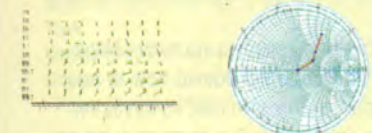


## NEA σε έκδοση 3.0

Εργαλεία κύκλων, τόξων, splines, polyline & extrusions για βελτίωση του μοντέλου.  
Δυνατότητα drag'n'drop σημείων.  
Camera & camera calibration Wizard.  
Παράθυρο preview με δυνατότητα zoom (in & out).  
Ακρίβεια sub-pixel για ορισμό σημείων.  
Export: Raw Triangles, VRML 2.0  
Δέχεται Texture maps σε μορφή JPG &



## NEO!! Axum 6



- 90+ διαγράμματα 2D & 3D.
- Scatterplot matrix, level & robust regression plot.
- Διαγράμματα με πολλαπλούς άξονες κατά Y.
- Multipanel plots με μεταβλητή κλίμακα αξόνων.
- Υπομνήματα χρωματικής κλίμακας.
- Hypothesis testing, power & sample size, time series, logistic & log-linear regression.
- Μεταβλητές ακεραίες, μιγαδικές, λογικές, ημερομηνίας και factor για κατηγορίες.
- Object Explorer & συνεργασία με Excel, S-Plus, SPSS.
- Προγραμματίζεται και δέχεται S-Plus scripts.
- ΠΛΗΡΗΣ ενσωμάτωση στο Mathcad!

### NEA στην Έκδοση 4!!

**Χαρακτηριστικά:** StatLink, StatWizard, StatReporter, ανάγνωση αρχείων από Clipboard σαν TAB-delimited, προσωρινό StatRoll (σε περίπτωση ξαφνικής διακοπής εργασίας) & Autosave.

**Δυνατότητες:** Distribution Fitting for Censored Data, Life Data Regression, Weibull Analysis, Analysis of Means, Box-Cox Transformations, Comparison of Counts, Crosstabulation and Contingency Tables, Power Transformations.

**Κατανομές:** Cauchy και Υπεργεωμετρική.

**Διαγράμματα:** Athenius, Πιθανότητας, Πολικά (Polar), High-Low-Close, Radar/Spider, Bar & Component Line Charts

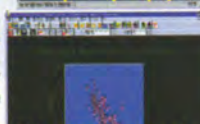
### ΕΠΙΠΛΕΟΝ σε Quality & Design!

**Δυνατότητες:** Multilevel Factorial, Irregular Fractions, Inner/Outer Arrays, Extreme Vertices, Optimal Designs, Single & Multi-Factor Categoricals, Variance Component (Hierarchical), Numerical Optimization, Acceptance Sampling, Process Capability Analysis, Recalculation of Control Limits, Statistical Tolerance Intervals.

**Διαγράμματα:** Acceptance Control, ARIMA Control, Multivariate Control, EWMA, Toolwear & Fishbone Charts.



**Δυναμική 3D Περιestroφή**



**Νέες Στατιστικές και Διαγράμματα**

**Ό,τι ΚΑΛΥΤΕΡΟ στο Επιστημονικό-Τεχνικό Λογισμικό**  
<http://www.mpassociates.gr>



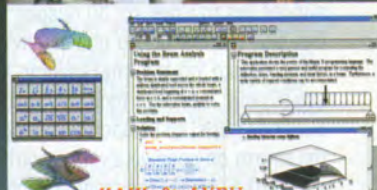
**ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΔΙΑΘΕΣΗ**  
MP & Associates - Σκουφά 33 - ΑΘΗΝΑ 10673  
Τηλ.-Fax: 3633977 e-mail: info@mpassociates.gr



**STATGRAPHICS Plus for Windows Ver. 4**  
Η καλύτερη έκδοση που έγινε ΠΟΤΕ! Το πιο εύκολο σε χρήση και εκμάθηση στατιστικό πρόγραμμα που υπάρχει, τώρα σε 3 συσκευασίες: **Standard Edition, Quality & Design και Professional.**



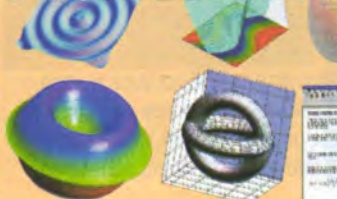
**POWERFUL. TECHNICAL. COMPUTING.**



**ΚΛΙΚ & ΔΥΣΗ**  
**Η ΙΣΧΥΣ ΤΟΥ ΕΠΙΛΥΕΙΝ**

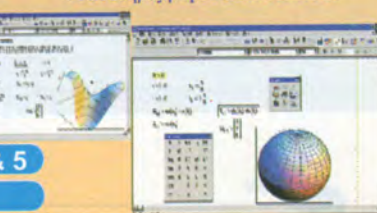
Κάντε τα μαθηματικά να δουλέψουν για σας  
Με παλέτες Spreadsheet, Context Sensitive Menus, MATLAB Link, PDE Plots & Space Curves, 3D Geometry, Integral Transforms, HTML Export, Real-time Controlled Animation και πλήθος άλλα

## Mathcad 8 Professional

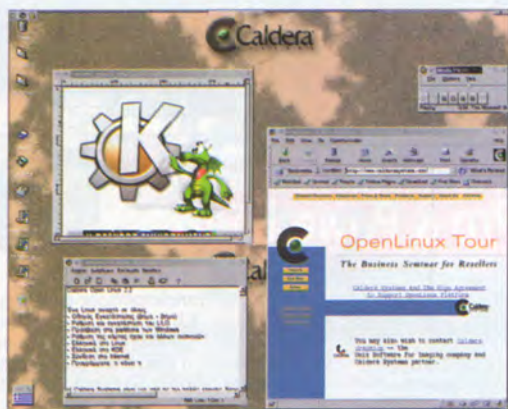


**Windows 95, 98, NT 4.x & 5**  
**Year 2000 compliant**

- Ταχύτερος Solver & Optimizer, 50+ νέες συναρτήσεις, 3D Γραφικά, QuickPlot Wizard, Smart Units, γραμμικός προγραμματισμός, καλύτερη διαμόρφωση εγγράφων, HTML, σύνδεση με MATLAB, Excel, AXUM με OLE2.
- MathConnex & Collaboratory.
- Υποστήριξη OpenGL & ActiveX.







*Net Surfing, επεξεργασία γραφικών, αναπαραγωγή αρχείων multimedia, όλα μαζί σε ένα σταθερό περιβάλλον εργασίας*

partition, όσο και το boot management το αναλαμβάνει η ενσωματωμένη ειδική έκδοση του Partition Magic της Power Quest, που απλοποιεί εξαιρετικά το πιο "εύθραστο" μέρος της εγκατάστασης.

Όπως αναφέραμε ήδη, η Caldera έχει δώσει ιδιαίτερο βάρος στην εγκατάσταση, εκεί που όλα γίνονται μέσα από το Lizard. Πρόκειται, ίσως, για το πιο εντυπωσιακό πρόγραμμα εγκατάστασης που υπάρχει αυτήν τη στιγμή (συμπεριλαμβανόμενων και των Windows). Πέραν του γεγονότος ότι είναι το μόνο εργαλείο εγκατάστασης για Linux που επιτρέπει να γίνονται οι ρυθμίσεις με το ποντίκι (μετά τη δεύτερη οθόνη), διακρίνεται και από άλλες καινοτομίες: ρύθμιση X (κάρτα γραφικών, monitor, ανάλυση οθόνης κ.λπ.) και δικτύου κατά την εγκατάσταση των πακέτων (!), αλλά και ψυχαγωγία μέχρι το τέλος της εγκατάστασης με το κλασικό παιχνίδι Tetris (κάτι που μάλλον δεν θα δούμε ποτέ σε καμία έκδοση των Windows).

Τελειώνοντας την εγκατάσταση, σας περιμένει η δεύτερη έκπληξη, αφού το πρώτο boot στο Linux γίνεται κατευθείαν σε γραφικό περιβάλλον (δηλαδή στο KDE) και όλα είναι έτοιμα προς χρήση. Όταν λέμε "όλα είναι έτοιμα προς χρήση" εννοούμε μια πλειάδα εφαρμογών που μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες τόσο μιας επιχείρησης, όσο και ενός απλού χρήστη. Οι πιο σημαντικές εφαρμογές του Open Linux 2.2 είναι τα "εμπορικά" πακέτα Corel WordPerfect 8 και Star Office 5.0 που και τα δύο εξασφαλίζουν την "προς τα έξω συμβατότητα", αφού υποστηρίζουν την επεξεργασία, αλλά και τη δημιουργία εγγράφων του Microsoft Office. Και οι δύο εφαρμογές, ωστόσο, έρχονται με περιορισμένη άδεια χρήσης (90 ημέρες για το Corel και 30 ημέρες για το Star Office). Το WordPerfect 8 δεν διαφέρει σε τίποτα από την αντίστοιχη έκδοση για τα Windows και είναι ιδανικό για την επεξεργασία κειμένων, αλλά δυστυχώς, από όσο γνωρίζουμε, δεν υποστηρίζει ελληνικά. Αυτό δεν ισχύει για το Star Office 5.0 που μπορεί να θεωρείται "εμπορική" εφαρμογή, αλλά δεν θα στοιχίσει τίποτα σε μεμονωμένους χρήστες (όχι για εμπορική χρήση). Μέσω ενός απλού on line registration μπορεί να σας δοθεί άδεια απεριόριστης χρήσης (χωρίς απολύτως κανένα χρηματικό αντίτιμο).

Μια και το Corel WordPerfect 8 είναι λίγο-πολύ γνωστό σε όλους μας, θα αρκεστούμε σε μια επιγραμματική παρουσίαση του Star Office. Όπως φανερώνει και το όνομά του, πρόκειται για μια πλήρη σουίτα γραφείου, εφάμιλλη του Microsoft Office (αν και κάπως πιο σταθερή), που περιλαμβάνει τις εξής επιμέρους εφαρμογές: κειμενογράφο, προγράμματα επεξεργασίας λογιστικών φύλλων, επεξεργασίας γραφικών, δημιουργίας παρουσιάσεων και βάσεων δεδομένων, αλλά και έναν HTML editor, Internet browser, organiser και mail/news reader. Όπως ήδη αναφέραμε, το Star Office είναι πλήρως συμβατό με το Microsoft Office (αλλά και με άλλες γνωστές σουίτες γραφείου για Windows, π.χ. Lotus, Corel κ.ά.). Παράλληλα, όλες οι εφαρμογές του ενεργοποιούνται από ένα κοινό περιβάλλον, το Star Desktop, που λειτουργεί πάνω από το KDE και θυμίζει υπερβολικά την επιφάνεια των Windows. Ο χειρισμός όλων των εφαρμογών του Star Office είναι εύκολος (παρόμοιος με το MS Office), ενώ η σταθερότητα και η ασφάλεια που παρέχουν, αποτελούν εγγύηση ομαλής ερ-


γασίας.

Πέρα όμως από τις εφαρμογές γραφείου, στο Open Linux θα βρείτε όλες τις εφαρμογές που χρειάζεστε (και ακόμα περισσότερες) για να συντηρήσετε και να ρυθμίσετε το σύστημά σας (COAS, Lisa), να απολαύσετε multimedia εφαρμογές (xanim, mpg123 κ.ά.), να επεξεργαστείτε γραφικά (gimp), να κρατήσετε αντίγραφα ασφαλείας και να πλοηγηθείτε στο Internet. Για το net surfing, η πιο καλή (δεν είναι η μόνη) λύση που προσφέρει το Open Linux, δεν είναι άλλη από τον Netscape Communicator, που η λειτουργία του και οι συνοδευτικές εφαρμογές του είναι οι ίδιες με αυτές της έκδοσης για Windows. Messenger, Navigator, Composer και όλα τα άλλα στοιχεία του δημοφιλούς browser της Netscape είναι στη διάθεσή σας, με μόνη διαφορά (σε σχέση με την έκδοσή τους για Windows) ότι είναι πιο σταθερά (όπως άλλωστε και όλο το λειτουργικό σύστημα). Παράλληλα, στο Open Linux 2.2 υπάρχουν αρκετά utilities και εφαρμογές, τόσο για την κονσόλα όσο και για τα X Windows, που μια απλή αναφορά θα απαιτούσε μερικές σελίδες ακόμα.

Το Caldera Open Linux 2.2 έρχεται σε μια αρκετά ελκυστική συσκευασία που περιλαμβάνει δύο CD (ένα με προγράμματα και ένα άλλο με τους sources codes), δύο δισκέτες για το Lizard (boot disk και modules disk), αλλά και ένα εξαιρετικό manual. Το manual αναλύει διεξοδικά όλα τα

*To Caldera Open Linux μπορεί να έχει ένα πρόσωπο που θυμίζει περισσότερο Windows 9x, από ό,τι τα ίδια τα Windows.*



στάδια (οθόνες) της εγκατάστασης, ενώ περιλαμβάνει και έναν εξαιρετικό οδηγό για το KDE (Learn KDE in 24 Hours) και βασικά how to που περιγράφουν τα πρώτα βήματα στο Linux, αλλά και το πώς να συνδεθείτε στο Internet κ.ά. Τελειώνοντας, το Open Linux 2.2 είναι σίγουρα η καλύτερη επιλογή, μέχρι σήμερα, που μπορεί να κάνει κάποιος που θέλει να γνωρίσει το λειτουργικό σύστημα του μέλλοντος. Αναγνώριση συσκευών (κάρτες δικτύου - γραφικών κ.ά.), ευχρηστιά, σταθερότητα και συμβατότητα είναι τα κύρια χαρακτηριστικά της εξαιρετικής διανομής από την Caldera. Το Linux, λοιπόν, είναι περισσότερο έτοιμο από ποτέ να καταλάβει το desktop σας, είτε σε συνδυασμό με τα Windows είτε μόνο του. Η απόφαση, όπως πάντα, είναι δική σας, αλλά οι δικαιολογίες που αναφέραμε στην αρχή, έχουν πια εκλείψει. 

## 2ο CD-ROM: Full Linux για όλους!

Όπως διαπιστώσατε, αυτήν τη φορά το WIN συνοδεύεται από δύο CD. Το ένα από αυτά περιέχει τη free έκδοση του Caldera Open Linux 2.2. Η μόνη διαφορά της από την εμπορική έκδοση είναι ότι δεν περιλαμβάνονται οι εφαρμογές Star Office 5.0 και Partition Magic - Boot Magic (το πρώτο μπορείτε να το προμηθευτείτε δωρεάν από τη διεύθυνση [www.stardivision.com](http://www.stardivision.com)), αλλά και τα sources codes εφαρμογών. Αναλυτικές οδηγίες για την εγκατάσταση του Open Linux 2.2 και μια πρώτη εισαγωγή στο λειτουργικό θα βρείτε στο αρχείο install.pdf στον κατάλογο lingo του Super CD Zone (μαζί με οδηγίες για την εγκατάσταση ελληνικών). Πρόκειται για την πιο ολοκληρωμένη διανομή Linux που έχει προσφέρει ποτέ περιοδικό στην Ελλάδα...

Εκμεταλλευτείτε το!



## Cinema 4D GO

## Φώτα, κάμερα, πάμε...



Το Cinema 4D GO είναι το φθηνότερο εισιτήριο για τον κόσμο του 3D modeling και animation!

### Πρόγραμμα 3D modeling και animation

Κατασκευαστής: Maxon Computer  
 Web: www.maxon-computer.com  
 Διεύθυνση: Omniscient, Τηλ.: 2138138, Fax: 4224195  
 Τιμή:  
 Cinema 4D v5 Go: 50.000  
 Cinema 4D v5 SE: 235.000  
 Cinema 4D v5 XL: 440.000



Το Cinema 4D είναι ένα πρόγραμμα δημιουργίας τρισδιάστατων γραφικών και κίνησης. Πρόκειται για μία από τις πιο προσφατές εφαρμογές του είδους, η οποία, όμως, δεν υστερεί σε δυνατότητες. Η έκδοση "GO" που είχαμε την ευκαιρία να δούμε από κοντά, είναι η πιο οικονομική, με κόστος μόλις 50.000 δραχμές! Με το ελάχιστο αυτό κόστος μπορείτε να αποκτήσετε ένα πακέτο δημιουργίας γραφικών δύο/τριών διαστάσεων και κίνησης, με πλήρως λειτουργικές δυνατότητες και εργασία ανάπτυξης. Μεταξύ των λειτουργιών του περιλαμβάνεται η εξαγωγή στατικών εικόνων και video, σε ποιότητα Full Broadcast (S-VHS PAL, με 4x4 oversampling).

Στα βασικά χαρακτηριστικά του προγράμματος συγκαταλέγεται η γλώσσα προγραμματισμού C.O.F.F.E.E. Πρόκειται για μια object-oriented γλώσσα προγραμματισμού για plug-in development, με βασικό χαρακτηριστικό την υψηλή ταχύτητα εκτέλεσης και τη δυνατότητα λειτουργίας σε όλες τις πλατφόρμες. Τα plug-ins μπορούν να εκτελεστούν σε όλες τις πλατφόρμες, στις οποίες λειτουργεί το πρόγραμμα, χωρίς αλλαγές και τροποποιήσεις.

Περιέχονται περισσότερα από 50 πρωτότυπα objects διαφόρων τύπων, όπως spline objects (spirals, cycloids κ.λπ.), special objects (fractal, relief map κ.λπ.), formula splines, foreground και background objects, floor και sky objects, πηγές φωτισμού, κάμερες, ενώ περιέχονται και γραμματοσειρές TrueType και PostScript Type 1. Στα εφέ φωτισμού περιλαμβάνονται

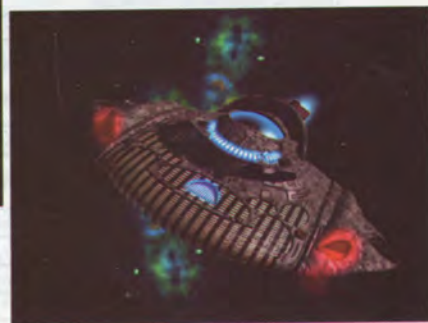
νται παράλληλες και αποκλίνουσες πηγές, soft light cone, σκιάσεις, dust effect, volumetric light και lens effects με περισσότερες από 40 έτοιμες ρυθμίσεις glow και reflex. Επίσης, περιλαμβάνεται lens effects editor, προσομοιωτής ήλιου και, φυσικά, φωτισμός εσωτερικών χώρων.

Στον τομέα της κίνησης χαρακτήρων, υπάρχει αντίστροφη κινηματική (Inverse kinematics), damping, anchor και skeleton mode. Η κίνηση είναι timeline-based, όσον αφορά την τοποθέτηση των objects, ενώ υποστηρίζεται, φυσικά, η περιστροφή και το scaling ενός ή μιας ομάδας από objects. Πολύ σημαντική επίσης είναι η υποστήριξη multithreading, κάτι που σημαίνει ότι τα επιμέρους elements του προγράμματος εκτελούνται ανεξάρτητα το ένα από το άλλο και επιτρέπεται το background rendering. Το Cinema 4D GO περιλαμβάνει expandable material library και πολλές διαφορετικές μεθόδους προβολής, όπως Spherical, Cylindrical, Flat, Cubic, Frontal, Spatial, UV-Mapping, Shrink-Wrapping, glow και displacement mapping. Κάθε λειτουργία έχει εκτενή τεκμηρίωση, καθώς και tutorial.

Το πρόγραμμα μπορεί να λειτουργήσει και σε PCs, αλλά και σε συστήματα Apple, και μάλιστα μπορεί να γίνει ανταλλαγή αρχείων ανάμεσα στις δύο πλατφόρμες, χωρίς κανένα πρόβλημα. Όσον αφορά την έκδοση για PCs, είναι σε θέση να λειτουργήσει κάτω από Windows 9x και Windows NT. Η μεγάλη έκδοση XL διατίθεται και για συστήματα Alpha, ενώ υποστηρίζει και πολλαπλούς επεξεργαστές. Μέχρι στιγμής, η έκδοση Cinema 4D XL υποστηρίζει μέχρι 16 επεξεργαστές! Σύντομα αναμένονται και εκδόσεις του προγράμματος για το λειτουργικό σύστημα BeOS.

Η εγκατάσταση του Cinema 4D είναι απλή και γρήγορη. Επίσης γρήγορη ήταν η απόκριση του προγράμματος στις εντολές μας, καθώς και το rendering που έκανε, το οποίο φθάνει σε ποιότητα την πλήρη ανάλυση S-VHS PAL, 768x576 pixels. Όσον αφορά τη συμβατότητα του Cinema 4D, μπορεί να εισαγάγει και να εξαγάγει αρχεία από και σε 3D Studio, Wavefront, QuickDraw 3D, DXF, VRML 1, VRML 2, AVI (PC) και Movie (Mac) format. Επίσης, υποστηρίζει όλους τους δημοφιλείς, και όχι μόνο, τύπους αρχείων εικόνας. Τέλος, είναι σε θέση να εισάγει αρχεία από Illustrator, Lightwave, Imagine και DEM.

Οι εντυπώσεις που μας άφησε το Cinema 4D GO, ήταν πολύ καλές. Οι δυνατότητές του, σε συνδυασμό με το κόστος του, το καθιστούν μια εξαιρετικά συμφέρουσα αγορά. Όσοι νιώθουν ή είναι περισσότερο... επαγγελματίες, μπορούν να στραφούν σε κάποια από τις ακριβότερες εκδόσεις του, οι οποίες προσφέρονται επίσης σε ανταγωνιστικές τιμές.





# Ο ΑΠΟΛΥΤΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ!

Ο πιο χρήσιμος οδηγός  
troubleshooting  
από το πιο χρήσιμο  
περιοδικό  
πληροφορικής



**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

**Boot**

Όταν το PC σας αρνείται να λειτουργήσει	60
Αποκρυπτογράφηση των επιλογών του Award BIOS	64
Χειρωνακτικές εργασίες στο εσωτερικό του PC	68

**Hardware**

Προσέξτε το σκληρό δίσκο ως κόρη οφθαλμού.	70
Προβλήματα σύνδεσης μέσω modem	74
Συμβουλές συντήρησης εκτυπωτών	76
Οι κάρτες γραφικών και τα Windows	77
Troubleshooting δικτύων	80
Αφιλόξενα motherboards	82

**Software**

Διενέξεις συσκευών	84
Registry: Η μαγική λέξη	86
Απεγκατάσταση προγραμμάτων	87
Η σχέση των Windows με την ελληνική γλώσσα	88
Οι ιοί επιτίθενται και οι δούρειοι ίπποι παραμονεύουν.	90
Το Safe Mode των Windows είναι χρήσιμο.	91
Το DOS δεν έχει πεθάνει ακόμη. Ευτυχώς για σας!	92
Όταν όλα τα υπόλοιπα αποτύχουν...	93



Είναι γεγονός πως το φθινόπωρο είναι η πιο παρεξηγημένη εποχή. Όχι τόσο γιατί μας προΐδεάζει για τον επερχόμενο χειμώνα -ειδικά στην Ελλάδα-, όσο γιατί έχει την ατυχία να ακολουθεί μετά το καλοκαίρι - ειδικά στην Ελλάδα! Είναι επίσης η εποχή εκείνη, στην οποία γενικά προετοιμαζόμαστε για τις δραστηριότητες των επόμενων 11 μηνών, στη δουλειά, στο σχολείο και στο σπίτι. Εμείς, λοιπόν, στο WIN, αποφασίσαμε να σας προετοιμάσουμε για το χειρότερο που μπορεί να σας συμβεί: την περίπτωση που το αγαπημένο σας PC αποφασίσει να μην λειτουργήσει σωστά - ή να μην λειτουργήσει καθόλου!

Οι συντάκτες των WinLabs, υπό την υψηλή επιστασία του Dr WIN, ανέλαβαν να εντοπίσουν τις πιθανότερες αιτίες δυσλειτουργίας των PC, όπως άλλωστε εσείς οι ίδιοι κατά καιρούς τις καταγράφετε, στις επιστολές και τα e-mail σας. Ο λόγος που προχωρήσαμε σε αυτό το αφιέρωμα, δεν ήταν, όμως, απλά για να σας

## Στη ζούγκλα των PC...

απο το *Dr Win*

προσφέρουμε λύσεις στα προβλήματα αυτά, αλλά κυρίως για να σας δώσουμε συμβουλές για την πρόληψή τους. Στις σελίδες που ακολουθούν, θα διαβάσετε όλα όσα χρειάζεστε, για τα πιο συχνά προβλήματα που καλείστε να αντιμετωπίσετε ως χρήστες PC. Θα παρατηρήσετε ότι τονίζουμε ξανά και ξανά ότι

η πρόληψη είναι προτιμότερη της θεραπείας! Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα προβλήματα θα μπορούσαν να είχαν

**30 σελίδες με οδηγίες για την αντιμετώπιση προβλημάτων του PC**

**Λάβετε έγκαιρα τα απαραίτητα μέτρα συντήρησης**

**Συμβουλές για τη σωστή λειτουργία των Windows**

**Troubleshooting και για συσκευές hardware**

αποφευχθεί, αν δείχναμε λίγο μεγαλύτερη προσοχή και ακολουθούσαμε μερικές βασικές αρχές συντήρησης. Επίσης, θα γίνουμε ίσως κουραστικοί επαναλαμβάνοντας ότι πρώτιστο μέλημα οποιουδήποτε χρήστη PC θα πρέπει να είναι το backup των αρχείων του, αυτών τουλάχιστον που είναι αναντικατάστατα. Δυστυχώς, δεν είναι όλες οι ζημιές αναστρέψιμες...

Αυτό που θα πρέπει να έχετε επίσης υπ' όψιν σας, όταν διαβάζετε τις επόμενες σελίδες, είναι ότι, πολλές φορές, η λύση των προβλημάτων κρύβεται στις λεπτομέρειες. Επίσης, είναι γεγονός πως τα Windows δεν είναι άμοιρα των προβλημάτων που δημιουργούνται (αντιθέτως), αλλά αρκετές φορές οι χρήστες δείχνουν ιδιαίτερη απροσεξία όσον αφορά τις προδιαγραφές του software και hardware που εγκαθιστούν.

Καθώς, όπως ήδη γράψαμε, το αφιέρωμα αυτό βασίζεται στις δικές σας επιστημόσεις, είμαστε σίγουροι ότι θα σας βοηθήσει να αντιμετωπίσετε προβλήματα που έχουν ήδη δημιουργηθεί, αλλά και να αποφύγετε τυχόν μελλοντικά. Εδώ που τα λέμε, με δεδομένη την ισχύ των νόμων του Μέρφου, ο μόνος τρόπος για να μην παρουσιάσει προβλήματα ένα PC, είναι να το αφήσετε στο κουτί του! Μην ανησυχείτε όμως, ο Dr WIN έτσι κι αλλιώς σε κάθε τεύχος είναι στη διάθεσή σας για να σας βοηθήσει ακόμη και στα πιο "εξωτικά προβλήματα". Εκτός βέβαια κι αν προτιμάτε να αφήσετε την τύχη σας στα χέρια της Αγίας Θέκλας!



**Αδυναμία εκκίνησης συστήματος**

**Το BIOS, τα Windows και η... ΔΕΗ**

## Σιγή ιχθύος...

**Ε**άν είστε από τους τυχερούς που δεν έχουν βρεθεί αντιμέτωποι με ένα "νεκρό" PC, τότε διαβάστε τις γραμμές που ακολουθούν, για να ενημερωθείτε και να ξέρετε τι μπορεί να αντιμετωπίσετε. Οι υπόλοιποι, άτυχοι, ας διαβάσουν, έστω και... κατόπιν εορτής, γιατί συνέβη αυτό, του οποίου ποτέ δεν κατάλαβαν την αιτία, και τους στοίχισε τουλάχιστον μια δόση ψυχικής οδύνης, αρκετό χρόνο, ίσως και μερικές δεκάδες χιλιάδες δραχμές για την επισκευή του PC...

Η σκηνή είναι γνωστή και έχει καταντήσει ρουτίνα, αφού επαναλαμβάνεται κάθε ημέρα, τουλάχιστον μία φορά. Καθόμαστε στο γραφείο μας και πατάμε το κουμπί, όχι για να βγει η... χοντρή, αλλά για να ξεκινήσει ο υπολογιστής μας. Ώσπου μια "ωραία πρωιά" το σύστημα δεν δίνει σημαία ζωής. Πανικός, αγωνία, ιδρώτας και πολλά ερωτηματικά. Στην καλύτερη περίπτωση, έχει βγει το καλώδιο από την πρίζα (!). Οι χειρότερες περιπτώσεις είναι περισσότερες σε αριθμό και συχνότητα...

Η διαδικασία εκκίνησης ενός υπολογιστή έχει τέσσερα βασικά στάδια, τα οποία είναι διακριτά μεταξύ τους, διαδοχικά και άμεσα εξαρτώμενα τα επόμενα από τα προηγούμενα, αφού, εάν δεν ολοκληρωθεί κάποιο, δεν μπορεί να συνεχιστεί η διαδικασία στο επόμενο. Τα βήματα αυτά, είναι τα εξής: έναρξη λειτουργίας του συστήματος και εκτέλεση του POST (Power On Self Test), του πρώτου σταδίου ελέγχου των υποσυστημάτων και περιφερειακών συσκευών που είναι συνδεδεμένα σε ένα σύστημα. Κατά τη διαδικασία αυτή, στην οθόνη εμφανίζονται μια σειρά από μηνύματα επιβεβαίωσης της ύπαρξης και καλής λειτουργίας μιας σειράς υποσυστημάτων. Μόλις ολοκληρωθεί ο έλεγχος POST, ακούγεται το χαρακτηριστικό "μπιπ" και το σύστημα συνεχίζει τη διαδικασία του boot, διαβάζοντας πληροφορίες από τη μονάδα αποθήκευσης που του έχουμε δηλώσει. Αυτή μπορεί να είναι το floppy disk drive, ο σκληρός δίσκος ή άλλες εναλλακτικές συσκευές. Κατόπιν, το boot έχει μπει στην τελική ευθεία και απομένει να φορτωθεί το λειτουργικό σύστημα. Εάν η διαδικασία ολοκληρωθεί κανονικά, τότε προφανώς δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα. Ενδιάμεσα, όμως, υπάρχει πιθανότητα το σύστημα να "κολλήσει" σε κάποιο από τα στάδια που περιγράφηκαν.



## Χωρίς ηλεκτρικό...

Για να είμαστε πλήρεις στην αναφορά μας στα πιθανά προβλήματα που μπορεί να προκύψουν, πρέπει να αναφερθούμε στην πρώτη πιθανότητα. Πατάμε το διακόπτη του υπολογιστή, αλλά αυτός δεν τροφοδοτείται καν με ρεύμα. Αφού αποκλείσουμε την πιθανότητα να έχει αποσυνδεθεί το καλώδιο τροφοδοσίας από τον υπολογιστή ή να μην έχει ρεύμα η πρίζα από την οποία τροφοδοτείται ο υπολογιστής, η πιθανότερη αιτία είναι η **βλάβη του τροφοδοτικού**. Η λειτουργία ή όχι του ανεμιστήρα του τροφοδοτικού δεν είναι αξιόπιστη ένδειξη για την καλή κατάστασή του. Μπορεί ο ανεμιστήρας να μην λειτουργεί, αλλά το τροφοδοτικό να μην έχει πρόβλημα. Βέβαια, εάν σταματήσει να λειτουργεί ο ανεμιστήρας του τροφοδοτικού, σύντομα θα δημιουργηθούν και σε αυτό προβλήματα και μάλλον είναι αναμενόμενο να καεί, εξαιτίας της υπερθέρμανσης. Το τροφοδοτικό, πάντως, μπορεί να μην έχει καταστραφεί, παρά να έχει καεί μόνο η ασφάλειά του εξαιτίας κάποιου υψηλού φορτίου ρεύματος, το οποίο για οποιοδήποτε λόγο έφθασε έως αυτό, ή κάποιου βραχυκυκλώματος. Η διαδικασία αντικατάστασης της ασφάλειας απαιτεί το άνοιγμα του τροφοδοτικού, αφού οι ασφάλειες συνήθως τοποθετούνται στο εσωτερικό του και δεν είναι εξωτερικά προσβάσιμες. Αυτή η διαδικασία απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή και πρώτα απ' όλα την αποσύνδεση του υπολογιστή από κάθε παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, το οποίο μπορεί να αποβεί μοιραίο για όποιον επιχειρήσει την αλλαγή.


Επιστρέφοντας στα προβλήματα του boot και την άρνηση του συστήματος να εκκινήσει, η πρώτη πιθανότητα είναι να μην έχουμε κανένα "σημείο ζωής" από τον υπολογιστή. Το σύστημα είναι σε θέση να μας πληροφορήσει για πιθανά προβλήματα που προέκυψαν, απεικονίζοντας διάφορα μηνύματα και εκπέμποντας μια σειρά από "μπιπ", το καθένα από τα οποία έχει τη δική του σημασία. Όσον αφορά την πρώτη περίπτωση, μπορείτε να συμβουλευθείτε το σχετικό, εκτενή πίνακα μηνυμάτων λάθους που αναφέρεται στο Award BIOS, το δημοφιλέστερο BIOS που βρίσκεται εγκατεστημένο στη συντριπτική πλειοψηφία των PCs που κυκλοφορούν. Για τα "μπιπ", τα οποία ονομάζονται "Beep codes" και την ερμηνεία τους, μπορείτε να συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο χρήσης του κατασκευαστή του motherboard του συστήματός σας ή αντίστοιχους οδηγούς που βρίσκονται στα sites των κατασκευαστών. Τα συνηθέστερα ηχητικά μηνύματα λάθους αναφέρουν προβλήματα εγκατάστασης των modules της κεντρικής μνήμης ή κακό "κούμπωμα" κάποιας κάρτας επέκτασης. Τα δύο πιο συχνά εμφανιζόμενα μηνύματα που μπορεί να λάβετε μέσω της οθόνης κατά το boot, είναι το "CMOS invalid" ή το "CMOS checksum invalid". Αυτά δηλώνουν ότι το CMOS δεν περιέχει τις σωστές πληροφορίες για την έναρξη της λειτουργίας του συστήματος. Εάν μετά από ένα reset, το σύστημα συνεχίσει να αρνείται να εκκινήσει, τότε είναι σκόπιμο το φόρτωμα των "default" τιμών του BIOS, μέσω της αντίστοιχης επιλογής. Εάν προχωρήσετε σε αυτή τη λύση, θα χαθούν όλες οι ιδιαίτερες

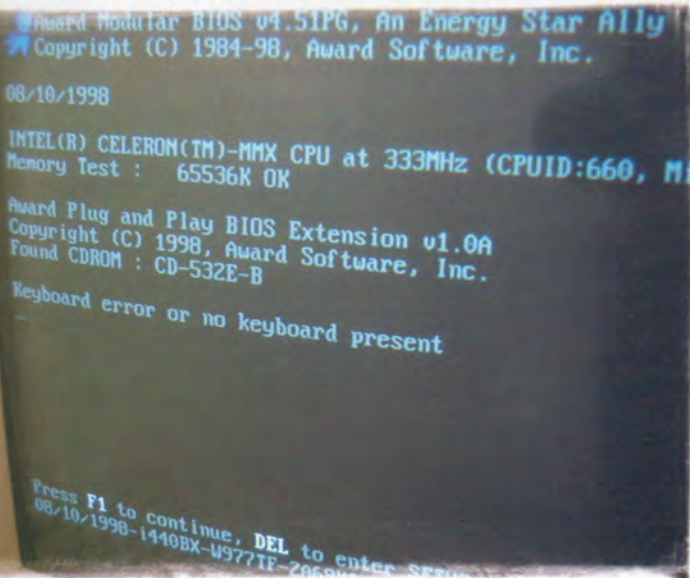


ρυθμίσεις του συστήματος που υπήρχαν στο BIOS, και θα πρέπει να τις επανεισάγετε.

### Χωρίς παράθυρα...

Όλοι οι αρχικοί έλεγχοι ολοκληρώνονται με επιτυχία και το λειτουργικό σύστημα αρχίζει να φορτώνεται, η διαδικασία όμως δεν ολοκληρώνεται. Εφόσον το σύστημα έχει αναγνωρίσει σωστά το σκληρό δίσκο, από τον οποίο προσπαθεί να εκκινήσει, και το λειτουργικό σύστημα είναι τα Windows 9x, τότε υπάρχει μια σειρά από προβλήματα των Windows, τα οποία προκαλούν αυτή τη δυσλειτουργία. Στη χειρότερη περίπτωση, πάντως, μπορεί να έχει χαλάσει ο σκληρός δίσκος. Η συνηθέστερη αιτία δυσλειτουργίας, στην οποία εμπλέκονται τα Windows, είναι η αδυναμία του λειτουργικού να προετοιμάσει τις συσκευές του συστήματος για λειτουργία, μέσω των πληροφοριών που υπάρχουν αποθηκευμένες για τους drivers κάθε συσκευής. Αυτό συμβαίνει ιδιαίτερα μετά από αλλεπάλληλες αλλαγές που μπορεί να έχουν γίνει σε συγκεκριμένη περιφερειακή συσκευή και αντίστοιχη εγκατάσταση πολλών drivers. Ακόμη και μετά την απεγκατάσταση των παλαιών drivers, αυτοί δεν εξαλείφονται εντελώς από το σύστημα, με αποτέλεσμα, όταν το πλήθος τους μεγαλώσει, το σύστημα να "κρεμάει". Ένας άλλος λόγος αδυναμίας των Windows να φορτώσουν, είναι να έχει διακοπεί "βίαια" η λειτουργία τους κατά τη διάρκεια κάποιων εγκαταστάσεων ή να έχει χαθεί κάποιο ζωτικό αρχείο συστήματος. Η αδυναμία εκκίνησής τους μπορεί να συνοδεύεται και από κάποιο σχετικό μήνυμα, μπορεί όμως το σύστημα απλώς να κολλάει, χωρίς να δίνει περισσότερες πληροφορίες. Η συνηθέστερη αντιμετώπιση αντίστοιχων προβλημάτων με τα Windows είναι η επανεγκατάστασή τους, η οποία, βέβαια, είναι τουλάχιστον χρονοβόρα.

Όποιο, πάντως, κι αν είναι το πρόβλημα, έχει τη λύση του. Βασική προϋπόθεση είναι η αποφυγή του πανικού και οι σπασμωδικές κινήσεις. Καλύτερα να χαθούν μερικά λεπτά τώρα και να βρεθεί η βέλτιστη λύση οποιουδήποτε προβλήματος, παρά μερικές ώρες δουλειάς και μερικές δεκάδες χιλιάδες δραχμές για το service του PC, εξαιτίας λανθασμένων και βιαστικών επιλογών. 



Ένα από τα συνηθέστερα μηνύματα λάθους κατά τη διαδικασία εκκίνησης είναι η διαπίστωση εκ μέρους του συστήματος, της έλλειψης πληκτρολογίου. Το μήνυμα αυτό μπορεί να μην ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα, αφού συμβαίνει να εμφανίζεται έστω κι εάν το πληκτρολόγιο είναι συνδεδεμένο! Αυτό που χρειάζεται, είναι μια απλή αποσύνδεση και επανασύνδεσή του ή ένα reset.

## Αν ζητάτε για την επιχείρησή σας το ιδανικό εργαλείο που να συνδυάζει...

...υψηλό επίπεδο φιλικότητας προς το χρήστη...



...εύκολο και ασφαλή χειρισμό...



...άριστη επικοινωνία με άλλα προγράμματα...



Πατήστε εδώ





## Τα συνηθέστερα μηνύματα λάθους που εμφανίζονται στο Award BIOS

Μήνυμα λάθους	Αιτία	Ενδεξιμμένη ενέργεια
CMOS BATTERY HAS FAILED	Υπάρχει πρόβλημα με τη λειτουργία της μπαταρίας CMOS.	Χρειάζεται αντικατάσταση της μπαταρίας.
CMOS CHECKSUM ERROR	Ο έλεγχος CMOS εντόπισε προβλήματα. Πιθανή αιτία μια ασθενής μπαταρία.	Χρειάζεται αντικατάσταση της μπαταρίας.
DISK BOOT FAILURE, INSERT SYSTEM DISK AND PRESS ENTER	Δεν βρέθηκε συσκευή εκκίνησης. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι δεν ανιχνεύθηκε συσκευή ή ότι η συσκευή δεν περιείχε κατάλληλες πληροφορίες.	Ελέγξτε την κατάσταση των συσκευών εκκίνησης. Ελέγξτε τις συνδέσεις, τις δηλώσεις στο BIOS και τα περιεχόμενά τους.
DISKETTE DRIVES OR TYPES MISMATCH ERROR - RUN SETUP	Ο τύπος του disk drive που εγκαταστάθηκε, διαφέρει από αυτόν που δηλώθηκε στο BIOS.	Δηλώστε το σωστό τύπο μέσω της αντίστοιχης επιλογής στο BIOS.
ERROR ENCOUNTERED INITIALIZING HARD DRIVE	Δεν μπορεί να αρχικοποιηθεί η λειτουργία του σκληρού δίσκου εκκίνησης του συστήματος.	Επιβεβαιώστε τη σωστή σύνδεση του σκληρού δίσκου στον controller του και τη σωστή δήλωσή του στο BIOS.
ERROR INITIALIZING HARD DRIVE CONTROLLER	Δεν μπορεί να αρχικοποιηθεί η λειτουργία του controller του σκληρού δίσκου.	Στην περίπτωση που ο controller δεν είναι ενσωματωμένος στο motherboard, ελέγξτε τη σωστή του ενσωμάτωση στο slot που είναι εγκατεστημένος. Σε διαφορετική περίπτωση, υπάρχει βλάβη του controller ή ο σκληρός δίσκος δεν έχει ρυθμιστεί σωστά μέσω των jumpers του.
FLOPPY DISK CNTRLR ERROR OR NO CNTRLR PRESENT	Δεν μπορεί να αρχικοποιηθεί η λειτουργία του controller του σκληρού δίσκου.	Στην περίπτωση που ο controller δεν είναι ενσωματωμένος στο motherboard, ελέγξτε τη σωστή του ενσωμάτωση στο slot που είναι εγκατεστημένος. Εάν δεν υπάρχει floppy drive, βεβαιωθείτε πως στην αντίστοιχη περιοχή του BIOS που δηλώνεται, η επιλογή είναι "NONE".
KEYBOARD ERROR OR NO KEYBOARD PRESENT	Δεν μπορεί να αρχικοποιηθεί η λειτουργία του πληκτρολογίου.	Βεβαιωθείτε πως το πληκτρολόγιο είναι συνδεδεμένο και κατά τη διάρκεια του boot δεν πιέζεται κανένα πλήκτρο
Memory Address Error at XXXX	Δηλώνει σφάλμα "Address Error" στην περιοχή μνήμης XXXX.	Προσπαθήστε να εντοπίσετε την προβληματική περιοχή και να αντικαταστήσετε τα προβληματικά modules που αντιστοιχούν σε αυτή.
Memory Parity Error at XXXX	Δηλώνει σφάλμα "Parity Error" στην περιοχή μνήμης XXXX.	Προσπαθήστε να εντοπίσετε την προβληματική περιοχή και να αντικαταστήσετε τα προβληματικά modules που αντιστοιχούν σε αυτή.
PRESS A KEY TO REBOOT	Το μήνυμα εμφανίζεται όταν εξαιτίας ενός σφάλματος κατά την έναρξη του συστήματος χρειάζεται να γίνει επανεκκίνηση.	Πατήστε ένα οποιοδήποτε πλήκτρο για να επανεκκινήσει το σύστημα.
PRESS F1 TO DISABLE NMI, F2 TO REBOOT	Όταν το BIOS ανιχνεύσει μια κατάσταση Non-maskable Interrupt κατά την εκκίνηση, επιτρέπει στο χρήστη να συνεχίσει την εκκίνηση απενεργοποιώντας το NMI (πατώντας F1), ή να το ενεργοποιήσει, κάτι που απαιτεί επανεκκίνηση (πατώντας F2).	-
RAM PARITY ERROR - CHECKING FOR SEGMENT	Δηλώνει σφάλμα "parity error" στην κεντρική μνήμη του συστήματος.	-
SYSTEM HALTED, (CTRL-ALT-DEL) TO REBOOT ...	Δηλώνει ότι δημιουργήθηκε πρόβλημα κατά τη διαδικασία εκκίνησης και το σύστημα πρέπει να την επαναλάβει.	Πατήστε και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα CTRL και ALT. Κατόπιν πατήστε και το πλήκτρο DEL για να επανεκκινήσει το σύστημα.

## Ξέχασα το password, τι να κάνω;

Εάν έχετε προστατέψει με password τη διαδικασία εκκίνησης του συστήματός σας και το έχετε ξεχάσει, μπορείτε απλά μέσω του BIOS να απενεργοποιήσετε την αίτηση password εκ μέρους του συστήματος. Στην περίπτωση που έχετε προστατέψει με password και την πρόσβαση στο BIOS και το έχετε ξεχάσει, τότε δεν υπάρχει κανένας τρόπος να παρακάμψετε την αίτηση. Το password αποθηκεύεται στο CMOS και δεν υπάρχει εναλλακτικός τρόπος πρόσβασης σε αυτό. Ο μοναδικός τρόπος για να απαλλαγείτε από την αίτηση του password, το οποίο δεν θυμάστε, είναι να σβήσετε τη μνήμη CMOS. Εάν προχωρήσετε σε αυτήν τη διαδικασία, οι ρυθμίσεις στο BIOS θα χαθούν, και πρέπει να είστε έτοιμοι να αντιμετωπίσετε αυτή την κατάσταση, επανεισάγοντας τις τιμές και τις παραμέτρους που θα χα-

θούν. Για να σβηστεί η μνήμη CMOS, πρέπει να αφαιρέσετε τη μπαταρία που είναι εγκατεστημένη στο motherboard, και κατόπιν να την επανατοποθετήσετε. Σημειώστε, πάντως, πως είναι πιθανό οι πληροφορίες να μη χαθούν αμέσως με την απομάκρυνση της μπαταρίας, αφού το κύκλωμα είναι φορτισμένο. Για το λόγο αυτό, θα χρειαστεί να περάσει ένα χρονικό διάστημα πριν σβηστούν οι πληροφορίες, το οποίο μπορεί να διαρκέσει από μερικά λεπτά έως και μερικές ημέρες, σε ακραίες περιπτώσεις. Μπορούμε να βεβαιωθούμε για την απώλεια των δεδομένων, όταν ανάψουμε το σύστημά μας και λάβουμε το μήνυμα "CMOS checksum bad". Τότε, όλα θα έχουν χαθεί... Φυσικά, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και το password-παρταρού "CONDO," (μαζί με το κόμμα), χωρίς να είναι όμως η σίγουρη λύση.



# SOFTWARE HOUSE SUNSOFT

## Ιδανικά εργαλεία!



### Agenda 2000

Πρόγραμμα διαχείρισης προσωπικών & εργασιακών ραντεβού, τηλεφωνικός κατάλογος, εορτολόγιο, εργασίες, σημειώσεις, ατζέντα ημέρας, εκτυπώσεις.



### Αμβροσία

Διαχείριση εστιατορίων, καφεζαχαροπλαστειών και γενικά χώρων εστίασης. Λειτουργεί με απλά PC ή με ασύρματα τερματικά για ασύρματη παραγγελία.



### Ωροδείκτης

Διαχείριση Ωροσημάνσεων προσωπικού σε σύνδεση με ρολόγια παρουσία, με μαγνητικές κάρτες ή συσκευές αναγνώρισης δακτυλικών αποτυπωμάτων.



### Πυθία

Διαχείριση - Κατασκευή ερωτηματολογίων με πολλαπλά κριτήρια ευρέσεων - εκτυπώσεων. Διαχειρίζεται απαντήσεις από απομακρυσμένους σταθμούς συλλογής απαντήσεων.



### Infinite Plus II

Οικογένεια Εμπορικών - Λογιστικών προγραμμάτων. Απευθύνονται σε όλες τις κατηγορίες των επιχειρήσεων.



### Infinite Plus II / Color-Size

Οικογένεια Εμπορικών - Λογιστικών προγραμμάτων. Απευθύνονται στις επιχειρήσεις με είδη ένδυσης - υπόδησης.



### Infinite Accounts

Πλήρες πρόγραμμα για παρακολούθηση βιβλίων εσόδων - εξόδων (B' κατηγορίας).



### Infinite Accounts Plus

Πρόγραμμα για τήρηση λογιστικών βιβλίων Γ' κατηγορίας, μέχρι 5βάθμια ανάλυση λογιστικού σχεδίου, διαχείριση παγίων και τήρηση στοιχείων Αναλυτικής Λογιστικής.



### Infinite Pay

Πρόγραμμα μισθοδοσίας, ημερομισθίων και ωρομισθίων.

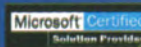


### Διαχείριση Ταμειακής Μηχανής

Εφαρμογή Διαχείριση ταμειακών μηχανών σε δίκτυο με PC. Απευθύνεται στα καταστήματα λιανικής πώλησης (mini & midi markets, κλπ.)

**SUNSOFT** Ltd. Μάχης Αναλάτου 103,  
117 45 Νέος Κόσμος, τηλ. 931 7811  
Fax: 932 1603, <http://www.sunsoftgr.com>,  
e-mail: [sales@sunsoftgr.com](mailto:sales@sunsoftgr.com)

Λειτουργούν  
σε περιβάλλον  
WIN '95/'98/NT.





Αναβάθμιση και ρυθμίσεις του BIOS

Οι σημαντικότερες επιλογές και η ερμηνεία τους

Ένα από τα πλέον νευραλγικά τμήματα ενός υπολογιστικού συστήματος είναι το BIOS, ένα κεφάλαιο που για πολλούς παραμένει ανεξιχνίαστο και κρύβει πολλά ερωτηματικά. Εκτός από τις ρυθμίσεις του, μυστήριο και... ταμπού είναι για πολλούς και η αναβάθμισή του, η οποία αρκετές φορές είναι απαραίτητη. Μήπως τα πράγματα δεν είναι τόσο τραγικά, όσο μερικοί πιστεύουν;

Ποια είναι η σκοπιμότητα για την αναβάθμιση του BIOS; Συνήθως, το BIOS ενός motherboard χρειάζεται αναβάθμιση για να αναγνωρίσει με επιτυχία ένα νέο τύπο hardware, ο οποίος εμφανίστηκε μετά τη διάθεση στην αγορά τού εν λόγω motherboard. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι εκδόσεις νέων επεξεργαστών και πιο πρόσφατο και...



θορυβώδες, η υποστήριξη του Pentium III εκ μέρους όλων των "BX" motherboards της αγοράς. Η αναβάθμιση ενός BIOS δεν είναι απαραίτητη σε διαφορετική περίπτωση, αφού μια νέα έκδοση δεν αυξάνει τις επιδόσεις του motherboard, αλλά προσθέτει κάποια νέα χαρακτηριστικά ή διορθώνει πιθανά προβλήματα που υπήρχαν στην προηγούμενη έκδοση που βρίσκεται εγκατεστημένη στο motherboard. Δεν υπάρχει, δηλαδή, αντι-

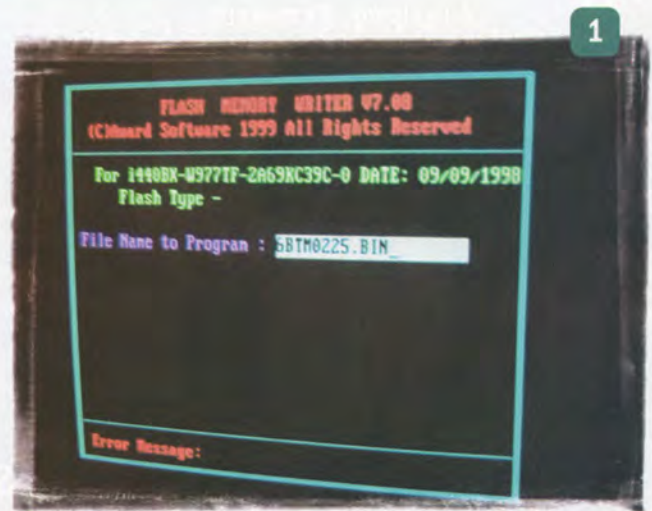
στοιχία με τα άλλα περιφερειακά, όπως οι κάρτες γραφικών, όπου μια νέα έκδοση των drivers μπορεί να προσφέρει και καλύτερες επιδόσεις. Ένας πρόσθετος λόγος για να γίνει αναβάθμιση σε κάποιο BIOS, είναι η προσπάθεια επίλυσης του προβλήματος με το έτος 2000, το οποίο έρχεται όλο και πιο κοντά. Αρκετοί κατασκευαστές motherboards, σε συνεργασία με τους κατασκευαστές του BIOS που ενσωματώνουν στα προϊόντα τους, προσφέρουν νέες εκδόσεις που επιλύουν το πρόβλημα της χρονολογίας. Για να διαπιστώσετε εάν ανήκετε στους... τυχερούς, αρκεί να επισκεφθείτε το site του κατασκευαστή του motherboard που έχετε στην κατοχή σας. Στην αναζήτησή σας θα σας βοηθήσει και ο **πίνακας 1** που περιέχει τις διευθύνσεις των δημοφιλέστερων κατασκευαστών. Σε αυτά τα sites θα βρείτε την κατάλληλη έκδοση του BIOS που ταιριάζει στο μοντέλο που έχετε. Όταν αποφασίσετε ότι χρειάζεται να αναβαθμίσετε το BIOS, η μόνη πηγή από την οποία θα πρέπει να αποκτήσετε το κατάλληλο αρχείο, είναι το site του κατασκευαστή. Πρέπει να γνωρίζετε ακριβώς το μοντέλο του motherboard που έχετε, και να "κατεβάσετε" το αντίστοιχο αρχείο, μαζί με την τελευταία έκδοση του "flash utility", όπως λέγεται, που θα σας βοηθήσει στη διαδικασία. Η διαδικασία δεν είναι χρονοβόρα, ούτε ιδιαίτερα πολύπλοκη, απαιτεί όμως προσοχή και... λίγη τύχη. Επικαλούμαστε την τύχη, διότι κατά τη διάρκεια της εγγραφής της EEPROM του BIOS, η οποία διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα, δεν πρέπει να υπάρξει διακοπή ρεύματος. Στην αντίθετη περίπτωση, θα βρεθείτε ξαφνικά κάτοχοι ενός κατεστραμμένου BIOS...

Αναβάθμιση στην πράξη

Όπως προαναφέραμε, για να κάνουμε την αναβάθμιση, χρειαζόμαστε το αρχείο που περιέχει τις πληροφορίες και είναι τύπου \*.bin, καθώς και μια εφαρμογή που βοηθά στην επίτευξη της διαδικασίας, το "flash utility". Στα sites των κατασκευαστών, μαζί με τα αρχεία που περιέχουν τις πλη-

# Στο λαβύρινθο του BIOS

ροφορίες αναβάθμισης του BIOS, διατίθεται και η τελευταία έκδοση του flash utility. Το αρχείο με τις πληροφορίες του BIOS, συνήθως, είναι συμπεριλαμβανόμενο σε ένα self extract αρχείο. Χρειάζεται να αποσυμπίεσουμε το αρχείο, απλά εκτελώντας το, και να αποθηκεύσουμε σε μια δισκέτα το \*.bin που θα προκύψει από την αποσυμπίεση, καθώς και το flash utility, που είναι εκτελέσιμο αρχείο. Τη δισκέτα πρέπει να την μετατρέψουμε σε δισκέτα εκκίνησης, περιλαμβάνοντας μόνο τις απολύτως απαραίτητες πληροφορίες για την εκκίνηση του υπολογιστή. Αυτό μπορεί να γίνει σε DOS prompt, με την εντολή "sys a:". Εφόσον έχουμε δημιουργήσει τη δισκέτα εκκίνησης και έχουμε συμπεριλάβει τα δύο απαραίτητα αρχεία που προαναφέραμε, εκκινούμε το σύστημα από τη δισκέτα, δεν φορτώνουμε δηλαδή τα Windows που πιθανόν υπάρχουν στον υπολογιστή μας, και κατόπιν εκτελούμε το flash utility. Στην πρώτη οθόνη της εφαρμογής, μας ζητείται να εισάγουμε το όνομα του αρχείου, το οποίο περιέχει τις νέες πληροφορίες του BIOS. Στην ίδια οθόνη, η εφαρμογή μάς πληροφορεί για την υπάρχουσα έκδοση του BIOS και την ημερομηνία της. Εισάγουμε το όνομα του αρχείου, χωρίς να παραλείψουμε την κατάληξή του, δηλαδή το ".bin" **[εικ. 1]**. Όταν πατήσουμε "Enter", η εφαρμογή ρωτά εάν θέλουμε να αποθηκεύσουμε τις παλιές πληροφορίες του BIOS σε κάποιο αρχείο. Καλό θα ήταν να κάνουμε το backup του παλιού BIOS, γιατί σε περίπτωση που κάτι πάει στραβά, μπορούμε να επαναφέρουμε το σύστημα στην παλιά του κατάσταση, επαναλαμβάνοντας τη διαδικασία. Το όνομα που θα έχει το αντίγραφο ασφαλείας που θα δημιουργήσουμε, το επιλέγουμε εμείς **[εικ. 2]**. Το πρόγραμμα κάνει το backup **[εικ. 3]** και αφού το ολοκληρώσει, μας ζητά να επιβεβαιώσουμε την επιθυμία μας να γράψουμε το νέο BIOS. Αφού απαντήσουμε θετικά, η εγγραφή προχωρά και κατά τη διάρκειά της δεν πρέπει να "ενοχλήσουμε" το σύστημα με κανέναν τρόπο, ενώ πρέπει να... προσευχθούμε να μην έχουμε πτώση τάσης ή διακοπή ρεύματος. Μετά από μερικά δευτερόλεπτα, η διαδικα-







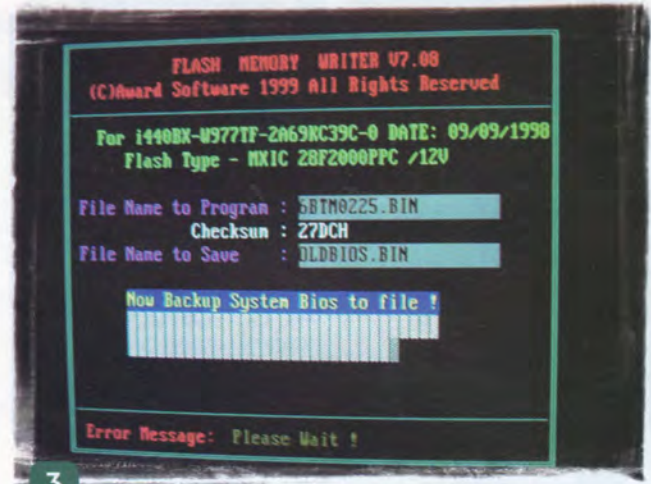
2

οία ολοκληρώνεται και η εφαρμογή μάς προτρέπει να επιλέξουμε μεταξύ "Reset" πατώντας F1 και "Exit" (F10). Ούτως ή άλλως, μια επανεκκίνηση του υπολογιστή χρειάζεται, για να δούμε τα αποτελέσματα της εργασίας μας. Κατά τη αναβάθμιση του BIOS, πάντως, δεν χάνονται οι ρυθμίσεις που προϋπήρχαν, οπότε μην ανησυχείτε. Είναι πιθανό να προσέθηκαν κάποιες επιλογές στα μενού του BIOS, οι οποίες δεν υπήρχαν και είναι αποτέλεσμα της αναβάθμισης.

Εάν το σύστημα δεν επανεκκινήσει, υπάρχουν δύο πιθανές αιτίες, για τις οποίες δεν πέτυχε η αναβάθμιση. Η πρώτη είναι να φταίει το chip που έχει αποθηκευμένο το BIOS. Εάν το chip είναι ελαττωματικό και δεν δέχθηκε την αναβάθμιση, χρειάζεται απαραίτητως αντικατάσταση, εάν είναι δυνατό. Εάν δεν μπορεί να γίνει αντικατάσταση, τότε το motherboard δεν μπορεί να ξαναλειτουργήσει. Η δεύτερη περίπτωση είναι να μην ολοκληρώθηκε σωστά η διαδικασία, εξαιτίας κάποιου σφάλματος κατά την εγγραφή. Σε αυτήν την περίπτωση, είναι πιθανό να διορθωθεί η κατάσταση, επαναλαμβάνοντας τη διαδικασία. Εάν όχι, πρέπει να απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία του motherboard για περαιτέρω τεχνική υποστήριξη.

## Στα άδυτα των ρυθμίσεων

Οι ρυθμίσεις του BIOS δεν είναι απαραίτητα μια δύσκολη και αινιγματική υπόθεση. Είναι γεγονός, όμως, πως το ίδιο το πρόγραμμα δεν δίνει πληροφορίες για το είδος κάθε ρύθμισης, παρά μόνο για τις τιμές που μπορεί κάθε μία από τις δεκάδες των ρυθμίσεων να δεχτεί. Θα εξετάσουμε και θα εξηγήσουμε τις σημαντικότερες από αυτές, που αφορούν το Award BIOS. Μπαίνουμε στο Award BIOS πατώντας "Delete" μόλις εμφανιστεί η πρώτη οθόνη, κατά τη διάρκεια της εκκίνησης. Η εισαγωγική οθόνη [εικ. 4] περιέχει τις υποομάδες των ρυθμίσεων. Στο παράδειγμά μας, υπάρχει το μενού "SeePU & Chipset Setup", το οποίο δεν θα συναντήσετε στα BIOS όλων motherboard οι ρυθμίσεις της ταχύτητας της CPU γίνονται με τον κλασικό τρόπο, μέσω jumpers. Η πρώτη επιλογή "Standard CMOS Setup" είναι κοινή για όλες τις εκδόσεις Award BIOS και μας οδηγεί στην οθόνη που μας δίνει τις βασικές πληροφορίες του συστήματος [εικ. 5]. Από εδώ, μπορούμε να ρυθμίσουμε την ημερομηνία και την ώρα του συστήματος και τις παραμέτρους των σκληρών δίσκων ή να επιλέξουμε "Auto", ώστε να αναγνωρίζονται αυτόματα, να δηλώσουμε τις μονάδες δισκέτας του συστήματος, ενώ λαμβάνουμε πληροφορίες για το μέγεθος και τον τύπο της κεντρικής μνήμης του συστήματος. Ακολουθεί το μενού "BIOS Features Setup" [εικ. 6]. Σε αυτό, η πρώτη επιλογή αφορά την ενεργοποίηση της προστασίας από τους ιούς. Όλες οι τελευταίες εκδόσεις BIOS έχουν αυτήν τη λειτουργία. Ακολουθούν οι ρυθμίσεις της μνήμης cache του επεξεργαστή. Εάν ενεργοποιηθεί η λειτουργία "Quick Power On Self Test", επιταχύνεται ο έλεγχος της κεντρικής μνήμης του



3

συστήματος κατά την έναρξή του, ενώ η αμέσως επόμενη επιλογή, "Boot Sequence", αφορά τη σειρά αναζήτησης, εκ μέρους του συστήματος, των πιθανών τοποθεσιών στις οποίες περιέχεται το λειτουργικό σύστημα για την εκκίνησή του. Ακολουθεί η επιλογή για την εναλλαγή των αντιστοιχισμένων γραμμών στα floppy drives, εφόσον υπάρχουν περισσότερα από ένα, και κατόπιν μπορούμε να επιλέξουμε εάν το σύστημα θα ελέγχει το floppy κατά την έναρξη του υπολογιστή, μέσω της ρύθμισης "Boot up Floppy Seek". Η ρύθμιση της ασφάλειας του συστήματος επιτυγχάνεται μέσω της επιλογής "Security Option". Εκεί, στην περίπτωση που έχουμε εισάγει κάποιο password, μπορούμε να δηλώσουμε εάν θα ζητείται κάθε φορά που εκκινεί το σύστημα ("System") ή μόνο όταν μπαίνουμε στο BIOS ("Setup"). Ακολουθώντας, υπάρχει η επιλογή για το αν το αριθμητικό πληκτρολόγιο θα είναι σε λειτουργία όταν εκκινεί το σύστημα (NumLock=on), ενώ οι τρεις επόμενες ρυθμίσεις "Typematic" αφορούν το ρυθμό επανάληψης των χαρακτήρων, αν κρατήσουμε πατημένο κάποιο πλήκτρο στο πληκτρολόγιο. Η επόμενη σημαντική ρύθμιση αφορά τη λειτουργία S.M.A.R.T. που ενσωματώνουν τα νέα μοντέλα σκληρών δίσκων. Εάν έχετε μια συσκευή που ενσωματώνει τις λειτουργίες αυτοελέγχου S.M.A.R.T., ενεργοποιήστε αυτήν την επιλογή για να ενημερώνεστε για πιθανές δυσλειτουργίες του δίσκου σας. Στο δεξί παράθυρο της οθόνης βρίσκονται οι ρυθμίσεις που αφορούν το υποσύστημα γραφι-

## Πίνακας 1

Κατασκευαστής	Διεύθυνση
ABIT	www.abit.com.tw
American Megatrends	www.ami.com
Aopen (Acer)	www.aopen.com.tw
ASUS	www.asus.com
Biostar (Bioteq)	www.biostar.com.tw
Chaintech	www.chaintech.com.tw
DataExpert	www.dataexpert.com.tw
DFI	www.dfiusa.com
Diamond Micronics	www.micronics.com, www.diamondmm.com
Elite group	www.ecs.com.tw
FIC	www.fic.com.tw
Giga byte	www.giga-byte.com
Legend-QDI	www.qdi.se
Megatrends	www.megacom.com
Pine	www.pinegroup.com
Soyo	www.soyo.com.tw
Spacewalker	www.spacewalker.com







8

ROM PCI / ISA BIOS (2A69KC39)  
POWER MANAGEMENT SETUP  
AWARD SOFTWARE, INC.

Power Management	: Disabled	**** System Monitoring & Alerting ****
PM Control by APM	: Yes	CPU Warning Temperature : Disabled
Video Off Method	: DPMS	Current System Temp. : 30 °C/77 °F
Video Off After	: Standby	Current CPU1 Temperature: 40 °C/77 °F
MODEM Use IRQ	: 3	Current CPU2 Temperature: 40 °C/77 °F
Doze Mode	: Disabled	Current CPUFAN Speed : 3600 RPM
Standby Mode	: Disabled	Current SYSFAN Speed : 3600 RPM
Suspend Mode	: Disabled	+1.5V : 1.48V CPU(V): 2.49V
HDD Power Down	: Disabled	+3.3V : 3.32V +5V : 4.83V
		+12V : 11.85V -12V : -11.14V
		-5V : -4.75V
Throttle Duty Cycle	: 62.5%	ESC : Quit
Soft-Off by PWR-BTTN	: Delay 4 Sec.	↑ ↓ → ← : Select Item
CPUFAN Off In Suspend	: Enabled	F1 : Help
Power On By Modem	: Disabled	PU/PD/+/-. : Modify
Power On By Alarm	: Disabled	F5 : Old Values
		(Shift) F2 : Color
Wake Up On LAN	: Disabled	F7 : Load Setup Defaults
IRQ 8 Break Suspend	: Disabled	

9

ROM PCI / ISA BIOS (2A69KC39)  
PNP/PCI CONFIGURATION  
AWARD SOFTWARE, INC.

PNP OS Installed	: No	Assign IRQ For VGA	: Enabled
Resources Controlled By	: Manual	Used MEM base addr	: N/A
Reset Configuration Data	: Disabled	Assign IRQ For USB	: Enabled
IRQ-3 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-4 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-5 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-7 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-9 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-10 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-11 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-12 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-14 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-15 assigned to	: PCI/ISA PnP		
DMA-0 assigned to	: PCI/ISA PnP		
DMA-1 assigned to	: PCI/ISA PnP		
DMA-3 assigned to	: PCI/ISA PnP		
DMA-5 assigned to	: PCI/ISA PnP		
DMA-6 assigned to	: PCI/ISA PnP		
DMA-7 assigned to	: PCI/ISA PnP		
		ESC : Quit	↑ ↓ → ← : Select Item
		F1 : Help	PU/PD/+/-. : Modify
		F5 : Old Values	(Shift) F2 : Color
		F7 : Load Setup Defaults	

10

ROM PCI / ISA BIOS (2A69KC39)  
CMOS SETUP UTILITY  
AWARD SOFTWARE, INC.

HARD DISKS	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE
Primary Master	:							
Select Primary Master Option (N=Skip) : N								
OPTIONS	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE	
2 (Y)	547	530	32	0	1059	63	LBA	
1	547	1060	78	65535	1059	63	NORMAL	
3	547	530	32	65535	1059	63	LARGE	

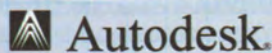
Note: Some OSes (like SCO-UNIX) must use "NORMAL" for installation  
ESC: Skip

φορές, μία για κάθε πιθανή θέση εγκατάστασης τού ή των δίσκων στον IDE controller, Primary Master και Slave και Secondary Master και Slave. Το ίδιο πληκτρολογούμε και όταν το σύστημα δεν βρει κάποιο δίσκο, διότι δεν είναι εγκατεστημένος στη συγκεκριμένη θέση.

Οι ρυθμίσεις που προαναφέρθηκαν και οι εικόνες από τις οθόνες είναι ενδεικτικές και δεν αντιπροσωπεύουν το σύνολο των Award BIOS. Διαφορές υπάρχουν και μεταξύ διαφορετικών κατασκευαστών motherboards αλλά και διαφορετικών chipsets, όπου υπάρχουν διάφορες τροποποιήσεις. Ανάλογα με τον τύπο του chipset που διαθέτει το motherboard που έχετε, μπορείτε να κατατοπιστείτε λεπτομερέστερα για τα επιμέρους χαρακτηριστικά του αντίστοιχου BIOS που ενσωματώνεται, από τα αρχαία PDF που υπάρχουν στο Super CD Zone, στο directory\pcdoctor. Υπάρχει τεκμηρίωση για τα chipsets της Intel HX, VX και TX που αφορούν επεξεργαστές Pentium, και FX και BX, που αφορούν τους Celeron, Pentium II και Pentium III.

# Impact Images

Professional Training Center



ATC - Authorized Training Center

Και τώρα εκπαίδευση AutoCAD στα Βόρεια Προάστια

και όχι μόνο...

- από τους πλέον έμπειρους εκπαιδευτές
- με προδιαγραφές και πιστοποιητικά σπουδών Autodesk
- σε νέες, υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις

Για εκπαίδευση ποιότητας σε:

**AutoCAD Release 2000**  
**AutoCAD LT**  
**3D Studio VIZ**

αλλά και σε:

**Windows - Office**  
**Internet - Web Design**  
**Graphic design**

W  
e  
b  
D  
e  
s  
i  
g  
n

Προσφέρουμε τις υπηρεσίες μας για την δημιουργία και ανάπτυξη πρωτοποριακών Web Sites, με πλήρη animation (κίνηση) και δυνατότητα αλληλεπίδρασης.



Επισκεφτείτε το Site μας στο Internet:

<http://impactimages.tsx.org>

ή <http://zap.to/impactimages>

**E. Σωτηριάδου και Συνεργάτες O.E.**

Metropolis Center, Μητροπόλεως 43, 1ος όροφος  
Μαρούσι 151 24, Τηλ: 6141 318, Fax: 6141 319  
e-mail: [impactimages@bigfoot.com](mailto:impactimages@bigfoot.com)



## PC και θεμελιώδης συντήρηση

### Στοιχειώδεις προφυλάξεις και καθαρισμός

**Ό**σο κι αν ο μέσος χρόνος ζωής ενός υπολογιστικού συστήματος είναι σχετικά μικρός και βρίσκεται γύρω στους 12 μήνες, είναι ένα διάστημα αρκετό για να δημιουργήσει προβλήματα σε ένα PC, το οποίο δεν τυγχάνει της προσοχής μας σε απλά, βασικά θέματα. Προβλήματα μπορούν να δημιουργηθούν για πολλούς λόγους και μπορεί να είναι μικρής ή μεγαλύτερης σημασίας. Άλλωστε, υπάρχουν και τα παλιότερα συστήματα που έχουν μεγαλύτερη ανάγκη συντήρησης.

Υπάρχουν μια σειρά από προληπτικά μέτρα που μπορούμε να λάβουμε, ώστε να μην αντιμετωπίσουμε κάποιο πρόβλημα αργότερα, αλλά και μερικές εργασίες "ρουτίνας" για να καλύτερέψουμε τη λειτουργική κατάσταση του υπολογιστή μας. Ένα από τα πιο καυτά, στην κυριολεξία, θέματα, είναι η θερμοκρασία που αναπτύσσει ένας υπολογιστής. Ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες, όπου και η θερμοκρασία δωματίου αυξάνεται, είναι πιθανό να δημιουργηθούν προβλήματα, πολύ περισσότερο δε, όταν το σύστημά σας έχει υποστεί κάποιας μορφής overclocking. Πολύ περισσότερο και λεπτομερή για το κεφάλαιο "Ψύξη στο PC", είχατε την ευκαιρία να διαβάσετε στο προηγούμενο "cool" τεύχος του WIN. Εμείς, απλά θα υπενθυμίσουμε το γεγονός πως η όσο το δυνατόν καλύτερη ψύξη ενός υπολογιστή βοηθά στην αποτροπή πολλών δυσλειτουργιών, οπότε η επιλογή τοποθέτησης καλών ψυκτών στους επεξεργαστές και τις κάρτες γραφικών, όπου αυτό είναι εφικτό, αλλά και πρόσθετων ανεμιστήρων στο κουτί είναι καλή τακτική.

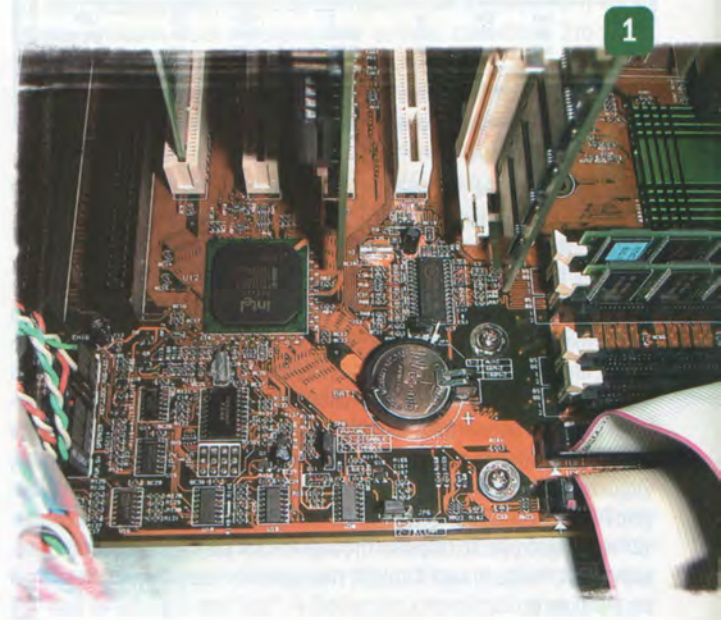
## Γείωση και ενέργεια

Ο στατικός ηλεκτρισμός είναι ένας από τους χειρότερους εχθρούς των ηλεκτρονικών πλακετών. Οι κάθε λογής ηλεκτρονικές πλακέτες των PCs, δηλαδή το motherboard και οι κάρτες επέκτασης, είναι ευαίσθητες στο στατικό ηλεκτρισμό, οπότε και πρέπει να αποβάλουμε τα φορτία του από το σώμα μας πριν αγγίξουμε κάποια από αυτές. Αυτό μπορούμε να το επιτύχουμε αγγίζοντας ένα μεταλλικό αντικείμενο που έχει επαφή με το έδαφος. Για παράδειγμα, αγγίζουμε το μεταλλικό περίβλημα του κουτιού του υπολογιστή, το οποίο έχουμε ξεβιδώσει και ακουμπά στο πάτωμα. Επειδή όμως οι ηλεκτρονικές πλακέτες είναι έτσι κι αλλιώς ευαίσθητες, προσέχουμε κατά το δυνατόν να μην αγγίζουμε απευθείας τα κυκλώματά τους, αλλά και τα εξαρτήματα που βρίσκονται κολλημένα επάνω τους. Στα κυκλώματα των πλακετών, ως γνωστόν, κυκλοφορεί ηλεκτρικό ρεύμα, το οποίο προωθείται από το τροφοδοτικό του υπολογιστή, που με τη σειρά του το δέχεται από το ηλεκτρικό δίκτυο, "από τη ΔΕΗ", που λένε. Δυστυχώς, η τάση που μας παρέχεται από τη Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού, είναι κατώτερη των προδιαγραφών της σε σημείο που σε ακραίες περιπτώσεις αυξημένης κατανάλωσης να πλησιάζει σε μερικές περιοχές και το 10%! Είναι σαν να βάζετε στο αυτοκίνητό σας αντί για βενζίνη σούπερ, απλή (όταν υπήρχε), και έτσι αυτό να μην μπορεί να αποδώσει βάσει των προδιαγραφών του. Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος, αλλά και των σημαντικών αυξομειώσεων που παρουσιάζο-

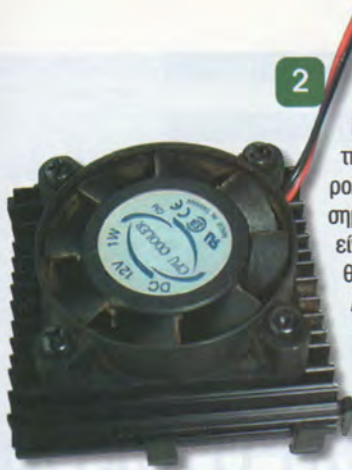
# Προσέχουμε, για να έχουμε...

νται στην τάση, και των κατά καιρούς υπερφορτώσεων, υπάρχουν τα UPS. Είναι οι συσκευές που αναλαμβάνουν να προστατέψουν τον υπολογιστή μας από τα υψηλά φορτία που δημιουργούνται και απειλούν κάθε ηλεκτρική και ηλεκτρονική συσκευή που είναι σε λειτουργία. Ένα UPS μπορεί απλώς να παραμένει standby, προφυλάσσοντας το PC μας από τα υψηλά φορτία και παρέχοντας μερικά λεπτά χρόνο για να κάνουμε shut down σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος. Τα πιο "έξυπνα" και πρακτικά UPS προσφέρουν on line εξομάλυνση της τάσης και παρέχουν στον εξοπλισμό μας ομοιόμορφη και σταθερής ποιότητας τάση, ενώ επίσης προσφέρουν και ένα χρονικό διάστημα ασφαλείας για το shut down, χωρίς την απώλεια αρχείων. Εάν δεν επιθυμείτε να δαπανήσετε το ποσό που απαιτείται για ένα UPS, μπορείτε να αποκτήσετε ένα πολύπριζο με ενσωματωμένη ασφάλεια. Το κόστος τους δεν είναι πολύ υψηλότερο από αυτό των απλών πολύπριζων. Παρέχουν προστασία από τα στιγμιαία υψηλά φορτία που μπορεί να κάψουν τον εξοπλισμό μας, αφού καίγεται η ασφάλεια που ενσωματώνουν και απλώς αντικαθιστούμε αυτή, αντί για τα ηλεκτρονικά συστήματά μας. Σκεφθείτε το λοιπόν καλά, για να μην... κλάψετε για την απώλεια του πανάκριβου configuration που με κόπο αποκτήσατε...

Στον τομέα της παροχής τάσης στο PC περιλαμβάνεται και η μπαταρία που ενσωματώνει το motherboard, με σκοπό να κρατά τις πληροφορίες συστήματος στο BIOS [εικ. 1]. Η μπαταρία αυτή είναι τύπου Lilon (ιόντων λιθίου) και επαναφορτίζεται όταν ο υπολογιστής είναι σε λειτουργία. Η φθορά της, όμως, που επέρχεται με τον καιρό και τις συνεχείς φορτίσεις και αποφορτίσεις, την καθιστά άχρηστη, όπως ακριβώς συμβαίνει και με τις μπαταρίες των κινητών τηλεφώνων, ανεξάρτητα από το εάν είναι τύπου Lilon ή συμβατικές. Μια αποφορτισμένη μπαταρία έχει σαν







**2** αποτέλεσμα την απώλεια των παραμέτρων λειτουργίας ενός PC. Μπορείτε να διαπιστώσετε την κακή της κατάσταση, όταν το ρολόδι του συστήματος μένει πίσω, σημάδι για το οποίο η μπαταρία δεν είναι βέβαια αποκλειστικός υπεύθυνος, αλλά ο συνήθης ύποπτος. Αλλάξτε την σύντομα, για να μη βρεθείτε προ της εκπλήξεως της απώλειας των ρυθμίσεων του BIOS, ενώ σε ακραίες και ειδικές περιπτώσεις (είδος μπαταρίας), εάν παραμείνει επί μακρόν χωρίς να αντικατα-

σταθεί, όπως όλες οι μπαταρίες, μπορεί να διαβρωθεί, και τα τοξικά υγρά που περιέχει, να καταστρέψουν το motherboard.

### Γενική καθαριότητα...

Όλοι γνωρίζουμε τι είναι η καθαριότητα, σύμφωνα με το παλιό γνωμικό. Παρακάμπτοντας τις... αρχοντιές και τους βασιλιάδες(!), πρέπει να σημειώσουμε έναν ακόμη μεγάλο εχθρό των ηλεκτρονικών συσκευών, τη σκόνη, που "τρυπώνει" παντού και με τον καιρό κάνει τη ζημιά. Μερικά ζωτικά σημεία που πρέπει να προσεχθούν, είναι καταρχήν η ψύκτρα των chip, όταν σε αυτή υπάρχει ανεμιστήρας [εικ. 2]. Η συνεχής ροή αέρα έχει σαν αποτέλεσμα να επικάθεται η σκόνη στις γειτονικές επιφάνειες

αλλά και στον άξονα του ανεμιστήρα και να δημιουργεί ένα φιλμ, το οποίο με τον καιρό γίνεται ογκωδέστερο. Το αποτέλεσμα είναι η παύση της λειτουργίας του ανεμιστήρα και η υπερθέρμανση της CPU ή οποιουδήποτε άλλου chip έχει προσαρμοσμένο έναν ανεμιστήρα για την ψύξη του. Παρόμοια κατάσταση δημιουργείται και με τον ανεμιστήρα του τροφοδοτικού [εικ. 3]. Το ρεύμα αέρα που δημιουργεί, συσσωρεύει τη σκόνη στις γρίλιες του τροφοδοτικού και εξωτερικά, αλλά και εσωτερικά. Τα αποτελέσματα είναι η σταδιακή φθορά του ανεμιστήρα, αλλά και του ίδιου του τροφοδοτικού. Εκτός όμως από αυτά τα σημεία, η σκόνη, όπως είπαμε και μάλλον όλοι έχετε διαπιστώσει, συσσωρεύεται παντού. Στο πίσω μέρος του κουτιού του υπολογιστή, αλλά και στο εσωτερικό του, όπου επικάθεται σε όλα τα συνθετικά του μέρη και φυσικά στις κάρτες επέκτασης. Όσον αφορά τις κάρτες επέκτασης, η σκόνη εισέρχεται και στα slots επέκτασης του motherboard και δημιουργεί προβλήματα στις επαφές τους. Ο καθαρισμός τους είναι απλός, αλλά πρέπει να είναι και απαλός! Με μια γομολάστιχα μολυβιού, όχι στυλό γιατί είναι "άγρια", καθαρίζουμε τις επαφές, σαν να σβήναμε κάτι που είχαμε γράψει στο χαρτί [εικ. 4]. Όπως προαναφέραμε όμως, οι κινήσεις μας και η πίεση που θα ασκήσουμε, πρέπει να είναι ήπια, για να μην καταστρέψουμε τις επαφές. Όσον αφορά τη σκόνη στα υπόλοιπα σημεία που αναφέραμε στην αρχή της παραγράφου, ο συχνός τους καθαρισμός μπορεί να παρατείνει αρκετά τη ζωή των ανεμιστήρων και να αποτρέψει την έντονη συσσώρευση. Μικρά ή λίγο μεγαλύτερα πινέλα θα σας βοηθήσουν σε αυτήν τη δουλειά, ενώ μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και ένα σεσουάρ μαλλιών για να φυσήξετε αέρα (όχι καυτό) ή μια ηλεκτρική σκούπα για την απορρόφηση. Στην αγορά υπάρχουν διάφορα αξεσουάρ που θα σας βοηθήσουν στον καθαρισμό, όπως μικρά απορροφητικά σκουπάκια μπαταρίας, τα οποία μπορούν να εισχωρήσουν με τα στόμια που έχουν, σε αρκετά "περίεργα σημεία". Αυτά τα σκουπάκια βοηθούν στην απορρόφηση της σκόνης (και όσων άλλων μύριων!) που εισχωρεί και στα πληκτρολόγια και σύντομα τα καταστρέφει.

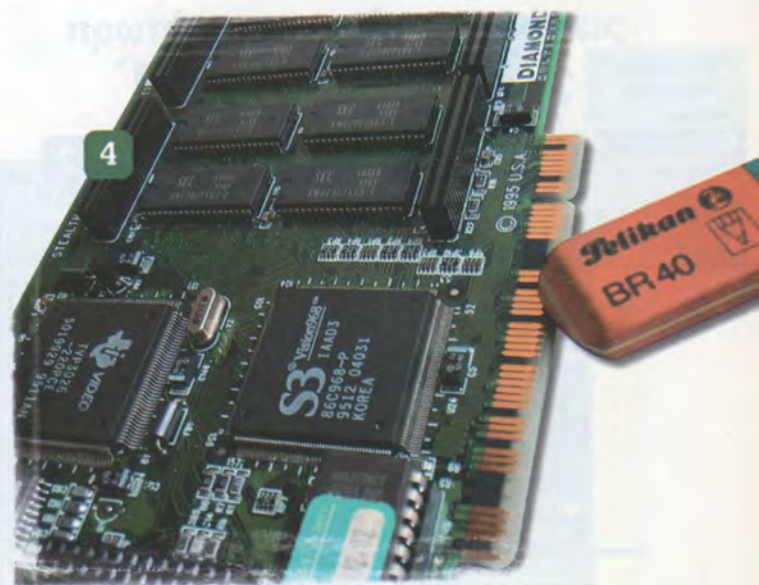
Όπως κι αν το δείτε, η φροντίδα ενός υπολογιστή όσον αφορά τους εξωτερικούς παράγοντες λειτουργίας του, όπως η καθαριότητα και η τροφοδοσία του, μπορεί να αποτρέψει και να προλάβει αρκετές δυσάρεστες καταστάσεις. Καταστάσεις, που μπορεί να φθάσουν μέχρι και την απώλεια ενός τμήματος του αγαπημένου μας εξοπλισμού. Το κόστος σε χρόνο και χρήμα, μάλλον αξίζει τον κόπο να το διαθέσουμε. Εάν αγοράσουμε ένα UPS, για παράδειγμα, που είναι και η πιο πολυδάπανη αναφορά που κάναμε, τελικά είναι μια επένδυση, διότι αυτό θα μείνει, όσες φορές κι αν αλλάξουμε υπολογιστή. Γι' αυτό, προσέχουμε για να έχουμε... **W**



### Info

Για υλικά ψύξης, διάφορα αξεσουάρ καθαρισμού, μπαταρίες και UPS, μπορείτε να απευθυνθείτε στα καταστήματα:

- **CD Master**, Μυλλέρου 80 Αθήνα, Τηλ.: 5228518, Fax: 5228518
- **CheckMate**, Ευήνου 7, Αθήνα, Τηλ.: 7470520, Fax: 7470184
- **Hard & Soft**, Παρασσίου 3, Αθήνα, Τηλ.: 8838510, Fax: 8232432
- **Paper Town**, Κηφισίας 135, Αθήνα, Τηλ.: 6995260, Fax: 6995262
- **Tan Computers**, Μπούσγου 2, Αθήνα, Τηλ.: 6445315, Fax: 6423648
- Αλυσίδες καταστημάτων **Γερμανός** και **Multirama Γερμανός**
- **Γραμμή**, Στουρνάρη 9, Αθήνα, Τηλ.: 3833357, Fax: 3843561
- **Παπασωτηρίου**, Στουρνάρη 35, Αθήνα, Τηλ.: 3302980, Fax: 3848254
- **Πλαίσιο**, Στουρνάρη 24, Αθήνα, Τηλ.: 2892150, Fax: 3831116





Πώς θα... κρατήσετε σε "φόρμα" το σκληρό δίσκο του συστήματός σας

Τι να κάνετε για να αποφύγετε τη συγκέντρωση... απορριμμάτων

Όπως φανταζόμαστε πως έχετε ήδη καταλάβει, ακόμα κι αν δεν ασχολείστε μεγάλο χρονικό διάστημα με τα PCs, ο σκληρός δίσκος είναι η συσκευή που υποβάλλεται στη μεγαλύτερη ταλαιπωρία. Ιδίως σε περιπτώσεις που ο χρήστης ασχολείται συχνά με το... δημοφιλές άθλημα εγκατάστασης και απεγκατάστασης μυριάδων εφαρμογών και utilities, τα δεδομένα στην επιφάνεια του σκληρού δίσκου αρχίζουν σιγά-σιγά να μετατρέπονται σε ένα απέραντο ψηφιακό ψηφιδωτό.

## Έλεγχος του αποθηκευτικού μέσου

Η σημαντικότερη ίσως λειτουργία συντήρησης ενός σκληρού δίσκου είναι αυτή που επιτελεί έλεγχο της δομής του συστήματος αρχείων και της επιφάνειας εγγραφής/ανάγνωσης. Τα Windows 98 ενσωματώνουν το εργαλείο "ScanDisk", που βρίσκεται στην ομάδα προγραμμάτων "System Tools" (Start > Programs > Accessories > System Tools > ScanDisk - βλέπε **εικόνα 1**). Το ScanDisk εγκαθίσταται εξ ορισμού μαζί με τα Windows, αφού τα ίδια το χρησιμοποιούν αυτόματα σε περίπτωση που δεν τερματιστεί κανονικά η λειτουργία τους. Κατά πάσα πιθανότητα έχετε δει τη μπλε οθόνη με τα ενημερωτικά μηνύματα και μια κίτρινη μπάρα προόδου που γεμίζει, όσο προχωρεί ο έλεγχος κατά την εκκίνηση των Windows. Αυτό είναι το ScanDisk για DOS που εκτελείται αυτόματα, ενώ όταν μπειτε στα Windows υπάρχει το ομώνυμο εργαλείο για το περιβάλλον αυτό.

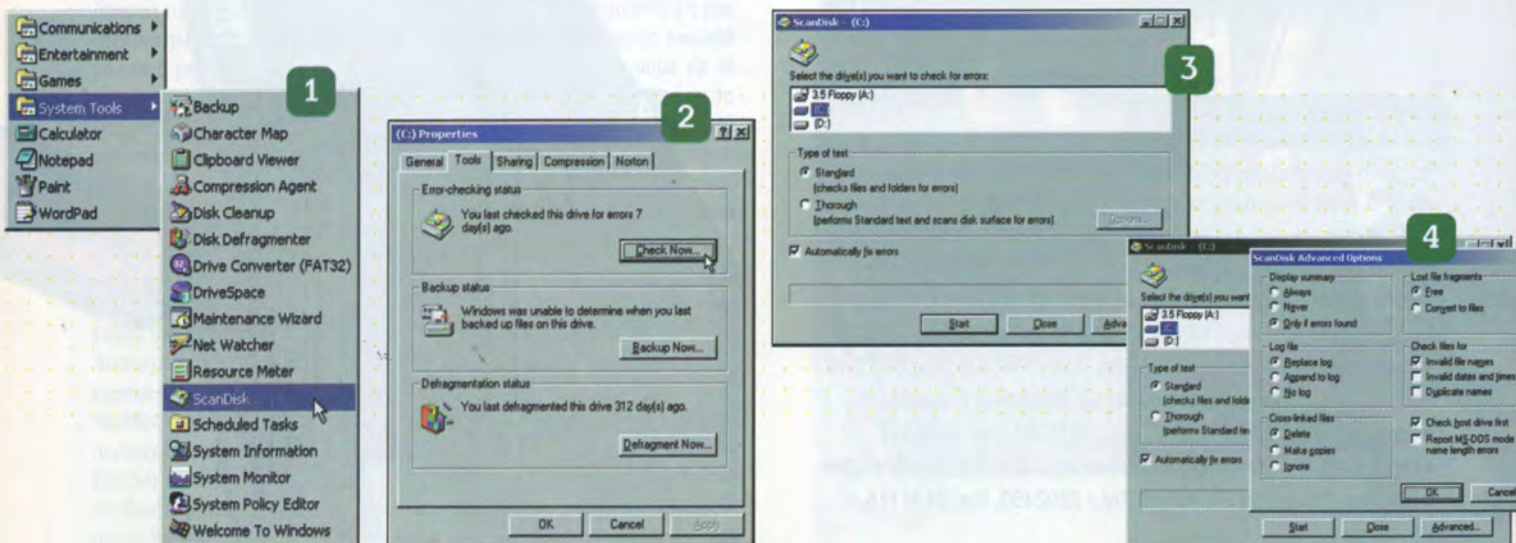
Ένας εναλλακτικός τρόπος πρόσβασης στο ScanDisk είναι μέσω του context menu ενός δίσκου (δευτερεύον πλήκτρο του ποντικιού >

# “Ξεσκόνισμα” του σκληρού δίσκου

Properties) πατώντας το πλήκτρο "Check Now..." από τη σελίδα "Tools" [εικ. 2].

Από το κεντρικό παράθυρο του ScanDisk που εμφανίζεται [εικ. 3] μπορείτε κατ' αρχάς να επιλέξετε τον ή τους δίσκους που θα ελεγχθούν, από τον κατάλογο στο πάνω τμήμα του παραθύρου. Οι επιλογές "Standard" και "Thorough" του πεδίου "Type of test" (στη μέση του παραθύρου) αποσκοπούν στην επιλογή τύπου ελέγχου που θα πραγματοποιηθεί. Η δεύτερη αφορά όχι μόνο τον έλεγχο του συστήματος αρχείων (περιοχή FAT, lost clusters κ.λπ.), αλλά και έλεγχο της επιφάνειας εγγραφής/ανάγνωσης του αποθηκευτικού μέσου. Όπως είναι αυτονόητο, ο έλεγχος της επιφάνειας εγγραφής μπορεί να πάρει αρκετή ώρα, αφού το πρόγραμμα την ελέγχει για τυχόν φυσικές φθορές (όπως γρατσουνιές), οι οποίες μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα την απώλεια των δεδομένων που έχουν εγγραφεί εκεί.

Στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων, η επιλογή Standard είναι η ζητούμενη. Προχωρήστε σε χρήση της Thorough, όταν υποψιάζεστε πως το μέσο αποθήκευσης (σκληρός δίσκος ή δισκέτα) έχει υποστεί αλλοίωση στην επιφάνεια εγγραφής, περίπτωση κατά την οποία εμφανίζονται μηνύματα από το λειτουργικό σύστημα ή τα προγράμματα ότι δεν είναι δυνατό το άνοιγμα κάποιου αρχείου. Αν όντως εντοπιστούν προβληματικές περιοχές (bad clusters), λάβετε άμεσα μέτρα. Σε περίπτωση







5



6

που πρόκειται για δισκέτα, αντιγράψτε κάπου αλλού τα αρχεία της και... πετάξτε την! Αν πρόκειται για σκληρό δίσκο, καλό είναι να αρχίσετε να μετράτε τις οικονομίες σας, αφού σε αυτήν την περίπτωση οι προβληματικές περιοχές έχουν την τάση να εξαπλώνονται...

Στο κάτω δεξί τμήμα του παραθύρου του ScanDisk υπάρχει το πλήκτρο "Advanced...", μέσω του οποίου είναι δυνατός ο καθορισμός των βασικών παραμέτρων λειτουργίας του προγράμματος. Στο dialog box που εμφανίζεται, οι συνιστώμενες ρυθμίσεις είναι Display summary > Only if errors found, Log file > No log ή Replace log, Cross-linked files > Delete, Lost file fragments > Free, Check files for > Invalid file names και Check host drive first [εικ. 4]. Προτείνουμε επίσης να ενεργοποιήσετε την επιλογή "Automatically fix errors" στο κεντρικό παράθυρο, αφού αποδεχθείτε τις ρυθμίσεις του προαναφερμένου dialog box.

Το μόνο που απομένει για να ελέγξετε κάποιο αποθηκευτικό μέσο, είναι να πατήσετε το πλήκτρο "Start".

Ένα άλλο πρόγραμμα που επιτελεί την ίδια λειτουργία με το ScanDisk, είναι το πασίγνωστο Norton DiskDoctor.

### Απαλλαγή από περιττά αρχεία

Είναι ιδιαίτερα γνωστή η... ικανότητα των συστημάτων με Windows να συγκεντρώνουν μεγάλο όγκο περιττών αρχείων. Τα Windows 98 διαθέτουν δύο εργαλεία που στοχεύουν στην απαλλαγή από τα περιττά αρχεία, το ένα από τα οποία καλείται μέσω του άλλου. Αναφερόμαστε στο εργαλείο Disk Cleanup, που βρίσκεται κι αυτό στην ομάδα προγραμμάτων "System Tools" (Start > Programs > Accessories > System Tools > Disk Cleanup).

Μόλις ενεργοποιηθεί, το Disk Cleanup ζητάει από το χρήστη να επιλέξει το drive που θα υποβληθεί σε... εκκαθάριση και εμφανίζει το κεντρικό παράθυρο λειτουργίας του [εικ. 5]. Ο κατάλογος στοιχείων στη μέση του παραθύρου περιλαμβάνει τους "στόχους" της εκκαθάρισης. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε στοιχεία, όπως η cache του Internet Explorer (Temporary Internet Files), τα αρχεία του "Temp" folder (Temporary files) και το Recycle Bin. Αφού επιλεγούν τα επιθυμητά (ή μάλλον... ανεπιθύμητα) στοιχεία, το πάτημα του πλήκτρου OK προκαλεί την οριστική διαγραφή τους.

Το δεύτερο εργαλείο, στο οποίο αναφερθήκαμε νωρίτερα, αφορά το στοιχείο "Non-Critical files". Πρόκειται ουσιαστικά για ένα αυτόνομο πρόγραμμα, κατασκευασμένο από τη γνωστή CyberMedia. Το CyberMedia Non-Critical File Cleaner, όπως είναι ο πλήρης τίτλος του, ενσωματώνει λειτουργίες που του επιτρέπουν να εντοπίσει και να "κατηγοριοποιήσει" ένα μεγάλο πλήθος τύπων αρχείων, με βάση την επέκτασή τους. Ο χρήστης βλέπει τα διάφορα αρχεία που υπάρχουν στο δίσκο του, κατηγοριοποιημένα ανά τύπο, και μπορεί να διαγράψει όσα δεν χρειάζεται. Μερικές από τις κατηγορίες που υπάρχουν, είναι τα κενά folders, τα αρχεία μηδενικού μεγέθους, αρχεία εικόνων (.bmp, .jpg, .tif κ.λπ.), εικονίδια και



**ΣΩΣΤΕ...  
ΚΑΙ  
ΣΩΘΕΙΤΕ!**

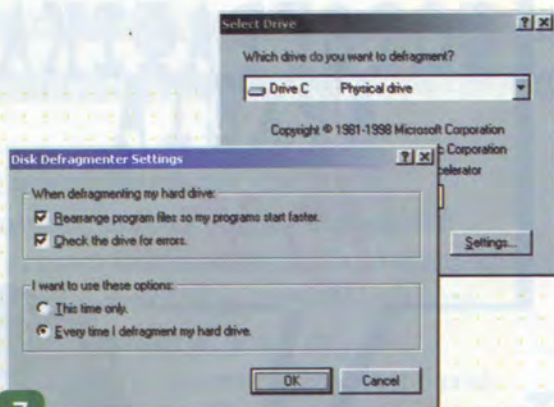
- Τώρα τα CD Roms της DIGITAL VISION περιέχουν φωτογραφίες μέχρι 75 MB η μία!
- Ελεύθερες Δικαιωμάτων (Royalty Free).
- 100, 75 ή 50 Θέματα σε κάθε Hi Res CD.

**Νέες,  
πρωτότυπες, υπέροχες λήψεις  
Έτοιμες  
για ΑΜΕΣΗ  
χρήση.  
Ζητήστε  
τους καταλόγους μας.**



Τ.Θ.: 3024 - 10210 - Αθήνα  
ΤΗΛ.: + 30 - 1 - 36 44 614 - Fax: + 30 - 1 - 36 28 886





mouse cursors, αρχεία συμπιεσμένα (.arj, .zip, .cab κ.λπ.), screen savers και πολλά ακόμα. Όλα τα αρχεία είναι μάλιστα κωδικοποιημένα με χρώμα, βάσει της γνώμης του προγράμματος σχετικά με την ασφάλεια (ή μη) της διαγραφής τους.

Επιστρέφοντας πάλι στο εργαλείο Disk Cleanup, επιπρόσθετες μέθοδοι απελευθέρωσης χώρου βρίσκονται στη σελίδα "More Options" [εικ. 6]. Τα πλήκτρα "Clean up..." των πεδίων Windows components και Installed programs ενεργοποιούν αντίστοιχα τις σελίδες Windows Setup και Install/Uninstall του στοιχείου Add/Remove Programs του Control Panel. Από τις δύο αυτές σελίδες είναι δυνατή η απεγκατάσταση προγραμμάτων που συνοδεύουν τα Windows ή που έχουν εγκατασταθεί από το χρήστη.

Από το τελευταίο πεδίο της σελίδας "More Options" είναι δυνατή η εκκίνηση του εργαλείου **Drive Converter (FAT32)**, που αναλαμβάνει, όπως μαρτυρά το όνομά του, να μετατρέψει το σύστημα αρχείων ενός σκληρού δίσκου από FAT16 σε FAT32. Το τελευταίο επιτρέπει καλύτερη εκμετάλλευση του αποθηκευτικού χώρου ενός δίσκου και υποστηρίζει δίσκους χωρητικότητας άνω των 2GB.

Τέλος, η ενεργοποίηση της μοναδικής επιλογής στη σελίδα Settings προκαλεί την αυτόματη ενεργοποίηση του εργαλείου Disk Cleanup, όταν η χωρητικότητα του σκληρού δίσκου πέσει σε πολύ χαμηλά επίπεδα.

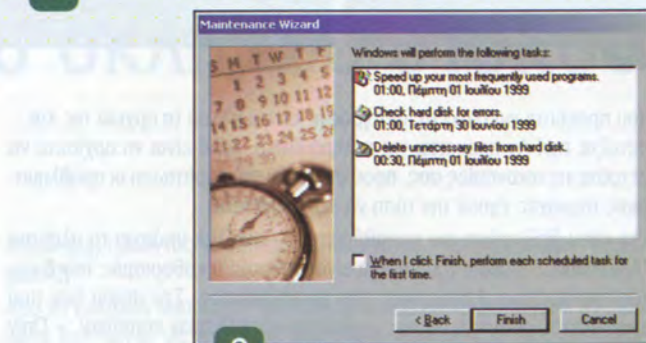
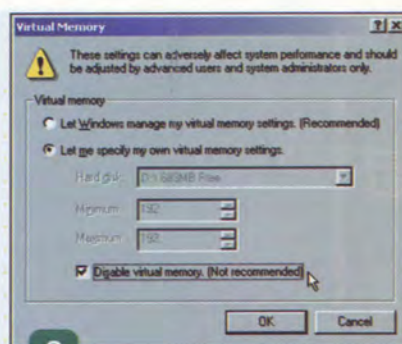
## Αύξηση της ταχύτητας πρόσβασης

Ο ιδανικός τρόπος εγγραφής αρχείων στο σκληρό δίσκο είναι σε μια συνεχόμενη περιοχή, προκειμένου η κεφαλή ανάγνωσης να κινηθεί όσο το δυνατόν λιγότερο, εξοικονομώντας, ως εκ τούτου, χρόνο. Σε ένα δίσκο, όμως, που χρησιμοποιείται πολύ, πολλά αρχεία -κατά πάσα... βεβαιότητα- είναι εγγεγραμμένα σε μη συνεχόμενες περιοχές. Για την αντιμετώπιση της κατάστασης αυτής υπάρχει το πρόγραμμα **Disk Defragmenter** των Windows, που, όπως και τα δύο προαναφερόμενα προγράμματα, βρίσκεται στην ομάδα προγραμμάτων "System Tools".

Το Disk Defragmenter, που πολλές φορές αναφέρεται απλά ως Defrag, έχει ως σκοπό την αλλαγή της τοποθέτησης των αρχείων πάνω στην επιφάνεια εγγραφής του αποθηκευτικού μέσου, ούτως ώστε τα πρώτα να βρίσκονται, εφόσον είναι εφικτό, σε συνεχόμενη περιοχή.

Η πρώτη οθόνη που εμφανίζεται, επιτρέπει την επιλογή του αποθηκευτικού μέσου που θα υποβληθεί σε defragmentation (αποκερματισμό). Το μέσο μπορεί να είναι "σταθερό" (π.χ. σκληρός δίσκος) ή αφαιρούμενο (π.χ. δισκέτα). Μέσω του πλήκτρου "Settings..." ανοίγει ένα dialog box με τις βασικές ρυθμίσεις λειτουργίας του προγράμματος [εικ. 7]. Ο χρήστης έχει στη διάθεσή του επιλογές, όπως η βελτιστοποίηση των προγραμμάτων, η πραγματοποίηση ελέγχου της δομής του συστήματος αρχείων πριν την έναρξη του αποκερματισμού και η χρήση των δύο αυτών ρυθμίσεων για όλες τις φορές που θα ενεργοποιηθεί το Disk Defragmenter ή μόνο για την τρέχουσα.

Ανάλογα με την κατάσταση που βρίσκεται ο δίσκος, η διαδικασία μπορεί



να διαρκέσει από μερικά λεπτά έως ολόκληρες ώρες. Κατά τη λειτουργία του προγράμματος, συνιστάται το κλείσιμο όλων των υπολοίπων προγραμμάτων, καθώς κι η απενεργοποίηση του screen saver. Το κλείσιμο όλων των προγραμμάτων ενδείκνυται επίσης και κατά τη χρήση του ScanDisk.

Ένα από τα πιο γνωστά εναλλακτικά εργαλεία αποκερματισμού δίσκων είναι το **Norton Speed Disk**. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα ακολουθεί μια πιο έξυπνη προσέγγιση στο θέμα, τοποθετώντας το swap file στην αρχή του δίσκου, ακολουθούμενο από τα συχνότερα χρησιμοποιούμενα αρχεία. Όλα τα παλιά αρχεία τοποθετούνται στο τέλος του δίσκου, ενώ η μεσαία περιοχή παραμένει κενή για να δεχθεί τα νέα αρχεία του χρήστη. Η τοποθέτηση του swap file σε μια συνεχόμενη περιοχή του δίσκου (αν κι όχι στην αρχή του) μπορεί να επιτευχθεί και μέσω του **Disk Defragmenter**. Θα πρέπει απλώς να απενεργοποιήσετε τη virtual memory [εικ. 8], να ολοκληρώσετε τον αποκερματισμό και να επανενεργοποιήσετε τη virtual memory.

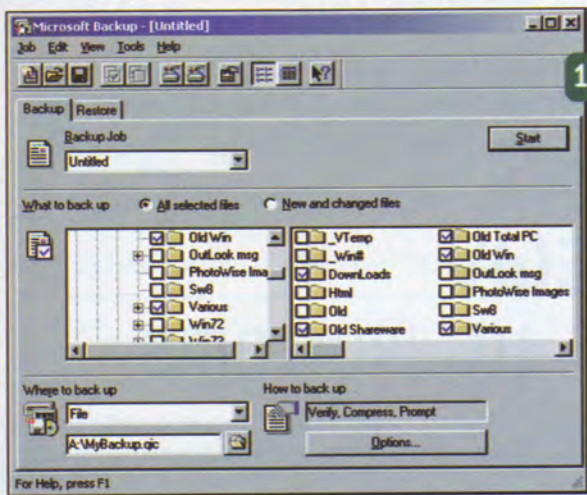
## Αυτοματοποίηση λειτουργιών

Όλες οι προαναφερόμενες λειτουργίες είναι δυνατό να αυτοματοποιηθούν, χάρη στο εργαλείο **Scheduled Tasks**. Θα το βρείτε στο παράθυρο "My Computer", καθώς και στην ομάδα προγραμμάτων System Tools. Το εργαλείο διαθέτει επίσης κι ένα Wizard, τον Maintenance Wizard, που βρίσκεται επίσης στα System Tools και που σκοπός του είναι ο εύκολος χρονοπρογραμματισμός εκτέλεσης των τριών προαναφερόμενων λειτουργιών (ScanDisk, Disk Cleanup και Disk Defragmenter - βλέπε εικ. 9). Αν και μέσω του Wizard είναι δυνατός ο προγραμματισμός εκτέλεσης μόνο των προαναφερόμενων εργαλείων, μέσω του Scheduled Tasks μπορείτε να προγραμματίσετε την εκτέλεση οποιουδήποτε προγράμματος.

## Τήρηση αντιγράφων ασφαλείας

Το σημαντικότερο, ίσως, θέμα που πρέπει να έχει στο νου του όποιος ασχολείται με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, είναι τα αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων του. Η εξασφάλιση ότι η όποια βλάβη ή δυσλειτουργία του υπολογιστή δεν θα επηρεάσει τα δεδομένα σας, αφού τα έχετε σε αντίγραφο, είναι κάτι που θα πρέπει να αποζητήσετε άμεσα.





Τα Windows 98 συνοδεύονται από το πρόγραμμα Microsoft Backup [εικ. 10], κατασκευασμένο από τη Seagate, το οποίο είναι μια καλή λύση για τήρηση αντιγράφων ασφαλείας. Το MS Backup ενσωματώνει wizards τόσο για τη δημιουργία αντιγράφων, όσο και για την επαναφορά των δεδομένων. Μπορεί να αποθηκεύσει προρυθμίσεις (δηλ. ονόματα των αρχείων/folders, στα οποία θέλουμε να κάνουμε backup συχνά), να συμπίσει τα δεδομένα κατά την αποθήκευση και να συνεργαστεί με διάφορα μέσα αποθήκευσης, τοπικά ή δικτυακά.

Ως εναλλακτικό πρόγραμμα τήρησης αντιγράφων ασφαλείας μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σχεδόν οποιοδήποτε utility συμπίσης αρχείων, όπως π.χ. WinZip, WinRAR, ARJ κ.λπ., αν και συνήθως τα προγράμματα αυτά δεν διαθέτουν λειτουργίες ανάκτησης των δεδομένων σε περίπτωση βλάβης του αποθηκευμένου αντιγράφου.

## Hex editing

Σε αυτό θα πρέπει να καταφύγετε σε περίπτωση που για κάποιο λόγο ο σκληρός δίσκος ή κάποια δισκέτα υποστεί τέτοια βλάβη, ώστε να μην είναι δυνατή η επισκόπηση των περιεχομένων του μέσω των τυπικών διαδικασιών (αρχεία, folders κ.λπ.).

Θα πρέπει να έχετε στη διάθεσή σας ένα Disk Editor που να μπορεί να συνεργαστεί με το σύστημα αρχείων του αποθηκευτικού μέσου. Ειδικότερα για τους σκληρούς δίσκους, κανένα από τα παλαιότερα utilities δεν αναγνωρίζει το σύστημα αρχείων FAT32, οπότε δεν μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε.

Στην καλύτερη περίπτωση θα εμφανιστεί ένα μήνυμα που θα σας ενημερώνει για την ασυμβατότητα, ενώ στη χειρότερη, το πρόγραμμα θα προχωρήσει στην "αναγνώριση" του συστήματος αρχείων, προκαλώντας ενδεχομένως επιπρόσθετη ζημιά, όταν ο χρήστης αποφασίσει να πραγματοποιήσει αλλαγές. Προσοχή, λοιπόν, ειδάλλως μπορεί να βρεθείτε προ δυσάρεστων εκπλήξεων.

Ένας Disk Editor μπορεί να επιτρέψει την ανάκτηση τμήματος ή ακόμα και του συνόλου των "χαμένων" δεδομένων, αλλά η χρήση του είναι κάτι που δεν ενδείκνυται για πειραματισμούς από άπειρους χρήστες. Η δυνατότητα για άμεση επεξεργασία των δεδομένων που βρίσκονται αποθηκευμένα στην επιφάνεια ενός αποθηκευτικού μέσου είναι σίγουρα χρήσιμη, αν και μπορεί να αποβεί... μοιραία για κάποιον που δεν γνωρίζει τι κάνει.

Όσον αφορά το θέμα ανάκτησης δεδομένων από αποθηκευτικά μέσα που βρίσκονται σε... κακή κατάσταση, υπάρχουν στο εξωτερικό αρκετές εταιρείες που αναλαμβάνουν να διασώσουν ό,τι είναι εφικτό από μέσα που έχουν απλώς πάψει να λειτουργούν ή που έχουν υπάρξει αυτόπτες μάρτυρες σε πυρκαγιές(!), πλημμύρες(!) και λοιπά καταστροφικά, για την ακεραιότητα των μέσων, γεγονόςτα. **W**

# ISDN

Θέλετε αναγνώριση κλήσεων;  
(εμφανίζει τον αριθμό που σας καλεί)

Θέλετε να ξέρετε πόσο κοστίζει  
το κάθε τηλεφώνημά σας;

... και μεγαλύτερη ταχύτητα όταν  
συνδέεστε με το Internet;

Σας παρέχουμε πλήρη τεχνική υποστήριξη, από την αρχική ενημέρωση μέχρι και τον προγραμματισμό του τηλεφωνικού σας κέντρου από απόσταση. Δωρεάν ενημέρωση και υποστήριξη μέσω Internet!

Ενημερωθείτε σήμερα κιάλας  
για τα πλεονεκτήματα και τις  
δυνατότητες του ISDN!

090 - 214303  
(Lexitel, 84 δρχ. / 15")  
www.omnitek.gr

**ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ISDN**  
(από 80.000 δρχ.) απλές τηλεφωνικές συσκευές  
με αναγνώριση κλήσεων

**Autodesk.**

Authorized Training Center

**ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ**

**AUTOCAD 2000**

**3D STUDIO VIZ**

**3D STUDIO MAX**

**MECHANICAL DESKTOP**

Και τώρα δύο νέες, πιο  
ολοκληρωμένες εκπαιδεύσεις

Τεχνικό Σχέδιο με AutoCAD  
και  
Animation με 3D Studio MAX

Υποστήριξη AutoCAD, 3D Studio VIZ, τηλέφωνα και  
τηλεφωνικά κέντρα ISDN GESKO: 090 - 214303

(Lexitel, 84 δρχ. / 15")

**OMNITEK**  
S.P.A.

Ελ. Βενιζέλου 81, 176 71 Καλλιθέα, τηλ. 9536360  
e-mail: atc@omnitek.gr web: www.omnitek.gr



Αντιμετώπιση αποσυνδέσεων γραμμής

Βελτιστοποίηση της απόδοσης

# Επίλυση προβλημάτων

## Πτώσεις γραμμής

Αν αντιμετωπίζετε συχνά το φαινόμενο πτώσης της γραμμής, η πιθανότερη αιτία είναι η κακή ποιότητά της. Η λύση έγκειται στην αύξηση του χρονικού διαστήματος που πρέπει να περάσει, πριν το modem αποφανθεί ότι η γραμμή έχει κλείσει.

Το προαναφερόμενο χρονικό διάστημα βρίσκεται αποθηκευμένο σε ένα register του modem, και μπορεί να αλλαχθεί μέσω του προγράμματος Terminal που χρησιμοποιείτε. Ενεργοποιήστε το πρόγραμμα και δώστε τις ακόλουθες εντολές, ακολουθούμενες από το πλήκτρο <Enter>: `ATS25=20` και `AT&W0`. Και οι δύο εντολές είναι γραμμένες ως συνεχόμενοι κεφαλαίοι λατινικοί χαρακτήρες (δηλ. χωρίς κενά ανάμεσα) και δεν περιέχουν το γράμμα "0".

Με τον τρόπο αυτό ρυθμίζεται το modem, ούτως ώστε να περιμένει 20 χιλιοστά του δευτερολέπτου, πριν κλείσει τη γραμμή.

Η γραμμή, επίσης, μπορεί να πέφτει, σε περίπτωση που έχετε ενεργοποιημένη τη λειτουργία Call Waiting (Control Panel > Modems > Dialing Properties - βλέπε **εικ. 1**).

Εννοείται επίσης πως θα πρέπει να αποφεύγεται η χρήση παλαιών ή/και υπερβολικά μεγάλου μήκους καλωδίων σύνδεσης, ενώ ως τελευταίο μέτρο μπορείτε να δοκιμάσετε την αποσύνδεση της τηλεφωνικής συσκευής!

## Μεγάλες παύσεις

Όσο απίστευτο κι αν ακούγεται, ο πιθανότερος λόγος που το modem παρουσιάζει φαινόμενα παύσης είναι η χρήση λάθος θύρας COM. Η προτιμότερη θύρα εγκατάστασης modem είναι η COM2, με προτεινόμενο IRQ το 3. Για τη ρύθμιση του IRQ που ανατίθεται στην εν λόγω θύρα, θα πρέπει να ανατρέξετε στις ρυθμίσεις του BIOS.

Αν τελικά δεν είναι δυνατή η χρήση της COM2, δοκιμάστε να απενεργοποιήσετε το hardware acceleration (Control Panel > System >

Όσο τυχερός και να είναι κάποιος, σίγουρα έχει παραστεί, κάποια στιγμή, η ανάγκη να "παίξει" με τις ρυθμίσεις του modem και να ψάξει τις αιτίες των προβλημάτων που μυστηριωδώς ανακύπτουν.

# με modems

Performance > Graphics... - βλέπε **εικ. 2**). Έχει παρατηρηθεί ότι μερικές κάρτες γραφικών προκαλούν την προαναφερόμενη δυσλειτουργία.

## K56flex, X2, V.90

Το πρότυπο K56flex δημιουργήθηκε από τη Rockwell και υιοθετήθηκε από αρκετούς κατασκευαστές, ενώ το X2 της US Robotics υιοθετήθηκε από... την US Robotics. Εδώ κι ένα περίπου χρόνο, όμως, έχει δημιουργηθεί το πρωτόκολλο V.90, που έχει υιοθετηθεί πλέον από σχεδόν όλους τους κατασκευαστές modems.

Υπάρχουν modems K56flex και X2 που παρέχουν στους χρήστες τη δυνατότητα αναβάθμισης σε V.90, αλλά η συμβουλή μας είναι, προφανώς, η χρήση modem με το πρότυπο που υποστηρίζει ο ISP του χρήστη.

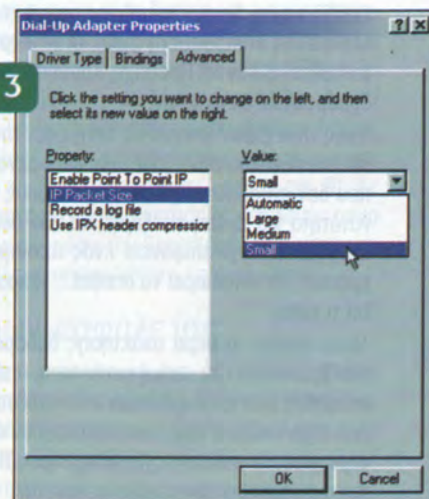
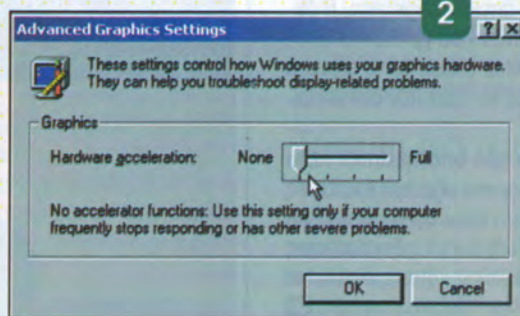
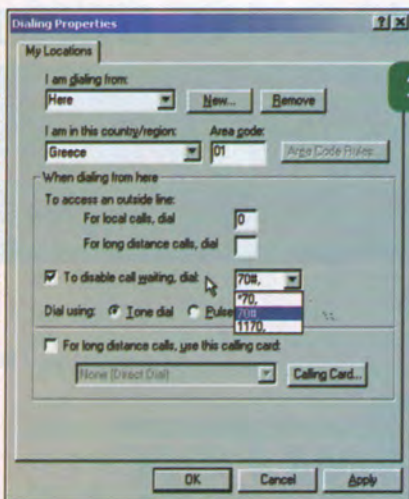
Τέλος, αν και θεωρητικά η ταχύτητα σύνδεσης για κατέβαση δεδομένων είναι 56Kbps, είναι μάλλον απίθανη η επίτευξή της. Ένα ρεαλιστικότερο νούμερο βρίσκεται στα 40-44Kbps για μια τυπική τηλεφωνική γραμμή.

## Βελτιστοποίηση της ταχύτητας

Όσο υπερβολικό κι αν ακούγεται, μπορεί να επιτευχθεί σε πολλές περιπτώσεις. Τα Windows δεν έχουν συνήθως τη βέλτιστη ρύθμιση για το μέγεθος του MTU (Maximum Transfer Unit - το μέγιστο μέγεθος πακέτου δεδομένων που μπορεί να χειριστεί το PC). Οι χρήστες των Windows 98 θα πρέπει, απλώς, να αλλάξουν μια ρύθμιση στις ιδιότητες των δικτυακών συσκευών.

Ακολουθήστε τη διαδρομή Control Panel > Network > Dial-Up Adapter > Properties > Advanced και αποδώστε στην ιδιότητα IP Packet Size την τιμή Small (**εικ. 3**). Η τιμή αυτή αντιστοιχεί στο νούμερο 576, που είναι το βέλτιστο μέγεθος του MTU.

Τέλος, καλό είναι να ανανεώνετε τους drivers του modem σας, περνώντας από το site του κατασκευαστή. **W**





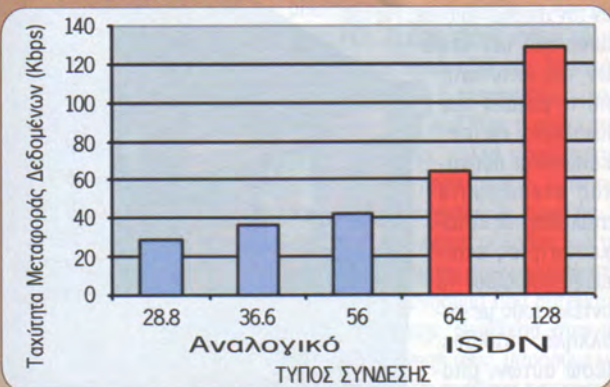
Ήρθε ο καιρός  
να περάσουμε στο

# ISDN!!!

Μελετήστε προσεκτικά τι «ξεχνάμε» αναβαθμίζοντας την σύνδεσή μας στο Internet από αναλογικό dial-up σε ISDN:

Ξεχάστε τις ατέλειωτες ώρες μπροστά στην οθόνη σας περιμένοντας να «κατέβουν» οι αγαπημένες σας σελίδες!

Όπως παρατηρείτε στο γράφημα, το ISDN μεταδίδει τα δεδομένα μέχρι και τέσσερις φορές ταχύτερα από την αναλογική σύνδεση. Αυτό σημαίνει πως τα γραφικά, ο ήχος, και τα Video εμφανίζονται μακράν γρηγορότερα επομένως μειώνεται ουσιαστικά ο χρόνος «φορτώματος» των σελίδων σας.



Ξεχάστε τα 56Kbps modems; Είναι ένας μύθος!

Τα modems που υπόσχονται ταχύτητες 56Kbps στην πραγματικότητα είναι άχρηστα καθώς οι τηλεφωνικές μας γραμμές αδυνατούν να μεταδώσουν πάνω από 42Kbps. Οι γραμμές ISDN είναι ψηφιακές σε όλα τα σημεία τους με αποτέλεσμα να είναι ελάχιστα ευάλωτες σε εξωτερικούς παράγοντες, ή όπως λέμε στην γλώσσα μας στον «θόρυβο». Ο ήχος μέσω μιας γραμμής ISDN είναι καθαρός σαν κρύσταλλο και η μεταφορά δεδομένων αλάνθαστη.

Ξεχάστε τα παράπονα των φίλων σας που μάταια προσπαθούν να σας καλέσουν στο τηλέφωνο ενώ εσείς απολαμβάνετε το Internet!

Τα ISDN modems έχουν παραπάνω εξόδους ώστε να μπορείτε να συνδέσετε άλλες συσκευές όπως τηλέφωνο, FAX, κ.α. Επίσης μπορείτε να απαντάτε στα τηλεφωνήματα παράλληλα με το ταξίδι σας στο Internet.

Ξεχάστε το μεγάλο κόστος, την σπατάλη χρόνου, και την ταλαιπωρία που φαντάζεστε πως σημαίνει η εγκατάσταση μιας γραμμής ISDN στο σπίτι ή στο γραφείο σας!

Το κόστος εγκατάστασης για μια νέας γραμμής ISDN είναι μόνον 30.000δρχ ή 15.000δρχ εάν πρόκειται για αναβάθμιση της υπάρχουσας γραμμής σας. Η εγκατάσταση γίνεται ταχύτατα, εντός μιας ημέρας, χωρίς να προκληθεί «ζημιά» στο χώρο σας.

**E** νσωματώνοντας τις τεχνολογικές εξελίξεις στο χώρο του Internet το

**Acropolis Net εξασφαλίζει την πρόσβασή σας σε αυτές**

**προσφέροντας τις χαμηλότερες**

**τιμές στην αγορά. Για το σκοπό**

**αυτό και για περιορισμένο χρονικό**

**διάστημα, σας προσφέρουμε σύνδεση**

**ISDN στο Internet με έκπτωση έως**

**και 45% στις μέχρι τώρα τιμές μας:**

Χρόνος	Παλιές Τιμές	Έκπτωση	Νέες τιμές
12-μηνν	240.000 δρχ.	-45%	132.000 δρχ.
6-μηνν	126.000 δρχ.	-43%	72.000 δρχ.
3-μηνν	66.000 δρχ.	-41%	39.000 δρχ.

Στις τιμές δεν περιλαμβάνεται Φ.Π.Α. 18%

**Οι συνδρομές μας περιέχουν τα παρακάτω:**

- Χώρο Δίσκου 5MB για τις προσωπικές σας σελίδες
- 1 mail account
- Απεριόριστο χρόνο πρόσβασης στο Internet
- Ολοκληρωμένο και ταχύ pre/after-sales service

Ξεχάστε τέλος, την αγορά Modem!

Στις τιμές εγκατάστασης της ISDN γραμμής περιλαμβάνεται σειριακό interface το οποίο λειτουργεί σαν ISDN modem.

Κάντε λοιπόν το επόμενο βήμα στην ψηφιακή εποχή και επικοινωνήστε μαζί μας για να σας παραδώσουμε μια νέα εμπειρία πλοήγησης στο Internet!

Σαπούς 17, 176 76 - Καλλιθέα, Τηλ.: 0965-59395, Fax: 9570111

acropolis  
net



## Έλεγχος και συντήρηση εκτυπωτή

### Απλές εργασίες συντήρησης και προληπτικά μέτρα

**Ο**ι εκτυπωτές είναι συσκευές που στον ξεοπλισμό τους περιλαμβάνουν μηχανικά μέρη. Για το λόγο αυτό, έχουν κάποιες ιδιαίτερες ανάγκες συντήρησης και δεν αρκεί ένα καλό... ξεσκόνισμα και προστασία από την υπερθέρμανση, όπως συμβαίνει με τα βασικά συνθετικά μέρη των υπολογιστικών συστημάτων, που απαρτίζονται από ηλεκτρονικές πλακέτες και "compact" μονάδες αποθήκευσης. Αν συνοπολογίσουμε και το γεγονός της ύπαρξης των μελανιών, η φροντίδα που χρειάζεται να δείξουμε στον εκτυπωτή μας, έχει αρκετές ιδιαιτερότητες, ενώ συχνά πρέπει να φανούμε προνοητικοί.

### Ψεχωριστές ανάγκες

Ανάλογα με την τεχνολογία εκτύπωσης που ενσωματώνει κάθε εκτυπωτής, είναι τρωτός σε διαφορετικούς παράγοντες κατά τη λειτουργία του. Οι πλέον ανθεκτικοί εκτυπωτές είναι οι dot matrix. Η φύση της κατασκευής τους και η απλή μέθοδος εκτύπωσης, τους απαλλάσσουν από πολλά προβλήματα και έτσι έχουν τους μικρότερους δείκτες βλαβών. Βασικότερος εχθρός τους είναι η σκόνη, η οποία λόγω της κατασκευής τους είναι πολύ εύκολο να εισχωρήσει στο εσωτερικό τους, έχοντας πρόσβαση ακόμη και στα κυκλώματά τους. Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα παραπάνω από το να λαμβάνουμε τα στοιχειώδη μέτρα πρόληψης, δηλαδή να σκεπάζουμε τον εκτυπωτή όταν δεν λειτουργεί, και περιοδικά να "φυσάμε" τη σκόνη από το εσωτερικό του, ώστε να μην συσσωρεύεται. Πολύ σημαντικό σημείο στους dot matrix είναι ο μηχανισμός τροφοδοσίας του χαρτιού, που πρέπει να διατηρείται σε καλή κατάσταση και να μένει κατά το δυνατόν ανεπηρέαστος από σκόνες και υπολείμματα κομματιών χαρτιού, τα οποία εισχωρούν στο μηχανισμό και τον κύλινδρο προώθησης και εμποδίζουν την ομαλή λειτουργία του. Ως αποτέλεσμα, το χαρτί δεν προωθείται σωστά και αρκετές φορές μένει μέσα στον εκτυπωτή ή λόγω της ανόμοιας προώθησής του μεταξύ των δύο άκρων, οι εκτυπώσεις δεν βρίσκονται σε ευθεία γραμμή, αλλά σχηματίζουν... καμπύλες επάνω στο χαρτί. Το πρόβλημα είναι μεγαλύτερο όταν εκτυπώνονται έντυπα, όπως τιμολόγια, όπου υπάρχουν συγκεκριμένες περιοχές εκτύπωσης κάθε στοιχείου (όνομα, διεύθυνση κ.λπ.) και οι εκτυπώσεις δεν γίνονται εκεί που πρέπει.

Για τους εκτυπωτές τεχνολογίας Inkjet, ισχύουν σε μεγάλο βαθμό τα ίδια, όσον αφορά τα προβλήματα που δημιουργούνται με τη σκόνη, εδώ όμως έχουμε και την υγρή μελάνη που παίζει σημαντικό ρόλο στη συσσώρευση σκόνης, η οποία επικολλάται στις κεφαλές εκτύπωσης. Το χαρτί, στη διαδρομή που ακολουθεί με τη βοήθεια των αξόνων και των κυλίνδρων τροφοδοσίας, φέρει και όση σκόνη έχει εναποτεθεί επάνω του, η οποία εμποδίζει τη σωστή εκτύπωση και δημιουργεί ένα μείγμα με την υγρή μελάνη που ψεκάζεται από τις κεφαλές, το οποίο ευθύνεται για την πτώση της ποιότητας των εκτυπώσεων. Πρώτη και απαραίτητη, λοιπόν, προφύλαξη, να μην αφήνουμε το χαρτί στον εκτυπωτή, εάν δεν το χρησιμοποιήσουμε για αρκετές ημέρες. Επίσης, καλό θα ήταν να σκεπάζουμε με

# Για καθαρές εκτυπώσεις

κάποιο κάλυμμα τον εκτυπωτή, όταν δεν τον χρησιμοποιούμε. Για τον καθαρισμό των κεφαλών του εκτυπωτή από τη μελάνη που επικολλάται και στερεοποιείται αφήνοντας ανεπιθύμητα κατάλοιπα, οι κατασκευάστριες εταιρείες εφοδιάζουν τα μοντέλα τους με κατάλληλα utilities. Μέσω αυτών, μπορούμε να καθαρίσουμε τις κεφαλές, αλλά αυτό κάποιες φορές δεν είναι αρκετό, όταν υπάρχει μεγάλη συσσώρευση σκόνης. Για να ξεπεράσουμε αυτό το πρόβλημα, μπορούμε να επέμβουμε και να καθαρίσουμε τα cartridges με λίγο χαρτί ή πανί που δεν αφήνει χνούδι, και καθαρό οινόπνευμα. Με απαλές κινήσεις αγγίζουμε την επιφάνεια του cartridge [εικ. 1] που έχουμε αφαιρέσει από τον εκτυπωτή, χωρίς να ασκούμε καθόλου πίεση, προσπαθώντας να εξαλείψουμε τα κατάλοιπα. Σε όσους τύπους cartridge μπορεί να γίνει αυτός ο καθαρισμός, θα αποδειχθεί σε πολλές περιπτώσεις ιδιαίτερα ωφέλιμος, αφού τα συμπτώματα των κακών εκτυπώσεων δεν οφείλονται πάντα στο ότι τελειώνει το μελάνι, ενώ ο αυτόματος καθαρισμός δεν είναι πάντα αποτελεσματικός.

Στην περίπτωση των laser, οι επεμβάσεις εκ μέρους του χρήστη είναι περιορισμένες ή μάλλον ανύπαρκτες, αφού λόγω της κατασκευής του και της υλοποίησής της εν λόγω τεχνολογίας εκτύπωσης, δεν υφίστανται ούτε θέματα καθαρισμού των κεφαλών εκτύπωσης, ούτε "ξεσκόνισματος" στο εσωτερικό του. Η μόνη προληπτική κίνηση που μπορούμε να κάνουμε, είναι να χρησιμοποιούμε τα αναλώσιμα που προτείνει ο κατασκευαστής, ώστε να αποφύγουμε τη σύντομη φθορά και τις ζημιές που μπορεί να προκληθούν από κακής ποιότητας αναλώσιμα. Το ίδιο ισχύει και για τους εκτυπωτές τεχνολογίας Inkjet.

Η πρόληψη είναι πάντα προτιμότερη και καλύτερη από τη θεραπεία. Για να μην βρεθείτε προ εκπλήξεων και εκτάκτων εξόδων "λόγω βλάβης", είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείτε τον εκτυπωτή σας βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή και να αφιερώνετε λίγο χρόνο για την περιοδική συντήρησή του.





## Προβλήματα καρτών γραφικών

## Σωστή εγκατάσταση και συνεργασία με την οθόνη

# Εικονικές ρυθμίσεις

Όπως όμως κάθε "γνήσιο" συνθετικό μέρος ενός υπολογιστή, χαρακτηρίζονται από μια σειρά ιδιομορφιών και ιδιαίτερων χαρακτηριστικών, τα οποία σε συνδυασμό με την αντιμετώπιση που τυγχάνουν από το ίδιο το σύστημα, μπορεί να αναδειχθούν σε μικρά ή μεγαλύτερα προβλήματα.

Η έκρηξη των multimedia είχε ως αποτέλεσμα την αναβάθμιση του ρόλου των καρτών γραφικών στα σύγχρονα PCs. Οι απαιτήσεις έχουν αυξηθεί κατακόρυφα και νέα χαρακτηριστικά έχουν προστεθεί στις λειτουργίες τους. Δυστυχώς, βασικό πρόβλημα παραμένει η εγκατάσταση μιας κάρτας γραφικών, αφού παρά την τεχνολογία Plug and Play, η οποία σαφώς έχει απλουστεύσει κατά πολύ τη διαδικασία, πολλά προβλήματα εξακολουθούν να υφίστανται. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις, κατά τις οποίες δεν μπορούμε να εγκαταστήσουμε μια κάρτα γραφικών, παρά τις... φιλότιμες προσπάθειες που καταβάλλουμε. Η κλασική μέθοδος για τα σύγχρονα προϊόντα θέλει ένα autoinstall CD να εισάγεται στον υπολογιστή, μετά την εγκατάσταση του hardware, και το πρόγραμμα που αυτόματα τρέχει, να μας οδηγήει στη διαδικασία εγκατάστασης. Νωρίτερα, όταν τα Windows εντοπίσουν τη νέα κάρτα κατά την εκκίνησή τους, μπορούμε να τους δώσουμε τη διαδρομή στο CD όπου βρίσκονται οι drivers που χρειάζονται, μόνο που είναι πιθανό να πρέπει να τους ανακαλύψουμε σε κάποιο directory, όταν δεν υπάρχουν στη ρίζα του. Εάν δεν επιθυμούμε να κάνουμε την εγκατάσταση με κανέναν από τους δύο αυτούς τρόπους, υπάρχουν κι άλλοι εναλλακτικοί. Ο πρώτος αφορά την τυποποιημένη διαδικασία των Windows για την προσθήκη νέου hardware. Η επιλογή αυτή υπάρχει στο μενού Start > Settings > Control Panel. Κατά τη διαδικασία, μπορούμε να δηλώσουμε εμείς τι είδους συσκευή έχουμε, και να προχωρήσουμε στην εγκατάσταση ή να επιτρέψουμε στα Windows να ψάξουν μόνα τους για τη νέα μας συσκευή. Ένας ακόμη τρόπος να εγκαταστήσουμε μια κάρτα είναι μέσω των Display Settings. Μπορούμε να επιλέξουμε Start > Settings > Control Panel > Display ή κάνοντας κλικ με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού στο desktop να επιλέξουμε "Properties". Κατόπιν, στην καρτέλα "Settings" επιλέγουμε "Advanced" και στην καρτέλα "Adapter" του νέου παραθύρου που ανοίγει, "Change" [εικ. 1]. Το σύστημα μπορεί να ψάξει για τη νέα κάρτα ή να του πούμε εμείς ποια είναι και από πού θα πάρει τους drivers για αυτή.


## Εξαιρέσεις

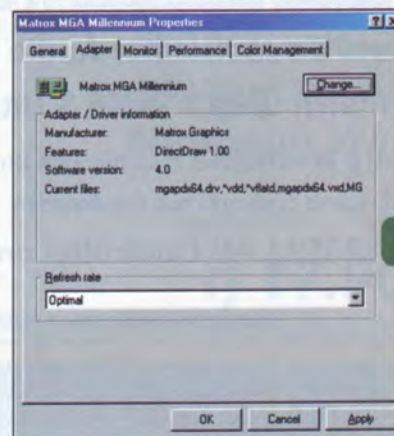
Υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους μια κάρτα γραφικών δεν μπορεί να εγκατασταθεί σωστά. Οι κακογραμμένοι drivers δεν είναι φυσικά η μόνη αιτία. Τα περισσότερα προβλήματα και δυσλειτουργίες συναντώνται σε συστήματα, στα οποία προϋπήρχε μια άλλη κάρτα γραφικών που αντικαταστήσαμε με μια νέα. Στις "καθαρές" εγκαταστάσεις των Windows προκύπτουν σαφώς λιγότερα προβλήματα. Αυτό συμβαίνει, διότι τα Windows κρατούν μια βάση δεδομένων με όλες τις συσκευές, οι οποίες έχουν εγκατασταθεί, και έστω κι αν κάνουμε απεγκατάσταση των προγραμμάτων τους και τις αντικαταστήσουμε, οι εγγραφές τους παραμένουν. Για να απαλλαγείτε από τις ενοχλητικές εγγραφές που έχουν απομείνει από τις παλαιότερες εγκαταστάσεις, πρέπει να μπειτε στα

Οι κάρτες γραφικών έχουν αναδειχθεί σε πρωταγωνιστές μεταξύ των συνθετικών μερών ενός υπολογιστικού συστήματος. Η ισχύς και η ποσότητα της μνήμης τους έχουν φθάσει σε μεγέθη, τα οποία στο πρόσφατο παρελθόν αποτύπωναν προδιαγραφές PCs.

Windows σε Safe Mode και να πάτε στο Start > Settings > Control Panel > System. Εκεί, στην καρτέλα Device Manager, υπάρχει ο κατάλογος με όλες τις συσκευές που υπάρχουν στο σύστημα και, εάν έχετε εγκαταστήσει, για παράδειγμα, 3 κάρτες γραφικών στο σύστημά σας, θα τις δείτε να φιγουράρουν όλες! Διαγράψτε όσες ανήκουν στο παρελθόν και επανεκκινήστε τα Windows σε κανονική λειτουργία αυτή τη φορά, για να μπορέσετε να εγκαταστήσετε την κάρτα σας κανονικά, αφού σε Safe Mode δεν επιτρέπονται οι εγκαταστάσεις drivers.

Ένα ακόμη σημείο που πρέπει να προσεχθεί, είναι η επιλογή "Video BIOS Shadow" μέσω του BIOS. Με την ενεργοποίηση αυτής της επιλογής, θεωρητικά επιταχύνεται η λειτουργία της κάρτας γραφικών, αρκετές όμως από τις νέες κάρτες δεν λειτουργούν σωστά, όταν ισχύει αυτή η ρύθμιση. Μπορεί να υπάρχουν κι άλλες αντίστοιχες ρυθμίσεις στο BIOS, εξαιτίας των οποίων δεν λειτουργεί σωστά κάποια κάρτα γραφικών, και για το λόγο αυτό θα πρέπει να συμβουλευτείτε καταρχάς το εγχειρίδιο χρήσης της.

Με την αύξηση των επιδόσεων των καρτών γραφικών, αρκετές φορές η συχνότητα ανανέωσης της εικόνας που προσφέρουν, ξεπερνά αυτήν της οθόνης, στην οποία είναι συνδεδεμένες. Είναι ένας παράγοντας, ο οποίος είναι σε θέση να κρατήσει σε χαμηλότερα επίπεδα την απόδοση μιας κάρτας γραφικών σε σχέση με τις πραγματικές της δυνατότητες, κυρίως στον τομέα των κινούμενων τρισδιάστατων γραφικών. Οι νεότερες κάρτες περιλαμβάνουν την επιλογή "V-Sync" στους drivers που τις συνοδεύουν, ώστε να είναι στη διακριτική ευχέρεια του χρήστη, η ενεργοποίηση του συγχρονισμού του frame rate της κάρτας με το refresh rate της οθόνης ή όχι. Στην περίπτωση που δεν έχουμε συγχρονισμό, μπορεί να παρουσιαστούν ανωμαλίες στην ποιότητα της εικόνας. Η καλύτερη λύση είναι η επιλογή μιας οθόνης που προσφέρει υψηλούς ρυθμούς ανανέωσης, οι οποίοι θα επιτρέψουν και πιο ξεκούραστη εργασία κατά τη διάρκεια ενασχόλησης του χρήστη με οποιαδήποτε εφαρμογή. Γιατί, τα μάτια μας πρέπει να τα προσέχουμε σαν τα... μάτια μας... 





# καλοκαιρινή υπερπροσφορά

# STANDARD

**2000**  
Ready

intel.

The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks and MMX and Celeron is a trademark of Intel Corporation in the United States and other countries



**3** ΧΡΟΝΙΑ  
ΕΓΓΥΗΣΗ  
1 χρόνο Hardware  
3 χρόνια Service



Intel boxed  
**CA810**  
motherboard



η τεχνολογία του  
αύριο είναι εδώ

**Νέο Intel® 810 Chipset**

**PPGA Slot για Celeron 300 έως 466Mhz**

**Μέχρι 512Mb RAM Bus (100Mhz)**

**Νέα Intel® 3D graphics με 230 Mhz Dac**

Dynamic Video Memory Technology- Integrated 2D & 3D graphics engines

**Onboard SoundBlaster Audio PCI 128 V**

**Υποστήριξη Ultra ATA/66 & Ultra DMA/33**

**Instantly Available PC through Suspend to RAM**

για άμεσο ξεκίνημα του υπολογιστή

**Intel® 82559 LAN Controller onboard (optional)**

**celeron™** **400**Mhz  
PROCESSOR

- M/B INTEL CA810 (New)
- 64MB Ram Bx100Mhz 8ns
- 4.3GB W.Digital UDMA/66
- 40X Cd-Rom
- Vga On-Chipset AGP
- 15" SVga Monitor (1024x768)
- 64bit Sound Blaster PCI
- Middle Tower ATX
- 105 Keys Keyboard
- 60 Watt Speakers
- Microsoft Windows98

μετρητοίς **222.000\***

ή **14.300** το μήνα

Η μετρητοίς τιμή δεν συμπεριλαμβάνει ΦΠΑ 18% .Οι δόσεις συμπεριλαμβάνουν ΦΠΑ 18%. 24 Δόσεις

● **Αργυρούπολη**  
Αργυρούπολης 42  
9961945

● **Πειραιάς**  
Σκουφέ 16  
4280145-7

● **Νέα Σμύρνη**  
Βιάντος 14  
9311313

● **Αιγάλεω**  
Ιερά οδός 289  
5310655

● **Νίκαια**  
Πέτρου Ράλλη 114  
4945520-22

● **Πετράλωνα**  
Χαμοστέρνας 24  
9968008

● **Ηλιούπολη**  
Πρωτοπαππα 59  
9968008

● **Ν.Ηράκλειο**  
Λ.Ηρακλείου 389  
2851401

● **Π.Φάληρο**  
Αχιλλεύς 47  
9854750

● **Χολαργός**  
Λ.Μεσογειών 245  
6747478

● **Μελίσσια**  
Λ.Δημοκρατίας15  
8035735

● **Θεσσαλονίκη**  
Φιλιππούλεως 71  
031-748751

● **Πάτρα**  
Κωστανοπούλεως31  
061-438670-1

● **Ηράκλειο Κρήτη**  
Ε.Αντιστάσεως 108  
081-282624

INTERNET : [www.microchip.gr](http://www.microchip.gr) E-Mail : [microchip@microchip.gr](mailto:microchip@microchip.gr)



# καλοκαιρινή υπερπροσφορά STANDARD

**3** ΧΡΟΝΙΑ  
ΕΓΓΥΗΣΗ  
1 χρόνο Hardware  
& Service  
3 χρόνια

Περιέχονται τα  
20 ειδικά Plug-ins  
που χρειάζονται για  
μία πραγματικά  
τριδιάστατη  
περιήγηση στο Internet



**2000**  
Ready



The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks and MMX and celeron is a trademark of Intel Corporation in the United States and other countries

**pentium**®  
P R O C E S S O R

**450** Mhz

+



Intel boxed  
**RC440BX**  
motherboard

- M/B INTEL RC440BX
- 64MB Ram Bx100Mhz 8ns
- 4.3GB W.Digital UDMA/66
- 40X Cd-Rom
- 8Mb Riva128ZX On-board AGP
- 15" SVga Monitor (1024x768)
- 64bit Sound Blaster PCI
- 56K internal Modem
- Middle Tower ATX
- 105 Keys Keyboard
- 60 Watt Speakers
- Microsoft Windows98

μετρητοίς **278.000\***

ή 17.900 το μήνα

**GR@OVYNET**

Η μετρητοίς τιμή δεν συμπεριλαμβάνει ΦΠΑ 18% .Οι δόσεις συμπεριλαμβάνουν ΦΠΑ 18%. 24 Δόσεις

- Αναβαθμίσεις ● Περιφερειακά ● Επισκευές ● Εκπαίδευση
- Internet-Cafe ● Μελέτες 2000 ● Δίκτυα ● On-site Service

στις καλύτερες τιμές της αγοράς



# Δικτυακά προβλήματα...



Ως γνωστόν, οι υπολογιστές έχουν την ενοχλητική τάση να παρουσιάζουν προβλήματα λειτουργίας. Ιδίως όταν μιλάμε για ένα σύνολο υπολογιστών, συνδεδεμένων σε δίκτυο, προβλήματα μπορεί να εμφανίζονται συνεχώς! Δεν θα πρέπει, όμως, να θεωρούνται υπαίτιοι (μόνο) οι υπολογιστές, αφού ουσιαστικά κάνουν ακριβώς ό,τι τους ζητήσουν οι χρήστες τους. Ας ξεκινήσουμε, όμως, την πλοήγησή μας στο... θαυμαστό κόσμο των προβλημάτων.

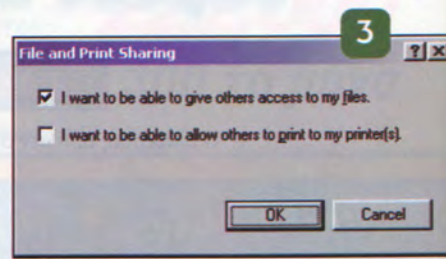
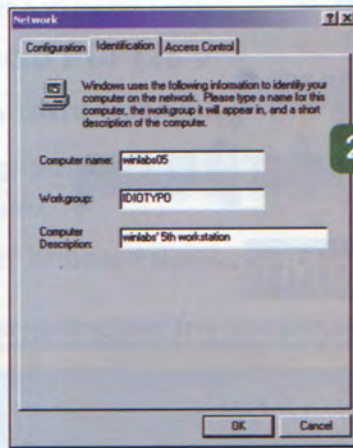
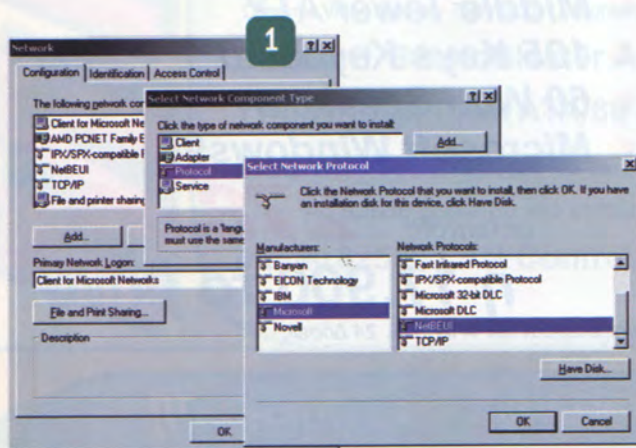
### Καλωδιώσεις

Ένας από τους εφιάλτες των τμημάτων τεχνικής υποστήριξης είναι τα καλώδια. Για τη σωστή λειτουργία ενός (τοπικού) δικτύου, θα πρέπει τα καλώδια σύνδεσης μεταξύ των υπολογιστών να είναι τακτοποιημένα.

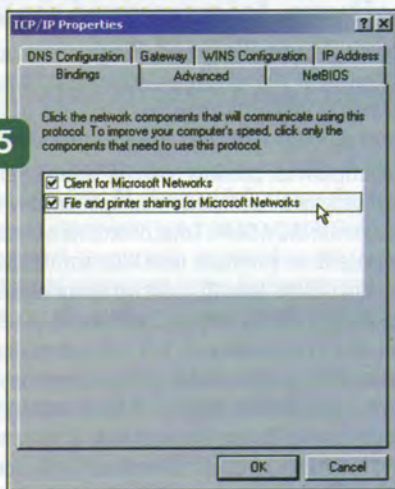
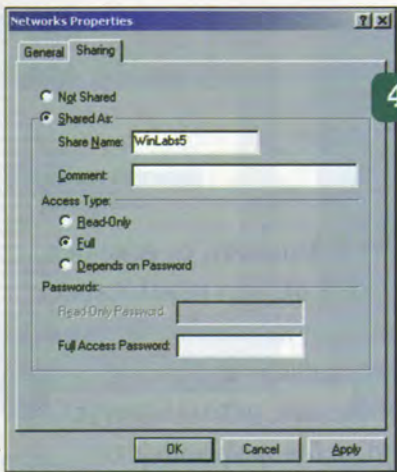
Σε περίπτωση που δεν σας είχαν κλειδωμένους στην απομόνωση τα τελευταία χρόνια, θα έχετε παρατηρήσει ότι ένα από τα ιδιαίτερα πρακτικά χαρακτηριστικά των υπολογιστών είναι οι δυνατότητες δικτύωσής τους. Το θέμα "δίκτυα υπολογιστών" είναι για την ακρίβεια μια τεράστια ενότητα του κόσμου των υπολογιστών και παρακάτω θα έχετε την ευκαιρία να ενημερωθείτε για μερικά αποσπάσματα της που έχουν να κάνουν με... προβληματικές καταστάσεις.

Ανάλογα με τα καλώδια που χρησιμοποιούνται (Coaxial ή UTP/STP) υπάρχει ένα μέγιστο όριο μήκους. Το όριο για καλωδίωση UTP είναι περίπου 100 μέτρα, ενώ για το coaxial (ομοαξονικό) είναι περίπου 185 μέτρα. Καλό είναι να γίνεται χρήση όσου καλωδίου ακριβώς χρειάζεται κι όχι παραπάνω. Ο λόγος έχει να κάνει λιγότερο με το οικονομικό θέμα και περισσότερο με το σήμα που περνάει μέσα από τα καλώδια. Όσο μεγαλύτερο το μήκος των καλωδιώσεων, τόσο εξασθενεί το σήμα που αυτές μεταφέρουν, οπότε, όταν το μήκος των καλωδιώσεων βρίσκεται στα όρια, υπάρχει το ενδεχόμενο εμφάνισης... διαλείψεων ή απλά άρνησης λειτουργίας.

Ακόμη, θα πρέπει να προσεχθεί το θέμα της τοποθέτησης των καλωδίων, ούτως ώστε να μην δημιουργούνται κουλούρες. Κάτι τέτοιο θα έχει







ως αποτέλεσμα το σχηματισμό πηνίου, που λόγω των φαινομένων επαγωγής ενδέχεται να προκαλέσει παράσιτα στο σήμα.

Ενδείκνυται επίσης η αποφυγή τοποθέτησης καλωδίσεων δικτύου, και ιδιαίτερα τύπου UTP, παράλληλα με γραμμές ηλεκτρικού ρεύματος, για να αποφευχθεί η παρεμβολή λόγω ηλεκτρομαγνητικών πεδίων.

Όσον αφορά την υλοποίηση τοπικού δικτύου με ομοαξονικό καλώδιο, θα πρέπει να γίνει χρήση των απαραίτητων terminators στις δύο "άκρες" του δικτύου, αλλιώς το δίκτυο θα αδυνατεί να λειτουργήσει.

Υπάρχουν επίσης φορές που ξαφνικά ένας υπολογιστής παύει να υφίσταται στο δίκτυο ή, ακόμα χειρότερα, παύει να υφίσταται ολόκληρο το δίκτυο. Πέραν των προβλημάτων σε επίπεδο software, η πιθανή αιτία θα πρέπει να αναζητηθεί και στους χρήστες των υπολογιστών. Μπορεί, ασυναίσθητα (ή... επίτηδες!), ένας χρήστης να κουνήσει με το πόδι του ή με ένα απλό σπρώξιμο του τραπέζιού το καλώδιο που βρίσκεται εκεί που δεν θα έπρεπε, δηλαδή "χύμα" στο πάτωμα. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μετακίνηση ενός βύσματος από την κάρτα δικτύου ή ακόμα και τη μετακίνηση της ίδιας της κάρτας. Κρίνεται σκόπιμο, λοιπόν, τα καλώδια να είναι όσο το δυνατόν πιο συμμαζεμένα και μακριά από... κινδύνους μετακίνησης.

Αν επιχειρείτε να δημιουργήσετε τοπικό δίκτυο δύο υπολογιστών χρησιμοποιώντας καλώδιο άμεσης σύνδεσης, θα πρέπει προφανώς να εξασφαλίσετε ότι έχετε το σωστό καλώδιο. Για σύνδεση μέσω σειριακής θύρας θα πρέπει να αποκτήσετε το λεγόμενο καλώδιο "null modem".

Αυτό δεν είναι ίδιο με το καλώδιο σύνδεσης του υπολογιστή με modem, αλλά έχει κάποια pins σε αντιμετάθεση, προκειμένου τα κανάλια αποστολής δεδομένων του ενός υπολογιστή να καταλήγουν στα pins που αφορούν τη λήψη δεδομένων στον άλλο υπολογιστή, και το αντίθετο.

Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και για σύνδεση μέσω παράλληλης θύρας, όπου προτείνεται η χρήση καλωδίου LapLink ή, ακόμα καλύτερα, UCM (Universal Connection Module).

Τέλος, άμεση σύνδεση μπορεί να πραγματοποιηθεί και μέσω καρτών δικτύων που φέρουν υποδοχές RJ-45, χωρίς δηλαδή τη χρήση hub, αν και θα πρέπει πάλι να γίνουν κάποιες αντιμεταθέσεις. Περισσότερες λεπτομέρειες μπορείτε να βρείτε στο μεγάλο αφιέρωμα για τα δίκτυα που είχαμε στο Win 70 - Μάιος 1999.

## Πρωτόκολλα

Παρακάτω θα αναφέρουμε τον τρόπο εγκατάστασης και ρύθμισης των δύο πιο κοινών πρωτοκόλλων που χρησιμοποιούνται από υπολογιστές με Windows 9x και NT: των NetBEUI και TCP/IP.

Η εγκατάσταση και των δύο πρωτοκόλλων πραγματοποιείται μέσω του στοιχείου Network του Control Panel, ακολουθώντας τη διαδρομή Configuration > Add... > Protocol > Microsoft [εικ. 1]. Για το NetBEUI θα πρέπει όλοι οι χρήστες που επιθυμούν να βρίσκονται στο ίδιο δίκτυο, να ορίσουν το ίδιο όνομα Workgroup στη σελίδα Identification του στοιχείου Network [εικ. 2], να ενεργοποιήσουν τα χαρακτηριστικά File and Print sharing μέσω του ομώνυμου πλήκτρου [εικ. 3], να επιλέξουν ως "Primary Network Logon" το "Client for Microsoft Networks" και να ορίσουν τους πόρους (folders, αποθηκευτικά μέσα, εκτυπωτές κ.λπ.) που επιθυμούν να μοιράζονται με τους υπόλοιπους χρήστες του δικτύου [εικ. 4].

Για το πρωτόκολλο TCP/IP, πρέπει να γίνει χρήση ενός κοινού Subnet Mask (π.χ. 255.255.255.0) και να αποδοθεί σε κάθε υπολογιστή μια μοναδική διεύθυνση IP. Επίσης, από τη σελίδα Bindings του παραθύρου TCP/IP Properties πρέπει να ενεργοποιηθεί η επιλογή "File and printer sharing for Microsoft Networks" [εικ. 5].


Περισσότερες πληροφορίες και λεπτομέρειες μπορείτε να βρείτε στο Win 70.

## Γενικά περί drivers

Προφανώς για να λειτουργήσει ένα δίκτυο, υπό την προϋπόθεση ότι η υποδομή σε επίπεδο hardware είναι λειτουργική, θα πρέπει να υπάρχει και το ανάλογο software. Στο software περιλαμβάνονται οι drivers της κάρτας δικτύου, αλλά και τα απαραίτητα πρωτόκολλα για σύνδεση στο δίκτυο.

Σχετικά με τους drivers, ενδείκνυται η χρήση αυτών που συνοδεύουν τα Windows. Φυσικά, αν αποκτήσετε μια νέα κάρτα, ενδεχομένως τα Windows δεν θα έχουν τους κατάλληλους drivers γι' αυτήν, οπότε πρέπει να χρησιμοποιήσετε αυτούς που τη συνοδεύουν.

Ακόμα κι αν όλα έχουν κυλήσει ομαλά κατά την εγκατάσταση και ο υπολογιστής συνεργάζεται ομαλά με το δίκτυο για κάποιο χρονικό διάστημα, υπάρχει ένα μικρό ενδεχόμενο να εμφανιστεί το εξής πρόβλημα: ένας υπολογιστής να "βλέπει" τα συστήματα του δικτύου, αλλά οι υπόλοιποι υπολογιστές να μην βλέπουν το συγκεκριμένο σύστημα. Η δυσλειτουργία αυτή μπορεί να λυθεί τις περισσότερες φορές με απεγκατάσταση όλων των πρωτοκόλλων δικτύου από τον υπολογιστή, καθώς και των drivers της κάρτας δικτύου. Θα πρέπει τότε να εγκατασταθούν νέοι drivers (από τα CDs εγκατάστασης ή από το site της κατασκευάστριας εταιρείας), εφόσον, κατά πάσα πιθανότητα, η εγκατάσταση drivers ίδιας έκδοσης δεν θα λύσει το πρόβλημα.

Το ενδεχόμενο πρόκλησης της δυσλειτουργίας από εγκατάσταση κάποιου προγράμματος δεν θα πρέπει επίσης να αποκλειστεί. Στη χειρότερη περίπτωση, θα πρέπει να περιμένετε έως ότου χρειαστεί να κάνετε αυτό που επιμελώς αποφεύγετε - μια... γενική εκκαθάριση! 



Νέες λειτουργίες περιφερειακών συσκευών

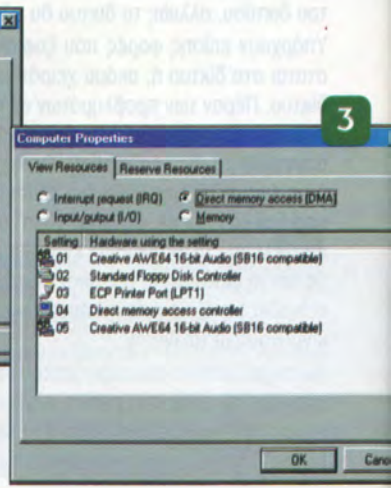
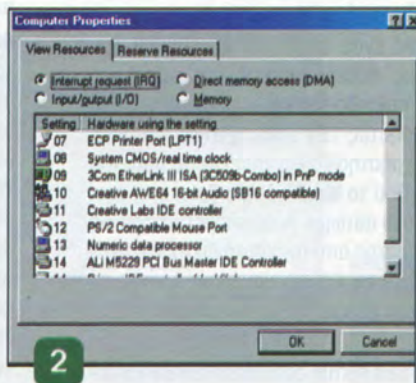
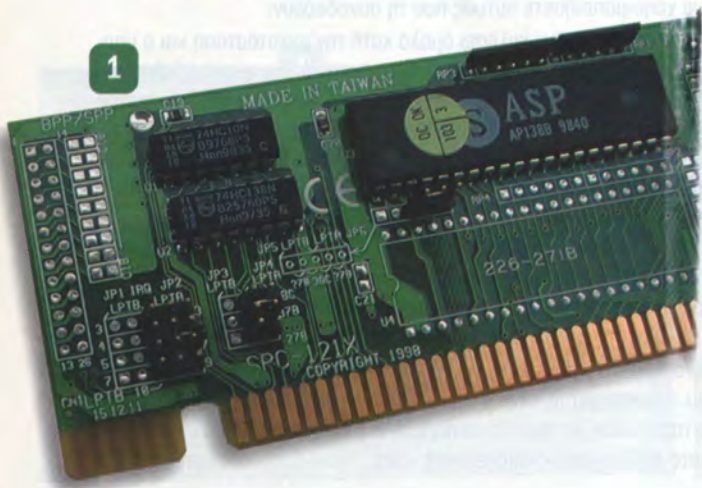
Συνδέσεις, προφυλάξεις, ευκολίες και ρυθμίσεις

# Ρυθμίσεις, συνδέσεις και ειδικές λειτουργίες

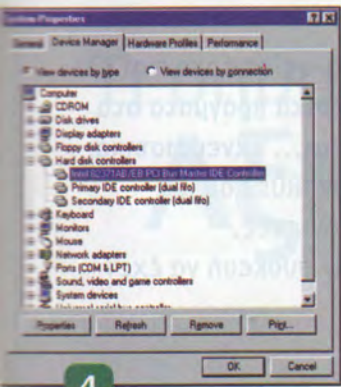
Όταν όλες οι ρυθμίσεις στους υπολογιστές γίνονταν με διακόπτες, τα PCs καταλάμβαναν το χώρο ενός δωματίου. Κατόπιν, οι διακόπτες μίκρυναν ανάλογα με τα PCs και στη συντριπτική τους πλειοψηφία έγιναν jumpers (βραχυκυκλωτήρες). Οι ρυθμίσεις για τη διευθυνσιοδότηση μιας κάρτας επέκτασης ενός υπολογιστή γίνονταν γεφυρώνοντας ανάλογα τα jumpers που βρίσκονταν σε κάθε κάρτα [εικ. 1]. Με τον τρόπο αυτό, ρυθμιζόνταν όλες οι παράμετροι των καρτών επέκτασης, αλλά και των motherboards. Το σκηνικό ήρθε να αλλάξει άρδην η τεχνολογία Plug and Play, την οποία εισήγαγαν για πρώτη φορά τα Windows 95. Η τεχνολογία αυτή επιτρέπει στα Windows να αναγνωρίζουν αυτόματα τις συσκευές που πληρούν αυτό το πρότυπο, ώστε η εγκατάστασή τους να γίνεται ταχύτερα και απλούστερα. Το Plug and Play πέρασε το εφηβικό του στάδιο με τα Windows 95 και παρουσιάστηκε πιο ώριμο στα Windows 98, με πολύ μεγαλύτερη βάση drivers και σαφείς βελτιώσεις. Τα προβλήματα, όμως, δεν εκλείπουν και οι μηχανές δεν είναι αλάνθαστες. Δεν είναι λίγες λοιπόν οι φορές, που ο διαμοιρασμός των πόρων του συστήματος δεν γίνεται σωστά εκ μέρους των Windows. Όταν υπάρχουν αρκετές συσκευές εγκατεστημένες σε έναν υπολογιστή, ο αριθμός των IRQs και των DMAs μειώνεται επικίνδυνα ή και μηδενίζεται, με αποτέλεσμα να

Καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται, οι ευκολίες που μας παρέχει, είναι όλο και μεγαλύτερες. Οι κλασικοί τρόποι λειτουργίας των συνθετικών μερών ενός υπολογιστή, καθώς και των περιφερειακών του συσκευών, μεταλλάσσονται, όπου είναι εφικτό, για να διευκολύνουν την εργασία μας, σε συνδυασμό πάντα με το κατάλληλο software. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, η τεχνολογία Plug and Play και η εξάλειψη των jumpers από τις κάρτες επέκτασης των PCs.

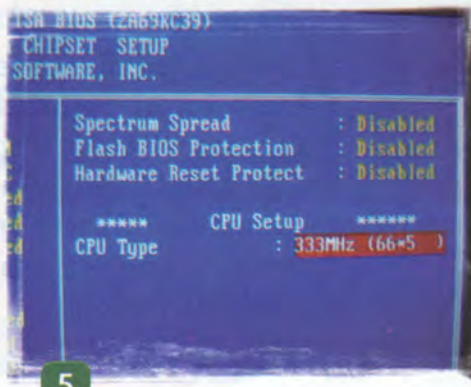
παρατηρούνται conflicts, δηλαδή να υπάρχει "σύγκρουση" μεταξύ δύο περιφερειακών συσκευών που προσπαθούν να απευθυνθούν στην ίδια διεύθυνση IRQ ή DMA. Τότε, απαιτείται η επέμβαση του χρήστη, ο οποίος χρειάζεται να εντοπίσει ποια IRQs καταλαμβάνει κάθε συσκευή [εικ. 2] και ποια DMAs [εικ. 3], ώστε να προσπαθήσει να λύσει "με το χέρι" το πρόβλημα, αλλάζοντας τις διευθύνσεις. Η μέθοδος αυτή, συνήθως, είναι ιδιαίτερα επίπονη και δεν έχει πάντα θετικά αποτελέσματα. Για το λόγο αυτό, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μια εναλλακτική μέθοδο, λίγο... ανορθόδοξη βέβαια, αλλά με υψηλά ποσοστά επιτυχίας. Αφαιρούμε από το Device Manager [εικ. 4] όλες τις συσκευές του συστήματος και επανεκκινούμε τα Windows. Το λειτουργικό θα βρει και πάλι μία προς μία τις συσκευές και θα τις εγκαταστήσει. Αυτό στο οποίο αποσκοπούμε και... ελπίζουμε, είναι ότι με την ανακατανομή των πόρων θα διευθυνσιοδοτηθούν σωστά όλες οι συσκευές. Εάν και αυτό δεν λειτουργήσει, τότε η τελευταία, αλλά συνήθως άσκοπη προσπάθεια που μπορούμε να κάνουμε, είναι να επανεγκαταστήσουμε τα Windows. Εάν ούτε και αυτή η προσπάθεια αποφέρει καρπούς, τότε θα πρέπει να επανεξετάσουμε με προσοχή το εγχειρίδιο χρήσης της συσκευής που παρουσιάζει το πρόβλημα, για κάποια διευκρίνιση που πιθανώς δεν προσέξαμε, σχετικά με κάποια ιδιαίτερη ρύθμιση, ή να ζητήσουμε βοήθεια από κάποιον καλύτερο σε σχέση με εμάς- γνώστη ή τεχνικό...







4



5



6

## Φιλικότερα motherboards

Από τον κανόνα των ρυθμίσεων μέσω jumpers, τουλάχιστον όσον αφορά τις ρυθμίσεις της CPU, έχουν αρχίσει να ξεφεύγουν και τα motherboards. Οι τελευταίες συσκευές που ακολουθούν αυτό το πρότυπο ρύθμισης, προσφέρουν πλέον ένα φιλικότερο περιβάλλον χρήσης για τη ρύθμιση της ταχύτητας της CPU. Για τα επιμέρους χαρακτηριστικά και λειτουργίες τους, δεν έχουν εξαλειφθεί τα jumpers από την επιφάνεια των motherboards, αλλά πολλοί κατασκευαστές προσφέρουν τη ρύθμιση της ταχύτητας της CPU μέσω του BIOS [εικ. 5]. Η νέα μέθοδος είναι ιδιαίτερα απλή και επιτρέπει ακόμη και στους λιγότερο έμπειρους χρήστες να ρυθμίσουν μόνοι τον επεξεργαστή τους, χωρίς να μπερδευτούν με... ατελείωτες σειρές από pin [εικ. 6] μπαίνοντας σε μια διαδικασία επιλογής και συνδυασμών, που μπορεί και να μην επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα.

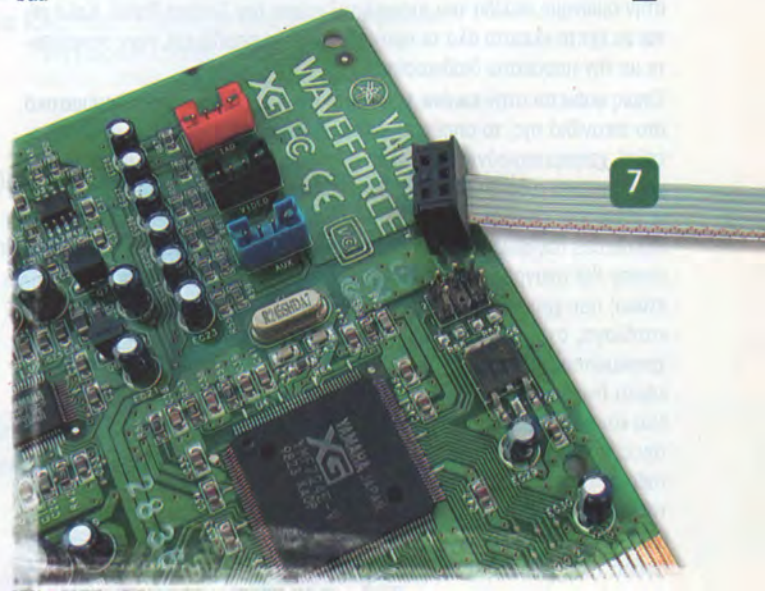
Από την επιφάνεια των motherboards μπορεί να λιγοστεύουν τα jumpers, πρόσφατα, όμως, προστέθηκε ένας μικρός connector. Ο λόγος για τον "PCPCI" ή τον "SBLink" connector, ένα νεό χαρακτηριστικό, του οποίου η χρησιμότητα έγκειται στο να διατηρηθεί η συμβατότητα των νέων καρτών ήχου PCI με το πρότυπο SoundBlaster και τα προγράμματα DOS. Οι νέες κάρτες ήχου PCI έχουν διαφορετική αρχιτεκτονική από τις παλαιότερες ISA, κάτι που έχει ως συνέπεια τη δυσκολία διατήρησης της συμβατότητας με προγράμματα DOS. Αυτός ο connector συνδέει την κάρτα ήχου [εικ. 7] με το motherboard, με σκοπό να διατηρήσει τις συμβατότητες. Δεν παρέχουν, πάντως, όλοι οι κατασκευαστές καρτών ήχου αυτή τη σύνδεση, αφού κάποιοι άλλοι υλοποιούν άλλες λύσεις software, για τη διατήρηση της συμβατότητας, ενώ ούτε και όλοι οι κατασκευαστές motherboards την ενσωματώνουν στα προϊόντα τους.

## Masters and Servants...

Οι αυξημένες απαιτήσεις που έχουν κάποιες περιφερειακές συσκευές όσον αφορά τη χρήση του bandwidth των διαύλων ενός υπολογιστικού συστήματος, και η σπατάλη των πόρων της CPU που γίνεται από απλές εργασίες, όπως μια διαδικασία αντιγραφής, οδήγησαν στη δημιουργία πρωτοκόλλων επικοινωνίας και μεταφοράς δεδομένων, που επιτρέπουν σε κάποιες συσκευές να ελέγχουν την κίνηση των δεδομένων. Οι συσκευές αυτές ονομάζονται **Bus Masters** και η λειτουργία που επιτελούν, **Bus Mastering**. Όλα τα σύγχρονα motherboards υποστηρίζουν στις αρχιτεκτονικές των διαύλων τους αυτό το πρωτόκολλο [εικ. 4]. Βάσει αυτού, μια συσκευή μπορεί να αναλάβει το ρόλο του συντονιστή της μεταφοράς δεδομένων (master) και να ρυθμίζει τότε οι υπόλοιπες συσκευές του συστήματος (slaves) θα απευθύνονται στη CPU ή τη μνήμη ή θα επικοινωνούν μεταξύ τους. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αντίστοιχων συσκευών είναι οι video grabbers, οι οποίοι έχουν να μεταφέρουν τεράστιο όγκο δεδομένων, μέσω των διαύλων του συστήματος. Αυτές οι συσκευές είναι PCI Bus Masters και αναλαμβάνουν τον πλήρη συντονισμό της επικοινωνίας στο σύστημα. Είναι αυτές που έχουν τον πρώτο λόγο, μπο-

ρούν να απευθυνθούν απευθείας στη μνήμη παρακάμπτοντας τη CPU και δίνουν άδεια στις υπόλοιπες να λειτουργήσουν και να επικοινωνήσουν μεταξύ τους.

Η εγκατάσταση των drivers για το IDE busmastering, αρκετές φορές, δεν ολοκληρώνεται με επιτυχία, ειδικά σε συστήματα με Windows 95. Σύμφωνα με την Intel, τα PIIX3 και PIIX4 chipsets δεν αναγνωρίζονται σωστά από τα Windows 9x. Για το λόγο αυτό παρέχονται κάποια patches, τα οποία βοηθούν τα Windows να αναγνωρίσουν κατ' αρχήν τα chipsets. Υπάρχει, πάντως, μεγάλη πιθανότητα, τα Windows 95 OSR1 να μην αναγνωρίσουν ούτε μετά το patch τα chipsets. Η επιλογή των drivers που θα εγκατασταθούν, είναι ένα ακόμη λεπτό σημείο που θέλει προσοχή. Υπάρχουν εκδόσεις drivers από την Intel, αλλά και τη Microsoft. Για τα Windows 95 OSR1, εφόσον αναγνωριστούν σωστά τα chipsets, μπορεί να εγκατασταθεί οποιοσδήποτε από τους δύο drivers. Στα Windows 95 OSR2 και Windows 98, η Intel συμβουλεύει να μην εγκατασταθούν οι δικό της drivers, αλλά της Microsoft, που περιέχονται στο λειτουργικό σύστημα. Ο λόγος είναι ότι οι drivers της Intel είναι "Mini-Port", κάτι που σημαίνει ότι έχουν πρόβλημα στο να δουν μια σειρά από συσκευές ATAPI, όπως CD-ROM changers, Zip drives και σκληρούς δίσκους μεγαλύτερους από 8,4GB. Με τους drivers της Microsoft δεν υπάρχει τέτοιο πρόβλημα, αφού είναι "Full-Port". Βασική προϋπόθεση για τη σωστή εγκατάσταση των drivers, είναι τα Windows να είναι "καθαρά", αμέσως μετά την εγκατάστασή τους και όλες οι υπόλοιπες συσκευές να έχουν εγκατασταθεί σωστά και να μην υπάρχουν real mode drivers στα αρχεία Config.sys και Autoexec.bat.



7



Πώς θα επιλύσετε hardware conflicts

Μοιράστε δίκαια τα IRQs και DMAs

## Ασυμφωνίες... ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Τα IRQs είναι περιορισμένα σε αριθμό, αφού είναι μόλις 16 (0-15) με κάποια απ' αυτά εξ ορισμού κατειλημμένα από συσκευές συστήματος, όπως π.χ. ο System Timer, ο Interrupt Controller, οι θύρες COM και ο controller του floppy. Συσκευές όπως οι κάρτες γραφικών, ήχου, δικτύου και modem δεσμεύουν κι αυτές από ένα IRQ, με πιθανή εξαίρεση την κάρτα ήχου που ενδέχεται να δεσμεύσει... δύο!

Με λίγα λόγια, υπάρχουν συστήματα που έχουν μεν θέσεις (PCI και ISA slots) για προσθήκη καρτών, αλλά όχι και διαθέσιμα IRQs! Σε κάτι τέτοιες οριακές συνθήκες, ένα PC μπορεί να δείχνει μεν επεκτάσιμο, αλλά στην πραγματικότητα είναι ήδη... πλήρες!

Αυτές είναι οι περιπτώσεις, όπου η προσθήκη μίας ακόμα κάρτας είναι αρκετή για να προκαλέσει ένα hardware conflict, οπότε κάποια από τις κάρτες τίθεται... εκτός λειτουργίας.

Αν και τα Windows, σε συνδυασμό με το BIOS του υπολογιστή, συνήθως καταφέρνουν να αποδώσουν τους κατάλληλους πόρους στην κάθε συσκευή, υπάρχει το ενδεχόμενο εμφάνισης conflict. Ακόμα και τότε, όμως, τα Windows διαθέτουν το κατάλληλο εργαλείο που θα σας βοηθήσει να το επιλύσετε. Το εργαλείο αυτό δεν είναι άλλο από τον Device Manager. Η προφανέστερη ένδειξη ύπαρξης conflict είναι... η παύση λειτουργίας μιας κάρτας - π.χ. του ήχου. Κάθε φορά, λοιπόν, που πραγματοποιείται μια σημαντική αλλαγή στη σύνθεση ενός συστήματος, όπως εγκατάσταση νέας κάρτας, αλλαγές θέσεων των καρτών ή (επανεγκατάσταση των Windows, κρίνεται σκόπιμο να ελέγχεται ο Device Manager.

### Εντοπισμός του conflict

Παρακάτω θα εξετάσουμε και θα επιλύσουμε ένα conflict ανάμεσα στις κάρτες δικτύου και ήχου ενός συστήματος. Ο Device Manager βρίσκεται στην ομώνυμη σελίδα του στοιχείου System του Control Panel. Καλό είναι να έχετε κλειστά όλα τα προγράμματα και παράθυρα, πριν συνεχίσετε με την παρακάτω διαδικασία.

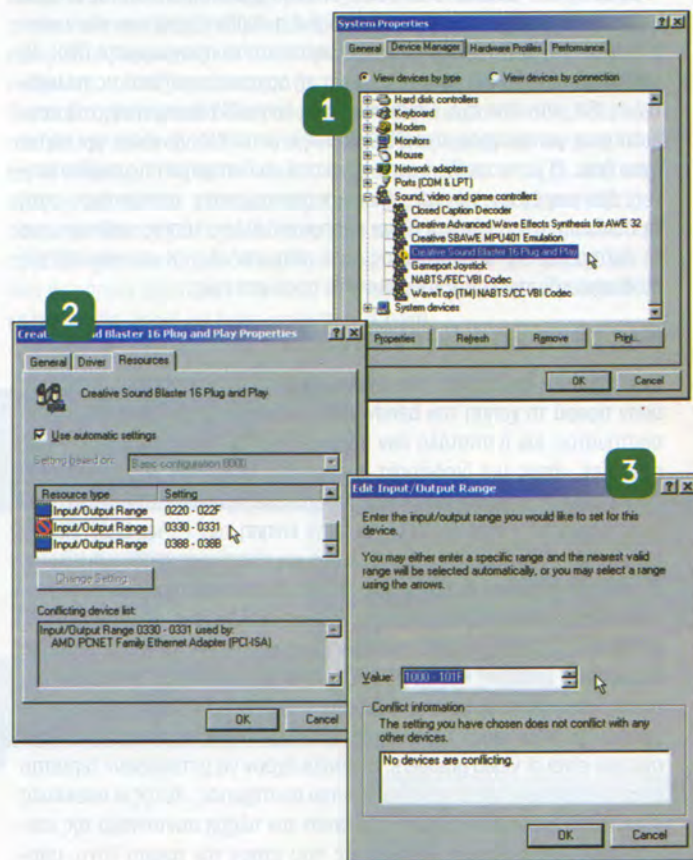
Όπως φαίνεται στην **εικόνα 1**, η κάρτα ήχου έχει ένα κίτρινο θαυμαστικό στο εικονίδιο της, το οποίο υποδηλώνει ότι οι πόροι που της έχουν ανατεθεί, χρησιμοποιούνται από άλλη συσκευή. Για να δείτε τη συσκευή που χρησιμοποιεί τους εν λόγω πόρους, επιλέξτε την καταχώρηση με το θαυμαστικό και πατήστε το πλήκτρο Properties. Μεταβείτε στη σελίδα Resources του dialog box που ανοίγει (**εικ. 2**), όπου στο πεδίο Conflicting device list αναγράφεται η συσκευή (στην περίπτωσή μας, η κάρτα δικτύου) που χρησιμοποιεί πόρους που... δεν θα έπρεπε. Στον κυλιόμενο κατάλογο, στο μέσο του παραθύρου, αναγράφονται όλοι οι πόροι που χρησιμοποιεί η κάρτα ήχου, ενώ αυτοί που έχουν δεσμευτεί από την κάρτα δικτύου φέρουν ένα κόκκινο σήμα... απαγόρευσης στάθμευσης. Μια και τα Windows, ενδεχομένως, δεν θα σας επιτρέψουν να αλλάξετε την ανάθεση πόρων της... προβληματικής συσκευής, θα πρέπει να μεταβείτε στην αντίστοιχη σελίδα ρυθμίσεων της άλλης συσκευής (δηλ. της κάρτας δικτύου). Από εκεί θα πρέπει να απενεργοποιήσετε το checkbox "Use automatic settings", να επιλέξετε την καταχώρηση που αφορά τους πόρους που έρχονται σε σύγκρουση με την άλλη συσκευή

Αν και τα χρόνια κι οι τεχνολογίες έρχονται και απέρχονται, υπάρχουν μερικά πράγματα στα PCs που παραμένουν σταθερά και... εκνευριστικά. Ένα από αυτά είναι το θέμα των IRQs που χρησιμοποιούνται στους υπολογιστές, προκειμένου κάθε (εσωτερική) συσκευή να έχει μια μοναδική ταυτότητα.

(δηλ. την κάρτα ήχου) και να πατήσετε το πλήκτρο Change Settings. Από το νέο παράθυρο που εμφανίζεται (**εικ. 3**), πλοηγηθείτε ανάμεσα στις τιμές (πόρους) του πεδίου Value, μέχρι να εντοπίσετε μια τιμή που δεν θα έρχεται σε conflict με άλλη συσκευή. Στο πεδίο Conflict information εμφανίζονται πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα του πόρου που έχει επιλεγεί. Μόλις εντοπίσετε έναν πόρο που δεν χρησιμοποιείται από άλλη συσκευή, οπότε το προαναφερόμενο πεδίο αναγράφει "No devices are conflicting", αποδεχθείτε τα αλληλέπληλα dialog boxes και απαντήστε καταφατικά στην ερώτηση των Windows για την... καταναγκαστική αλλαγή πόρων.

Μόλις επιστρέψετε στο desktop, πραγματοποιήστε επανεκκίνηση των Windows. Αν όλα πήγαν καλά, οι συσκευές θα λειτουργούν και ο Device Manager δεν θα εμφανίζει θαυμαστικά...

Τέλος, πρόβλημα μπορεί να ανακύψει και με συσκευές που φέρουν jumpers, σχετικά με τους πόρους που θα καταλαμβάνουν. Εάν ρυθμιστούν λάθος, (προφανώς) δεν θα λειτουργούν, αλλά στο Device Manager δεν θα εμφανίζεται κάποιο conflict. Εδώ, αναγκαστικά, πρέπει να επέμβετε χειροκίνητα, συμβουλευόμενοι το manual των συσκευών.



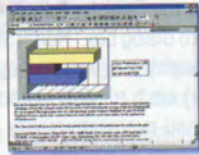


# Τι σημαίνει Αξιοπιστία

στις δοκιμές προϊόντων πληροφορικής;



Γιατί αυτή η σφραγίδα στηρίζεται στα Ziff-Davis Benchmarks, τα πιο γνωστά και αξιόπιστα benchmarks παγκοσμίως που χρησιμοποιούνται από τα πιο έγκυρα διεθνή περιοδικά



Χρησιμοποιούν τις πιο ευρέως διαδεδομένες εφαρμογές των Windows



Φιλοξενούν μια τεράστια ποικιλία τεστ για όλα τα υποσυστήματα ενός PC



Λαμβάνουν υπ' όψιν τις απαιτήσεις σε 2D και 3D γραφικά των σύγχρονων εφαρμογών



Γιατί τα εργαστήρια του WIN έχουν στη διάθεσή τους και εξειδικευμένα benchmarks, τα ίδια που χρησιμοποιούν οι μεγάλοι κατασκευαστές όπως η Intel



Γιατί κάθε τεστ του WIN συνοδεύεται από αναλυτική επεξήγηση του τρόπου διεξαγωγής των μετρήσεων και της αξιολόγησης των χαρακτηριστικών των προϊόντων, και εμπλουτίζεται με πίνακες και παραστατικά γραφήματα

Έτσι, όταν βλέπετε σε ένα προϊόν κάποιο από τα χαρακτηριστικά αξιολόγησης του WIN, τώρα ξέρετε τι σημαίνει!





Η σωτηρία της... ψυχής των Windows

Τα απαραίτητα εργαλεία για την επεξεργασία της Registry

# Εσείς και η Registry...

Όπως ίσως γνωρίζετε, η Registry είναι το πιο νευραλγικό σημείο των Windows. Αν υποστεί βλάβη, κατά πάσα πιθανότητα θα χρειαστεί να επανεγκαταστήσετε το λειτουργικό. Παρακάτω θα γνωρίσουμε μαζί μερικά βασικά στοιχεία γύρω από τη Registry, ώστε να είστε προετοιμασμένοι για τυχόν... ύποπτες καταστάσεις.

## Αντίγραφα ασφαλείας

Το πρώτο πράγμα που θα πρέπει να φροντίσετε, όσον αφορά τη Registry, είναι η τήρηση αντιγράφων ασφαλείας. Τα Windows 98 πραγματοποιούν αυτόματα τη λειτουργία αυτή, απαλλάσσοντάς σας από κάτι που ενδεχομένως διαφεύγει της προσοχής σας.

Το εργαλείο που τηρεί τα αντίγραφα ασφαλείας, είναι το **Windows Registry Checker** (SCANREGW.EXE - βλέπε **εικ. 1**) που, υπό κανονικές συνθήκες, εκτελείται αυτόματα κάθε φορά που εκκινούν τα Windows. Το εργαλείο αυτό τηρεί πέντε συνολικά αντίγραφα ασφαλείας -ένα για κάθε μέρα- όπου περιέχονται τα δύο αρχεία της Registry (SYSTEM.DAT και USER.DAT) και τα αρχεία WIN.INI και SYSTEM.INI. Όταν, για κάποιο λόγο, ένα από τα αρχεία αυτά υποστεί βλάβη, τα Windows ενημερώνουν το χρήστη ότι πρέπει να πραγματοποιήσει επανεκκίνηση, προκειμένου να επαναφερθούν τα αρχεία από το τελευταίο αντίγραφο ασφαλείας.

Τα προαναφερόμενα τέσσερα αρχεία συμπιέζονται και αποθηκεύονται στο folder C:\WINDOWS\SYSDCKUP, σε αρχεία με όνομα RB000.CAB έως RB005.CAB.

Φυσικά, μπορείτε να δημιουργήσετε κι εσείς αντίγραφα ασφαλείας -στο σκληρό δίσκο ή σε δισκέτες- χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα συμπίεσης αρχείων, όπως το γνωστό WinZip.

## Προγράμματα... φαντάσματα

Το folder Startup του Start Menu δεν είναι ο μόνος τρόπος εκκίνησης προγραμμάτων κατά την έναρξη των Windows, αφού προγράμματα μπορούν να ενεργοποιηθούν κατά παρόμοιο τρόπο και μέσω της Registry. Για να τα εντοπίσετε, έχετε να επιλέξετε ανάμεσα στον Registry Editor και το System Configuration Utility.

Για να εκκινήσετε τον Registry Editor, πληκτρολογήστε "regedit" (χωρίς τα εισαγωγικά) στο dialog box "Run" (Start > Run...) και πατήστε OK. Τα δεδομένα στη Registry έχουν τη δομή δέντρου folders (όπως στον Windows Explorer) και η πλοήγηση πραγματοποιείται με τον ίδιο τρόπο. Τα κλειδιά απ' όπου ενεργοποιούνται προγράμματα κατά την εκκίνηση των Windows, είναι τα παρακάτω:

HKEY\_CLASSES\_ROOT\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run  
HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

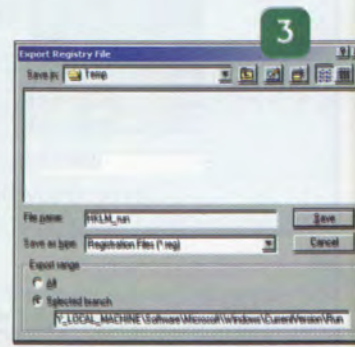
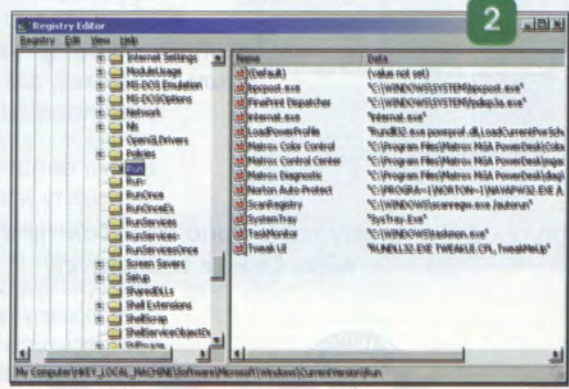
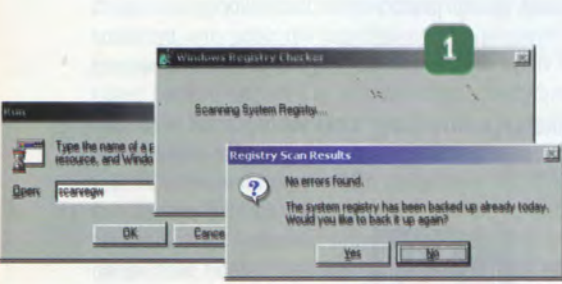
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunServices

Για να εμποδίσετε ένα πρόγραμμα να ενεργοποιείται αυτόματα, μπορείτε να το διαγράψετε (πλήκτρο <Delete>) από το δεξί τμήμα του παραθύρου [**εικ. 2**].

Επειδή, όμως, δεν υπάρχει δυνατότητα αναίρεσης της διαγραφής στοιχείων από τη Registry, ένας καλύτερος τρόπος είναι η δημιουργία ενός αντιγράφου της καταχώρησης που επιθυμείτε να διαγράψετε.

Διαλέξτε από το αριστερό τμήμα του παραθύρου το κλειδί που πρόκειται να επεξεργαστείτε, και από το μενού επιλέξτε Registry > Export Registry File... Πληκτρολογήστε ένα όνομα στο πεδίο "File name" του dialog box που εμφανίζεται [**εικ. 3**], προκειμένου να αποθηκευτεί στο δίσκο ένα αρχείο .REG που περιέχει το κλειδί στην τρέχουσα κατάσταση του.

Αν αργότερα ανακαλύψετε ότι διαγράψατε κάτι που δεν έπρεπε, απλώς εντοπίστε το αρχείο που αποθηκεύσατε, κάνετε διπλό κλικ επάνω του με το πρωτεύον πλήκτρο του ποντικιού και αποδεχθείτε την ερώτηση των Windows σχετικά με την εισαγωγή των πληροφοριών του αρχείου στη Registry.





Ο σωστός τρόπος για εγκατάσταση και απεγκατάσταση

Ανανέωση drivers συσκευών

Όπως μάλλον έχετε παρατηρήσει, πολλά από τα προγράμματα προσθέτουν ανάμεσα στις καταχωρήσεις τους στο Start Menu και μία που αφορά την απεγκατάστασή τους. Τα Windows συνοδεύονται μάλιστα από ένα εργαλείο που εξυπηρετεί στην απεγκατάσταση εφαρμογών, το οποίο, εντούτοις, όπως θα δούμε παρακάτω, χαρακτηρίζεται από κάποιους βασικούς περιορισμούς. Θα περιγράψουμε επίσης τον τρόπο ανανέωσης drivers συσκευών.

### Add/Remove Programs

Αυτός είναι ο τίτλος του εργαλείου που βοηθά στην απεγκατάσταση εφαρμογών και βρίσκεται στο Control Panel (Start > Settings > Control Panel). Ο λόγος που είναι απαραίτητη η ύπαρξη εργαλείου απεγκατάστασης, είναι ότι, στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, τα αρχεία των εφαρμογών των Windows δεν βρίσκονται σε ένα μόνο folder (όπως θα έπρεπε), αλλά μοιράζονται (ή, πιο σωστά, σκορπίζονται) σε διάφορα άλλα, όπως το folder "System". Επίσης, οι διάφορες ρυθμίσεις των προγραμμάτων αποθηκεύονται συνήθως στη Registry, όπου, πολλές φορές, είναι πραγματικά αδύνατο να εντοπιστούν.

Οι έτοιμες λειτουργίες απεγκατάστασης "γνωρίζουν" όλα τα στοιχεία που προσθέτει ένα πρόγραμμα κατά την εγκατάστασή του, οπότε είναι σε θέση να τα διαγράψουν χωρίς να απαιτείται ψάξιμο από τη μεριά του χρήστη.

Για να λειτουργήσει, όμως, το εργαλείο απεγκατάστασης εφαρμογών, θα πρέπει να έχει φροντίσει γι' αυτό ο εκάστοτε δημιουργός τους. Οι καταχωρήσεις της σελίδας "Install/Uninstall" είναι ουσιαστικά καταχωρήσεις στη Registry που περιέχουν την εντολή απεγκατάστασης του κάθε αναγραφόμενου προγράμματος. Αν δεν έχει φροντίσει ανάλογα ο προγραμματιστής, δεν πρόκειται να δημιουργηθεί μια τέτοια καταχώρηση. Αυτός είναι ο περιορισμός που αναφέραμε στην αρχή του άρθρου.

Υποθέτοντας ότι υπάρχει καταχώρηση για το πρόγραμμα που επιθυμείτε να απεγκαταστήσετε, αρκεί να την επιλέξετε και να πατήσετε το πλήκτρο "Add/Remove...". Ενδέχεται τότε τα Windows να σας ρωτήσουν αν επιθυμείτε τη διαγραφή κάποιων shared αρχείων. Δυστυχώς δεν υπάρχει απόλυτη απάντηση σ' αυτό το θέμα, αφού τα εν λόγω αρχεία δεν είναι σίγουρο πως δεν τα χρειάζεται κάποια άλλη εφαρμογή. Αν το όνομά τους μοιάζει με αυτό της εφαρμογής, αποδεχθείτε τη διαγραφή τους. Σε αντίθετη περίπτωση, αν διαγράψετε κάποιο αρχείο που χρησιμοποιείται από μια εφαρμογή, το χειρότερο που μπορεί να συμβεί είναι η τελευταία να πάψει να λειτουργεί (ή να παρουσιάζει προβλήματα), οπότε θα πρέπει να την επανεγκαταστήσετε.

Ενδεικνύεται η επανεκκίνηση του υπολογιστή πριν την απεγκατάσταση μιας εφαρμογής που μόλις χρησιμοποιήσατε, προκειμένου να μην βρισκονται φορτωμένα στη μνήμη του υπολογιστή τα αρχεία της.

### Προγράμματα απεγκατάστασης

Στην αγορά κυκλοφορούν προγράμματα που μπορεί να αποδειχθούν πολύτιμοι βοηθοί, όσον αφορά την απεγκατάσταση εφαρμογών. Τα προγράμματα αυτά στην ουσία "παρακολουθούν" τη διαδικασία εγκατάστα-

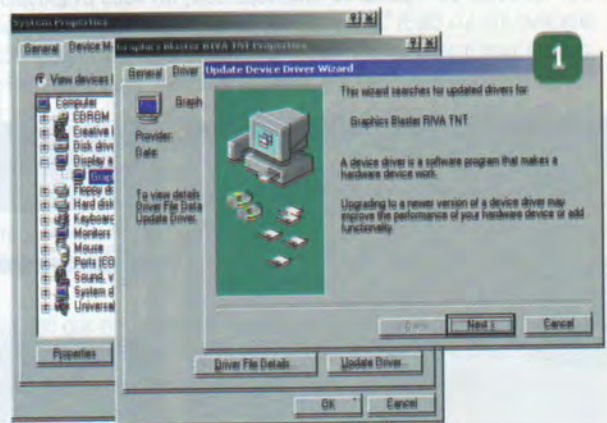
# Εγκατάσταση και απεγκατάσταση εφαρμογών

σης μιας εφαρμογής, ούτως ώστε να καταγράψουν πληροφορίες σχετικά με τα αρχεία που αυτή προσέθεσε στο σκληρό δίσκο, τις αλλαγές που πιθανώς υπέστησαν αρχεία .ini και η Registry κ.λπ. Έχοντας αυτά τα στοιχεία, το πρόγραμμα απεγκατάστασης μπορεί συνήθως να διαγράψει ολοκληρωτικά μια εφαρμογή από το δίσκο, χωρίς να μείνουν κατάλοιπα στο folder System και στη Registry. Ένα από τα πιο γνωστά προγράμματα της κατηγορίας είναι το Norton CleanSweep.

### Ανανέωση drivers

Συνήθως οι drivers συσκευών έρχονται σε μορφή εκτελέσιμων αρχείων ή προγραμμάτων εγκατάστασης. Υπάρχει, εντούτοις, το ενδεχόμενο μετά την αποσυμπίεση του αρχείου που περιέχει τους νέους drivers, να μην υπάρχει κάποιο εκτελέσιμο αρχείο. Αντ' αυτού, θα υπάρχουν διάφορα αρχεία, όπως π.χ. .drv, .dll κ.λπ., καθώς και κάποιο .inf. Σε αυτήν την περίπτωση η διαδικασία ανανέωσης των drivers θα πρέπει να γίνει από τον Device Manager (Start > Settings > Control Panel > System).

Επιλέξτε τη συσκευή για την οποία έχετε νέους drivers και ακολουθήστε τη διαδρομή "Properties > Driver > Update Driver..." προκειμένου να ενεργοποιηθεί ο Wizard ανανέωσης drivers [εικ. 1]. Θα πρέπει κατόπιν να ακολουθήσετε τη διαδρομή "Next > Search for a better driver than the one your device is using now > Next > Specify a location > Browse...". Από το dialog box που ανοίγει, πρέπει να εντοπίσετε το folder όπου αποσυμπίστηκαν τα αρχεία που προαναφέραμε, να πατήσετε OK και να συνεχίσετε τη διαδικασία μέσω των πλήκτρων "Next", έως ότου το σύστημα σας αναφέρει ότι η εγκατάσταση των νέων drivers ολοκληρώθηκε με επιτυχία. Τέλος, αρκεί να πραγματοποιήσετε μια επανεκκίνηση για να τεθούν σε λειτουργία οι νέοι drivers.





Προβλήματα με την υποστήριξη της ελληνικής γλώσσας

Σημεία που πρέπει να προσεχθούν πριν την εγκατάσταση των Windows

Λύσεις και διορθώσεις προβλημάτων μετά την εγκατάσταση των Windows

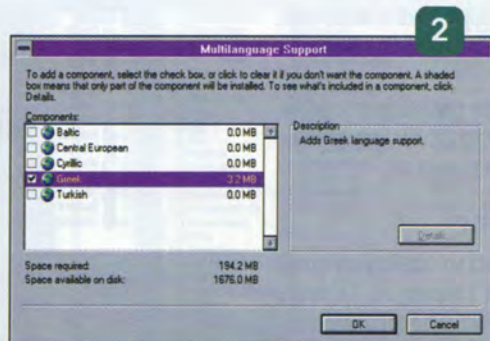
## Ομιλείτε GreEnglish;



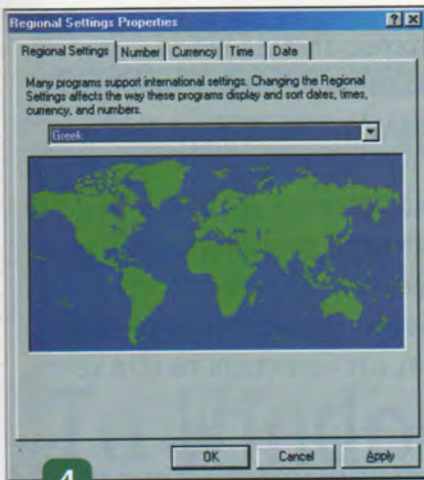
Επειδή η πρόληψη είναι καλύτερη από τη θεραπεία, κατά την εγκατάσταση των Windows είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε τη σωστή ρύθμιση της ελληνικής κωδικοσελίδας. Επιλέγοντας τη σωστή κωδικοσελίδα, αποφεύγουμε πολλά προβλήματα ασυμβατότητας στο μέλλον και κακής απεικόνισης των ελληνικών χαρακτήρων, τα κλασικά "παπάκια", "κουτάκια" ή "κινέζικα", όπως χαρακτηρίζονται συνήθως από τους χρήστες. Κατά την εγκατάσταση της διεθνούς έκδοσης των Windows 98, επιλέγουμε "Custom Setup", για να έχουμε την ευκαιρία να επιλέξουμε την κωδικοσελίδα που θέλουμε [εικ. 1]. Από την καταχώρηση "Multilanguage Support" της οθόνης "Select Components", επιλέγουμε την ελληνική γλώσσα [εικ. 2], ενώ στην οθόνη "Computer Settings", πρέπει να επιλεγούν οι ελληνικές ρυθμίσεις που αφορούν το πληκτρολόγιο και φυσικά την κωδικοσελίδα, στην οποία αναφερόμαστε. Ως προς το πληκτρολόγιο (Keyboard Layout), η βέλτιστη ρύθμιση είναι "Greek". Για την κωδικοσελίδα υπάρχουν περισσότερες από μία ρυθμίσεις, όπως και στο πληκτρολόγιο. Η βέλτιστη ρύθμιση εδώ είναι Greek [MS-DOS CodePage 737 (437-G)] [εικ. 3]. Αυτές οι ρυθμίσεις αφορούν τη νέα, "καθαρή" εγκατάσταση των Windows 98. Πρέπει να τονίσουμε εδώ, ότι κάθε αναβάθμιση του

υποστήριξη της ελληνικής γλώσσας ανέκαθεν ήταν πρόβλημα στην πληροφορική, και όχι μόνο. Οι ιδιομορφίες της γλώσσας μας την κατατάσσουν μεταξύ των πιο "στρυφνών" γλωσσών παγκοσμίως, και όσον αφορά το αντικείμενό μας, η διαχείρισή της αποτελεί ένα ιδιαίτερο project για κάθε κατασκευαστή software ή hardware. Προβλήματα και ασυμβατότητες συναντάμε και μέσα στα Windows, στα ίδια ή σε διάφορες εφαρμογές τους.

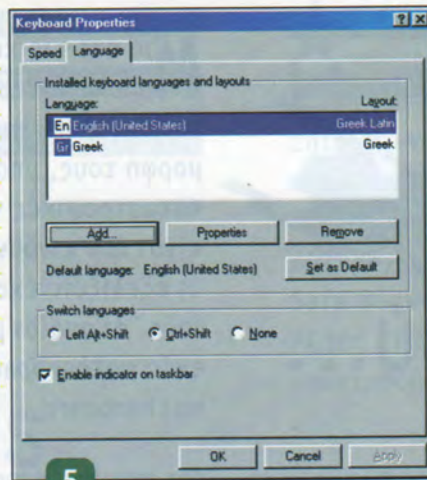
συστήματός μας από παλαιότερη έκδοση των Windows σε νεότερη κρατά τις υπάρχουσες ρυθμίσεις. Αυτό σημαίνει ότι μια λανθασμένη παλαιότερη ρύθμιση θα παραμείνει στο σύστημα και, εάν αντιμετωπίζαμε προβλήματα, θα συνεχίσουν να υφίστανται. Εάν οι ρυθμίσεις σε υπάρχουσα εγκατάσταση των Windows 95 δεν είναι σωστές, πρέπει να γίνει επανεγκατάστασή τους και να επιλέξουμε τη σωστή κωδικοσελίδα και κατόπιν να αναβαθμίσουμε την υπάρχουσα έκδοση σε Windows 98. Για να διαπιστώσετε την κωδικοσελίδα που υπάρχει εγκατεστημένη στο σύστημά σας, ακολουθήστε τη διαδρομή Start > Settings > Control Panel > Regional Settings. Το παράθυρο που θα ανοίξει, θα αναγράφει τη ρύθμιση της γλώσσας [εικ. 4]. Στην περίπτωση που η ρύθμιση δεν είναι ελληνική, δε θα μπορείτε να γράψετε ελληνικά στο σύστημά σας! Από το drop down κατάλογο, επιλέγουμε τα ελληνικά και επανεκκινούμε το σύστημα. Οι ελληνικές ρυθμίσεις εγκαταστάθηκαν (αν και μερικές φορές συνεχίζουν να δημιουργούνται κάποια προβλήματα). Εάν αυτός είναι ο σκοπός μας, προχωρούμε στην αναβάθμιση των Windows, αλλά η ρύθμιση των ελληνικών είναι ένα πρόβλημα που μπορεί να υφίσταται ούτως ή άλλως και να χρειάζεται διόρθωση. Τώρα, μένει και η εγκατάσταση του ελληνικού πλη-



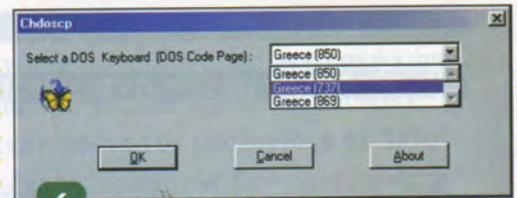




4



5



6

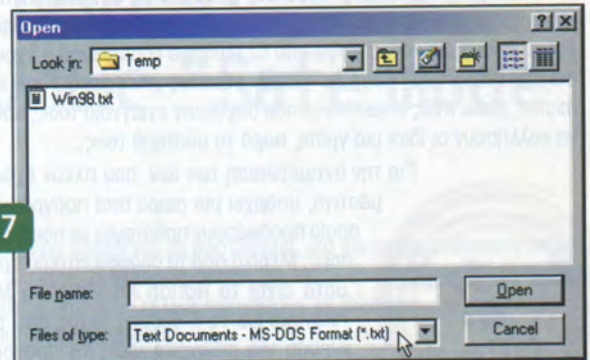
κτρολογία, διότι εάν δεν υπήρχε η ελληνική γλώσσα, δεν θα υπήρχε και το ελληνικό πληκτρολόγιο... Ακολουθούμε τη διαδρομή Start > Settings > Control Panel > Keyboard και πηγαίνουμε στην καρτέλα "Language" [εικ. 5]. Στο κεντρικό παράθυρο απεικονίζονται οι γλώσσες που υπάρχουν εγκατεστημένες. Εάν δεν υπάρχει η ελληνική, πατάμε το πλήκτρο "Add" και επιλέγουμε από τον κατάλογο την ελληνική γλώσσα. Μπορούμε να προσθέσουμε και άλλη γλώσσα εάν το επιθυμούμε, ακολουθώντας την ίδια διαδικασία.

### Κατόπιν εορτής...

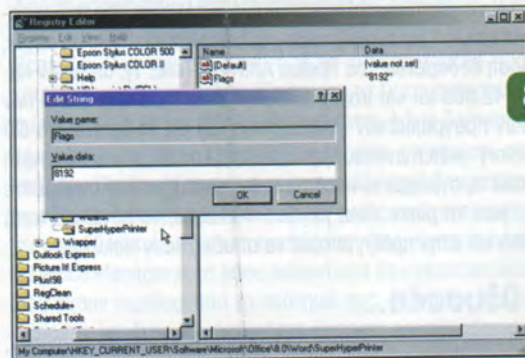
Η αλλαγή της κωδικοσελίδας του DOS ήταν ανέκαθεν ένας πονοκέφαλος για όποιους ανακάλυπταν πως η ρύθμισή της είναι λάθος. Με δυο λόγια, δεν υπάρχει άμεσος, απλός τρόπος αλλαγής της, αλλά απαιτείται η εξ αρχής εγκατάσταση των Windows. Υπάρχει, όμως, στο Resource Kit των Windows 98 ένα utility ονόματι "Chdoscp", το οποίο βρίσκεται, συνήθως, στο folder \tools\reskit\config\chdoscp. (Ανάλογα με την έκδοση, μπορεί να βρείτε το utility σε άλλη τοποθεσία ή και να μην το βρείτε καθόλου.) Το Chdoscp επιτυγχάνει την πολυπόθητη αλλαγή της κωδικοσελίδας, χωρίς την επανεγκατάσταση των Windows [εικ. 6]. Κάνει όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις στα Windows καθώς και έλεγχο για πιθανά προβλήματα που θα δημιουργηθούν με την ανάγνωση κάποιων αρχείων από την αλλαγή της κωδικοσελίδας.

Μεταξύ των συνηθισμένων προβλημάτων που αντιμετωπίζονται στα ελληνικά Windows 98, είναι η ανάγνωση ελληνικών μέσω του Σημειωματρίου (Notepad). Πιο συγκεκριμένα, τα ελληνικά στα αρχεία κειμένου DOS έχουν κωδικοσελίδα 737 ή 869. Το Σημειωματριο έχει εξορισμού ρύθμιση την κωδικοσελίδα 1253 που αντιστοιχεί σε αρχεία κειμένου Windows. Το πρόβλημα αυτό μπορεί να παρακαμφθεί έμμεσα, αφού δεν μπορούμε να αλλάξουμε τον τρόπο που ανοίγει τα αρχεία του Σημειωματρίου. Για να δούμε το κείμενο, πρέπει να το ανοίξουμε από το Wordpad, ως "Αρχείο κειμένου" (Text Documents) με μορφή MS-DOS (MS-DOS Format). Την επιλογή αυτή θα τη βρούμε στον κατάλογο των τύπων αρχείων, στο παράθυρο "Ανοιγμα" (Open) [εικ. 7].

Ένα ακόμη σημαντικό πρόβλημα είναι η εμφάνιση των ελληνικών στις εκτυπώσεις μέσω του Word 97. Τα "κουτάκια" και διάφορα άλλα σύμβολα παίρνουν τη θέση των ελληνικών χαρακτήρων. Η μία διάσταση του προβλήματος είναι οι παλιοί drivers του εκτυπωτή. Η εγκατάσταση νέων drivers ίσως λύσει το πρόβλημα. Μπορούμε όμως να επεμβούμε στη Registry των Windows για να εισάγουμε μια εγγραφή που θα βελτιώσει την κατάσταση. Στον Registry Editor, πηγαίνουμε στην καταχώρηση HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Office\8.0\Word. Επιλέγουμε



7



8

"Δημιουργία" (New) από το μενού "Επεξεργασία" (Edit) και στη συνέχεια "Κλειδί" (Key). Πληκτρολογούμε το όνομα του εκτυπωτή που έχουμε, όπως αναφέρεται στα Windows. Κατόπιν, στο δεξί παράθυρο του Registry Editor επιλέγουμε και πάλι "Δημιουργία" (New) από το μενού "Επεξεργασία" (Edit), αλλά αυτή τη φορά επιλέγουμε "Τιμή ακολουθίας χαρακτήρων" (String Value). Γράφουμε "Flags" στο νέο πεδίο και επιλέγοντας "Τροποποίηση" (Modify), επίσης από το μενού "Επεξεργασία" (Edit), πληκτρολογούμε "8192" στο πλαίσιο "Δεδομένα τιμής" (Value data) [εικ. 8]. Για να ισχύσουν οι αλλαγές, χρειάζεται επανεκκίνηση του υπολογιστή.

Η λύση που σας προτείνουμε, μάλλον δεν θα διορθώσει πλήρως τα προβλήματα των ελληνικών, ειδικά εάν αυτά δημιουργούνται από την ασυμβατότητα των γραμματοσειρών. Μπορεί όμως να υπερκεράσει αρκετά προβλήματα εκτύπωσης.



Προφύλαξη από τους ιούς

Προληπτικά μέτρα αντιβίωσης

# Ζιζάνια παντού...



Οι πρεσβύτεροι που ακούνε για τους ιούς των υπολογιστών, γελούν κάτω από τα... μουστάκια τους, αφού δεν μπορούν να φανταστούν πώς ένα μηχάνημα μπορεί να προσβληθεί από... γρίπη, για παράδειγμα! Όσοι όμως έχουν βιώσει μια καταστροφή από το χτύπημα κάποιου ιού ή έχουν κλείσει τον υπολογιστή τους με τρόμο, εξαιτίας χτυπήματος από κάποιον hacker, μέσω ενός trojan horse που δέχθηκαν εν αγνοία τους, προτιμούν να κολλήσουν οι ίδιοι μια γρίπη, παρά το σύστημά τους...

Για την αντιμετώπιση των ιών, που πλέον έχουν γίνει μάλιστα, υπάρχει μια σειρά από προγράμματα, τα οποία προσφέρουν προστασία με ποικίλους τρόπους. Μερικά από τα δημοφιλέστερα προγράμματα είναι το Norton Antivirus, το McAfee Antivirus και το F-Secure. Εκτός από την ανίχνευση για πιθανούς ιούς, τα προγράμματα αυτά προσφέρουν και λειτουργία στο background, ελέγχοντας κάθε αρχείο που εισέρχεται στον υπολογιστή μας ή εκτελείται, για την ύπαρξη ιών. Και είναι πολλοί! Θα αναφέρουμε χαρακτηριστικά πως στις αρχές Ιουλίου, στη βάση δεδομένων του Norton Antivirus [εικ. 1], υπήρχαν καταγεγραμμένοι 42.068 ιοί και trojan horses! Τα νεότερα definitions των δημοφιλέστερων προγραμμάτων εναντίον των ιών θα τα βρείτε στο CD Zone, στο directory \watch\avivirus. Μην αφήνετε, λοιπόν, τον υπολογιστή σας "γυμνό" από προγράμματα κατά των ιών, ιδιαίτερα εάν συνδέεστε με το Internet, γιατί το ρίσκο είναι μεγάλο. Άλλωστε, τα εργαλεία αυτά δεν είναι ακριβά και στην πράξη μπορεί να αποδειχθούν πολύτιμα.

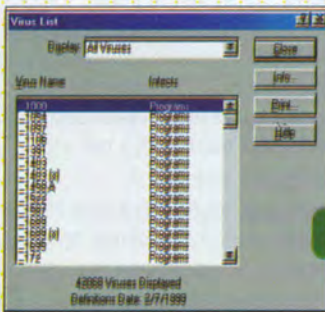
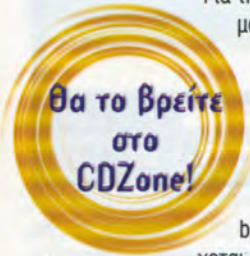
## Σαν τον Οδυσσέα...

Τα trojan horses είναι μικρά και αθέατα προγραμματάκια που χρησιμεύουν, όπως ακριβώς μαρτυρά και το όνομά τους, ως Δούρειοι Ίπποι! Ένα trojan horse αποστέλλεται μαζί με άλλα δεδομένα, εγκαθίσταται αυτόματα στο σύστημα του "θύματος" και τρέχει στο background, χωρίς να φαίνεται στην κλασική task bar των Windows. Μέσω αυτού, μπορούν να αποκτήσουν εξ αποστάσεως πρόσβαση στο σύστημα του ανυποψίαστου χρήστη

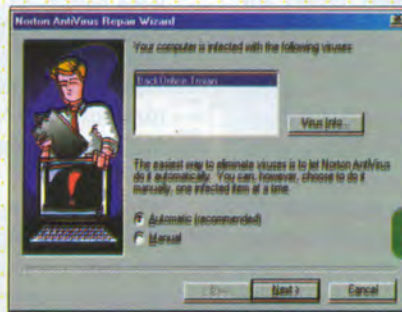
Μια από τις χειρότερες απειλές για τα υπολογιστικά μας συστήματα είναι οι ιοί και τα trojan horses. Απειλές, που ανάλογα με τη μορφή τους, μπορεί να αποδειχθούν καταστροφικές για τα δεδομένα μας, αφού αυτά είναι που κινδυνεύουν κατά κύριο λόγο. Πάντως, οι εξελίξεις έχουν φέρει στο προσκήνιο και νέους ιούς, οι οποίοι μπορεί να καταστρέψουν το BIOS ενός motherboard και κατ' επέκταση το ίδιο το motherboard.

Όσοι έχουν τις γνώσεις και τα κατάλληλα προγράμματα για να ανιχνεύσουν την ύπαρξη των trojan horses και να ειχωρήσουν κατόπιν στο σύστημα. Οι επιθέσεις αυτές γίνονται μέσω Internet και οι εισβολείς έχουν την ευχέρεια να εκτελέσουν προγράμματα και να προβούν σε μια σειρά ενεργειών, που πραγματικά τρομάζουν τους ανυποψίαστους, αφού είναι σαν να έχει "στοιχειώσει" το PC... Δημοφιλέστερος Δούρειος Ίππος είναι ο Back Orifice ή... χαϊδευτικά Bo [εικ. 2]. Για τον εντοπισμό πιθανών trojan horses στο σύστημά σας, μπορείτε να εκτελέσετε το πρόγραμμα Cleaner της MooSoft Development, που θα βρείτε σε δοκιμαστική έκδοση 15 ημερών στο directory \pcdoctor του CD Zone. Το εν λόγω πρόγραμμα είναι από τα καλύτερα που κυκλοφορούν στο είδος του και είναι συμβατό με Windows 9x και Windows NT. Όσον αφορά τη γενικότερη ασφάλεια του υπολογιστή μας από κάθε είδους επιθέσεις, υπάρχει η εφαρμογή ConSeal της εταιρείας Signal9, η οποία είναι ένα γενικότερο χρήσιμο εργαλείο και προφυλάσσει το PC μας εν είδει Firewall από μια σειρά επιθέσεων, μεταξύ των οποίων οι Ssping, Jolt, Teardrop, Tear2, NewTear, Land, Bonk, Boink, Puke, WinNuke, Dest\_Unreach, UDP flood, Ping flood και OOBNuke. Θα το βρείτε στη διεύθυνση <http://www.signal9.com/sales/pcfirewall/index.html> και θα σας σταλεί με e-mail από την εταιρεία.

Εκτός, όμως, από τα trojan horses που εισβάλλουν στο σύστημά μας, υπάρχει και το πρόβλημα της "διαρροής" των στοιχείων μας, όταν είμαστε συνδεδεμένοι στο Internet. Μέσω των περιφημων cookies, βασικά στοιχεία της ταυτότητάς μας καταγράφονται από τα συστήματα, στα οποία συνδεόμαστε [εικ. 3]. Υπάρχει η δυνατότητα να απενεργοποιήσουμε την αποδοχή των cookies από τον browser που χρησιμοποιούμε, αλλά ολοένα και περισσότερα sites προχωρούν σε μια μορφή "εκβιασμού", μην παρέχοντας τις υπηρεσίες τους, εάν δεν υπάρχουν ενεργοποιημένα τα cookies στο PC μας. Οι πληροφορίες αυτές, πάντως, συνήθως δεν χρησιμοποιούνται για κακούς σκοπούς, αλλά ούτως ή άλλως για τις περιπτώσεις που προαναφέραμε, πρέπει να έχουμε τα μάτια μας ανοιχτά και τα κανάλια πρόσβασης κλειστά, λαμβάνοντας τα μέτρα μας για τη δική μας ασφάλεια και ψυχική υγεία...



1



2



3



Σε τι χρησιμεύει το Safe Mode

Ρυθμίσεις που μπορούν να γίνουν,

αλλά και περιορισμοί

# Τα Windows σε... ασφαλή λειτουργία\* \*...ή αλλιώς "Safe mode"

## Τι είναι το Safe mode

Safe mode είναι η κατάσταση λειτουργίας των Windows, κατά την οποία φορτώνονται μόνο τα απολύτως απαραίτητα για τη λειτουργία του συστήματος. Ως απολύτως απαραίτητα ορίζονται ουσιαστικά οι απλοί VGA drivers (640x480 x 16 χρώματα) κι ένας driver για ποντίκι δύο πλήκτρων. Φυσικά, τυχόν shortcuts και καταχωρήσεις που βρίσκονται στο folder "Startup" και στη Registry, δεν ενεργοποιούνται, όταν γίνεται έναρξη σε Safe Mode.

Όλες οι άλλες συσκευές του υπολογιστή, όπως οδηγό CD-ROM, κάρτες ήχου και δικτύου κ.ά. δεν λειτουργούν σε safe mode, προκειμένου να απομονωθεί η πιθανή αιτία του προβλήματος. Το σύμπτωμα του οποίου προβλήματος, ενδεχομένως, είναι η αδυναμία κανονικής εκκίνησης των Windows, οπότε το Safe mode είναι η μοναδική επιλογή που λειτουργεί σχεδόν πάντα, λόγω ακριβώς της "βασικής" σύνθεσής της.

## Πώς ξεκινάμε σε Safe mode

Αν το σύστημά σας παρουσιάζει... περίεργη συμπεριφορά, όπως π.χ. drivers που δεν "κάθονται" μετά την αλλαγή κάρτας γραφικών, μπορείτε να δοκιμάσετε την εκκίνηση σε Safe mode και να ακολουθήσετε τις συμβουλές του επόμενου κομματιού του άρθρου. Η επιλογή έναρξης σε Safe mode πραγματοποιείται μέσω του Startup menu των Windows 98, το οποίο εμφανίζεται, εάν κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο <Ctrl> μετά την επακκίνηση του υπολογιστή. Είναι φυσιολογικό τα Windows να χρειαστούν

Ανάλογα με τις ρυθμίσεις του συστήματός σας, ενδεχομένως έχει εμφανιστεί μετά από κάποιο crash των Windows, το Startup menu, όπου σας ζητείται να εκκινήσετε τον υπολογιστή σε Safe mode. Αν το κάνατε, προφανώς θα παρατηρήσατε ότι τα Windows άλλαξαν εμφάνιση... προς το άσχημο, σαν να ήταν άρρωστα! Τι είναι όμως το Safe mode και πού μπορεί να φανεί χρήσιμο; Αυτές είναι δύο από τις ερωτήσεις που θα απαντηθούν παρακάτω.

περισσότερο χρόνο για να φορτωθούν, μια και πραγματοποιούνται διάφοροι έλεγχοι. Ο σκληρός δίσκος θα επιδειξει ιδιαίτερα αισθητή δραστηριότητα, και όταν τελικά εκκινήσουν τα Windows, θα εμφανιστεί το παράθυρο της εικόνας 1.

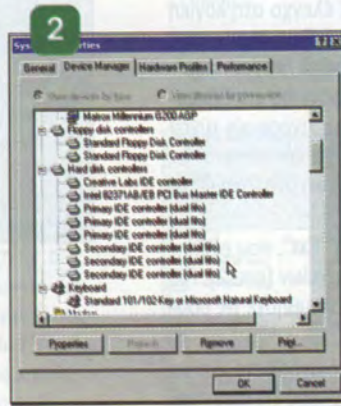
## Τι μπορούμε να κάνουμε σε Safe mode

Από τη στιγμή που ο υπολογιστής μπει σε Safe mode, υπάρχει η δυνατότητα χρήσης εργαλείων πραγματοποίησης ελέγχων, όπως π.χ. το ScanDisk. Για την ακρίβεια, όλα τα εγκατεστημένα προγράμματα λειτουργούν, εκτός κι αν χρειάζονται για τη λειτουργία τους κάποια από τις συσκευές που είναι απενεργοποιημένες, λόγω Safe mode.

Μια από τις πρώτες κινήσεις που πρέπει να κάνετε, είναι η διαγραφή από τον Device Manager των συσκευών που δεν υπάρχουν. Αν έχετε προβεί σε διάφορες αναβαθμίσεις, χωρίς να έχετε πραγματοποιήσει εν τω μεταξύ κάποια... γενική εκκαθάριση (δηλ. καθαρή εγκατάσταση), τότε ο Device Manager κατά πάσα πιθανότητα θα εμφανίσει όλες τις συσκευές που έχουν περάσει από το σύστημά σας, διάφορες πολλαπλές καταχωρήσεις κ.λπ. [εικ. 2]. Διαγράψτε όλες τις καταχωρήσεις συσκευών που δεν υπάρχουν πια, καθώς και τις πολλαπλές καταχωρήσεις, ξεκινώντας από τις "χαμηλότερες". Μην ανησυχείτε, αν κατά λάθος διαγράψετε μια συσκευή που δεν έπρεπε, αφού τα Windows θα την εντοπίσουν και θα την εγκαταστήσουν εκ νέου (εφόσον είναι plug 'n' play) κατά την επόμενη εκκίνησή τους.

Μια άλλη, ελαφρώς... παράδοξη, τακτική έγκειται στη διαγραφή όλων των καταχωρήσεων του Device Manager και στην επανεκκίνηση των Windows (όχι σε Safe mode πάλι). Υπό κανονικές συνθήκες (...) τα Windows θα αρχίσουν να εντοπίζουν όλες τις συσκευές του συστήματος. Αν όχι, μπορείτε απλώς να χρησιμοποιήσετε τον Add New Hardware Wizard του Control Panel.

Τέλος, αν δεν καταφέρατε να κάνετε κάτι σε Safe mode, μπορείτε τουλάχιστον να δημιουργήσετε αντίγραφο ασφαλείας όλων των χρήσιμων αρχείων σας, κάτι που μάλλον έπρεπε να είχε γίνει νωρίτερα...





## Ο κόσμος... πριν τα Windows

### Βασικές οδηγίες για τη γραμμή εντολής



# DOS mode

## Δημιουργία δισκέτας εκκίνησης

Το πρώτο πράγμα που πρέπει να κάνετε το συντομότερο δυνατόν, είναι να δημιουργήσετε μια δισκέτα εκκίνησης. Θα χρειαστείτε... μία δισκέτα 1,44MB, το CD εγκατάστασης των 98, εκτός κι αν τα έχετε εγκαταστήσει από folder του σκληρού δίσκου, και λίγα λεπτά από το χρόνο σας. Ακολουθήστε τη διαδρομή Start > Settings > Control Panel > Add/Remove Programs και μεταβείτε στη σελίδα "Startup Disk" [εικ. 1]. Από εκεί, πατήστε το πλήκτρο "Create Disk..." και ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται.

## Χρήση της δισκέτας εκκίνησης

Καλό είναι να βεβαιωθείτε ότι η δισκέτα όντως λειτουργεί, για να αποφύγετε τυχόν δυσάρεστες καταστάσεις... Τοποθετήστε τη δισκέτα στο drive και επανεκκινήστε το σύστημά σας. Αν ο υπολογιστής ελέγχει εάν υπάρχει δισκέτα στο floppy drive, πριν αρχίσει να διαβάζει από το σκληρό δίσκο, τότε μετά από λίγα δευτερόλεπτα θα εμφανιστεί το Startup menu της δισκέτας. Αν ενεργοποιηθούν κατ' ευθείαν τα Windows, θα πρέπει να αλλάξετε τη ρύθμιση της καταχώρησης "Boot sequence" από τις ρυθμίσεις του BIOS (δείτε το εγχειρίδιο χρήσης του motherboard ή του υπολογιστή για περαιτέρω λεπτομέρειες).

Από το μενού, λοιπόν, που εμφανίζεται, αφήστε επιλεγμένη την πρώτη καταχώρηση ("1. Start computer with CD-ROM support.") και πατήστε το πλήκτρο <Enter>. Όπως μαρτυρά το όνομα της καταχώρησης, ο υπολογιστής εκκινεί σε κατάσταση γραμμής εντολής (Command Prompt) με δυνατότητα χρήσης του οδηγού CD-ROM. Οι drivers της δισκέτας εκκίνησης δουλεύουν σχεδόν με όλα τα CD-ROM drives (ATAPI και SCSI), οπότε δεν χρειάζεται από μέρους σας κάποια ρύθμιση.

Εφόσον έχετε μπει σε command prompt, υπάρχουν μερικά utilities που θα φανούν χρήσιμα για την πραγματοποίηση ελέγχων και ρυθμίσεων. Ένα από αυτά είναι το **Scandisk** που πραγματοποιεί έλεγχο στη λογική και φυσική δομή ενός αποθηκευτικού μέσου. Για να ελέγξετε όλους τους σκληρούς δίσκους του συστήματός σας, δώστε "**scandisk /all /surface**". Η δεύτερη παράμετρος προκαλεί τον έλεγχο της επιφάνειας αποθήκευσης των δίσκων, προκειμένου να εντοπιστούν και να καταγραφούν τυχόν bad blocks. Αυτή είναι η πρώτη εντολή που πρέπει να δοκιμάσετε, αν εμφανίζεται μήνυμα σχετικά με αρχεία που λείπουν ή κάτι ανάλογο με το "Disk read error".

Ειδικότερα για αρχεία που λείπουν, υπάρχει η εντολή "**Ext**", που εξυπηρετεί στην αυτόματη αποσυμπίεση των επιθυμητών αρχείων [εικ. 2]. Για να τη χρησιμοποιήσετε, πληκτρολογήστε "ext" και ακολουθήστε τις οδηγίες.

Μέσω των εντολών **FDisk** και **Format** μπορείτε να διαγράψετε και να δημιουργήσετε partitions και να κάνετε... format σε δίσκους και partitions

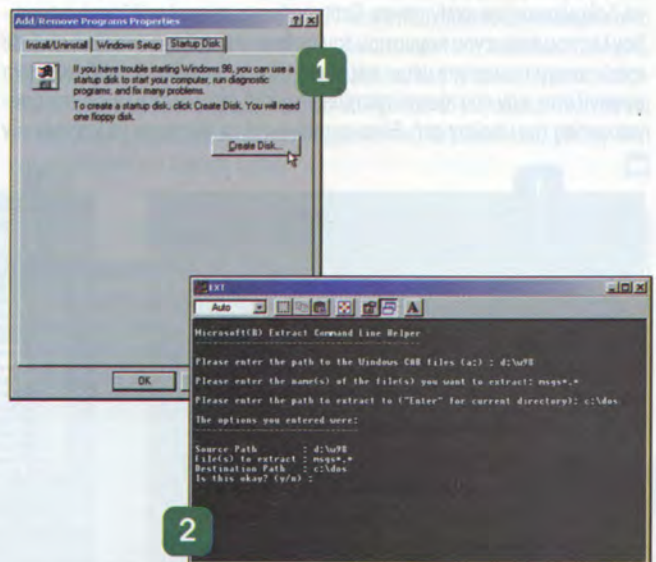
Για όλους τους νέους χρήστες των Windows, το DOS είναι κάτι που ενδεχομένως έχουν μόνο... ακουστά. Μερικές φορές, όμως, ίσως είναι το μοναδικό διαθέσιμο εργαλείο για να επανέλθει ο υπολογιστής σε λειτουργία με τα Windows. Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες, προκειμένου να μπορέσετε να αντιμετωπίσετε την άρνηση των Windows να εκκινήσουν.

αντίστοιχα. Οι εντολές αυτές είναι χρήσιμες όταν εγκαθιστάτε ένα νέο σκληρό δίσκο ή όταν επιθυμείτε να κάνετε μια... γενική εκκαθάριση και να ξεκινήσετε μια καθαρή εγκατάσταση των Windows.

Υπάρχουν επίσης οι εντολές **Edit** και **Sys**. Η πρώτη εκκινεί τον text editor για επεξεργασία αρχείων κειμένου (π.χ. του WIN.INI και του SYSTEM.INI), ενώ η δεύτερη μεταφέρει τα βασικά αρχεία εκκίνησης στο αποθηκευτικό μέσο που δίνεται ως παράμετρος (π.χ. sys c:).

Αν τέλος επιθυμείτε να... ρίξετε μια ματιά στα περιεχόμενα του δίσκου, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τις εντολές "**cd**" και "**dir**". Πληκτρολογώντας τις εντολές αυτές ακολουθούμενες από ένα κενό διάστημα και την παράμετρο "?", εμφανίζονται λεπτομερείς οδηγίες χρήσης τους. Άλλες χρήσιμες εντολές είναι οι "**copy**" για αντιγραφή αρχείων, "**del**" για διαγραφή αρχείων, "**rd**" για διαγραφή κενών folders, "**ren**" για μετονομασία αρχείων και "**move**" για μετακίνηση αρχείων και μετονομασία folders. Η "**ren**" μάλιστα μπορεί να μετονομάσει πολλά αρχεία ταυτόχρονα - μια λειτουργία που απουσιάζει από τα Windows!

Ακόμα κι αν δεν καταφέρετε να... συνεφέρετε τα Windows, η δισκέτα εκκίνησης σας παρέχει έναν εύκολο τρόπο να ξεκινήσετε μια νέα εγκατάσταση. Μπορείτε μάλιστα να πραγματοποιήσετε την εγκατάσταση στο folder που ήδη υπάρχουν τα Windows, μια και η τακτική αυτή επιλύει διάφορα σοβαρά προβλήματα που έχουν ενδεχομένως ανακύψει (όπως π.χ. αλλοίωση της Registry).





Προσωρινά και λοιπά περιττά αρχεία

Τήρηση αντιγράφων ασφαλείας

Έλεγχος των πόρων συστήματος

# Τυπικά προβλήματα και λύσεις τους

Όσοι ασχολούνται καιρό με τα Windows, θα έχουν αντιληφθεί ότι μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να δαπανηθεί για τους (sic). Το σημαντικότερο πρόβλημα δημιουργείται από την εγκατάσταση και απεγκατάσταση μυριάδων εφαρμογών, όπου τελικά έρχεται η στιγμή που επηρεάζεται η σταθερότητα του λειτουργικού συστήματος. Πρέπει, λοιπόν, να βάλετε άμεσα σε δράση ένα σχέδιο αντιμετώπισης της κατάστασης αυτής, ακολουθώντας τις συμβουλές που αναφέρονται παρακάτω.

## Τα μόνιμα... προσωρινά αρχεία

Πολλά από τα προγράμματα που λειτουργούν στο περιβάλλον των Windows 98, έχουν τη συνήθεια να δημιουργούν τα λεγόμενα "προσωρινά αρχεία". Τα αρχεία αυτά περιέχουν πληροφορίες, όπως π.χ. για τη λειτουργία ανάρθεσης ενέργειας (undo), και διαγράφονται αυτόματα από το πρόγραμμα που τα δημιουργεί, όταν κλείσετε το αρχείο που τα αφορά. Επειδή όμως, όπως φανταζόμαστε ότι ήδη γνωρίζετε πολύ καλά, τα προγράμματα δεν τερματίζονται πάντα όπως προβλέπεται -λέγε με GPF- τα προσωρινά αρχεία εξελίσσονται σε... μόνιμα.

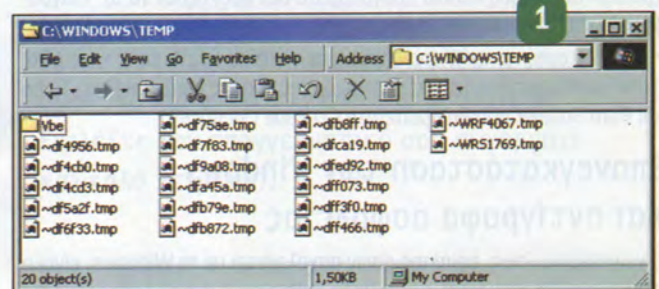
Το εξ ορισμού folder αποθήκευσης προσωρινών αρχείων είναι το \Windows\Temp, το οποίο θεωρείται σκόπιμο να ελέγχετε μετά από την επανεκκίνηση λόγω κατάρρευσης ενός προγράμματος. Κατά πάσα πιθανότητα θα βρείτε αρκετά αρχεία και folders με μορφή ονόματος ~\*.~\* και \*.tmp, καθώς και αρχεία, όπως setup.exe, install.exe κ.λπ., που είναι κατάλοιπα από τη (δυσ)λειτουργία και από διάφορες εγκαταστάσεις προγραμμάτων [εικ. 1]. Εφόσον έχετε κλείσει όλα τα προγράμματα των Windows, είναι σχεδόν πάντα ασφαλές να διαγράψετε τα στοιχεία που προαναφέραμε. Για καλό και για κακό, ρίξτε μια ματιά μήπως έχει "κρυφτεί" ανάμεσά τους κάποιο αρχείο που ενδεχομένως χρειάζεστε, όπως π.χ. Quake3Arena.faq κ.ο.κ.

Προσωρινά αρχεία ενδέχεται να... διαρρεύσουν και σε άλλα folders, όπως στα \Windows και \Windows\System, στο root του σκληρού δίσκου και όπου αλλού (δεν) φαντάζεστε. Πολύτιμος σύμμαχός σας στον εντοπισμό τους είναι η λειτουργία "Find" των Windows (Start > Find > Files or Folders...). Αφού εκκινήσετε το εργαλείο αυτό, πληκτρολογήστε στο πεδίο "Named:" όλες τις μορφές ονομάτων που συνήθως έχουν τα προσωρινά ή/και παλαιά αρχεία αντιγράφων ασφαλείας, χωρίζοντάς τα με ελληνικό ερωτηματικό. Για παράδειγμα, εισάγετε το εξής: ~\*.~\*.\*.tmp;\*.bak;\*.old;\*.~;\*.~0\*, αποδώστε στο πεδίο "Look in:" την καταχώρηση του σκληρού δίσκου που επιθυμείτε (ή την καταχώρηση που αφορά όλους τους τοπικούς σκληρούς δίσκους) και πατήστε το πλήκτρο "Find Now". Μετά από λίγα δευτερόλεπτα αναζήτησης, θα εμφανιστεί ένας κατάλογος με μερικές δεκάδες (ή... εκατοντάδες) αρχεία που πληρούν τις

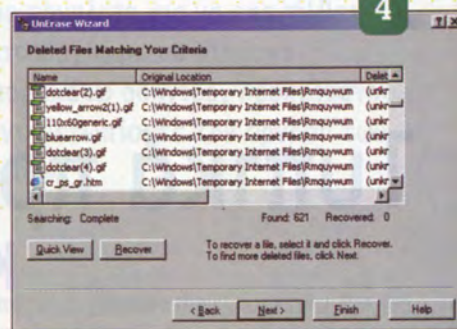
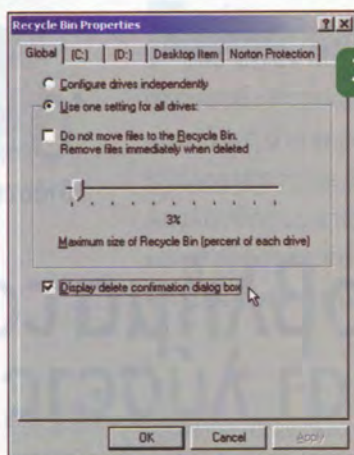
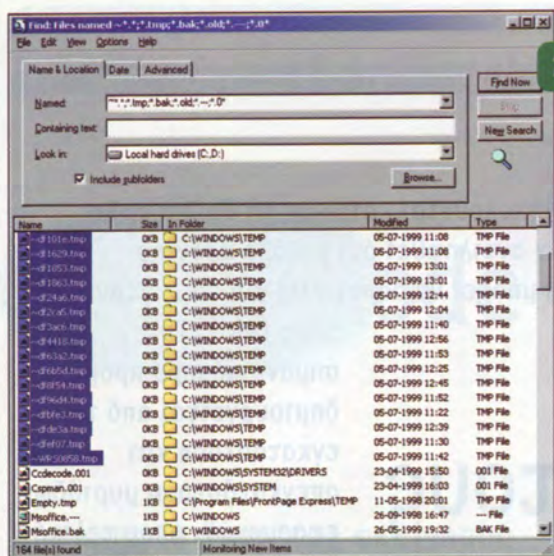
προδιαγραφές που θέσατε [εικ. 2]. Μπορείτε να διαγράψετε σχεδόν άφοβα όσα αρχεία έχουν μέγεθος 0Kb ή/και είναι... αρχαία (στήλη Modified). Τα υπόλοιπα μπορείτε, αν θέλετε, να τα μεταφέρετε σε ένα... προσωρινό folder και να χρησιμοποιήσετε τον υπολογιστή για μερικές μέρες, προκειμένου να βεβαιωθείτε ότι όντως δεν χρειάζονται. Αναζητήστε επίσης αρχεία με επέκταση .ini και όνομα που παραπέμπει σε πρόγραμμα που έχετε απεγκαταστήσει, και διαγράψτε τα.

## Αναίρεση διαγραφής αρχείων

Στις παλιές (καλές) μέρες του DOS, υπήρχε ένα προγραμματάκι που χρησίμευε στην αναίρεση διαγραφής (undelete) αρχείων. Στα Windows 9x η λειτουργία αυτή έχει αντικατασταθεί από το Recycle Bin, που καλό είναι να το έχετε ενεργοποιημένο συνεχώς. Υπάρχει επίσης η εμφάνιση μηνύματος επαλήθευσης της διαγραφής [εικ. 3], για να αποφύγετε τυχόν απώλεια αρχείων, όταν πατήσετε κατά λάθος το πλήκτρο <Delete> κατά τη διάρκεια... μαניακής πληκτρολόγησης. Όταν είστε απόλυτα σίγουροι για τη διαγραφή αρχείων, μπορείτε να παρακάμψετε το Recycle Bin, απλώς κρατώντας πατημένο το πλήκτρο <Shift>, πριν πατήσετε το <Delete>.







Αν τελικώς... καταφέρατε να διαγράψετε κάτι που χρειάζεστε, παρακάμπτοντας το Recycle Bin, υπάρχει τρόπος επαναφοράς του, αν και θα πρέπει να δράσετε άμεσα. Σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να έχετε διαθέσιμο ένα utility που πραγματοποιεί undelete αρχείων, όπως το Norton Unerase Wizard που βρίσκεται στα Norton Utilities [εικ. 4]. Αν έχετε την πολύτιμη αυτή συλλογή εργαλείων στο δίσκο σας, σας συμβουλεύουμε να χρησιμοποιήσετε το Unerase για DOS(!) που τη συνοδεύει. Ο λόγος είναι ότι όσο βρίσκεστε στα Windows, όσο και κάποιο πρόγραμμα θα πραγματοποιήσει εγγραφή στο σκληρό δίσκο, διαγράφοντας ενδεχομένως τα δεδομένα του αρχείου που σβήσατε κατά λάθος.

Προτείνουμε λοιπόν, μόλις αντιληφθείτε την γκάφα σας, να πατήσετε το πλήκτρο... Reset (χωρίς πλάκα!) και να κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο <Ctrl> μόλις ολοκληρωθεί η εμφάνιση μηνυμάτων του BIOS. Με αυτόν τον τρόπο θα εμφανιστεί το Startup menu των Windows 98, απ' όπου πρέπει να επιλέξετε την καταχώρηση που αναγράφει "Command Prompt only" και να πατήσετε το πλήκτρο <Enter>. Μόλις φτάσετε στο prompt "C:\>", αφού ενδεχομένως εκτελεστεί πρώτα αυτόματα το ScanDisk, μεταβείτε στο folder όπου βρίσκεται το εργαλείο Unerase για DOS. Μπορείτε να δώσετε την εντολή "dir /s unerase.exe" για να εντοπίσετε το folder που βρίσκεται το πρόγραμμα, και να μεταβείτε εκεί μέσω της εντολής "cd" (π.χ. cd progra ~1\norton ~1). Από εκεί, απλώς εκτελείτε το πρόγραμμα και... διασώζετε ό,τι μπορείτε!

## Πτώση της απόδοσης

Μήπως όταν χρησιμοποιείτε τα Windows για μερικές ώρες (αν δεν κρασάνουν εν τω μεταξύ...), διαπιστώνετε ότι η απόδοσή τους πέφτει; Αν όχι, τότε δεν είστε παρατηρητικοί, αφού αυτό συμβαίνει πράγματι. Ο λόγος είναι ότι όσο ανοίγετε και κλείνετε διάφορα προγράμματα, η διαθέσιμη μνήμη του υπολογιστή παύει να υφίσταται σε "συνεχόμενες" περιοχές, με αποτέλεσμα να καθίσταται ανεκμετάλλευτη. Επιπρόσθετα, διατηρούνται πολλά αρχεία (συνήθως .dll) στη μνήμη, χωρίς απαραίτητα να χρειάζονται, επειδή κάποια προγράμματα δεν φροντίζουν να τα "διαγράφουν" κατά τον τερματισμό τους.

Η λύση σε αυτό το πρόβλημα είναι κάποια utilities που σκοπός τους είναι η απελευθέρωση και ο αποκερματισμός της μνήμης, όπως τα Mem Turbo και Ram Booster που θα βρείτε στο CD Zone (pcdoctor).

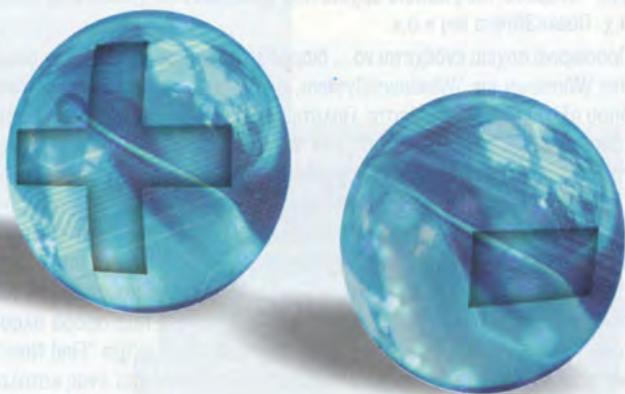
## Επανεγκατάσταση των Windows και αντίγραφα ασφαλείας

Ο χειρότερος, ίσως, εφιάλτης όσων ασχολούνται με τα Windows, είναι η στιγμή που θα χρειαστεί ο... ριζικός καθαρισμός τους. Αναφερόμαστε

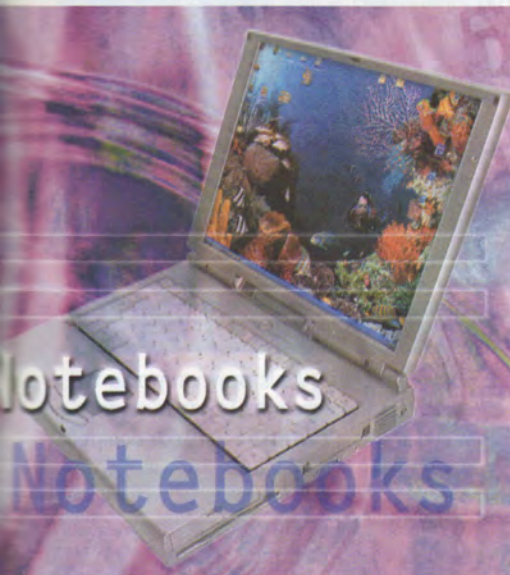
φυσικά στη μέθοδο του... format, προκειμένου να επανέλθουν τα Windows σε μια κανονική κατάσταση λειτουργίας.

Ευτυχώς, όμως, υπάρχει ένας τρόπος να αποφευχθεί η δυσάρεστη αυτή διαδικασία, που δεν είναι άλλος από την επανεγκατάσταση των Windows στο ίδιο folder! Με αυτόν τον τρόπο γλιτώνετε τη διαδικασία εγκατάστασης εκ νέου όλων των εφαρμογών σας, ενώ επιλύονται και διάφορα προβλήματα, όπως οι "αλλοιωμένοι" συσχετισμοί αρχείων, shared DLLs που μυστηριωδώς χάθηκαν κ.λπ.

Μια ιδιαίτερα πρακτική υλοποίηση της μεθόδου αυτής είναι ο συνδυασμός της με ένα πρόγραμμα για backup. Αφού δημιουργήσετε μια εγκατάσταση των Windows με όλα τα βασικά προγράμματα που χρησιμοποιείτε, πάρτε backup του δίσκου. Εξαιρετικά πρακτικό σ' αυτήν την περίπτωση μπορεί να φανεί το πρόγραμμα Norton Ghost, που δεν χρειάζεται Windows για τη λειτουργία του. Εναλλακτικά, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα πρόγραμμα συμπίεσης που αντιλαμβάνεται τα μεγάλα ονόματα αρχείων (όπως π.χ. τα WinZip, WinRAR και JAR), αν και θα πρέπει να είναι δυνατή η εκκίνηση τουλάχιστον σε Safe Mode. Σε αυτήν την περίπτωση τα πράγματα περιπλέκονται ελαφρώς, αφού θα πρέπει να μετονομάσετε το folder "Program Files" σε κάτι άλλο, προκειμένου να αποσυμπίεστεί το... συμπίεσμένο με το ίδιο όνομα. Επίσης, θα πρέπει να αποσυμπίεστεί το folder "Windows" σε κάποιο άλλο folder (ή με άλλο όνομα), προκειμένου να βγείτε μετά σε DOS για να μετονομάσετε το αρχικό σε κάτι άλλο και το άλλο σε \Windows. **W**







**Ε**ίτε το θέλουμε είτε όχι, η περίοδος των θερινών διακοπών τελείωσε! Επιστροφή στις θέσεις μας, λοιπόν, και στις εργασίες μας. Εργασίες, που όλο και περισσότερο έχουν την ανάγκη της "συντροφιάς" ενός φορητού υπολογιστή.

Οι φορητοί υπολογιστές έχουν πλέον απενοχοποιηθεί και έχουν απαλλαγεί από τη ρετσινιά των συσκευών που πρωτίστως προορίζονται για εντυπωσιασμό και αποτελούν ένδειξη πλούτου. Οι σύγχρονοι ρυθμοί εργασίας και οι επαγγελματικές απαιτήσεις, πολλές φορές, προϋποθέτουν την ύπαρξη ενός φορητού υπολογιστή για πολλές κατηγορίες επαγγελματιών. Οι φορητοί υπολογιστές, από την πλευρά τους, έχουν κάνει όσα περνούσαν από τα... χείρς τους, για να γίνουν πιο προσιτοί και πιο εύχρηστοι για τους κατόχους τους. Τα μοντέλα που συμμετείχαν στις δοκιμές μας, είναι αδιάψευστοι μάρτυρες όσων καταγράφουμε. Οι τιμές έχουν πέσει εντυπωσιακά, ενώ τα επίπεδα των επιδόσεων και εξοπλισμού έχουν ακολουθήσει αντιστρόφως ανάλογη πορεία. Εάν σας λέγαμε ότι μπορείτε να αγοράσετε

φορητό υπολογιστή με επεξεργαστή Pentium II στα 400MHz και DVD, με οθόνη TFT 15 ιντσών, 192MB RAM και 8MB μνήμης στην κάρτα γραφικών, εισόδους και εξόδους video, MPEG decoders και ενσωματωμένο fax-modem, τι θα είχατε να πείτε; Βέβαια είναι γεγονός πως ένα notebook παραμένει ακριβότερο από το

αντίστοιχο desktop PC, αλλά πλέον οι επιλογές που έχουμε όσον αφορά τη σχέση τιμής προς χαρακτηριστικά είναι πολύ περισσότερες. Τα μοντέλα που ακολουθούν,

προσφέρουν όλες τις εναλλακτικές επιλογές που μπορεί να ζητήσει ένας χρήστης. Σε μια εποχή που το σύστημα προσφοράς και ζήτησης κυριαρχεί όσο ίσως ποτέ άλλοτε, είναι πολύ ευχάριστο να διαπιστώνεις πως μπορείς να βρεις αυτό που σου ταιριάζει, σε μια τόσο δύσκολη και ειδική κατηγορία προϊόντων.

Επιλέξτε τον επαγγελματικό σας συνεργάτη και καλό χειμώνα!...



## Πάρτε το γραφείο στο δρόμο...



Κάτω από 700.000 δρχ.



## Acer TravelMate 510T

Το TravelMate 510T της Acer είναι ένα από τα πιο προσιτά notebooks που μπορείτε να αποκτήσετε. Βρίσκεται στο όριο του μισού εκατομμυρίου δραχμών και σε αυτήν την τιμή έχει να προσφέρει αξιοπρόσεκτο εξοπλισμό, αλλά και ικανοποιητικές επιδόσεις. Έχει για κεντρικό επεξεργαστή έναν Celeron που χρονίζεται στα 300MHz, και κεντρική μνήμη 32MB. Οι επιδόσεις του, όπως προαναφέραμε, ήταν ικανοποιητικές και θα μπορούσαν να είναι ακόμη καλύτερες, εάν η απόδοση του σκληρού του δίσκου ήταν υψηλότερη. Η εμφάνιση του TravelMate είναι διαφορετική και αρκετά ελκυστική, έχοντας τοποθετημένα τα ηχεία που ενσωματώνει, στην πρόσοψή του και ανάμεσά τους μια θόνη ελέγχου των μουσικών CD, τα οποία μπορούν να αναπαράγονται ακόμη και με σβηστό το υπόλοιπο σύστημα. Η αυτονομία του ήταν πολύ ικανοποιητική, από τις υψηλότερες που μετρήσαμε, και η γενική του εικόνα μάς άφησε θετικές εντυπώσεις.

Τιμή:	499.000
Επιδόσεις:	7,1
Τιμή/Επιδόσεις:	7,7
Εξοπλισμός:	9,6
Τιμή/Εξοπλισμός:	9,3
Φορητότητα:	8,1
Συνολικός Δείκτης:	8,4

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	517
FPU WinMark	1590
CD-ROM WinMark 99	965
Business Disk WinMark 99	1180
High-End Disk WinMark 99	4480
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	97,2
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	-
Business Winstone 99 (800x600)	9,96
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	4:03

## Acer TravelMate 515T

Η επόμενη πρόταση της Acer έχει διαφορά... 5 μονάδων από την προηγούμενη. Το μοντέλο 515T έχει ισχυρότερο επεξεργαστή από το 510T και καμία άλλη διαφορά στον εξοπλισμό ή την εμφάνισή του. Εδώ βρίσκουμε εγκατεστημένο έναν Pentium II στα 300MHz, ο οποίος πλαισιώνεται από την ίδια ποσότητα μνήμης, δηλαδή 32MB. Ο σκληρός δίσκος των 4,3GB είχε ικανοποιητική απόδοση και ήταν εντός ανταγωνισμού μεν, αλλά και πάλι αποτέλεσε την αχίλλειο πτέρνα για το Acer, όπως και στο μικρότερο μοντέλο. Για το λόγο αυτό, η συνολική απόδοση του 515T έμεινε σε σχετικά μέτρια επίπεδα. Ο εξοπλισμός του μοντέλου είναι ικανοποιητικός και πλήρης, ενώ η αυτονομία του από τις καλύτερες που συναντήσαμε, αφού παρέχει δυνατότητα 4 ωρών συνεχούς λειτουργίας. Πρόκειται για μια καλή επιλογή, η οποία, πάντως, δέχεται ισχυρές πιέσεις από τον ανταγωνισμό στην κατηγορία.



Τιμή:	595.000
Επιδόσεις:	7,7
Τιμή/Επιδόσεις:	7,1
Εξοπλισμός:	9,6
Τιμή/Εξοπλισμός:	7,8
Φορητότητα:	8,1
Συνολικός Δείκτης:	8,1

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	712
FPU WinMark	1600
CD-ROM WinMark 99	974
Business Disk WinMark 99	1300
High-End Disk WinMark 99	4850
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	106
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	-
Business Winstone 99 (800x600)	10,9
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	4:04



## ASUS L7200

Η συμμετοχή της Asus στην κατηγορία των οικονομικών φορητών υπολογιστών καταφέρνει να κερδίσει τον τίτλο του πλέον φορητού υπολογιστή! Ο συνδυασμός βάρους-διαστάσεων και αυτονομίας αναδεικνύει το L7200 σε πρωταθλητή φορητότητας. Στους υπόλοιπους δείκτες, το σύστημα της Asus κυμάνθηκε σε μέτρια επίπεδα. Έδειξε να υποφέρει από την απόδοση του σκληρού του δίσκου, η οποία ήταν από τις χαμηλότερες που μετρήσαμε. Η γενική του απόδοση κυμάνθηκε σε μέτρια επίπεδα και ισχυρό του σημείο ήταν η καλή σχέση που παρουσίασε με το χαμηλό του κόστος. Ο εξοπλισμός του Asus ήταν απλά ικανοποιητικός, έχοντας να ανταγωνιστεί πληρέστερα μοντέλα στην κατηγορία του, ακόμη και με την ίδια ή ελαφρώς χαμηλότερη τιμή. Το μπεζ χρώμα του παραπέμπει απευθείας στην κοινότητα εμφάνιση των PCs, αν και είναι ένα σημείο διαφοροποίησης σε σχέση με την πλειοψηφία των σκουρόχρωμων φορητών.

Τιμή:	499.900
Επιδόσεις:	7,7
Τιμή/Επιδόσεις:	8,5
Εξοπλισμός:	7,4
Τιμή/Εξοπλισμός:	7,2
Φορητότητα:	10
Συνολικός Δείκτης:	8,2

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	587
FPU WinMark	1610
CD-ROM WinMark 99	968
Business Disk WinMark 99	1170
High-End Disk WinMark 99	3660
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	81,5
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	-
Business Winstone 99 (800x600)	10,9
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	4:40



# Χτίστε το Μουσικό PC των Ονείρων σας

midiman



**Dman 2044:** PCI 20bit 99dB, 4IN-4OUT **120.000**δρχ.+**20.000** to break out box controller, software, καλώδιο, 2 blanks)

SONORUS



**Dman PCI**  
18bit, 90dB, 64voice synth, MIDI IN-OUT, Direct-X: **65.000**δρχ.



**Maxi Studio I.S.I.S.**

Η πιο ολοκληρωμένη κάρτα ήχου: 20bit, 8IN-4OUT, S/PDIF, Full duplex, Dream MIDI, 4-32Mb sampler, MIDI interface, πλούσιο software μόνο **170.000**δρχ.



**Yamaha SW1000XG**  
Η νέα κάρτα για HD recording & MIDI από τη Yamaha. 18bit audio, 20Mb ήχους MIDI, digital OUT κ.τ.λ. **215.000**δρχ.



**Aark 20-20**  
20bit, 8IN-8 OUT S/PDIF, Word clock **370.000**δρχ.



**NEA!!!**  
**T-Racks Pro**  
Εκπληκτικό αναλογικό mastering  
**Groovemaker**  
μουσικές συνθέσεις με loops.

Η νέα έκδοση του **Cubase VST 3.6** για **PC** και **4.0** για **Mac**



**Cubase VST 3.6** (64 audio tracks, MIDI) **110.000**δρχ.  
**Cubase Score VST 3.6** (64 audio tracks, MIDI, Pro Score) **160.000**δρχ.  
**Cubase Audio XT VST 3.6** (24bit, 96kHz, 96 audio tracks, MIDI, Pro Score) **210.000**δρχ.

Ζητείστε το Ελληνικό βιβλίο "ΔΟΥΛΕΨΤΕ ΜΕ ΤΟ CUBASE"

**Groovemaker 28.000**δρχ.  
**T-Racks Pro** (αναλογικό mastering) **110.000**δρχ.  
**Retro** (αναλογικό software synth) **95.000**δρχ.  
Όλα τα μουσικά προγράμματα της **Magix**.

- Intel Pentium III-450MHz
- 128Mb RAM 100MHz
- QDI Brilliant M/B 100MHz
- Voodoo Banshee 16Mb AGP
- 10.1Gb Ultra DMA HD
- 32X CDROM Teach
- 15" monitor ADI, Windows 98 original

444.000δρχ.

**CD RECORDER :** CDR Yamaha (περιλαμβάνει SCSI controller, software, καλώδιο) : **125.000**δρχ.

\*Οι τιμές των καρτών ήχου ισχύουν μόνο για αγορά μαζί με το PC.  
\*Τα PC ρυθμίζονται από εμάς για να δουλεύουν άψογα στο Cubase VST.



**Unity DS-1**  
Το νέο εκπληκτικό sampler σε software.  
Απόλυτα συμβατό με Cubase VST, 32bit επεξεργασία, συμβατό με βιβλιοθήκες AKAI, WAV, AIFF, Sample Cell, DLS) **180.000**δρχ.



**Lynx One:** 24bit, 2 IN-OUT, balanced, AES/EBU, 2 MIDI IN-OUT **225.000**δρχ.  
**Waveterminal:** 2IN-OUT&S/PDIF **120.000**δρχ.  
**Studi/O:** 2 ADAT IN-OUT **280.000**δρχ.  
**WaMI Rack 290.000**δρχ.  
**WaMI Box** (HD recording σε laptop) **220.000**δρχ.

**4D Wave NX** από την **Hoontech**  
20bit audio, MIDI και ψηφιακή έξοδο  
Μόνο **45.000**δρχ.

Steinberg



**Rebirth 2.01** (τα TB303, TR808 και TR909 σε software) **55.000**δρχ.



Ακόμα από τη **Steinberg:**  
**Wavelab 2.02** (32bit audio editor, mastering, CD burning, Sampler editor) **115.000**δρχ.  
**Bbox Sampling Groove Machine** (όλα τα drum machines σε software) **25.000**δρχ.  
**Recycle** (sample editor) **70.000**δρχ.  
**Xposure** (Visual sampler) **20.000**δρχ.  
**Clean** (CD burner, vinyl restoration) **30.000**δρχ.



## ΜΕΓΑΛΗ ΓΚΑΜΑ ΑΠΟ SAMPLE CD'S ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΟΡΥΦΑΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ

best service  
sounds & more

Η μεγαλύτερη συλλογή sample CD's από τη Best Service  
WAV Elements - Sound Cube - SSS series - MIDI Cube - Circle Elements - Advanced Media Trax - Media DJ - Sound Engine



MAGIX

Όλη η σειρά μουσικών προγραμμάτων και sample CD's από την Magix.  
Music Maker - Music Studio - Live Act - Sound Pools (20 CD's samples) - Live Act Pool (5 CD's με samples & videos) - Video Pools (2 CD με videos)



TIMESPACE

**Zero G Creative Essentials**  
Συλλογή από 32 CD's mixed mode (Audio, WAV+AIFF) όλων των ειδών μουσικής



**NEO!!! NEO!!! NEO!!!**  
SAMPLE CD με loops από Ελληνικούς ρυθμούς σε WAV και Audio format.

**TERRAPAC** (3 CD's με 7000 samples για την Terratec EWS64 **35.000**δρχ.

GROOVE STYLE

Συλλογή από 6 CD's που περιλαμβάνει ήχους και banks για τις κάρτες Maxi Sound, Sound Blaster και Terratec.  
Drum Kits - Virtual Guitars - Virtual Grand Piano - Keyboards - Techno - Hip Hop Invader



**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ STANDARD MIDI FILES**  
1.000+ Ελληνικά, 7.000+ Ξένα τραγούδια και 500 συλλογές με patterns & grooves όλων των κατηγοριών μουσικής σε GM format για υπολογιστές και διάφορα όργανα της αγοράς.  
Ακόμα **ΕΛΛΗΝΙΚΑ DRUM PATTERNS & GROOVES**  
Τρεις συλλογές με 180 περίπου patterns όλων των ειδών Ελληνικής μουσικής σε GM format **15.000**δρχ. και οι τρεις.  
Ζητείστε μας πλήρη κατάλογο καθώς και demo δίσκετα



Διάθεση: Χαριλάου Τρικούπη 2 (εντός στοάς) 106 79, Αθήνα Τηλ. & Fax: 3614027  
M.I.D.I.: Ισμήνης 17, 104 44, Αθήνα Τηλ.: 5130409  
E-MAIL: info@midi.gr ADDRESS: http://www.midi.gr

\* Δυνατότητα διακανονισμού μέχρι και 18 μήνες



## Daewoo CN620

Ο πολλαπλός πρωταθλητής της κατηγορίας ακούει στο όνομα Daewoo CN620. Το φορητό της γνωστής για την... πολυπραγμοσύνη της εταιρείας καταφέρνει να αριστεύσει σε δύο υποκατηγορίες. Οι επιδόσεις του ήταν οι καλύτερες σε απόλυτα μεγέθη, και κατάφερε να αξιοποιήσει άριστα την ισχύ του Pentium II των 300MHz που ενσωματώνει. Ο σκληρός του δίσκος ήταν από τους κορυφαίους σε απόδοση και συνέβαλε τα μέγιστα στην πρωτιά της συνολικής επίδοσης. Επίσης, την κορυφαία απόδοση έναντι των ανταγωνιστών είχε και το CD-ROM που συνόδευε το εν λόγω μοντέλο, δεν συνέβη όμως το ίδιο και με το υποσύστημα γραφικών, που είχε μέτρια απόδοση. Η έτερη "επίσημη" πρωτιά αφορά τον εξοπλισμό, όπου με διαφορά... στήθους κατάφερε να ξεχωρίσει μεταξύ τεσσάρων επίσης ιδιαίτερα ισχυρών αντιπάλων. Το βασικότερο μειονέκτημά του σε σχέση με τους ανταγωνιστές του, είναι η αδυναμία ταυτόχρονης χρήσης του CD-ROM και του floppy drive.



Τιμή:	630.000
Επιδόσεις:	10
Τιμή/Επιδόσεις:	8,7
Εξοπλισμός:	10
Τιμή/Εξοπλισμός:	7,7
Φορητότητα:	7,9
Συνολικός Δείκτης:	8,9



## Ice Traveller C400

Η παρουσία του Ice στα τεστ κόσμησε τα εργαστήριά μας! Η εμφάνισή του και ιδιαίτερα ο χρωματισμός του, αν μη τι άλλο, δήλωνε μία έντονη, αλλά και όμορφη διαφορετικότητα. Ο τομέας στον οποίο ξεχώρισε το Traveller C400, ήταν ο εξοπλισμός του, η σχέση του οποίου με την τιμή πώλησής του είναι σε μέτρια επίπεδα. Αυτό συμβαίνει, διότι το Ice, αν και αρκετά κάτω από το όριο κόστους της κατηγορίας, ήταν το ακριβότερο μεταξύ των ανταγωνιστών του. Ένας τομέας στον οποίο είχε κορυφαία απόδοση, ήταν το υποσύστημα γραφικών, το οποίο με χαρακτηριστική άνεση υποσκέλιζε κάθε αντίπαλο. Το υποσύστημα αυτό είχε με διαφορά την κορυφαία απόδοση και στις μετρήσεις της υψηλής ανάλυσης, ενώ ήταν ένα από τα τρία συνολικά μοντέλα της κατηγορίας, που είχαν τη δυνατότητα πραγματικής απεικόνισης σε ανάλυση 1024x768 pixels.

Τιμή:	640.900
Επιδόσεις:	6,8
Τιμή/Επιδόσεις:	5,8
Εξοπλισμός:	9,6
Τιμή/Εξοπλισμός:	7,3
Φορητότητα:	7,4
Συνολικός Δείκτης:	7,4

## MTC 6133-1020

Το πρώτο από τα δύο συστήματα της άγνωστης MTC που συμμετείχαν στα τεστ, φέρει τον επεξεργαστή της Intel, Celeron, στα 366MHz, ο οποίος πλαισιώνεται από 32MB μνήμης. Οι επιδόσεις του συστήματος ήταν ικανοποιητικές και σε σχέση με το κόστος του καταφέρνουν να δώσουν ένα δείκτη που αγγίζει το άριστα. Ο εξοπλισμός του συγκεκριμένου φορητού κυμάνθηκε σε μέτρια επίπεδα, χωρίς να έχει ελλείψεις, αλλά και χωρίς να προσφέρει κάτι ιδιαίτερο. Κατά τη λειτουργία του, όταν η θερμοκρασία αυξηθεί, μπαίνει σε λειτουργία ένας ανεμιστήρας που βρίσκεται στη βάση του. Ο θόρυβος που παράγεται, δεν περνά απαρατήρητος, ενώ η αποτελεσματικότητα της απαγωγής θερμότητας είναι αμφιλεγόμενη, εξαιτίας της προώθησης του θερμού αέρα, προφανώς σε κάποια εφαπτόμενη επιφάνεια. Αδύνατο σημείο του MTC, η περιορισμένη αυτονομία του, η οποία ήταν από τις χαμηλότερες που μετρήσαμε.



Τιμή:	450.000
Επιδόσεις:	7,8
Τιμή/Επιδόσεις:	9,5
Εξοπλισμός:	6,5
Τιμή/Εξοπλισμός:	7,1
Φορητότητα:	7,0
Συνολικός Δείκτης:	7,6

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	769
FPU WinMark	1580
CD-ROM WinMark 99	1220
Business Disk WinMark 99	1600
High-End Disk WinMark 99	5930
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	62,9
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	-
Business Winstone 99 (800x600)	14,1
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:22

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	692
FPU WinMark	2130
CD-ROM WinMark 99	902
Business Disk WinMark 99	1200
High-End Disk WinMark 99	3970
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	129
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	321
Business Winstone 99 (800x600)	9,58
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:38

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	633
FPU WinMark	1920
CD-ROM WinMark 99	1120
Business Disk WinMark 99	1370
High-End Disk WinMark 99	4860
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	69,5
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	-
Business Winstone 99 (800x600)	11
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	1:12



Κάτω από  
700.000 δρχ

### MTC 6133-1051

Το μεγαλύτερο μοντέλο της MTC ενσωματώνει ισχυρότερο επεξεργαστή από το προηγούμενο, καθώς και μεγαλύτερη οθόνη. Εδώ βρίσκουμε εγκατεστημένο έναν Celeron στα 400MHz και οθόνη 13,3 ιντσών. Οι επιδόσεις του συστήματος ήταν ιδιαίτερα υψηλές και καταφέρνουν να δημιουργήσουν έναν άριστο δείκτη, συνδυαζόμενες με την τιμή του μοντέλου. Αποφασιστικής σημασίας ήταν η συμβολή του σκληρού δίσκου του συστήματος στην επίτευξη των κορυφαίων επιδόσεων. Κορυφαία ήταν και η απόδοση του CD-ROM που ενσωμάτωνε το MTC. Ήταν ένα από τα τρία μοντέλα της κατηγορίας που είχαν τη δυνατότητα πραγματικής απεικόνισης σε ανάλυση 1024x768 pixels και αυτό σίγουρα συγκαταλέγεται στα θετικά του χαρακτηριστικά. Η αυτονομία του ήταν περιορισμένη και από τις χαμηλότερες που είδαμε στις μετρήσεις μας, παρέχοντας χρόνο λειτουργίας χωρίς εξοικονόμηση ενέργειας, μόλις μία ώρα και δύο λεπτά.

Τιμή:	535.000
Επιδόσεις:	9,8
Τιμή/Επιδόσεις:	10
Εξοπλισμός:	7
Τιμή/Εξοπλισμός:	6,3
Φορητότητα:	6,7
Συνολικός Δείκτης:	8

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	678
FPU WinMark	2280
CD-ROM WinMark 99	1170
Business Disk WinMark 99	1760
High-End Disk WinMark 99	5430
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	75
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	250
Business Winstone 99 (800x600)	13,8
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	1:02

### PICO Consul 13,3

Το σχετικά άγνωστο Pico αποδεικνύει στην πράξη, πως μόνο... Pico δεν είναι! Πρόκειται για έναν πολύ καλά εξοπλισμένο και γρήγορο φορητό υπολογιστή, ο οποίος διατίθεται σε μια πολύ λογική τιμή για όσα προσφέρει. Χωρίς να φέρει την υπογραφή κάποιου από τους γνωστούς μεγάλους κατασκευαστές, καταφέρνει και διακρίνεται, προσφέροντας ουσία. Η εμφάνισή του διαφέρει από το κλασικό σκούρο χρώμα, που κατά κόρον βλέπουμε στους φορητούς υπολογιστές, ενώ η σχεδιάσή του δεν έχει να προσφέρει κάτι ιδιαίτερο. Οι επιδόσεις του ήταν σχεδόν άριστες, δείγμα της καλής αξιοποίησης και συνεργασίας όλων των υποσυστημάτων του. Η τιμή του ήταν στο μέσο όρο της κατηγορίας και, για όσα προσφέρει, είναι σαφώς ικανοποιητική. Ο εξοπλισμός του ήταν επίσης κορυφαίος, ενώ η αυτονομία και γενικότερα η φορητότητά του κυμάνθηκαν σε μέτρια επίπεδα. Πρόκειται για μια από τις καλύτερες επιλογές, με κάποιες μικρές παραχωρήσεις στην αυτονομία.



Τιμή:	590.000
Επιδόσεις:	9,9
Τιμή/Επιδόσεις:	9,1
Εξοπλισμός:	9,6
Τιμή/Εξοπλισμός:	7,9
Φορητότητα:	7
Συνολικός Δείκτης:	8,7

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	423
FPU WinMark	1240
CD-ROM WinMark 99	1160
Business Disk WinMark 99	1590
High-End Disk WinMark 99	4980
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	69
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	182
Business Winstone 99 (800x600)	13,9
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:22



### Power Screen MP983SL

Ένας από τους πιο προσιτούς φορητούς υπολογιστές που μπορείτε να αποκτήσετε, είναι ο Power Screen MP983SL. Το χαμηλό του κόστος αντικατοπτρίζεται στον εξοπλισμό του, ο οποίος ήταν σε μέτρια επίπεδα. Το σύστημα έφερε τον ασθενέστερο επεξεργαστή μεταξύ των ανταγωνιστών του, κάτι που γίνεται εμφανές στις επιδόσεις του, οι οποίες δεν είναι ευκαταφρόνητες, αλλά, συγκρινόμενες με τα ισχυρότερα μοντέλα, δείχνουν περιορισμένες. Εκτός από το σχετικά αδύναμο επεξεργαστή Pentium 266MHz MMX που φέρει, στην βελτίωση των επιδόσεων δεν βοήθησε ούτε ο σκληρός δίσκος του συστήματος, ο οποίος είχε από τις ασθενέστερες επιδόσεις μεταξύ όλων είδαμε. Το ίδιο ισχύει και για το υποσύστημα γραφικών. Με 430.000 δραχμές (συν ΦΠΑ), μπορείτε να αποκτήσετε έναν πλήρη φορητό υπολογιστή, με οθόνη TFT καλής ποιότητας. Εάν δεν σας απασχολεί η κορυφαία υπολογιστική ισχύς, είναι μια επιλογή που μπορεί να σας ταιριάζει.

Τιμή:	430.000
Επιδόσεις:	5,5
Τιμή/Επιδόσεις:	7
Εξοπλισμός:	7,4
Τιμή/Εξοπλισμός:	8,4
Φορητότητα:	7,4
Συνολικός Δείκτης:	7,1

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	418
FPU WinMark	1000
CD-ROM WinMark 99	862
Business Disk WinMark 99	1080
High-End Disk WinMark 99	3930
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	35,2
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	-
Business Winstone 99 (800x600)	7,72
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:43



## Toshiba S2060 CDS

Η πρώτη παρουσία της Toshiba είναι ένα νεότερο μοντέλο. Το Satellite 2060 CDS αποτελεί μια από τις οικονομικότερες προτάσεις της αγοράς. Είναι ένα πλήρες, multimedia φορητό σύστημα, στον εξοπλισμό του οποίου περιλαμβάνονται όλα που χρειαστεί ο κάτοχός του και... ακόμη περισσότερα. Βασικό του πλεονέκτημα είναι ο συνδυασμός του εξοπλισμού του με το προσιτό του κόστος. Το ιδιαίτερα χαμηλό του κόστος έχει σαν "επίπτωση" μια οθόνη τεχνολογίας DSTN, μεγέθους 12,1 ιντσών. Ήταν το ένα από τα δύο μοντέλα (της ίδιας εταιρείας και τα δύο) που ενσωμάτωναν οθόνη DSTN. Οι επιδόσεις του παρουσιάστηκαν μάλλον ασθενείς, ιδιαίτερα σε σχέση με τον ανταγωνισμό, και αν θέλουμε να εντοπίσουμε τη μεγαλύτερη αδυναμία του, θα καταλήξουμε στη χαμηλή απόδοση του υποσυστήματος γραφικών. Με μεγαλύτερη οθόνη και υψηλότερες επιδόσεις, έστω και με ασθενέστερο επεξεργαστή, το αδερφό μοντέλο που ακολουθεί, του αποσπά τον τίτλο της συνιστώμενης αγοράς.



## Toshiba S 2540 CDS

Η επόμενη παρουσία της Toshiba καταφέρνει να αποσπάσει τον τίτλο της συνιστώμενης αγοράς, έχοντας για βασικό όπλο και αυτή μία από τις χαμηλότερες τιμές του συγκριτικού και τον καλό εξοπλισμό που περιλαμβάνεται στο "πακέτο" του 2540 CDS. Η σχέση των δύο αυτών μεγεθών παίρνει άριστα και ισοβαμεί με το προηγούμενο αδερφό μοντέλο. Ο εξοπλισμός του 2540 CDS περιλαμβάνει όλα όσα θα χρειαστείτε, καθώς και μια οθόνη 13 ιντσών, η οποία όμως είναι τεχνολογίας DSTN. Ήταν το μοναδικό μοντέλο που ενσωμάτωνε οθόνη αυτής της τεχνολογίας. Στην πράξη, αυτό σημαίνει πως η ποιότητα απεικόνισης ήταν υποδεέστερη από το σύνολο σχεδόν των αντιπάλων, που διέθεταν οθόνες TFT. Στον τομέα των επιδόσεων, η συνολική εικόνα του Toshiba βρέθηκε κάτω του μέσου όρου. Χωρίς να είναι ανεπαρκής, συγκρινόμενη με τις επιδόσεις των υπολοίπων, υποχώρησε σε σχετικά χαμηλά επίπεδα.



Τιμή:	420.000
Επιδόσεις:	6,0
Τιμή/Επιδόσεις:	7,8
Εξοπλισμός:	8,7
Τιμή/Εξοπλισμός:	10
Φορητότητα:	7,8
Συνολικός Δείκτης:	8,1

Τιμή:	424.000
Επιδόσεις:	6,5
Τιμή/Επιδόσεις:	8,4
Εξοπλισμός:	8,7
Τιμή/Εξοπλισμός:	10
Φορητότητα:	8,4
Συνολικός Δείκτης:	8,4



Τιμή:	585.000
Επιδόσεις:	8,3
Τιμή/Επιδόσεις:	7,8
Εξοπλισμός:	9,1
Τιμή/Εξοπλισμός:	7,6
Φορητότητα:	8,2
Συνολικός Δείκτης:	8,2

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	533
FPU WinMark	1090
CD-ROM WinMark 99	1000
Business Disk WinMark 99	1230
High-End Disk WinMark 99	4660
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	36,9
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	-
Business Winstone 99 (800 x 600)	8,41
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:25

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	605
FPU WinMark	1100
CD-ROM WinMark 99	961
Business Disk WinMark 99	1370
High-End Disk WinMark 99	5310
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	61,1
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	-
Business Winstone 99 (800x600)	9,22
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	4:30

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	528
FPU WinMark	819
CD-ROM WinMark 99	954
Business Disk WinMark 99	1700
High-End Disk WinMark 99	6000
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	56,6
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	-
Business Winstone 99 (800x600)	11,7
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	4:01



Πάνω από 700.000 δρχ.



## ASUS L7300

Το Asus L7300 έχει την ίδια εμφάνιση με το μικρότερο Asus L7200 που συναντήσαμε στην προηγούμενη κατηγορία. Το ανοικτό μπεζζ-χρώμα δηλώνει αποστασιοποίηση από το σύνθετο μαύρο ή σκούρο γκρι. Στο εσωτερικό του, όμως, υπάρχουν αρκετά στοιχεία, τα οποία κάνουν τη διαφορά, κυρίως στις επιδόσεις. Το σύστημα διαθέτει έναν Pentium II στα 333MHz και 64MB μνήμης RAM, 6GB σκληρό δίσκο, καθώς και 4MB μνήμη στο υποσύστημα γραφικών. Η απόδοση του συγκεκριμένου Asus ήταν πολύ καλή και σε συνδυασμό με την τιμή του δίνουν έναν άριστο δείκτη στο προϊόν. Ο εξοπλισμός του, χωρίς να έχει καμία βασική έλλειψη, δεν καταφέρνει να διακριθεί, αφού ο ανταγωνισμός σε αυτήν την κατηγορία είναι ιδιαίτερα υψηλός. Πολύ καλή βαθμολογία όμως καταφέρνει να αποσπάσει στον τομέα της φορητότητας, αφού ο συνδυασμός βάρους, αυτονομίας και διαστάσεων, αποδεικνύεται από τους καλύτερους στην κατηγορία.

Τιμή:	751.000
Επιδόσεις:	8,9
Τιμή/Επιδόσεις:	10
Εξοπλισμός:	6,3
Τιμή/Εξοπλισμός:	8,3
Φορητότητα:	9,4
Συνολικός Δείκτης:	8,6

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	893
FPU WinMark	1780
CD-ROM WinMark 99	930
Business Disk WinMark 99	1580
High-End Disk WinMark 99	4520
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	92,8
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	291
Business Winstone 99 (800x600)	16,4
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	3:32

## ASUS F7400 DVD

Το ισχυρότερο σύστημα που συμμετείχε στα τεστ, ήταν το Asus F7400. Ενσωματώνει τον ισχυρότερο επεξεργαστή που μπορείτε να βρείτε σε φορητό υπολογιστή, έναν Pentium II στα 400MHz, πλασιασμένο από 96MB μνήμης και ένα σκληρό δίσκο χωρητικότητας 9GB. Η συνολική απόδοση του συστήματος ήταν η καλύτερη που μετρήσαμε, και μάλιστα με διαφορά από τα επόμενα, αν και δεν βοηθήθηκε αρκετά από το σκληρό δίσκο, ούτε και από το DVD που ήταν ενσωματωμένο. Ο εξοπλισμός του ήταν σε υψηλά επίπεδα, ενώ αξιοσημείωτη είναι η ύπαρξη θύρας υπέρυθρων ακτινών με δύο ακροδέκτες, έναν στο εμπρός και ένα στο πίσω τμήμα του φορητού, για μεγαλύτερη ευχρηστία. Η τιμή του ήταν ανάλογη της υψηλής απόδοσής του και ξεπερνά το ένα εκατομμύριο δραχμές. Σε σχέση με τις επιδόσεις και τον εξοπλισμό, διαμορφώνει μέτριους λόγους. Το ίδιο ισχύει και για τη φορητότητα του εν λόγω μοντέλου, ενώ στις επιμέρους επιδόσεις πρέπει να σημειώσουμε την εκπληκτική απόδοση του υποσυστήματος γραφικών, που ήταν η καλύτερη του τεστ.



Τιμή:	1.099.500
Επιδόσεις:	10
Τιμή/Επιδόσεις:	7,7
Εξοπλισμός:	8,8
Τιμή/Εξοπλισμός:	7,6
Φορητότητα:	7,7
Συνολικός Δείκτης:	8,4

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	1040
FPU WinMark	2140
CD-ROM WinMark 99	723
Business Disk WinMark 99	1730
High-End Disk WinMark 99	4500
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	139
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	338
Business Winstone 99 (800x600)	18,5
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	3:30



## Gateway Solo 2500LS

Η συμμετοχή της Gateway καταφέρνει να αποσπάσει τον "ανεπίσημο" τίτλο της κορυφαίας επίδοσης, και μάλιστα με μεγάλη διαφορά, όσον αφορά την αυτονομία του Solo 2500LS. Το σύστημα κατάφερε να μείνει σε λειτουργία για περισσότερο από 5 ώρες. Στον τομέα της φορητότητας, όμως, δεν κατάφερε να αριστεύσει, αφού οι υπόλοιποι δύο τομείς που συνυπολογίζονται, δεν βοήθησαν αρκετά. Η επίδοσή του, πάντως, στον εν λόγω τομέα ήταν από τις καλύτερες. Στους υπόλοιπους τομείς δεν κατάφερε να διακριθεί και κυμάνθηκε σε σχετικά χαμηλά επίπεδα. Ο εξοπλισμός του δεν είχε κάποια βασική έλλειψη, δεν προσέφερε όμως αρκετά επιπλέον, ώστε να παρουσιάσει έναν καλύτερο δείκτη, ενώ και οι επιδόσεις του δεν ξεχώρισαν ιδιαίτερα σε κάποιον τομέα, αλλά ούτε και συνολικά στην κατηγορία του. Θα μπορούσαμε να ξεχωρίσουμε την απόδοση του CD-ROM, η οποία ήταν από τις καλύτερες.

Τιμή:	890.000
Επιδόσεις:	6,1
Τιμή/Επιδόσεις:	5,8
Εξοπλισμός:	6,3
Τιμή/Εξοπλισμός:	6,7
Φορητότητα:	9,3
Συνολικός Δείκτης:	6,8

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	807
FPU WinMark	1610
CD-ROM WinMark 99	1100
Business Disk WinMark 99	1310
High-End Disk WinMark 99	4510
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	55,1
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	174
Business Winstone 99 (800x600)	11,3
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	5:10



## HP OmniBook 4150

Η πρώτη από τις δύο συμμετοχές της Hewlett Packard, το OmniBook 4150, παρουσίασε μια καλή εικόνα συνολικά και μια αξιοσημείωτη σταθερότητα στους επιμέρους δείκτες του. Ο εξοπλισμός του Hewlett Packard δεν είχε ελλείψεις, συμπεριλάμβανε μάλιστα και μία έξοδο εικόνας. Δεν είχε, πάντως, πολλά επιπλέον χαρακτηριστικά. Ήταν το μοναδικό μοντέλο της κατηγορίας που ενσωμάτωνε touchpad και trackpoint ταυτόχρονα, κάτι που θα ικανοποιήσει όλους τους χρήστες και θα επιτρέψει στον καθένα να δουλέψει με τον τρόπο που τον βολεύει περισσότερο. Μια άτυπη πρωτιά είναι το ελάχιστο βάρος του συστήματος. Στα αρνητικά του συγκαταλέγεται η αδυναμία του να φέρει ταυτόχρονα floppy και CD-ROM. Είναι σε θέση, πάντως, να μη φέρει κανένα από τα δύο και να μειώσει ακόμη περισσότερο το βάρος του.



Τιμή:	819.000
Επιδόσεις:	8,4
Τιμή/Επιδόσεις:	8,7
Εξοπλισμός:	7,5
Τιμή/Εξοπλισμός:	8,8
Φορητότητα:	8,8
Συνολικός Δείκτης:	8,4

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	745
FPU WinMark	1530
CD-ROM WinMark 99	906
Business Disk WinMark 99	1780
High-End Disk WinMark 99	6430
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	81,8
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	186
Business Winstone 99 (800x600)	15,5
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:52



## HP OmniBook XE2

Η δεύτερη συμμετοχή της Hewlett Packard είναι ελαφρώς ακριβότερη και αρκετά βελτιωμένη σε σχέση με την πρώτη. Το OmniBook XE2 έχει ισχυρότερο επεξεργαστή και ελαφρώς καλύτερες επιδόσεις στις μετρήσεις του CD-ROM και του υποσυστήματος γραφικών και κάπως χαμηλότερη στη μέτρηση του σκληρού δίσκου. Όλοι αυτοί οι συνδυασμοί έχουν ως αποτέλεσμα μια συνολική επίδοση υψηλότερη από το OmniBook 4150, που κατατάσσεται μεταξύ των κορυφαίων στην κατηγορία, αλλά και στο τεστ γενικότερα. Τη διάκριση της συνιστώμενης αγοράς, το Hewlett Packard την κέρδισε εξαιτίας της συνολικής θετικής του εικόνας, η οποία συνδυάζεται με μια λογική τιμή για την κατηγορία του. Ο χαμηλότερος δείκτης του, αυτός του εξοπλισμού, δεν αποτελεί καίριο μειονέκτημα, αφού από το προϊόν δεν λείπει τίποτε βασικό, αντιθέτως είναι πλήρως εξοπλισμένο. Η φορητότητά του ήταν σε ικανοποιητικά επίπεδα, παρουσιάζοντας καλό δείκτη αυτονομίας και χαμηλό βάρος.

Τιμή:	839.000
Επιδόσεις:	9
Τιμή/Επιδόσεις:	9,1
Εξοπλισμός:	7,8
Τιμή/Εξοπλισμός:	8,9
Φορητότητα:	8,4
Συνολικός Δείκτης:	8,6

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	882
FPU WinMark	1780
CD-ROM WinMark 99	983
Business Disk WinMark 99	1750
High-End Disk WinMark 99	6140
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	87,2
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	290
Business Winstone 99 (800x600)	16,6
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:57

## IBM ThinkPad 570

Η IBM συμμετείχε στο συγκριτικό με ένα ολοκαίνουριο μοντέλο. Το ThinkPad 570 αποτελεί το νέο καμάρι της εταιρείας και όχι άδικα. Είναι ένας φορητός υπολογιστής που καταφέρνει να αριστεύσει στον τομέα της φορητότητας, εξαιτίας της ιδιότητας που έχει, να "σπάει" στα δύο. Το κύριο σώμα του ThinkPad 570 αποτελεί ένα πλήρες φορητό σύστημα υψηλών επιδόσεων, ενώ στη βάση του περιλαμβάνονται οι περιφερειακές του συσκευές. Η συνολική του επίδοση ήταν κορυφαία. Στην καρδιά του χτυπά ένας επεξεργαστής Intel Pentium II, με ρυθμό 333MHz, που πλαισιώνεται από 64MB μνήμης. Ο λοιπός εξοπλισμός του είναι πλήρης και περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και MPEG-2 decoder. Μεταξύ των επιμέρους επιδόσεων, ξεχώρισε η απόδοση του σκληρού δίσκου, καθώς και αυτή του υποσυστήματος γραφικών, η οποία ήταν η δεύτερη καλύτερη της κατηγορίας, με μεγάλη διαφορά από την επόμενη.



Τιμή:	1.089.000
Επιδόσεις:	9,3
Τιμή/Επιδόσεις:	7,2
Εξοπλισμός:	7,8
Τιμή/Εξοπλισμός:	6,9
Φορητότητα:	10
Συνολικός Δείκτης:	8,2

### Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	859
FPU WinMark	1770
CD-ROM WinMark 99	1170
Business Disk WinMark 99	1940
High-End Disk WinMark 99	6900
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	123
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	223
Business Winstone 99 (800x600)	17,2
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	3:22



Πάνω από 700.000 δρχ.



## Siemens Scenic Mobile 360P

Η συμμετοχή της Siemens με το Scenic Mobile 360P κάθε άλλο παρά... απαραίτητη πέρασε. Πρόκειται για ένα φορητό υπολογιστή, που προκαλεί με τη διακριτικότητά του. Το ανοικτό λαδί χρώμα του διαφέρει από το σύνολο των υπολοίπων μοντέλων. Η κατασκευή του αποπνέει έναν αέρα στιβαρότητας, με μοναδική ένταση τη στήριξη του πληκτρολογίου, η οποία δεν ήταν καλή, αλλά μάλλον ήταν πρόβλημα του συγκεκριμένου δείγματος και ένδειξη ότι έχει ταλαιπωρηθεί! Η παρουσία του είναι λιτή, αλλά περιλαμβάνει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό, ώστε να χαρακτηρίζεται πλήρης. Οι επιδόσεις του ήταν ικανοποιητικές για την κατηγορία του και ιδιαίτερα καλές για την κατηγορία του Pentium II των 300MHz που ενσωματώνει, αποδεικνύοντας ότι τα υποσυστήματά του συνεργάζονται άψογα. Συνολικά, πρόκειται για ένα καλοστημένο, πλήρες σύστημα, με κορυφαία (γερμανική) ποιότητα κατασκευής και ελκυστική, διακριτική παρουσία.



## Toshiba S 4030 CDT

Το πρώτο από τα μοντέλα της Toshiba που παρελαύνουν στην ακριβή κατηγορία του τεστ, είναι το Satellite 4030 CDT. Πρόκειται για ένα σύστημα που ενσωματώνει τον ασθενέστερο επεξεργαστή σε αυτήν την ομάδα, έναν Celeron των 300MHz. Οι επιδόσεις του, πάντως, δεν ήταν οι ασθενέστερες, αφού η καλή συνεργασία των υποσυστημάτων του, αλλά και τα 64MB μνήμης που διαθέτει, καταφέρνουν να του χάρισουν αξιοπρεπείς επιδόσεις. Ο εξοπλισμός του χαρακτηρίζεται πλήρης και δεν έχει καμία ουσιαστική έλλειψη. Ιδιαίτερα καλός εμφανίζεται ο λόγος του κόστους προς τον εξοπλισμό. Το κόστος είναι βασικός σύμμαχος για το συγκεκριμένο μοντέλο, αφού ήταν μόλις το δεύτερο ακριβότερο μοντέλο, μετά από το Siemens που εξετάσαμε στην αμέσως προηγούμενη παρουσίαση, και το προσιότερο με διαφορά. Η αυτονομία του Satellite 4030 CDT ήταν ικανοποιητική και ο συνδυασμός της με το βάρος και τις διαστάσεις του μοντέλου, έδωσε ένα θετικό δείκτη.



## PICO DeskNote 15,1

Εάν θέλετε ένα πανίσχυρο σύστημα υψηλών προδιαγραφών, με πλήρη multimedia χαρακτηριστικά και δυνατότητα εύκολης μεταφοράς, το PICO DeskNote 15,1 είναι για εσάς. Για την ακρίβεια, πρόκειται για ένα φορητό... workstation! Ενσωματώνει οθόνη TFT μεγέθους 15,1 ιντσών, η οποία είναι η μεγαλύτερη που θα βρείτε στην αγορά, σε φορητό υπολογιστή. Ο εξοπλισμός του περιλαμβάνει περισσότερα ίσως από τον υπολογιστή που έχετε στο σπίτι σας, ενσωματώνοντας μεταξύ άλλων, είσοδο, αλλά και έξοδο video. Ο ιδιαίτερα πλούσιος εξοπλισμός του, που περιλαμβάνει 192MB RAM(!) και 8MB μνήμη στο υποσύστημα γραφικών, καταφέρνει να αποσπάσει την άριστη βαθμολογία σε αυτόν τον τομέα, στην κατηγορία του. Οι επιδόσεις του ήταν κορυφαίες, το ίδιο όμως και το τίμημα που καλείστε να πληρώσετε, για να μπορέσετε να έχετε στην κατοχή σας αυτό το φορητό, που αντιμετωπίζει προβλήματα φορητότητας, εξαιτίας όγκου, βάρους και αυτονομίας.

Τιμή:	1.155.000
Επιδόσεις:	9,2
Τιμή/Επιδόσεις:	6,8
Εξοπλισμός:	10
Τιμή/Εξοπλισμός:	8,3
Φορητότητα:	5,7
Συνολικός Δείκτης:	8

Τιμή:	705.000
Επιδόσεις:	8,2
Τιμή/Επιδόσεις:	9,9
Εξοπλισμός:	6,9
Τιμή/Εξοπλισμός:	9,7
Φορητότητα:	7,6
Συνολικός Δείκτης:	8,5

Τιμή:	740.000
Επιδόσεις:	7,4
Τιμή/Επιδόσεις:	8,4
Εξοπλισμός:	6,9
Τιμή/Εξοπλισμός:	9,3
Φορητότητα:	7,4
Συνολικός Δείκτης:	7,9

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	875
FPU WinMark	1780
CD-ROM WinMark 99	944
Business Disk WinMark 99	2110
High-End Disk WinMark 99	5910
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	73,1
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	216
Business Winstone 99 (800x600)	17,1
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:00

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	781
FPU WinMark	1600
CD-ROM WinMark 99	970
Business Disk WinMark 99	1970
High-End Disk WinMark 99	6920
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	75
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	263
Business Winstone 99 (800x600)	15,2
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:02

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	659
FPU WinMark	1600
CD-ROM WinMark 99	990
Business Disk WinMark 99	1680
High-End Disk WinMark 99	6130
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	56,4
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	198
Business Winstone 99 (800x600)	13,6
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:30



## Toshiba S 4060 XCDT

Το Satellite 4060 XCDT της Toshiba είναι το επόμενο μοντέλο της εταιρείας, που παρουσιάζεται. Η διαφορά του κόστους του σε σχέση με το 4030 CDT είναι της τάξης των 200.000 δραχμών σχεδόν και δικαιολογείται από την κατά μία ίντσα μεγαλύτερη οθόνη τεχνολογίας TFT που ενσωματώνει τη διπλάσια ποσότητα μνήμης RAM, καθώς και τον αισθητά ισχυρότερο επεξεργαστή. Η συνολική απόδοση του συστήματος δεν ήταν αντίξια των προδιαγραφών του. Η ισχύς του επεξεργαστή αξιοποιήθηκε από το σύστημα, ενώ ο σκληρός του δίσκος κατέβαλε... φιλότιμες προσπάθειες. Εκεί που είναι ευδιάκριτη η αδυναμία στον τομέα των επιδόσεων, είναι στο υποσύστημα γραφικών, το οποίο παρουσίασε μια από τις χαμηλότερες μετρήσεις στην κατηγορία και δεν βοήθησε από μέρους του στην επίτευξη καλύτερων δεικτών.



## Toshiba S 4080 XCDT

Ένα βήμα πριν το κορυφαίο μοντέλο της Toshiba συναντάμε το 4080 XCDT. Πρόκειται για μια βελτιωμένη έκδοση του 4060, που περιλαμβάνει ισχυρότερο επεξεργαστή και μεγαλύτερο σκληρό δίσκο. Πιο συγκεκριμένα, εδώ έχουμε εγκατεστημένο έναν Pentium II στα 366MHz, έναντι των 333MHz του μικρότερου μοντέλου, και σκληρό δίσκο χωρητικότητας 6,4GB έναντι των 4,1GB που είχαμε στο 4060. Οι διαφορές αυτές θα σας κοστίσουν επιπλέον 70.000 δραχμές συν ΦΠΑ. Το κόστος του Satellite 4080 XCDT είναι ένα ολοστρόγγυλο εκατομμύριο! Η συνολική του επίδοση ήταν ικανοποιητική, ενώ στις επιμέρους επιδόσεις, πρέπει να σημειώσουμε δύο πρωτίες. Η απόδοση του CD-ROM καθώς και του σκληρού του δίσκου ήταν οι καλύτερες στην κατηγορία, ενώ, όσον αφορά τη δεύτερη, ήταν η καλύτερη μεταξύ όλων των μοντέλων του τεστ.



## Toshiba Tecra 8000

Για όσους έχουν τη δυνατότητα να βάλουν ιδιαίτερα βαθιά το χέρι στην τσέπη και να αποκτήσουν ένα από τα καλύτερα φορητά συστήματα που υπάρχουν στην αγορά, υπάρχει το Tecra 8000 της Toshiba. Το συνολικό του κόστος, εάν προσθέσουμε και το ΦΠΑ, βρίσκεται σε απόσταση αναπνοής από τα 2.000.000 δραχμές. Ένα ποσό, που σίγουρα είναι πολύ μεγάλο για να μεταφέρεται καθημερινά σε μια τσάντα, έστω και δερμάτινη, η οποία πάντως δεν παρέχεται από τον κατασκευαστή, ούτε καν στην πλαστική της εκδοχή! Οι επιδόσεις του συστήματος ήταν πολύ καλές, με το σκληρό δίσκο και το υποσύστημα γραφικών να ξεχωρίζουν. Ο εξοπλισμός του είναι πλήρης και σε αυτόν περιλαμβάνεται DVD, MPEG-2 decoder, έξοδος σήματος εικόνας, καθώς και ο μεγαλύτερος δίσκος που είδαμε στο τεστ, χωρητικότητας 13GB! Το floppy του, πάντως, είναι εξωτερικό, κάτι που μειώνει εν μέρει τον όγκο και το βάρος, αλλά και την ευελιξία του.

Τιμή:	930.000
Επιδόσεις:	7,8
Τιμή/Επιδόσεις:	7,1
Εξοπλισμός:	7,2
Τιμή/Εξοπλισμός:	7,4
Φορητότητα:	7,5
Συνολικός Δείκτης:	7,4

Τιμή:	1.000.000
Επιδόσεις:	8,3
Τιμή/Επιδόσεις:	7
Εξοπλισμός:	7,5
Τιμή/Εξοπλισμός:	7,2
Φορητότητα:	7,4
Συνολικός Δείκτης:	7,5

Τιμή:	1.650.000
Επιδόσεις:	9,2
Τιμή/Επιδόσεις:	4,7
Εξοπλισμός:	8,1
Τιμή/Εξοπλισμός:	4,7
Φορητότητα:	7,8
Συνολικός Δείκτης:	6,9

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	915
FPU WinMark	1780
CD-ROM WinMark 99	970
Business Disk WinMark 99	1880
High-End Disk WinMark 99	6660
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	55,1
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	217
Business Winstone 99 (800x600)	14,5
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:30

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	980
FPU WinMark	1960
CD-ROM WinMark 99	1200
Business Disk WinMark 99	2070
High-End Disk WinMark 99	7500
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	60,1
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	229
Business Winstone 99 (800x600)	15,3
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:20

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	982
FPU WinMark	1960
CD-ROM WinMark 99	1090
Business Disk WinMark 99	2040
High-End Disk WinMark 99	6940
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	95,4
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	240
Business Winstone 99 (800x600)	17
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:20



Πάνω από 700.000 δραχ



## Gigatech L1

Στην κατηγορία των υποφορητών συναντάμε το λιλιπούτειο Gigatech L1. Ήταν με διαφορά το μικρότερο σε μέγεθος μοντέλο, αλλά δεν έχει να ζηλέψει τίποτε σε εξοπλισμό και δυνατότητες από τους "μεγάλους" αντιπάλους. Σε σχέση με το μοναδικό του ανταγωνιστή, καταφέρνει, με ασθενέστερο επεξεργαστή, να έχει καλύτερες επιδόσεις. Η οθόνη του, αν και μικρή σε μέγεθος, έχει πολύ καλή απεικόνιση, είναι τεχνολογίας TFT και είναι ταυτόχρονα και touchscreen, αφού δεν υπάρχει pointing device στη μικρή επιφάνεια του μοντέλου. Επιπλέον, στις δύο πλευρές της υπάρχουν και shortcuts για τις δημοφιλείς εφαρμογές των Windows 98 που ενσωματώνει. Η συσκευή συνοδεύεται από δεύτερη μπαταρία, καθώς και adaptor αυτοκινήτου, τσαντάκι μεταφοράς, δύο έξτρα "μολύβια" για την touchscreen, και εξωτερικούς οδηγούς floppy και CD-ROM που μπορούν να συνυπάρχουν, ενώ ενσωματώνει υποσύστημα ήχου και modem. Τι άλλο να ζητήσουμε! Μάλλον ένα μεγαλύτερο πληκτρολόγιο, γιατί τα πλήκτρα του είναι αρκετά μικρά και κάπως δύσχρηστα.



Υποφορητά

## Voyage NX-2000

Το Voyage NX-2000 ανήκει στην κατηγορία των φορητών υπολογιστών που έφεραν επεξεργαστή της AMD. Είναι το τελευταίο μοντέλο κατά σειρά παρουσίασης και ένα από τα οικονομικότερα της κατηγορίας. Καταφέρνει να αποσπάσει μια άριστη βαθμολογία στο δείκτη της σχέσης εξοπλισμού προς τιμή, παρουσιάζοντας πληρότητα εξοπλισμού και, όπως προαναφέραμε, χαμηλή τιμή. Το Voyage προσφέρεται με πλήρεις multimedia δυνατότητες, στις οποίες περιλαμβάνεται και μία έξοδος εικόνας. Ο σκληρός του δίσκος είναι αποσπώμενος και έχει επένδυση κράματος αλουμινίου, για μεγαλύτερη αντοχή. Η χαμηλή απόδοση του επεξεργαστή σε σχέση με τον ανταγωνισμό δεν του επέτρεψε να ανέβει υψηλότερα στον τομέα των επιδόσεων, ενώ και τα υποσυστήματά του, χωρίς να υστερήσουν, δεν παρουσίασαν κάποια ιδιαίτερη επίδοση. Σε μέτρια επίπεδα κυμάνθηκε και η φορητότητά του, αφού ιδιαίτερα η αυτονομία του ήταν από τις χαμηλότερες.

Τιμή:	750.000
Επιδόσεις:	6,8
Τιμή/Επιδόσεις:	7,7
Εξοπλισμός:	7,5
Τιμή/Εξοπλισμός:	10
Φορητότητα:	6,6
Συνολικός Δείκτης:	7,7



Τιμή:	569.000
Επιδόσεις:	10
Τιμή/Επιδόσεις:	10
Εξοπλισμός:	9
Τιμή/Εξοπλισμός:	10
Φορητότητα:	10
Συνολικός Δείκτης:	9,8

## HP OmniBook 900

Ο έτερος μονομάχος στην κατηγορία φέρει την υπογραφή μιας μεγάλης εταιρείας. Το OmniBook 900 της Hewlett Packard έχει σχεδόν τις διαστάσεις ενός "κανονικού" φορητού και αναλόγως μεγέθους οθόνη 12,1 ιντσών, τεχνολογίας TFT. Είναι ιδιαίτερα λεπτό και ελαφρύ, αφού δεν ενσωματώνει καμία συσκευή αποθήκευσης. Θα μπορούσαμε να πούμε πως είναι ένα υποφορητό με πολλές δυνατότητες και χαρακτηριστικά που συναντάμε στα "κανονικά" μοντέλα. Το floppy και το CD-ROM εναλλάσσονται σε ένα bay που συνδέεται στο OmniBook. Στη θέση των pointing devices βρίσκουμε ένα touchpad, αλλά και ένα trackpoint που συνυπάρχουν προς εξυπηρέτηση των χρηστών. Οι επιδόσεις του, πάντως, δεν κατάφεραν να ξεπεράσουν αυτές του αντιπάλου του και για το αποτέλεσμα αυτό φαίνεται πως ευθύνεται η μικρότερη ποσότητα κεντρικής μνήμης που ενσωματώνει, καθώς και η χαμηλότερη απόδοση του σκληρού του δίσκου.

Τιμή:	798.000
Επιδόσεις:	9,2
Τιμή/Επιδόσεις:	6,5
Εξοπλισμός:	10
Τιμή/Εξοπλισμός:	7,9
Φορητότητα:	9,6
Συνολικός Δείκτης:	8,8

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	547
FPU WinMark	965
CD-ROM WinMark 99	1040
Business Disk WinMark 99	1560
High-End Disk WinMark 99	5560
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	62,8
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	163
Business Winstone 99 (800x600)	12,6
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	1:22

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	531
FPU WinMark	1150
CD-ROM WinMark 99	1020
Business Disk WinMark 99	1430
High-End Disk WinMark 99	5150
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	44,7
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	-
Business Winstone 99 (800x600)	11,8
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	1:35

## Αποτελέσματα WinLabs

CPUMark32	783
FPU WinMark	1590
CD-ROM WinMark 99	1020
Business Disk WinMark 99	1310
High-End Disk WinMark 99	4840
Business Graphics WinMark 99 (800x600)	73,3
High-End Graphics WinMark 99 (1024x768)	-
Business Winstone 99 (800x600)	10,8
Battery Mark (ώρες:λεπτά)	2:12



## Φορητή πραγματικότητα

Ο αρχικός τίτλος του επιλόγου ήταν "φορητά όνειρα", αλλά αν υποστηρίζαμε κάτι τέτοιο, θα ήταν σαν να διαψεύδαμε τους εαυτούς μας. Είναι γεγονός, πως οι φορητοί υπολογιστές αποτελούν μια **πραγματικότητα**, για δύο λόγους. Διότι έχουν αναδειχθεί σε **πολύτιμα επαγγελματικά εργαλεία**, αλλά και γιατί είναι πιο προσίτοι από ποτέ. Και όταν λέμε πιο προσίτοι, δεν παραβλέπουμε την παράλληλη συνύπαρξη του προσίτου κόστους, με τις αξιοπρεπείς -τουλάχιστον- επιδόσεις και τον ικανοποιητικό -τουλάχιστον- εξοπλισμό. Γιατί πάντα υπήρχαν και πιθανώς υπάρχουν ακόμη, "φτηνιάρικα" μηχανήματα, εμείς όμως μιλάμε για **φθηνά, αλλά αξιόλογα**. Το πολύ ενθαρρυντικό έως... εκπληκτικό είναι η δυνατότητα που υπάρχει για συρρίκνωση της τεχνολογίας. Τώρα πια, οι φορητοί υπολογιστές καταφέρνουν να ενσωματώνουν ό,τι και οι επιτραπέζιοι συνάδελφοί τους. Αν κάποιος, πριν από μερικούς μήνες, σας έλεγε ότι θα παρακολουθούσατε την τελευταία κινηματογραφική παραγωγή **στο DVD του φορητού σας**, στο τρένο, κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού, μπορεί να κουνούσατε συγκαταβατικά το κεφάλι σας, για την επιπολαιότητά του! Κι όμως...

Η πρώτη κατηγορία των μοντέλων που παρουσιάσαμε, έχει όριο κόστους τις 700.000 δραχμές. Σε αυτήν ξεχώρισε το μοντέλο της **Daewoo**, που κατάφερε να αποσπάσει **δύο "δεκάρια"** σε δύο ιδιαίτερα κρίσιμες κατηγορίες, των επιδόσεων και του εξοπλισμού. Αν και ήταν ένα από τα ακριβότερα μοντέλα της κατηγορίας, κατάφερε τελικά να κερδίσει την πρωτιά και **να κόψει πρώτο το νήμα** του τερματισμού. Το **Satellite 2540 CDS** είναι η δεύτερη οικονομικότερη επιλογή και **ταυτόχρονα** συνιστώμενη αγορά. Αν και με σχετικά μειωμένες επιδόσεις και την οθόνη τύπου DSTN να μετριάξει την ποιότητα της απεικόνισης, όσα προσφέρει για 424.000 δραχμές, καταφέρνουν να το καταστήσουν μία από τις πλέον συμφέρουσες αγορές στην οικονομική κατηγορία. Μεταξύ των πολλών και άξιων ανταγωνιστών κατάφεραν να ξεχωρίσουν δύο ακόμη μοντέλα: το **Pico Consul 13,3** για τις κορυφαίες **συνολικά** επιδόσεις του στους τομείς της απόδοσης και του εξοπλισμού, και το **Ice**, το οποίο ενσωματώνει ένα **ιδιαίτερα ισχυρό** υποσύστημα γραφικών. Δεν μπορούμε, εξάλλου, να παραβλέψουμε την κορυφαία απόδοση του σκληρού δίσκου του **Satellite 2540 CDT**, καθώς και τις κορυφαίες σχέσεις **κόστους και επίδοσης** των **MTC**. Τέλος, δεν πρέπει να παραλείψουμε να αποδώσουμε τα εύσημα στο **Asus L7200**, το οποίο αναδείχθηκε με διαφορά **το πιο μεταφέσιμο** φορητό, χωρίς να υστερεί ιδιαίτερα σε κάποιον τομέα, αφού αυτό άλλωστε είναι και το κύριο θέμα μας...

Στην ακριβή κατηγορία, **άνω των 700.000 δραχμών**, η επιβίωση είναι πιο δύσκολη! Η διαφορά κόστους μεταξύ των μοντέλων είναι **μεγαλύτερη από το διπλάσιο** της τιμής του φθηνότερου, ενώ στον εξοπλισμό υπήρξαν **μεγάλες διαφορές και εκπλήξεις**, εξαιτίας των πολλών επιπλέον χαρακτηριστικών που είχαν τα μοντέλα. Εδώ, βρίσκουμε το **Asus F7400** να **σαρώνει** στον τομέα των επιδόσεων, καταφέροντας να σημειώσει μια ξεκάθαρη νίκη, ακολουθούμενο από το **IBM** με τη... διπλή προσωπικότητα, το "μισό" του οποίου καταφέρνει να **κερδίσει καθαρά** τον τίτλο του πιο... φορητού φορητού. Όσον αφορά το Asus, στον εξοπλισμό του περιέχει και **DVD-ROM**, ενώ το υποσύστημα γραφικών του είχε **εκπληκτική απόδοση**. Το ίδιο εκπληκτική απόδοση είχε και ο σκληρός δίσκος του **Toshiba Satellite 4080 XCDT**, το οποίο παρουσίασε μια αξιοπρεπέστατη συνολικά απόδοση. Το **Siemens** κέρδισε την... καρδιά μας, εμφανίζοντας **σχεδόν άριστους** λόγους τιμής προς επίδοση και εξοπλισμό, ενώ το **Pico Desknote** καταφέρνει να αναδειχθεί σε πρωταθλητή του εξοπλισμού, προσφέροντας μεταξύ άλλων οθόνη **TFT 15,1 ιντσών(!)** και κεντρική μνήμη μεγέθους **192MB**. Δεν πρέπει να παραλείψουμε και το **Tecra 8000** της Toshiba, το οποίο **κοστίζει όσο ένα καλομεταχειρισμένο αυτοκίνητο πόλης!** Οι **επίδοσεις** του ήταν **κορυφαίες**, ο σκληρός του δίσκος **γιγάντιος**, ενσωματώνει **DVD-ROM**, αλλά με τόσο υψηλό κόστος, δεν μπορούσε να έχει καλύτερη τύχη...

Στη μονομαχία των υποφορητών επικράτησε ο Δαυίδ. Το **Gigatech**, έχοντας υποδεέστερες προδιαγραφές και σοβαρά προβλήματα αξιολόγησης της πολύ μικρής του οθόνης και του πληκτρολογίου με τα μίνι πλήκτρα, καταφέρνει να επικρατήσει του αντιπάλου με το ηχηρό όνομα **Hewlett Packard**. Καθοριστικής σημασίας ήταν και η διαφορά του κόστους μεταξύ τους, αλλά και τα μεγέθη του Gigatech, που αφορούν το βάρος και τις διαστάσεις, τα οποία του δίνουν το προβάδισμα.

## Πώς έγιναν τα τεστ

Οι μετρήσεις των επιδόσεων αφορούν κατ' αρχήν τα επιμέρους υποσυστήματα των υπολογιστών. Κατόπιν, πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις της συνολικής απόδοσης του εκάστοτε notebook, κατά την εκτέλεση δημοφιλών εφαρμογών καθημερινής χρήσης (Word, Excel, CorelDRAW κ.ά.) που ενσωματώνονται στα **Ziff Davis Benchmarks** που χρησιμοποιήθηκαν. Όλοι οι υπολογιστές μετρήθηκαν κάτω από τα **Windows 98**, τα οποία τους συνόδευαν. Σε όλα τα υποσυστήματα έγινε χρήση των drivers που παρέχει ο κατασκευαστής. Τα διάφορα χαρακτηριστικά εξοικονόμησης ενέργειας απενεργοποιήθηκαν τόσο μέσω BIOS, όσο και μέσα από τα Windows. Επίσης, αφαιρέθηκαν και επιπλέον χαρακτηριστικά των Windows, όπως active desktops, wallpapers, themes, animated pointers κ.λπ., όπως και όσες βοηθητικές εφαρμογές πιθανώς έτρεχαν στο background. Για μέτρηση επιδόσεων των διαφόρων υποσυστημάτων χρησιμοποιήσαμε το **WinBench 99**, από το οποίο εκτελέστηκαν τα τεστ **CPUMark32, FPU WinMark, Business** και **High-End Disk Winmark 99, Business**

**Graphics Winmark 99** και **High-End Graphics Winmark 99**, σε όποια notebooks υποστηρίζονταν πραγματική ανάλυση 1024x768. Τέλος, εκτελέστηκε το **CD-ROM Winmark 99**. Η συνολική απόδοση των συστημάτων μετρήθηκε με το **Business Winstone 99**. Όλες οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν σε ανάλυση **800x600 pixels**, με βάθος χρώματος **16bits**, εκτός από τη μέτρηση High-End Graphics Winmark 98, η οποία πραγματοποιήθηκε σε ανάλυση **1024x768 pixels**, με βάθος χρώματος επίσης **16bits**.

Στο τεστ της αυτονομίας έγινε χρήση του **BatteryMark**, το οποίο αποτελεί συνδυασμό software και hardware. Το hardware είναι η ειδική συσκευή **ZDigit II**. Πρόκειται για ένα μηχανισμό που προσαρμόζεται εξωτερικά σε κάθε notebook και έχει ως σκοπό να τροφοδοτεί τον υπολογιστή με διαρκείς πληκτρολογήσεις, εμποδίζοντάς τον να μεταπέσει σε κατάσταση suspend ή sleep (που ούτως ή άλλως ήταν απενεργοποιημένες), κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του τεστ αυτονομίας. Το software είναι το **BatteryMark 2.0**, το οποίο

κατά την εκτέλεσή του πραγματοποιεί μια σειρά από επαναλαμβανόμενες διαδικασίες στον υπολογιστή, που χρησιμοποιούν κυκλικά τον επεξεργαστή, το υποσύστημα απεικόνισης και το σκληρό δίσκο, παρεμβάλλοντας ενδιάμεσα και "νεκρά" διαστήματα, τα οποία αντιπροσωπεύουν τους χρόνους στους οποίους ο χρήστης δεν κάνει κάτι στον υπολογιστή του, ενώ αυτός παραμένει ανοικτός. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται μια εξομείωση του τρόπου χρήσης ενός notebook. Προτού το BatteryMark δώσει το τελικό αποτέλεσμα για την αυτονομία του υπολογιστή, θα πρέπει να εκτελεστούν πρώτα δύο τεστ προετοιμασίας (conditioning runs), στα οποία η μπαταρία εξαντλείται δύο φορές, και στη συνέχεια ακολουθεί το τεστ battery life, από το οποίο εξάγεται και το τελικό αποτέλεσμα. Αυτό, μαζί με την αξιολόγηση των διαστάσεων και του βάρους κάθε notebook, συνδύαστηκαν για να εξαχθεί ο δείκτης της **φορητότητας**. Όσον αφορά την αξιολόγηση του εξοπλισμού λήφθηκαν υπ' όψη όλα τα χαρακτηριστικά των μοντέλων, που άλλωστε μπορείτε να δείτε και στον αναλυτικό πίνακα.







Τεχνικά χαρακτηριστικά της τεχνολογίας

Παρουσιάσεις ISDN adapters

Τα νέα τιμολόγια των ISPs

Τι είναι το NetMod της Intracom

# Χαμηλό κόστος, μεγαλύτερη ταχύτητα και δωρεάν modem!

Το ISDN (Integrated Services Digital Network) είναι ένα ψηφιακό τηλεπικοινωνιακό δίκτυο, το οποίο υποστηρίζει τη μετάδοση όλων των τύπων πληροφοριών και επιτρέπει την ταυτόχρονη μεταφορά τους. Μέσω των γραμμών ISDN μπορούν να μεταδοθούν ταυτόχρονα, δεδομένα, ήχος και εικόνα. Η βασική του ταχύτητα είναι **64 kbps** και για την εξυπηρέτησή της μπορεί να χρησιμοποιηθεί και συμβατικό δίκτυο, μέχρι τους ψηφιακούς κόμβους. Οι υψηλότερες ταχύτητες απαιτούν την ύπαρξη καλωδίωσης υψηλής ταχύτητας, σε αρκετές περιπτώσεις οπτικών ινών, μέσω της οποίας η ταχύτητα μεταφοράς φθάνει σχεδόν τα **2 Gbps (1920 Mbps)**.

Τα δεδομένα και η φωνή μεταφέρονται από τα "**κανάλια B**", τα οποία καταλαμβάνουν bandwidth **64 kbps**. Ένα κανάλι δεδομένων, το "**D channel**", καταλαμβάνει bandwidth **16 kbps** και μαζί με δύο κανάλια B (σύνολο 144 kbps) αποτελεί τη βασική υπηρεσία του ISDN, η οποία ονομάζεται **B/ISDN** ή **BRI** (Basic Rate Interface) και είναι τυποποιημένη διεθνώς. Η δεύτερη τυποποιημένη υπηρεσία του ISDN ονομάζεται **P/ISDN** ή **PRI** (Primary Rate Interface). Προσφέρει ταχύτητες της τάξης των **1536 Mbps** για την Αμερική και **1920 Mbps** για την Ευρώπη. Στην πράξη, αυτοί οι αριθμοί μεταφράζονται σε 23 κανάλια B και ένα D των 64 kbps για την Αμερική και 30 κανάλια B και ένα D των 64 kbps για την Ευρώπη, αντίστοιχα.

Εκτός από τα κανάλια B και D, υπάρχουν και τα **κανάλια H**, των οποίων ο ρόλος είναι να συγκεντρώνουν τα κανάλια B.

Για την πρόσβαση σε μια υπηρεσία ISDN, χρειάζεται η ανάλογη **κάρτα ISDN**, η οποία δεν είναι "ISDN Modem", αν και κατά σύμβαση αναφέρεται έτσι. Το τερματικό πρέπει να απέχει από τον κόμβο του παροχέα του βασικού ISDN BRI το πολύ 5,5 χιλιόμετρα. Σε αντίθετη περίπτωση, είναι απαραίτητος ένας **repeater**.

## Πλεονεκτήματα

### Ταχύτητα

Η ταχύτητα επικοινωνίας του ISDN είναι σαφώς βελτιωμένη σε σχέση με αυτή των συμβατικών αναλογικών τηλεπικοινωνιακών δικτύων. Η μέγιστη ταχύτητα των 56K που έχει επιτευχθεί για τα συμβατικά modems, δεν μπορεί να αυξηθεί, εξ αιτίας των αδυναμιών του δικτύου. Η μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων με μια τέτοια σύνδεση, η οποία πάντως

Στην εποχή της τηλεπικοινωνιακής επανάστασης που ζούμε, η διακίνηση της πληροφορίας χρειάζεται αμεσότητα, ταχύτητα και αξιοπιστία. Η προϋπάρχουσα, απαρχαιωμένη σε αρκετές περιπτώσεις, υποδομή των τηλεπικοινωνιακών δικτύων ανά τον κόσμο δεν είναι σε θέση να εξυπηρετήσει τις σύγχρονες αυξημένες ανάγκες επικοινωνίας. Η λύση δεν είναι αντικείμενο μελετών και σχεδίων για το μέλλον. Βρίσκεται εδώ και ακούει στο όνομα ISDN. Πρόκειται για μια υπηρεσία που σε μερικά σημεία του κόσμου θεωρείται ήδη "ξεπερασμένη" και στην Ελλάδα αρχίζει να εδραϊώνεται.

επηρεάζεται και από τη συνήθως όχι καλή ποιότητα του δικτύου, δεν ξεπερνάει τα 45 kbps.

Το ISDN προσφέρει πολλαπλά ψηφιακά κανάλια μετάδοσης, τα οποία μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα μέσω της ίδιας καλωδίωσης. Οι ψηφιακές πληροφορίες, εκ φύσεως, μεταδίδονται πολύ πιο γρήγορα μέσω των καλωδιώσεων.

### Πολλαπλές συνδέσεις

Με τη χρήση συμβατικής τεχνολογίας, για κάθε τηλεπικοινωνιακή συσκευή που χρειαζόταν να λειτουργεί παράλληλα με κάποια άλλη, απαιτούνταν και μία τηλεφωνική γραμμή. Για παράδειγμα, η ταυτόχρονη χρήση τηλεφώνου, fax και σύνδεσης με το Internet απαιτεί διαφορετικές γραμμές. Με το ISDN, είναι δυνατό να λειτουργήσουν ταυτόχρονα πολλές ψηφιακές συσκευές, μέσω μιας και μόνης γραμμής σύνδεσης. Το ISDN προσφέρει ένα σύνολο υπηρεσιών, μέσω ενός και μόνο standard interface.

### Λειτουργία Signalling

Οι συμβατικές γραμμές στηρίζονται στη λειτουργία "In-Band signal". Βάσει αυτής, ο καλούμενος ειδοποιείται για μια εισερχόμενη κλήση, μέσω ενός σήματος τάσης, που προωθείται από το τηλεφωνικό κέντρο προς μια συσκευή. Το ISDN στέλνει ένα ψηφιακό πακέτο σε ένα ξεχωριστό κανάλι, λειτουργία που καλείται "Out-of-Band signal". Η λειτουργία αυτή δεν παρενοχλεί τις υπόλοιπες συνδέσεις, ενώ ο χρόνος σύνδεσης είναι πολύ γρήγορος. Για παράδειγμα, ένα συνηθισμένο modem χρειάζεται γύρω στα 30 δευτερόλεπτα για να επιτύχει μια σύνδεση, ενώ μια σύνδεση ISDN απαιτεί περίπου 2 δευτερόλεπτα. Επιπρόσθετα, το ψηφιακό σήμα του ISDN φέρει πληροφορίες για το είδος της κλήσης (φωνή, δεδομένα κ.λπ.) και την ταυτότητα αυτού που καλεί.

### Προϊόντα

Στις σελίδες που ακολουθούν, παρουσιάζονται μερικά από τα προϊόντα ISDN που διατίθενται στην ελληνική αγορά. Τη μερίδα του λέοντος κατέχουν οι **ISDN adapters**, που θα δείτε να αναφέρονται και ως "modems". Υπάρχουν προϊόντα που εγκαθίστανται εσωτερικά σε έναν υπολογιστή, και άλλα εξωτερικής σύνδεσης, μέσω της σειριακής θύρας. Επίσης, υπάρχουν εξωτερικές συσκευές, οι οποίες παρέχουν και αναλογικές θύρες για τη σύνδεση αναλογικών συσκευών, όπως modems και fax, καθώς και τηλεφωνικές συσκευές. Αυτά τα μοντέλα αυξάνουν την ευελιξία χρήσης, παρέχοντας τις επιπλέον διασυνδέσεις, ενώ κάποια άλλα προσφέρουν στην ίδια συσκευή και modem. Η λειτουργία του fax προσομοιώνεται μέσω λογισμικού σε όσες συσκευές δεν έχουν ταυτόχρονα και modem, και η ταχύτητά τους βέβαια φθάνει σε πολλαπλάσια νούμερα έναντι των συμβατικών αναλογικών μηχανών fax.



## 3Com OfficeConnect ISDN LAN modem

**Τιμή:** 138.000 δρχ.  
**Κατασκευαστής:** 3com  
**Web:** www.3com.com  
**Διεύθυνση:** Info-Quest, Πάντου 25,  
 17671 Καλλιθέα,  
 Τηλ.: 9248080, Fax: 9232349

### Χαρακτηριστικά

Ταχύτητα: 128 Kbps ISDN, Πρωτόκολλα επικοινωνίας: IETF PPP (RFC 1661), IETF Multi-link PPP (RFC 1990), ISDN Caller ID, BACP (RFC 2125), Θύρες ISDN: ISDN Basic Rate U interface με ενσωματωμένη NT-1 και 2B1Q (3C892), ISDN Basic Rate S/T interface (3C891), LAN Interface: δύο θύρες Ethernet 10BASE-T, Δύο αναλογικές θύρες RJ-11



Η συσκευή της 3com, είναι ένα εξωτερικό "ISDN LAN modem", όπως τη χαρακτηρίζει η εταιρεία. Εκτός από τη σύνδεση της γραμμής ISDN, παρέχει δύο θύρες RJ-11 για τη σύνδεση αντίστοιχου αριθμού τηλεφωνικών συσκευών, αλλά και δύο θύρες 10BASE-T για δικτυακές συνδέσεις. Τα προϊόντα "OfficeConnect" της εταιρείας περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, routers και hubs. Το κόστος του προϊόντος είναι από τα υψηλότερα που συναντήσαμε, δικαιολογείται, όμως, από την υψηλή ποιότητα που χαρακτηρίζει τα προϊόντα της εταιρείας, καθώς και από τις δυνατότητες διασύνδεσης που παρέχει.

## Amigo ISDN 128 Kbps External TA

**Τιμή:** 57.000 δρχ.  
**Κατασκευαστής:** Amigo  
**Web:** www.amigo.com.tw  
**Διεύθυνση:** Informatics, Εργασίας 2, 14234 Ν. Ιωνία, Τηλ.: 2716340,  
 Fax: 2716342

### Χαρακτηριστικά

Ταχύτητα: 128 Kbps ISDN, Θύρες ISDN: ISDN Basic Rate U interface με ενσωματωμένη NT-1, Δύο θύρες RJ-11, Μία θύρα RS-232



Η φθηνότερη εξωτερική συσκευή από αυτές που παρουσιάζονται σε αυτές τις σελίδες, έχει κατασκευαστεί από την ταϊβανέζικη Amigo, μια από τις λιγότερο γνωστές εταιρείες μεταξύ των συμμετεχόντων. Η σχέση της απόδοσης της συσκευής με την τιμή δημιουργούν έναν ιδιαίτερα δελεαστικό λόγο. Το κόστος των 57.000 δραχμών και η υποστήριξη μετάδοσης δεδομένων στη σύνδεση ISDN με ταχύτητα 128 Kbps, είναι μια σχέση άκρως ικανοποιητική. Η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει κάτω από Windows 3.x, Windows 9x καθώς και Windows NT. Πρόκειται για ένα από τα πιο δελεαστικά πακέτα, σε προσιτή τιμή.

## 3Com US Robotics Courier I-modem

**Τιμή:** 119.000 δρχ.  
**Κατασκευαστής:** 3com  
**Web:** www.3com.com  
**Διεύθυνση:** Info-Quest, Πάντου 25,  
 17671 Καλλιθέα,  
 Τηλ.: 9248080, Fax: 9232349

### Χαρακτηριστικά

Ταχύτητα: 56 Kbps με τεχνολογία x2 symmetric mode για αναλογικές συνδέσεις, 64 Kbps ISDN, Turbo PPP, Data-over-voice, μία θύρα RS-232



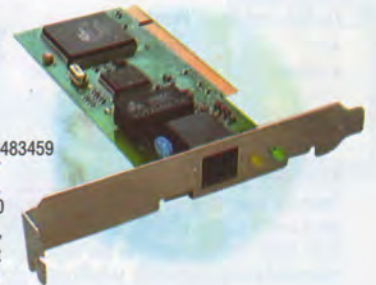
Η δεύτερη συσκευή που παρουσιάζεται από τη 3com, είναι μια εξωτερική συσκευή που δέχεται γραμμή ISDN, αλλά μπορεί να λειτουργήσει και ως συμβατικό modem, ταχύτητας 56 Kbps. Ενσωματώνει τις τεχνολογίες της εταιρείας "V.Everything" και "x2" και μέσω αυτών υποσχεται μέγιστη αξιοποίηση και εκμετάλλευση των ψηφιακών και αναλογικών συνδέσεων στο Internet, και όχι μόνο. Η συσκευή μπορεί να χειριστεί με ευκολία και αποτελεσματικότητα αναλογική και ψηφιακή σύνδεση. Η τιμή της είναι αρκετά υψηλή.

## Elsa QuickStep 1000pro - PCI

**Τιμή:** 37.000 δρχ.  
**Κατασκευαστής:** Elsa  
**Web:** www.elsa.de  
**Διεύθυνση:** AFC Advance,  
 Ελ Βενιζέλου 242,  
 17675 Καλλιθέα,  
 Τηλ.: 9483450, Fax: 9483459

### Χαρακτηριστικά

Ταχύτητα: data 128 Kbps ISDN, Fax 14.400 bps, Πρωτόκολλα μετάδοσης: Layer 2: X.75, V.120, bit transparent, HDLC transparent (128,000 bps), Layer 3: T.70NL, transparent, ISO 8208, Θύρες ISDN: Basic Rate U interface με bus S0 (S/T) και ISDN PBX systems με bus S0, D channel πρωτόκολλα DSS1/Euro-ISDN και 1TR6



Η φθηνότερη συσκευή μεταξύ αυτών που παρουσιάζονται, είναι ένας εσωτερικός adapter, ο οποίος εγκαθίσταται σε ένα PCI slot και έχει ιδιαίτερα μικρό μέγεθος. Έχει τη δυνατότητα να μεταφέρει δεδομένα με ταχύτητα 128 Kbps στις συνδέσεις ISDN.

Υποστηρίζει όλα τα standards που απαιτούνται, ενώ λειτουργεί κάτω από DOS, Windows 3.x, Windows 9x, Windows NT, OS/2 και Linux. Η κατασκευάστρια εταιρεία παρέχει 6 χρόνια εγγύηση, διάστημα το οποίο υποστηρίζει και η αντιπροσωπεία των Elsa στην Ελλάδα.

## Elsa QuickStep 3000

**Τιμή:** 59.800 δρχ.  
**Κατασκευαστής:** Elsa  
**Web:** www.elsa.de  
**Διεύθυνση:** AFC Advance, Ελ Βενιζέλου 242, 17675 Καλλιθέα,  
 Τηλ.: 9483450, Fax: 9483459

### Χαρακτηριστικά

Ταχύτητα: data 128 Kbps ISDN, Modem: 33,600 bps, Fax: 14.400 bps, Πρωτόκολλα μετάδοσης: Layer 2: X.75, V.120, bit transparent, HDLC transparent (128,000 bps), Layer 3: T.70NL, transparent, ISO 8208, Θύρες ISDN: Basic Rate U interface με bus S0 (S/T) και ISDN PBX systems με bus S0, D channel πρωτόκολλα DSS1/Euro-ISDN και 1TR6



Η πρόταση αυτή της Elsa είναι ένας εσωτερικός ISDN adapter. Πρόκειται για μια υλοποίηση ISA, με μέγιστη ταχύτητα στις συνδέσεις ISDN 128 Kbps. Το QuickStep 3000, όμως, έχει και ενσωματωμένο modem και για το λόγο αυτό και hardware υποστήριξη για τη λειτουργία του fax, με μέγιστη ταχύτητα 14.400 bps. Η μέγιστη ταχύτητα του modem είναι 33.600 bps. Υποστηρίζονται και εδώ όλα τα πρωτόκολλα με όλα τα λειτουργικά συστήματα. Το QuickStep 3000 διατίθεται με 6 χρόνια εγγύηση, όπως και όλα τα μοντέλα της Elsa.



## Elsa TanGo 2000 EU

**Τιμή:** 74.600 δρχ.  
**Κατασκευαστής:** Elsa  
**Web:** www.elsa.de  
**Διεύθυνση:** AFC Advance, Ελ Βενιζέλου 242, 17675 Καλλιθέα, Τηλ.: 9483450, Fax: 9483459

**Χαρακτηριστικά**

Ταχύτητα: data 128 Kbps ISDN, Fax: 64.000 bps, Πρωτόκολλα μετάδοσης: Layer 2: X.75, V.120, bit transparent, HDLC transparent (128,000 bps), Layer 3: T.70NL, transparent, ISO 8208, Θύρες ISDN: Basic Rate U interface με bus S0 (S/T) και ISDN PBX systems με bus S0, D channel πρωτόκολλα DSS1/Euro-ISDN και 1TR6, Δύο αναλογικές θύρες, Μία θύρα RS-232

Η τελευταία συμμετοχή της ELSA ανήκει επίσης στην οικογένεια TanGo. Είναι ένας εξωτερικός adapter, ο οποίος έχει τα ίδια βασικά χαρακτηριστικά με τον TanGo 1000 που είδαμε πιο πάνω. Επιπλέον, παρέχει δύο αναλογικές θύρες, στις οποίες μπορούν να συνδεθούν αντίστοιχες συσκευές. Ακολουθεί το πρότυπο Plug & Play και προσφέρει μια σειρά από χαρακτηριστικά, όπως λειτουργία ψηφιακού αυτόματου τηλεφώνητή, call waiting και call forwarding. Η μέγιστη ταχύτητα της σύνδεσης ISDN είναι 128 Kbps. Συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και μετατροπείς, καθώς και από 6 χρόνια εγγύησης.

## Interphase Wan-TA220 Synbox ISDN

**Τιμή:** 83.000 δρχ.  
**Κατασκευαστής:** Interphase  
**Web:** www.interphase.com  
**Διεύθυνση:** Space Hellas, Λ. Μεσογείων 302, 15562 Χολαργός, Τηλ.: 6547400, Fax: 6527008

**Χαρακτηριστικά**

Ταχύτητα: data 128 Kbps ISDN, Πρωτόκολλα μετάδοσης: Layer 2: X.75, V.120, HDLC, Layer 3: T.70NL, Θύρες ISDN: Basic Rate U interface με bus S0 (S/T) και ISDN PBX systems με bus S0, D channel πρωτόκολλα DSS1/Euro-ISDN, Μία θύρα RS-232

Η κομψότερη και ταυτόχρονα μικρότερη συσκευή μεταξύ αυτών που σας παρουσιάζουμε, είναι η Wan-TA220 Synbox ISDN της Interphase. Είναι ένας εξωτερικός ISDN adapter που προσφέρει μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων 128 Kbps. Το όνομά του είναι αντιστρόφως ανάλογο του μεγέθους του, το οποίο είναι λίγο μεγαλύτερο από ένα πακέτο τσιγάρα! Παρά τη λιλιπούτεια συσκευασία, τα χαρακτηριστικά του Interphase δεν υστερούν έναντι του ανταγωνισμού. Υποστηρίζει όλα τα τρέχοντα standards των επικοινωνιών και υπηρεσιών ISDN και συνδέεται στον υπολογιστή μέσω μιας σειριακής θύρας.

## ZyXEL omni.net plus

**Τιμή:** 67.000 δρχ.  
**Κατασκευαστής:** Zyxel  
**Web:** www.zyxel.com  
**Διεύθυνση:** Μακεδονικά Περιφερειακά, Σφιγγός 36, 11745 Ν. Κόσμος, Τηλ.: 9218050, Fax: 9242781

**Χαρακτηριστικά**

Ταχύτητα: data 128 Kbps ISDN, Πρωτόκολλα μετάδοσης: Layer 2: X.75, V.120, HDLC, Layer 3: T.70NL, Θύρες ISDN: Basic Rate U interface με bus S0 (S/T) και ISDN PBX systems με bus S0, D channel πρωτόκολλα DSS1/Euro-ISDN, Δύο αναλογικές θύρες RJ-11, Μία θύρα RS-232



## Elsa TanGo 1000

**Τιμή:** 59.900 δρχ.  
**Κατασκευαστής:** Elsa  
**Web:** www.elsa.de  
**Διεύθυνση:** AFC Advance, Ελ Βενιζέλου 242, 17675 Καλλιθέα, Τηλ.: 9483450, Fax: 9483459

**Χαρακτηριστικά**

Ταχύτητα: data 128 Kbps ISDN, Fax: 64.000 bps, Πρωτόκολλα μετάδοσης: Layer 2: X.75, V.120, bit transparent, HDLC transparent (128,000 bps), Layer 3: T.70NL, transparent, ISO 8208, Θύρες ISDN: Basic Rate U interface με bus S0 (S/T) και ISDN PBX systems με bus S0, D channel πρωτόκολλα DSS1/Euro-ISDN και 1TR6, Μία θύρα RS-232

Το TanGo 1000 είναι η μία εκ των δύο πανομοιότυπων προτάσεων της Elsa για εξωτερικούς ISDN adapters. Πρόκειται για μια συσκευή ιδιαίτερα μικρή σε μέγεθος, η οποία προσφέρει μέγιστη ταχύτητα ασύγχρονης μετάδοσης 230.400 bps σε DTE interface. Για τη σύνδεσή της με τον υπολογιστή υπάρχει στην πίσω όψη της μία σειριακή θύρα, ενώ στην πρόσθια όψη υπάρχει ένας πίνακας ελέγχου, με κωδικοποιημένες, πολύχρωμες ενδείξεις. Το TanGo 1000 λειτουργεί κάτω από DOS, Windows 3.x, Windows 9x, Windows NT, OS/2 και Linux, καλύπτοντας έτσι όλες τις απαιτήσεις, και συνοδεύεται από 6 χρόνια εγγύησης.

## Taicom IS128SS

**Τιμή:** 65.000 δρχ.  
**Κατασκευαστής:** Taicom  
**Web:** www.taicom.com.tw  
**Διεύθυνση:** Space Hellas, Λ. Μεσογείων 302, 15562 Χολαργός, Τηλ.: 6547400, Fax: 6527008

**Χαρακτηριστικά**

Ταχύτητα: data 128 Kbps ISDN, Fax: 64.000 bps, Πρωτόκολλα μετάδοσης: Layer 2: X.75, V.120, HDLC, Layer 3: T.70NL, Θύρες ISDN: Basic Rate U interface με bus S0 (S/T) και ISDN PBX systems με bus S0, D channel πρωτόκολλα DSS1/Euro-ISDN, Δύο αναλογικές θύρες RJ-11, Μία θύρα RS-232

Η πρόταση της ταϊβανέζικης Taicom είναι μια εξωτερική συσκευή με κωδική ονομασία IS128SS. Προσφέρει μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων 128 Kbps. Εκτός από τη θύρα για την ψηφιακή σύνδεση ISDN, το Taicom προσφέρει δύο ακόμη θύρες RJ-11, στις οποίες μπορούν να συνδεθούν τηλεφωνικές ή άλλες αναλογικές συσκευές, ενώ υπάρχει και μία σειριακή θύρα, μέσω της οποίας η συσκευή συνδέεται με τον υπολογιστή. Το Taicom μπορεί να λειτουργήσει κάτω από Windows 3.x, 9x και NT, ενώ αντίστοιχες οδηγίες για κάθε λειτουργικό υπάρχουν στο εγχειρίδιο χρήσης που το συνοδεύει.

Η πρώτη πρόταση της Zyxel είναι ένας εξωτερικός ISDN adapter, με μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων 128 Kbps. Μέσω του DTE interface μπορεί να επιτύχει μέγιστους ρυθμούς ασύγχρονης μετάδοσης της τάξης των 460.800 bps. Συνδέεται στον υπολογιστή μέσω μιας σειριακής θύρας, ενώ προσφέρει ακόμη δύο αναλογικές θύρες.

Είναι συμβατό με όλα τα δημοφιλή λειτουργικά περιβάλλοντα, δικτυακά και μη. Υποστηρίζει μια σειρά υπηρεσιών όπως call waiting και call forwarding και διατίθεται σε μια άκρως δελεαστική, για όσα προσφέρει, τιμή, αν αναλογιστούμε και το όνομα της εταιρείας που φέρει.



## ZyXEL omni.net LCD

Τιμή: 78.000 δρχ.  
 Κατασκευαστής: Zyxel  
 Web: www.zyxel.com  
 Διεύθυνση: Μακεδονικά Περιφερειακά, Σφηγός 36, 11745 Ν. Κόσμος,  
 Τηλ.: 9218050,  
 Fax: 9242781



## Χαρακτηριστικά

Ταχύτητα: data 128 Kbps ISDN, Fax: 64.000 bps, Πρωτόκολλα μετάδοσης: Layer 2: X.75, V.120, HDLC, Layer 3: T.70NL, Θύρες ISDN: Basic Rate U interface με bus S0 (S/T) και ISDN PBX systems με bus S0, D channel πρωτόκολλα DSS1/Euro-ISDN, Δύο αναλογικές θύρες RJ-11, Μία θύρα RS-232

Το omni.net LCD της ZyXEL είναι ακόμη ένας εξωτερικός ISDN adapter, ο οποίος προσφέρει τις ίδιες βασικές λειτουργίες με το προηγούμενο μοντέλο. Η διαφορά τους έγκειται στον πίνακα ελέγχου, αφού επί της ουσίας δεν υπάρχει κάτι άλλο αξιοσημείωτο. Η μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων φτάνει τα 128 Kbps, ενώ υποστηρίζονται όλες οι υπηρεσίες ISDN. Η συσκευή λειτουργεί σε όλα τα γνωστά λειτουργικά περιβάλλοντα και παρέχει δύο αναλογικές θύρες για τη σύνδεση αντίστοιχων συσκευών. Η ενσωμάτωση του πίνακα ελέγχου έχει ως αποτέλεσμα ένα επιπλέον κόστος 11.000 δραχμών.

## ZyXEL Prestige 100IH HUB Router

Τιμή: 150.000 δρχ.  
 Κατασκευαστής: Zyxel  
 Web: www.zyxel.com  
 Διεύθυνση: Μακεδονικά Περιφερειακά, Σφηγός 36, 11745 Ν. Κόσμος,  
 Τηλ.: 9218050,  
 Fax: 9242781



## Χαρακτηριστικά

LAN Interface: 4 θύρες Ethernet 10BASE-T, Δύο αναλογικές θύρες, Μία θύρα RS-232, Συμβατότητα ISDN: Basic Rate U interface με bus S0 (S/T) και ISDN PBX systems με bus S0, D channel πρωτόκολλα DSS1/Euro-ISDN, Υπηρεσίες ISDN: Call Waiting, Call Forwarding, Three-way Conferencing, Ασφάλεια: Firewall filtering, Password Authentication Protocol, MS CHAP

Το Prestige 100IH HUB Router της ZyXEL είναι ένας router που ενσωματώνει και HUB τεσσάρων θυρών μέγιστης ταχύτητας 10Mbps. Το Prestige 100IH είναι συμβατό με όλα τα ISDN standards, ενώ συμβατότητα υπάρχει και με αντίστοιχα προϊόντα της Cisco, της Ascend και άλλων κατασκευαστών. Έχει δύο αναλογικές θύρες, στις οποίες μπορεί να συνδεθούν αντίστοιχες συσκευές. Εκτός από τις απαραίτητες συμβατότητες που παρέχει το Prestige 100IH, διαθέτει και ασφαλιστικές δικλίδες, όπως το Firewall filtering που προσφέρει, με σκοπό την προστασία των δικτύων από ανεπιθύμητους εισβολείς.

# Keystone

Software & Consulting

το όνομα της πληροφορικής στην εκπαίδευση

Εκπαιδευτικά Προγράμματα με χρήση Πολυμέσων  
 Απλότητα, Ευχρηστία, Ταχύτητα, Φιλικότητα

## UNIGATE

Το μόνο ολοκληρωμένο βοήθημα Μελέτης για τις Γενικές Εξετάσεις



Βιβλία & CD-ROM για κάθε μάθημα με:

- θεωρία
- μεθοδολογίες
- τυπολόγια
- ερωτήσεις, ασκήσεις
- θέματα εξετάσεων
- ερωτήσεις αντικ. τύπου
- αλφαβητικά ευρετήρια ύλης
- διαγωνίσματα τύπου γεν. εξετάσεων

Σύντομα για το Ενιαίο Λύκειο:

- Τεστ Δεξιοτήτων
- Φυσική 2ας και 3ης
- Μαθηματικά 2ας και 3ης



## Νέα Σειρά key-book<sup>+</sup>

CD-ROM βασικών γνώσεων για όλους



Σύντομα:

- Μηχανική
- Πεδία - Κύματα

... απλά μαθήματα για μαθητές, φοιτητές, σπουδαστές, καθηγητές και για άλλους νέους 16-86 ετών.

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ

**Keystone** Υακίνθου 15 Αθήνα, Τηλ. 86.61.159 - 86.61.142, fax: 86.79.467,  
 e-mail: keystone@otenet.gr, http://www.otenet.gr/keystone/

Επίσης: Παπασωτηρίου, OneWay, e-motion, Multirama, Πλαίσιο, Virgin, Ελευθερουδάκης, BigCity, Lase, Απόλλων και σε επιλεγμένα καταστήματα Η/Υ & βιβλιοπωλεία.



Ποια είναι τα σχέδια των Ελλήνων παροχών για το ISDN

Ποια υποστήριξη προσφέρουν και πόσο έχουν μειώσει

τις τιμές

Ένα άρθρο για το ISDN, δεν θα μπορούσε να είναι ολοκληρωμένο αν δεν συμπεριλαμβάναμε σε αυτό και τις απόψεις των Ελλήνων ISPs. Απευθύνουμε λοιπόν τέσσερις ερωτήσεις προς τις Otenet, HOL, Forthnet και Acropolis Net.

## ISPs & ISDN



### 1η ΕΡΩΤΗΣΗ:

Ποιες υπηρεσίες προσφέρονται και ποιο είναι το κόστος τους; Παρέχεται κάποιο "εγγυημένο" bandwidth ή λόγος συνδέσεων προς διαθέσιμες γραμμές;



Η Hellas On Line παρέχει "εγγυημένο" bandwidth μόνο στην περίπτωση που ο χρήστης ISDN αναζητεί πληροφορίες στο ίδιο το δίκτυο (backbone) της. Υπάρχει πάντα άμεση εξάρτηση από την απόδοση του server, στον οποίο επιχειρείται πρόσβαση, και αυτό γιατί, ενώ το δίκτυο της Hellas On Line μπορεί πάντα να αποδώσει τα 64 ή 128Kbps που απαιτούνται, ο server ενδέχεται να εμφανίζει αδυναμία ανταπόκρισης σε τέτοιες ταχύτητες. Όσον αφορά το λόγο συνδέσεων προς διαθέσιμες γραμμές, αυτός είναι καλύτερος από τον αντίστοιχο των συμβατικών dial-up.

Όλες οι υπηρεσίες dial-up (ISDN, συμβατικές, Business Dial κ.λπ.) παρέχουν μέσω της υπηρεσίας Global Connect τη δυνατότητα Internet Roaming σε παγκόσμιο επίπεδο. Η υπηρεσία Global Connect\* παρέχεται αποκλειστικά και μόνο από την Hellas On Line.

Όσον αφορά τις υπηρεσίες ISDN της Hellas On Line, υπάρχουν προσωπικοί και εταιρικοί λογαριασμοί. Οι προσωπικοί λογαριασμοί i-CONNECT ISDN προορίζονται για συνδρομητές που διαθέτουν γραμμή ISDN. Η συνδρομή παρέχει ταχύτατη αποκατάσταση σύνδεσης και υψηλό ρυθμό μετάδοσης δεδομένων (64Kbps και 128 on-demand), ενώ παράλληλα δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης και μέσω του δημόσιου τηλεφωνικού δικτύου (PSTN) σε όλη την Ελλάδα. Μαζί με τη συνδρομή η Hellas On Line παρέχει, σε αυτούς που τον επιθυμούν, και τον απαιτούμενο εξοπλισμό. Τα βασικά τους χαρακτηριστικά είναι ο απεριόριστος χρόνος πρό-

σβασης και όγκος ανταλλαγής δεδομένων και τα δωρεάν 5MB χώρου φιλοξενίας προσωπικών ή εταιρικών σελίδων στους servers της εταιρείας. Οι συνδρομές είναι τρίμηνες, εξαμήνες και ετήσιες και το κόστος είναι **24.900, 45.000 και 85.000** δραχμές αντίστοιχα, για γραμμές των 64Kbps. Υπάρχει ακόμη και συμβόλαιο αορίστου χρόνου με μηνιαίο τέλος 7.500 δραχμές.

Οι εταιρικοί λογαριασμοί, ISDN BUSINESS DIAL, απευθύνονται στις επιχειρήσεις μικρού και μεσαίου μεγέθους. Υπάρχουν δύο επιλογές στη διάθεση του πελάτη, 64Kbps fixed ή 128Kbps fixed. Η υπηρεσία αυτή προσυποθέτει την υποστήριξη του πρωτοκόλλου Multilink PPP από τον ενεργό ISDN εξοπλισμό του πελάτη. Βασικά χαρακτηριστικά είναι η πρόσβαση στο Internet μέσω του εταιρικού LAN, 100% διαθεσιμότητα δικτύου, εταιρικό Domain Name Service για την ονομασία της μορφής company.gr, Primary καθώς και Secondary DNS, Web Hosting Εταιρικού Site όγκου 5MB με ονομασία της μορφής <http://www.company.gr>, τοπικός (ιδιωτικός) Mail Server, ώστε κάθε στέλεχος της επιχείρησης να διαθέτει την ατομική του ηλεκτρονική διεύθυνση της μορφής username@company.gr, διασύνδεση με το Internet μέσω ενός και μόνο modem και μίας αντίστοιχης τηλεφωνικής γραμμής. Υπάρχει ένα εφάπαξ τέλος εγκατάστασης της τάξεως των 50.000 δραχμών. Το ετήσιο κόστος για γραμμή 64Kbps fixed είναι 450.000 δραχμές και για 128Kbps fixed, 850.000 δραχμές.

### \*GLOBAL CONNECT

Το Global Connect είναι μια υπηρεσία που προσφέρει η Hellas On Line στους dialup συνδρομητές της, που ταξιδεύουν και θέλουν να έχουν πρόσβαση στο Internet και στο e-mail τους.

Η υπηρεσία Global Connect προσφέρεται από την Hellas On Line σε συνεργασία με την GRIC Communications, η οποία είναι κορυφαία στο χώρο του Global Internet Roaming.

Με τον τρόπο αυτό, ο χρήστης της υπηρεσίας Global Connect έχει τη δυνατότητα, με χρέωση τοπικού τηλεφωνήματος, να λάβει και να στείλει e-mails ή να έχει πρόσβαση στο Internet, σε περισσότερα από 3.000 σημεία παρουσίας (POPs), σε περισσότερες από 120 χώρες σε όλο τον κόσμο.





Το μηνιαίο κόστος της OTEnet για Dial up πρόσβαση στο Internet είναι **8.500** δραχ. για γραμμή των 64Kbps και **15.000** δραχμές για γραμμή των 128Kbps. Ο εγγυημένος λόγος χρηστών προς modem είναι 7:1, αναλογία που κατ' αρχήν κρίνεται ικανοποιητική. Στο πλαίσιο όμως της συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας των προσφερομένων υπηρεσιών η OTEnet έχει πάρει τα αναγκαία μέτρα για την περαιτέρω σημαντική βελτίωση του λόγου αυτού.



Η Forthnet προσφέρει τις υπηρεσίες ISDN και Small Office ISDN. Με αυτές, παρέχονται 24ωρη τηλεφωνική υποστήριξη με ένα αστικό τηλέφωνο, απεριόριστος χρόνος πρόσβασης, ηλεκτρονικά συστήματα ασφαλείας για τη διασφάλιση του απορρήτου, ενημέρωση για το συνολικό χρόνο σύνδεσης. Στην απλή υπηρεσία, το κόστος για σύνδεση 64Kbps είναι **25.500** δραχμές για 3μηνη σύνδεση, **48.500** για εξάμηνη και **89.500** δραχμές για ετήσια σύνδεση. Για σύνδεση 128Kbps, το κόστος είναι **45.000** δραχμές για 3μηνη σύνδεση, **85.500** για εξάμηνη και **158.500** δραχμές για ετήσια σύνδεση. Επιπλέον, στη σύνδεση Small Office ISDN, παρέχεται εταιρικό domain name, απεριόριστος αριθμός λογαριασμών e-mail τύπου `username@companyname.gr`, φιλοξενία εταιρικών σελίδων σε διεύθυνση <http://www.forthnet.gr/companyname>. Το κόστος για τη σύνδεση Small Office ISDN είναι το ίδιο, όπως και στην απλή υπηρεσία ISDN.



Το Acropolis Net προσφέρει συνδρομές ISDN στα 64Kbps και 128Kbps. Οι πελάτες μπορούν να συνδεθούν και από άλλα σημεία που δεν διαθέτουν τηλεφωνικό δίκτυο ISDN, χρησιμοποιώντας την ίδια συνδρομή. Οι συνδρομές είναι απεριόριστης πρόσβασης, παρέχουν 5MB χώρο στο δίσκο για δημιουργία σελίδων και προσφέρουν 2 mail accounts για τη διευκόλυνση της επικοινωνίας των πελατών. Εγγυούμαστε επίσης αναλογία χρηστών προς ISDN modem 7/1. Οι τιμές μας είναι οι εξής:

64Kbps 3μηνη **39.000** δραχ., 6μηνη **72.000** δραχ., 12μηνη **132.000** δραχ., 128Kbps 3μηνη **70.200** δραχ., 6μηνη **129.600** δραχ., 12μηνη **190.000** δραχ. Ένα τηλέφωνο, όμως, επιφυλάσσει πάντα εκπλήξεις, αφού συχνά υπάρχουν προσφορές, ενώ μέσα στο Σεπτέμβριο αναμένονται μειώσεις.

## 2η ΕΡΩΤΗΣΗ:

Ποιες περιοχές της Ελλάδας καλύπτονται; Έχει καλυφθεί το σύνολο των αστικών κέντρων;



Η Hellas On Line έχει εγκαταστήσει γραμμές ISDN στην Αθήνα και Θεσσαλονίκη. Μέχρι τέλος του Σεπτεμβρίου 99 θα έχουν καλυφθεί η Πάτρα, το Ηράκλειο και η Λάρισα. Μέχρι το τέλος του 1999 θα έχουν καλυφθεί και τα υπόλοιπα μεγάλα αστικά κέντρα. Παρά το ότι η Hellas On Line διαθέτει υπηρεσία ISDN στις παραπάνω πόλεις, οποιοσδήποτε συνδρομητής ISDN μπορεί να καλέσει το δίκτυο της Hellas On Line από τις υπόλοιπες πόλεις της Ελλάδας, όπου ο ΟΤΕ διαθέτει γραμμές ISDN, απολαμβάνοντας τα μειωμένα τιμολόγια ΟΤΕ (ΕΠΑΚ) τις ώρες 22:00-08:00. Τις υπόλοιπες ώρες της ημέρας ισχύουν τα συνήθη τιμολόγια ΟΤΕ. Η Hellas On Line παρέχει στους ISDN συνδρομητές της τη δυνατότητα πρόσβασης στο Internet ΚΑΙ μέσω συμβατικής dial-up κλήσης. Με τη δυνατότητα αυτή μπορεί κάποιος συνδρομητής ISDN να συνδέεται με σύνδεση ISDN από το γραφείο του και με απλή συμβατική από το σπίτι του.

# ΚΑΥΤΕΣ ΣΥΝΘΕΣΕΙΣ

ΣΤΙΣ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΤΙΜΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ

## COSMOS COMPUTERS

### ΤΙΜΕΣ ΣΟΚ

#### CELERON 366A - 400, PENTIUM II 400

- CASE MIDI ATX • DIAMOND MICRONICS C400 BX
- 64 MB RAM / 100MHz • 4.3 GB ULTRA DMA H/D
- SVGA ATI RAGE II 8MB AGP • CD ROM 40x
- W95 KEYBOARD • WHEEL MOUSE PS2
- SOUND BLASTER 64 PCI • ΗΧΕΙΑ 120W

ME CELERON 400	<b>157.000</b>
ME CELERON 433	<b>164.000</b>
ME PENTIUM II 400	<b>190.000</b>
ME PENTIUM III 450	<b>200.000</b>

#### ΘΘΟΝΕΣ

DAEWOO 518B 1280x1024:	<b>53.000</b>
VIEWPOINT 17 TC095:	<b>81.000</b>
NOKIA 449 xi 15" TRINITRON:	<b>83.000</b>
EIZO F-55 FLEXSCAN 17":	<b>134.000</b>

#### CPUs

INTEL PII-400:	<b>64.000</b>
INTEL CELERON 400:	<b>29.000</b>
INTEL CELERON 433:	<b>36.000</b>
INTEL PIII-450:	<b>71.500</b>

#### MOTHERBOARDS

DIAMOND MICRONICS C400 BX:	<b>27.000</b>
QDI LEGEND 7PPGA:	<b>22.000</b>
ELITE PPGA SOUND64:	<b>23.000</b>
QDI BRILLIANT 1S:	<b>29.000</b>
SOYO 6IEM (SOUND):	<b>18.500</b>

#### VIDEO GRAPHICS ADAPTERS

ATI 3D CHARGER 8MB AGP:	<b>11.300</b>
ATI XPERT 99:	<b>20.500</b>
ATI ALL IN WONDER PRO 8MB TV:	<b>33.500</b>
ATI RAGE FURY TV 32MB:	<b>44.500</b>
ATI XPERT 128 16MB:	<b>27.000</b>

#### CD-RECORDERS - DVD

RICOH CDR/W 4X4X20 IDE:	<b>67.000</b>
TEAC R56S-450 4x24x SCSI:	<b>72.500</b>
PIONEER DVD 6x32x:	<b>32.500</b>
HITACHI GD 2500 DVD:	<b>31.500</b>

ΟΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΤΙΜΕΣ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΩΣ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΥΝ ΟΣΟ ΔΙΑΡΚΕΙ ΤΟ ΣΤΟΚ

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  
COSMOS COMPUTERS A.E.

ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 21 - ΑΘΗΝΑ - ΤΗΛ.: 3835200 - 3842515, FAX: 3842125





Ο ΟΤΕ προχωρά με γρήγορα βήματα προκειμένου να καλύψει όλη την Ελλάδα με το Δίκτυο ISDN. Η ΟΤΕnet παρακολουθεί την εξέλιξη και προσπαθεί να αποκτήσει ένα σεβαστό κομμάτι από τους χρήστες του ΟΤΕ, οι οποίοι έχουν σύνδεση ISDN και επιθυμούν πρόσβαση στο Internet. Για το λόγο αυτό έχει ήδη εγκαταστήσει συστήματα πρόσβασης συνδρομητών ISDN σε όλους τους κόμβους της, τα οποία ενεργοποιεί σταδιακά ανάλογα με το πλήθος των πελατών



Η Forthnet είναι σε θέση να εξυπηρετήσει με συνδέσεις τύπου ISDN τις περιοχές της Αθήνας, Θεσσαλονίκης, Πάτρας, Ηρακλείου, Λάρισας, Ρόδου, Τρίπολης, Κέρκυρας και Καβάλας, ενώ πολύ σύντομα θα έχει τη δυνατότητα να προσφέρει τις υπηρεσίες αυτές και σε Βόλο, Χανιά και Άγιο Νικόλαο.



Το Acropolis Net προς το παρόν εξυπηρετεί μόνο την Αττική. Σύντομα θα έχουμε πανελλαδική κάλυψη, αν και αυτό δεν αφορά τους ISDN πελάτες, γιατί το τηλεφωνικό δίκτυο της χώρας μας δεν είναι έτοιμο να "δεχτεί" ISDN σε περιοχές εκτός Αττικής.

### 3η ΕΡΩΤΗΣΗ:

Πώς κρίνετε την ανταπόκριση του κοινού;



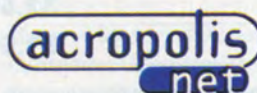
Το ελληνικό κοινό, δυστυχώς, δεν είναι ενημερωμένο ακόμα για τις δυνατότητες που του παρέχει η σύνδεση ISDN. Αυτό ισχύει τόσο στη φωνητική τηλεφωνία όσο και στη χρήση της γραμμής ISDN για fax ή για σύνδεση στο Internet. Βέβαια, η ανταπόκριση κρίνεται ως ικανοποιητική σε σχέση με την προβολή των υπηρεσιών ISDN που έχει γίνει μέχρι σήμερα. Το τελευταίο διάστημα, και μετά από την προσπάθεια της HOL, έχει παρατηρηθεί σημαντική αύξηση του ρυθμού εγγραφής συνδρομητών στις υπηρεσίες ISDN. Αναμένουμε ακόμη μεγαλύτερο ενδιαφέρον και για το λόγο αυτό ετοιμαζόμαστε εντατικά.



Ο περισσότερος κόσμος δεν γνωρίζει το δίκτυο ISDN. Η εμπορική του εκμετάλλευση μόλις έχει ξεκινήσει. Όμως, όσοι τυχόν είναι να γνωρίζουν τα πλεονεκτήματα του δικτύου, το ζητάνε και μάλιστα επίμονα.



Η ανταπόκριση του κοινού είναι αρκετά μεγάλη, ιδιαίτερα αν υπολογίσει κανείς ότι πρόκειται για μια νέα τεχνολογία με σχετικά μικρό χρόνο ζωής στην Ελλάδα. Η ζήτηση για ISDN παρουσιάζει ανοδικές τάσεις, καθώς με τον καιρό η δυνατότητα αυτή γίνεται ευρύτερα γνωστή στο κοινό.



Η ανταπόκριση του κοινού βασίζεται σε πολλούς παράγοντες, κυριότεροι των οποίων είναι το κατά κεφαλήν εισόδημα, το επίπεδο εξοικείωσης του καταναλωτή με την εκάστοτε τεχνολογία και η τιμή του προϊόντος. Το εισόδημα είναι χαμηλό, η εξοικείωση χαμηλή,

και η τιμή σχετικά υψηλή εάν εξαιρέσουμε κάποιους Providers. Κρίνουμε, λοιπόν, τη ζήτηση του κοινού δικαιολογημένα χαμηλή, αλλά με αυξανόμενο ρυθμό αύξησης.

### 4η ΕΡΩΤΗΣΗ:

Ποια είναι η γενικότερη άποψή σας για την υπηρεσία; Ποια πιστεύετε πως είναι τα προβλήματα που μένουν να επιλυθούν;



Το ISDN αποτελεί το μέλλον για την προσφορά τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Όσον αφορά τις συνδέσεις Internet μέσω του δικτύου ISDN, αυτές αποτελούν τη βέλτιστη λύση για dial-up συνδέσεων. Το βασικό πρόβλημα, πάντως, εξακολουθεί να είναι η ενημέρωση του κοινού σε σχέση με τα τηλεπικοινωνιακά οφέλη της σύνδεσης ISDN σε σχέση με τη συμβατική. Πέρα από την έλλειψη ενημέρωσης υπάρχουν και κάποια τεχνικά προβλήματα, τα οποία έχουν να κάνουν με τη μη άμεση παράδοση γραμμών ISDN PRI στους Internet Service Providers και τη μη κάλυψη από πλευράς ΟΤΕ όλης της Ελλάδας με το ISDN δίκτυο του.

*Αλέξανδρος Ψυράκης, Τμήμα Marketing*



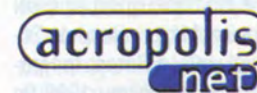
Η άποψή μας για το ISDN είναι πολύ θετική. Το κύριο πρόβλημα το εντοπίζουμε στον ΟΤΕ, εκ μέρους του οποίου θα πρέπει να ολοκληρωθεί όσο το δυνατόν πιο σύντομα το πρόγραμμα επέκτασης του δικτύου. Από όσα γνωρίζουμε, πάντως, το δίκτυο επεκτείνεται με πολύ καλούς ρυθμούς.

*Κωνσταντίνος Μαραβέλας, Διευθύνων Σύμβουλος*



Η τεχνολογία ISDN ήρθε στην Ελλάδα με αρκετή καθυστέρηση. Έχει αρκετά θετικά στοιχεία, όπως η δυνατότητα για ταυτόχρονη αποστολή φωνής και δεδομένων από την ίδια σύνδεση και η ψηφιακή μετάδοση σήματος από το ένα άκρο στο άλλο. Το βασικό πρόβλημα εντοπίζεται στη διαθέσιμότητα για νέες γραμμές από την πλευρά του ΟΤΕ και τους χρόνους ικανοποίησης των αιτημάτων. Έχει ακόμη χαμηλό ποσοστό διείσδυσης στο ευρύ κοινό, ενώ οι προσπάθειες για την εμπορική του προώθηση δεν είναι ακόμη πολύ μεγάλες, τουλάχιστον κατ' αναλογία με τη δυναμική της νέας τεχνολογίας.

*Γιάννης Αγγελάκης, Τμήμα Marketing*



Δεν καθορίζουμε εμείς τις εξελίξεις στην αγορά (δυστυχώς για την Ελλάδα). Κάποια πράγματα γίνονται αναπόφευκτα ως αντίδραση στην πρωτοβουλία άλλων. Το ISDN είναι καλύτερο και θα επικρατήσει.

Αυτό που προβληματίζει περισσότερο τον πελάτη, είναι η εγκατάσταση του δικτύου ISDN στο χώρο του. Άθελά τους πιστεύουν πως θα προκληθεί μεγάλη αναστάτωση, θα πληρώσουν μια περιουσία, θα αλλάξει ο αριθμός του τηλεφώνου τους ή θα λάβουν κάποιο τεράστιο λογαριασμό. Πολλοί επίσης δεν γνωρίζουν πως δεν απαιτείται αγορά νέου modem ή άλλου hardware. Άρα, το πρόβλημα εντοπίζεται πρωταρχικά στην ανεπαρκή και πολλές φορές παραπλανητική ενημέρωση και δευτερευόντως στις τιμές κ.τ.λ.

*Γρηγόρης Κοντιός, Marketing Department*



Ένα ελληνικό προϊόν που δεν έχει να ζηλέψει τίποτα  
από τα ξένα  
Ποια είναι η άποψη των ανθρώπων της Intracom για το  
ISDN

Όσοι από εσάς αποφασίσετε να γίνετε συνδρομητές ISDN, θα αντιμετωπίσετε μια ευχάριστη έκπληξη: Ο ΟΤΕ, μαζί με κάθε εγκατάσταση, προσφέρει δωρεάν σε κάθε συνδρομητή το NetMod, μια συσκευή που πραγματικά θα σας λύσει τα χέρια.

## NetMod: Η Intracom πρωτοπορεί



Το netMod είναι μία συσκευή ελληνικής σχεδίασης και κατασκευής, από τη μοναδική στην Ελλάδα εταιρεία υψηλής τεχνολογίας, Intracom. Υποστηρίζει όλες τις σύγχρονες υπηρεσίες ISDN, έχει δύο αναλογικές εισόδους και λειτουργεί και σαν modem κάτω από DOS, Windows 3.x, Windows 9x και Windows NT. Οι drivers για τη συσκευή ανανεώνονται και μπορείτε να τους κατεβάσετε από το site της εταιρείας. Εφόσον το συνδέσετε στη σειριακή θύρα του υπολογιστή, δε χρειάζεται σύνδεση άλλου τηλεφωνικού καλωδίου, ενώ οι δύο εισοδοί του μπορούν να δεχθούν αναλογικό modem ή άλλες συσκευές. Μοναδική μας ένσταση, το σταθερό καλώδιο τροφοδοσίας που έχει, το οποίο δεν αποσπάται από τη συσκευή. Από την άλλη όμως, δεν έχει εξωτερικό τροφοδοτικό, όπως το σύνολο σχεδόν των άλλων εξωτερικών adaptors, κάτι που είναι σαφέστατο πλεονέκτημα. Δεν διατίθεται ελεύθερα στην αγορά, παρά μόνο με κάθε νέα σύνδεση ISDN με τον ΟΤΕ, για το λόγο αυτό και φέρει το λογότυπό του. Συνοδεύεται από λογισμικό και ένα εκτενές και καλογραμμένο ελληνικό (φυσικά!) εγχειρίδιο χρήσης. Είναι μία ιδιαίτερα αξιόλογη και αξιόπιστη ελληνική παρουσία, που δεν έχει τίποτα να ζηλέψει από τους αλλοδαπούς ανταγωνιστές. Το αντίθετο μάλιστα!

Τα τεχνικά του χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα: Ταχύτητα: data 128 Kbps ISDN, Πρωτόκολλα μετάδοσης: D channel πρωτόκολλα DSS1/Euro-ISDN, Layer 2: Q921, ETSI 300125, Layer 3: Q931, ETSI 300102, B channel πρωτόκολλα PPP, ML-PPP, Θύρες ISDN: Basic Rate U interface με bus S0 (S/T) και ISDN PBX systems με bus S0, D channel πρωτόκολλα DSS1/Euro-ISDN, Δύο αναλογικές θύρες RJ-11, Μία RS-232 θύρα

Με αφορμή το NetMod, βρεθήκαμε στην **INTRACOM** και μιλήσαμε με τους κ.κ. **Κώστα Κοντώση** και **Χρήστο Πιτσικάλη**, από το τμήμα Στρατηγικής Τηλεπικοινωνιακών Προϊόντων, για το ίδιο το προϊόν αλλά και τα γενικότερα σχέδια της εταιρείας.

Έχω έρθει εδώ για να μιλήσουμε κυρίως για το ISDN, μια λέξη "εξωτική" για τον περισσότερο κόσμο. Στην πραγματικότητα, τι προσφέρει ένα τέτοιο δίκτυο στον απλό καταναλωτή;

Δεν είναι πλέον και τόσο "εξωτικό" γιατί πιστεύω ότι το θέμα της ψηφιακής τηλεφωνίας έχει μπει πλέον για τα καλά στη ζωή μας. Το ISDN δεν κάνει τίποτα άλλο από το να φέρει αυτήν την καθαρά ψηφιακή επικοινωνία στο σπίτι μας.

Πέρα από την καθαρά τηλεπικοινωνιακή του αξία, έχει μια πολύ ιδιαίτερη αξία στο χώρο της πληροφορικής και συγκεκριμένα στη μεταφορά δεδομένων. Θέλετε να μας μιλήσετε λίγο γι' αυτό;

Η επικοινωνία μέσω τηλεφωνικών γραμμών με τα λεγόμενα αναλογικά modems, πραγματοποιούταν με μετατροπή του ψηφιακού σήματος σε αναλογικό και στις δύο άκρες. Και αυτό, για να μπορέσουν τα data, δηλαδή η πληροφορία σε ψηφιακή μορφή, να μεταδοθούν μέσα από τα δίκτυα του οποιουδήποτε τηλεπικοινωνιακού οργανισμού και να χρησιμοποιηθεί για τη μεταφορά δεδομένων, το Internet κ.λπ. Στο ISDN δεν υπάρ-

χει αυτή η διπλή "μετατροπή" -από αναλογικό σε ψηφιακό και αντιστρόφως- με αποτέλεσμα η καθαρά ψηφιακή μετάδοση να είναι πολύ καλύτερης ποιότητας και σε υψηλότερες ταχύτητες.

Σχετικά με τις ταχύτητες και φεύγοντας πλέον από το στάδιο του modulation-demodulation και τα κλασικά modems, η ονομαστική ικανότητα μεταφοράς του ISDN είναι και η πραγματική, έτσι δεν είναι; Η διαφορά της απόδοσης μιας σύνδεσης μέσω 64 Kbits ISDN με μια μέσω αναλογικού modem των 56 Kbits είναι 8 Kbits;

Όχι, γιατί όπως γνωρίζετε τα αναλογικά modems είχαν και έχουν πάρα πολλά κυκλώματα διόρθωσης λάθους, κυκλώματα που ελέγχουν την ποιότητα της γραμμής και προσαρμόζουν αυτόματα την ταχύτητα στο ρυθμό μετάδοσης, ενώ κατά τη μετάδοση μέσω αναλογικών modems υπήρχαν πάντα αυτά που λέμε "χαμένα πακέτα", δηλαδή το modem που περίμενε τέτοια πακέτα από τον υπολογιστή, δεν τα λάμβανε, στη συνέχεια έστελνε πίσω σήμα ότι "δεν έλαβα το τάδε πακέτο", το ξανάστελνε ο υπολογιστής, οπότε όλη αυτή η διαδικασία προκαλούσε μια καθυστέρηση και ένα φρενάρισμα στο ρυθμό. Στο ISDN αντίστοιχα δεν συμβαίνει κάτι τέτοιο, γιατί από τη στιγμή που γίνεται συγχρονισμός του τερματικού εξοπλισμού που έχουμε σπίτι μας, με το ψηφιακό κέντρο, επιτυγχάνεται η ταχύτητα που επιτρέπεται από το ISDN, η οποία είναι δύο φορές το 64 Kbit, -αν μιλάμε για full ISDN- ρυθμός που είναι διαθέσιμος για όλη τη διάρκεια της επικοινωνίας.

Ο ΟΤΕ έχει ήδη ξεκινήσει μια καμπάνια σχετικά με τη δυνατότητα να προσφέρει ISDN γραμμές στους συνδρομητές του. Σε αυτήν την καμπάνια μεγάλο ρόλο παίζει η INTRACOM και ένα συγκεκριμένο προϊόν της INTRACOM, το NetMod που έχει προκαλέσει μια μικρή επανάσταση στο χώρο.

Όσον αφορά το NetMod, έχει πράγματι προκαλέσει επανάσταση αν και σαν συσκευή δεν είναι κάτι καινούριο ως προς τα 2/3 αυτού που παρέχει. Οι μονάδες τερματισμού του δικτύου ISDN (NTs) συνήθως έπαιρναν την ψηφιακή γραμμή που ερχόταν στο σπίτι μας μέσω καλωδίου και



Ο κ. Κώστας Κοντώσης



μετέτρεπαν το γνωστό U-interface, σε ένα S-bus, όπου μπορούσαμε να συνδέσουμε ISDN συσκευές, που ακόμα και σήμερα είναι αρκετά ακριβές (π.χ. αν κάποιος θελήσει να αγοράσει ένα βιντεοτηλέφωνο ή ακόμη και μία απλή τηλεφωνική συσκευή ISDN θα βρεθεί άμεσα μπροστά σε μια αρκετά ακριβή λύση). Αυτός ο απλός μετατροπέας του S-bus προς U interface υπήρχε εδώ και πάρα πολλά χρόνια, διεθνώς μαζί με ένα δεύτερο τύπο που ενσωμάτωνε επάνω στην ίδια συσκευή δύο αναλογικά interfaces, στα οποία οι χρήστες μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τις ήδη υπάρχουσες τηλεφωνικές συσκευές και να έχουν μια τηλεφωνική επικοινωνία. Αυτό που έκανε η INTRAKOM και πήγε ένα βήμα παραπέρα, ήταν να ενσωματώσει μέσα στην ίδια αυτή συσκευή και μια σειριακή διασύνδεση RS232, με την οποία μπορεί ο χρήστης της συσκευής αυτής να συνδέσει απευθείας και τον υπολογιστή του.

**Κε Πιτσικάλη, ήσασταν μέλος της ομάδας που σχεδίασε το NetMod. Υπήρξαν κάποιες δυσκολίες στο σχεδιασμό ενός τέτοιου προϊόντος; Ήταν καθαρά θέμα πρωτοποριακής ιδέας;**

Ήταν πράγματι μια πρωτοποριακή ιδέα. Στην αρχή υπήρξαν αρκετές δυσκολίες, οι οποίες ξεπεράστηκαν με πολλή δουλειά και πολύ κέφι. Υπήρχε αρκετή γνώση γύρω από το ISDN σε όλη την ομάδα, η οποία ασχολείται πάνω από επτά χρόνια με αυτό το χώρο γενικότερα καθώς και με την ανάπτυξη μονάδων τερματισμού του δικτύου ISDN, των λεγόμενων NTs, και το πώς θα μπορούσε τελικά το ISDN να παρέχει αυτά που υπόσχεται στο χρήστη. Η ιδέα ήταν πρωτοποριακή, γιατί πιστεύω ότι τελικά το NetMod πραγματοποιεί όσα υπόσχεται το ISDN στο χρήστη. Δηλαδή, ολοκληρώνει όλες τις υπηρεσίες πάνω σε μία συσκευή. Όσο για τα επόμενα βήματα, υπάρχουν αρκετές σκέψεις.

**Να διευκρινίσουμε εδώ ότι το NetMod σαν συσκευή μπορεί να δεχθεί software upgrades, άρα κι ο οποιοσδήποτε χρήστης πάρει σήμερα μία ISDN γραμμή και ο ΟΤΕ του δώσει την συσκευή αυτή, μπορεί να χρησιμοποιήσει τις βελτιώσεις αυτές του NetMod.**

Όσον αφορά το θέμα του software, μπορεί να γίνεται καλύτερο και περισσότερο εύχρηστο, ενώ επιπλέον θα μπορεί να παρέχει πρόσθετες υπηρεσίες στο χρήστη, σε συνεργασία με software που θα τρέχει στο PC. Έχουμε ήδη κάποιες συνεργασίες με εταιρείες software του εξωτερικού, που αναπτύσσουν software για το PC, αναβαθμίζοντας έτσι τον ρόλο του -όσον αφορά το ISDN- για να μπορεί και το PC πλέον να είναι μία λειτουργική μονάδα στο όλο περιβάλλον του ISDN, πέρα από το ρόλο που έχει σαν Internet terminal. Υπάρχουν αρκετές σκέψεις και πολλή όρεξη για να υλοποιήσουμε κάποιες ιδέες, οι οποίες προηγούνται της εποχής τους, αλλά δεν θα ήθελα ακόμα να τις ανακοινώσω.

**Βεβαίως, άλλωστε το WIN θα φροντίσει να παρακολουθεί τις εξελίξεις όσο πιο κοντά γίνεται. Σχετικά με τη συσκευή NetMod, έχει ήδη προταθεί να χρησιμοποιηθεί από κάποιες ξένες εταιρείες. Υπάρχει κάποιο feedback από τη χρήση του προϊόντος αυτού από εταιρείες ή τεχνικούς στο εξωτερικό;**

Ναι, αυτή τη στιγμή η INTRAKOM κινείται, ώστε να προωθήσει την παρουσία της και εκτός Ελλάδας. Το NetMod αποτελεί μια "αιχμή του δόρατος" σε αυτήν την προσπάθεια. Αυτή τη στιγμή αναμένουμε από 3-4 ευρωπαϊκές χώρες τα τελικά επίσημα αποτελέσματα των τεστ από τους αντίστοιχους τηλεπικοινωνιακούς οργανισμούς για το NetMod. Τα αποτελέσματα αυτά θα αποτυπωθούν σε certificates, δηλ. σε βεβαιώσεις καλής λειτουργίας για το δίκτυο αυτών των οργανισμών, οπότε αμέσως μετά θα αρχίσει η πώληση της συσκευής σε αυτές τις χώρες. Τέτοιες χώρες είναι η Φινλανδία, που θεωρείται πρωτοποριακή στην εφαρμογή νέων τεχνολογιών, η Ουγγαρία, στην οποία η INTRAKOM έχει παρουσία εδώ και αρκετά χρόνια και με άλλα προϊόντα, και η Γαλλία, με την οποία βρισκόμαστε μέσω της France Telecom σε ένα στάδιο τελικής πιστοποίησης του προϊόντος. Εδώ θα ήθελα να τονίσω ότι με το προϊόν αυτό έχουμε προβληθεί και σε άλλες χώρες εκτός Ευρώπης, όπως η Αυστραλία και η Νότιος Αφρική. Ελπίζουμε ότι το 2000 θα βρει το Net Mod σε αρκετές χιλιάδες σπίτια ανά τον κόσμο.

**Οπότε εδώ έχουμε ένα από τα σπάνια ίσως παραδείγματα πολύ καλής συνεργασίας ενός κρατικού ελληνικού φορέα, του ΟΤΕ στην προκειμένη περίπτωση, με μια ελληνική εταιρεία, την INTRAKOM, που σαν αποτέλεσμα έχει ο Έλληνας καταναλωτής να έχει στη διάθεσή του ένα προϊόν, ανώτερο ίσως και από αυτά που υπάρχουν στις περισσότερες χώρες του εξωτερικού.**

Αυτό είναι κάτι που προσωπικά θεωρώ αυτονόητο, απλώς ο Έλληνας έχει αποδείξει πάρα πολλές φορές ότι αν του δοθεί η ευκαιρία και τα μέσα, μπορεί να επιτύχει ο,τιδήποτε καταφέρνουν και άλλες κορυφαίες εταιρείες στον κόσμο. Είναι απλώς θέμα μέσων, παροχής δυνατοτήτων και όχι έλλειψης φαντασίας, εκπαίδευσης ή γνώσεων.

**Σε αυτό το επιτυχημένο αποτέλεσμα που ονομάζεται NetMod, φαντάζομαι ότι συντέλεσε και η γενική στρατηγική της INTRAKOM, με την οποία επενδύονται μεγάλα ποσά ετησίως στους τομείς έρευνας και ανάπτυξης - ποσοστό που, αν δεν κάνω λάθος, φτάνει το 12% των κερδών της. Αυτό βεβαίως το τμήμα στρατηγικής τηλεπικοινωνιακών προϊόντων αποτελεί ένα ιδιαίτερο ερέθισμα για να προχωρήσει σε τέτοιου είδους αποτελέσματα.**

Ναι, η γενική στρατηγική της INTRAKOM είναι να βρίσκεται πάντα στην αιχμή της τεχνολογίας, και ο τρόπος που κάποια εταιρεία μπορεί να το πετύχει αυτό είναι επενδύοντας σοβαρά κεφάλαια σε αυτόν τον τομέα. Με αυτόν τον τρόπο ξοδεύονται πάρα πολλά χρήματα για να είναι όλοι οι τεχνικοί της INTRAKOM ενήμεροι για την εξέλιξη της τεχνολογίας, να συμμετέχουν σε σεμινάρια και σε συνέδρια και να είναι σε θέση ανά πάσα στιγμή να προτείνουν τις καλύτερες δυνατές λύσεις για τα προϊόντα του αύριο. Το NetMod είναι απόδειξη αυτής της στρατηγικής. Βέβαια, εκτός του NetMod υπάρχουν και άλλα πολλά προϊόντα που κινούνται ακριβώς σε αυτό το επίπεδο, για τα οποία δεν είναι η παρούσα στιγμή να συζητήσουμε. Το γενικό πνεύμα πάντως της στρατηγικής μας είναι να βρισκόμαστε συνέχεια μπροστά από την τεχνολογία και κάποια στιγμή να φτάσουμε σε ένα επίπεδο να προτείνουμε τα προϊόντα του μέλλοντος.

**Ποια θα είναι τα επόμενα βήματα;**

Η INTRAKOM έχει ήδη διοργανώσει -εντός των ημερών θα είναι και στο ανανεωμένο site της στο Internet- ένα ολόκληρο help desk ειδικά γι' αυτό το προϊόν. Αυτό προκύπτει από τη φύση του προϊόντος και εννοώ ότι οι υπηρεσίες του ISDN είναι κάτι καινούριο στην Ελλάδα, τις οποίες ο κόσμος πρέπει να καταλάβει και να αξιοποιήσει, αφού του παρέχονται έτσι κι αλλιώς. Ακόμα, επειδή του παρέχει ταυτόχρονες δυνατότητες, όπως ο "μαμαπάς" να παίζει στο Internet και η "μαμά" να μιλάει στο τηλέφωνο, παίζει πολύ μεγάλο ρόλο και η εξέλιξη της πληροφορικής. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το NetMod να χρειάζεται εσωτερικές αναβαθμίσεις software που θα καλύπτουν ο,τιδήποτε καινούριο στον τομέα της πληροφορικής. Γι' αυτό το λόγο δημιουργήσαμε το help desk στο Internet, απ' όπου οι χρήστες πάρα πολύ εύκολα μπορούν να κατεβάσουν καινούριο software, απολαμβάνοντας άμεσα ο,τιδήποτε καινούριο. Όπως είπε και ο κος Πιτσικάλης πριν, υπάρχουν πολλά σχέδια και ποικίλα προϊόντα που βρίσκονται ήδη στη φάση του testing. Δυστυχώς δεν μπορώ να σας αποκαλύψω περισσότερα για τα νέα αυτά προϊόντα, αυτό όμως που μπορώ να πω είναι ότι οι έννοιες ISDN, NetMod και Internet θα είναι σύντομα ένα και το αυτό.



Ο κ. Χρήστος Πιτσικάλης



Φωτοσύνθεση  
Ψηφιοποίηση  
Αναπαραγωγές

219340331012

Ηλεκτρονική σελιδοποίηση



Δημιουργικό



ΜΟΥΤΑΖ



Διαχωρισμοί  
Ενθέσεις  
Επεξεργασία εικόνας



**ΚΥΤΤΑΡΟ**

ατελιέ γραφικών τεχνών



Πολυτεχνείου 12 & 3ης Σεπτεμβρίου, 10433 Αθήνα

τηλ. 5221553, 5221258 - fax 5220972

e-mail: kittaro@otenet.gr

ατελιέ γραφικών τεχνών



**Γιατί τελικά κάποιος να προτιμήσει μια σύνδεση ISDN;  
Ποια είναι η διαφορά κόστους από μια απλή αναλογική  
γραμμή;**



## Το δια ταύτα

Όπως συμβαίνει πάντα, στο τέλος έχουμε να αντιμετωπίσουμε δύο -τουλάχιστον- σημαντικά ερωτήματα, όσον αφορά την αξιολόγηση κάθε νέας υπηρεσίας που μας προσφέρεται. Το πρώτο είναι γιατί να την προτιμήσουμε έναντι αυτής που έχουμε συνήθει να κάνουμε μέχρι σήμερα, και το δεύτερο έχει φυσικά να κάνει με τη διαφορά κόστους. Ειδικότερα οι χρήστες PC, που σίγουρα καλοβλέπουν τα υψηλά bandwidth που προσφέρει το ISDN, έχουν να συυπολογίσουν και τη διαφορά κόστους με την οποία επιβαρύνονται από τον παροχέα. Ας ξεκινήσουμε όμως από την αρχή. Όσον αφορά τον ΟΤΕ, υπάρχει το κόστος εγκατάστασης της γραμμής, που αυτή τη στιγμή είναι στις 30.000 δρχ. για πρώτη σύνδεση ή στις 15.000 δρχ. για αναβάθμιση ήδη υπάρχουσας συμβατικής σύνδεσης, για τη βασική υπηρεσία BRI (δύο κανάλια B). Καθώς βέβαια όλοι έχουμε συμβατική γραμμή τηλεφώνου στο σπίτι μας, την οποία δεν έχουμε κανένα λόγο να κρατήσουμε παράλληλα με την ISDN, πρακτικά μιλάμε για μια αρχική επιβάρυνση 15.000 δρχ. (για την αναβάθμιση της γραμμής που όλοι έχουμε!). Δεν υπάρχει κανένα επιπλέον κόστος για τον καταναλωτή, καθώς με τα χρήματα αυτά θα γίνει κάτοχος ενός Netmod, στο οποίο μπορεί να συνδέσει τις ήδη υπάρχουσες αναλογικές τηλεφωνικές συσκευές, αλλά και τον υπολογιστή του μέσω της θύρας RS 232. Όσον αφορά τις τρέχουσες τηλεπικοινωνιακές χρεώσεις (χρονοχρέωση), είναι ακριβώς ίδιες με αυτές των τηλεφώνων που ανήκουν σε ψηφιακά κέντρα. Το ίδιο ισχύει φυσικά και για ΕΠΑΚ ή ΠΕΑΚ, που χρησιμοποιούνται από παροχείς Internet. Το πάγιο κόστος της γραμμής ISDN είναι στις 6.000 δρχ το μήνα, έναντι 2.300 δρχ της κανονικής τηλεφωνικής γραμμής. Η διαφορά αυτή όμως δεν αντιπροσωπεύει ακρι-

βώς την πραγματικότητα, γιατί στην ουσία μια σύνδεση ISDN προσφέρει δύο τηλεφωνικές γραμμές, άρα η διαφορά του παγίου πέφτει στις 1.400 δρχ το μήνα, ενώ προσφέρεται και καλύτερης ποιότητας επικοινωνία και φυσικά η δυνατότητα bonding των δύο καναλιών ώστε να επιτευχθεί bandwidth 128Kbits.

### Υψηλές υπηρεσίες

Από τη στιγμή που θα γίνετε πλέον συνδρομητές ISDN όμως, έχετε πολλές ακόμη δυνατότητες στη διάθεσή σας. Όπως ήδη είπαμε, μια γραμμή ISDN ισοδυναμεί με δύο συμβατικές τηλεφωνικές γραμμές. Μπορείτε, όμως, να αποκτήσετε ακόμη περισσότερους τηλεφωνικούς αριθμούς, πληρώνοντας ένα πάγιο της τάξης των 250 δρχ. το μήνα για τον καθένα. Σε κάθε γραμμή ISDN μπορούν να συνδεθούν έως και 8 τερματικές συσκευές, οι οποίες είναι σε θέση να δεχθούν συγχρόνως έως και δύο κλήσεις, και στις οποίες μπορεί να ανατεθεί ένας κανονικός τηλεφωνικός αριθμός. Έτσι, ανάλογα με τον αριθμό που καλεί κάποιος, χτυπάει και άλλο τηλέφωνο.

Οι Έλληνες παροχείς Internet έχουν αρχίσει πλέον να υποστηρίζουν με τη σειρά τους θερμότερα το ISDN, προσφέροντας καλύτερο λόγο ISDN adapters προς συνδρομητές απ' ό,τι ισχύει για τους συμβατικούς συνδρομητές και τα αναλογικά modems, υποστηρίζοντας τη λειτουργία Multilink PPP και προσφέροντας συνδέσεις 128 Kbits, ενώ κάποιοι δεσμεύουν συγκεκριμένο bandwidth από τις ζεύξεις τους με το εξωτερικό μόνο για τους ISDN συνδρομητές. Ήδη μάλιστα, κάποιοι προσφέρουν τη δυνατότητα μετατροπής μιας κανονικής dial-up συνδρομής σε ISDN. Πρόσφατα μάλιστα, οι τιμές από τους παροχείς μειώ-

θηκαν αισθητά. Επικροτούμε με ιδιαίτερη θερμότητα την κίνηση και ευχόμαστε και εις... χαμηλότερα!

Για να γυρίσουμε όμως στους παροχείς, θα πρέπει κατ' αρχάς να αναλύσουμε μία ακόμη δυνατότητα του ISDN και συγκεκριμένα των NTs, όπως δηλαδή το Netmod, τη λειτουργία Bandwidth On Demand (BOD). Πρόκειται για μια λειτουργία που συνδυάζεται με το Multilink PPP, ώστε ο χρήστης να έχει το μέγιστο δυνατό όφελος από το bandwidth των δύο καναλιών B. Συγκεκριμένα το BOD λειτουργεί ως εξής: Όταν ο χρήστης έχει ενεργοποιήσει το Multilink PPP, έχει δεσμεύσει και τα δύο κανάλια B. Όταν, όμως, θέλει να πάρει ένα τηλέφωνο, σηκώνει κάποια από τις τηλεφωνικές συσκευές που είναι συνδεδεμένη στο Netmod και...παίρνει τηλέφωνο! Μόλις σηκωθεί το ακουστικό, το ένα από τα δύο κανάλια B αποδεσμεύεται από το Multilink PPP και μόλις η κλήση τελειώσει, επανασυνδέεται! Ο χρήστης του PC, πέρα ίσως από κάποια μείωση του ρυθμού downloading, δεν αντιμετωπίζει κανένα απολύτως πρόβλημα. Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται, ακόμη και όταν κάποιος καλέσει κάποιον που έχει ενεργοποιήσει το Multilink PPP. Το BOD, όμως, είναι ακόμη πιο εκλεπτυσμένο. Λαμβάνοντας υπ' όψιν του τις ειδικές συνθήκες που επικρατούν στο Internet, ανοίγει και κλείνει το δεύτερο κανάλι, αναλόγως της απαίτησης για downloading από το χρήστη. Υπενθυμίζουμε εδώ, ότι κατά τη διάρκεια χρήσης του Multilink PPP (128 Kbits) δεσμεύονται και τα δύο κανάλια B της γραμμής ISDN, κάτι που σημαίνει ότι και η τηλεφωνική χρέωση από τον ΟΤΕ είναι διπλάσια. Όσον αφορά αυτήν την τελευταία χρέωση, μάλλον δεν πρόκειται να αλλάξει στο εγγύς μέλλον. Για να μπορεί να ανοίγει το δεύτερο κανάλι όμως, πρέπει να πληρώνετε Multilink PPP για 128Kbits σύνδεση στον παροχέα, είτε τη χρησιμοποιείτε συνεχώς, είτε όχι...

### Συμπέρασμα

Πιστεύουμε ακράδαντα ότι αυτή τη στιγμή, όλοι όσοι συνδέονται στο Internet, θα πρέπει να λάβουν υπ' όψιν τους πολύ σοβαρά την περίπτωση να μετατρέψουν τη σύνδεσή τους σε ISDN. Κατ' αρχάς, τους προσφέρει μεγαλύτερες ταχύτητες, ακόμη και αν δεν αλλάξουν την dial-up συνδρομή τους σε κάποιον παροχέα. Δεν πιστεύουμε ότι υπάρχει έστω και ένας χρήστης του Internet που δεν ζήτησε ποτέ λίγο περισσότερο bandwidth. Η δωρεάν διάθεση του Netmod άλλωστε θα κάμψει και τις τελευταίες αντιρρήσεις όσων έβλεπαν με σκεπτικισμό την υπηρεσία αυτή. Βέβαια, έως ότου οι παροχείς κατ' αρχάς και ίσως κι ο ΟΤΕ αντιμετωπίσουν περισσότερο "ζεστά" το θέμα του Multilink PPP, όσοι δεν έχουν ιδιαίτερα αυξημένες ανάγκες, κυρίως downloading, θα πρέπει να "αρκεστούν" στα 64 Kbits. Κι αν μας συγχωρήσουν για τη φράση αυτή όσοι έχουν ζητήσει τις ηρωικές εποχές των 2400 bps - ή ακόμη χειρότερα των 300 bps!...







# Παραλλαγές για εικονολάγνους...

Από τον Γ. Τζώρτζο  
jgorjos@winmag.gr

## Εγγραφή video στο PC:

Πόσο κοστίζει και τι προϋποθέτει

## Απαραίτητος εξοπλισμός

και εναλλακτικές προτάσεις  
για κάθε χρήση

## Τεχνολογίες συμπίεσης:

Ποια τα προτερήματα και τα  
μειονεκτήματά τους

## Συγκριτική παρουσίαση

των δύο πιο χαρακτηριστικών λύσεων  
που υπάρχουν στην αγορά.

**Η** ψηφιοποίηση video είναι μια διαδικασία που έγινε πλέον προσιτή σε κάθε χρήστη. Σε αυτό συνέβαλαν καθοριστικά δύο παράγοντες: η αύξηση της ισχύος των PCs και η απλούστευση της διαδικασίας μέσω των προγραμμάτων που συνοδεύουν τις συσκευές που διατίθενται στην αγορά.

Η "σύλληψη κινούμενης εικόνας", όπως είναι η μετάφραση του όρου video capture, εξυπηρετεί πολλούς σκοπούς. Η πρώτη εφαρμογή της που έρχεται στο μυαλό όλων, είναι η χρήση του υπολογιστή ως εναλλακτικού "video", και αναφερόμαστε στις συσκευές εγγραφής και αναπαραγωγής των κλασικών κασετών. Οι λόγοι που οδηγούν στη μεταφορά μιας ταινίας από την αναλογική μορφή που βρίσκεται στη μαγνητική ταινία της κασέτας, σε ψηφιακή μορφή, είναι πολλοί, με πρώτο και καλύτερο, την εύκολη **επεξεργασία** της. Για την επεξεργασία μιας ταινίας, οποιασδήποτε διάρκειας, απαιτείται ειδικός και ακριβός εξοπλισμός, καθώς και ειδικές γνώσεις ή ένα PC, με σαφώς φθηνότερο εξειδικευμένο εξοπλισμό και γνώσεις που αποκτούνται εύκολα! Για το μοντάζ μιας ταινίας χρειάζεται μια μονταζιέρα και για την προσθήκη τίτλων, μια τιτλέζα. Στη "δική μας" περίπτωση, με τη χρήση PC, για την ίδια εργασία χρειάζεται μια συσκευή "σύλληψης" video (video capture board ή video grabber) και τα κατάλληλα προγράμματα. Το τελικό αποτέλεσμα, βέβαια, και η χρήση του video clip ή της ταινίας που θα ψηφιοποιηθεί, επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό το είδος και παράλληλα το κόστος του εξοπλισμού και των προγραμμάτων, αλλά αυτό θα το εξετάσουμε λίγο πιο κάτω. Η εγγραφή video για επεξεργασία και κατόπιν αποθήκευση ή διανομή έχει και μία ακόμη παράμετρο, πιο σύγχρονη και... **μοδάτη**. Αναφερόμαστε στην εγγραφή μικρών clip και παρουσιάσεων, για την αποστολή τους μέσω e-mail (v-mail) και τον εμπλουτισμό των Web sites με video clip, εργασίες για τις οποίες απαιτείται επίσης ένας video grabber. Εκτός, όμως, από την κινούμενη εικόνα, με τη χρήση ενός video grabber είναι δυνατό να ληφθούν και "ηλεκτρογραφίες". Τότε μιλάμε για **image capturing**, το οποίο σημαίνει ότι παίρνουμε κάποια screenshots από ένα video, το οποίο αναπαράγεται.

## PC πασπαρτού

Η εμφάνιση των PCs και τα πρώτα τους βήματα δεν προμήνυαν την εξέλιξή τους σε μηχανές για όλες τις χρήσεις. Ακόμη και οι πιο ευφάνταστοι, μια δεκαετία νωρίτερα, θα δυσκολεύονταν να προβλέψουν τη σημερινή πραγματικότητα των PC-πασπαρτού και την εισβολή τους σε κάθε επιχείρηση, αλλά και σε κάθε σπίτι, για την εξυπηρέτηση επαγγελματικών και ψυχαγωγικών σκοπών. Ένα από τα πιο απίθανα, ίσως, σενάρια, το οποίο θα προκαλούσε και... γέλια, ήταν αυτό της εγγραφής και επεξεργασίας video στο PC από κάθε χρήστη, και μάλιστα με κόστος που ξεκινά από **αστεία** επίπεδα και φθάνει σε λογικά, ανάλογα με τις απαιτήσεις του χρήστη, όπως προαναφέραμε. Οι λιγότερο απαιτητικές εφαρμογές αφορούν την εγγραφή μικρής διάρκειας video clip για ηλεκτρονικά μηνύματα με τη βοήθεια μιας κάμερας, και τον εμπλουτισμό του multimedia χαρακτήρα ενός Web site. Τα clip αυτά είναι μικρά σε διάρκεια, αλλά και σε μέγεθος παραθύρου, δεν έχουν υψηλές απαιτήσεις ποιότητας, ενώ σπάνια απαιτείται η επεξεργασία τους. Αυτό σημαίνει ότι με **μια χαμηλού κόστους** λύση μπορούμε να κάνουμε **θαυμάσια** τη δουλειά μας. Τα πράγματα περιπλέκονται κάπως, όταν ο χρήστης πρέπει να μεταφέρει το video από αναλογική σε ψηφιακή μορφή, δηλαδή, για παράδειγμα, την ταινία από τη video κασέτα στο σκληρό του δίσκο. Αυτή η μεταφορά δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα της μετέπειτα επεξεργασίας της ταινίας και της αποθήκευσής της σε ψηφιακό μέσο ή της επανεγγραφής της σε κασέτα. Είναι πλέον συνήθης η διαδικασία απο-



θήκευσης ταινιών σε CDs. Η διάρκεια της ταινίας που μπορεί να αποθηκευτεί σε ένα CD, είναι μεταβλητή και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Ο πρώτος παράγοντας που παίζει καθοριστικό ρόλο, είναι το μέγεθος του παραθύρου της ψηφιοποίησης. Όσο μεγαλύτερο είναι το παράθυρο, τόσο περισσότερος χώρος απαιτείται για την αποθήκευση ενός λεπτού ταινίας. Η ίδια σχέση υπάρχει και με τη συχνότητα δειγματοληψίας ή αλλιώς frame rate. Όσο υψηλότερο είναι, τόσο περισσότερος χώρος απαιτείται. Ένας ακόμη παράγοντας που σχετίζεται με το μέγεθος του video που ψηφιοποιείται, είναι η ύπαρξη ήχου. Εάν θέλουμε να εγγραφεί και ο ήχος της ταινίας, το μέγεθος και πάλι αυξάνεται, ανάλογα με τη δειγματοληψία και με το αν ο ήχος είναι μονοφωνικός ή στερεοφωνικός.

## Τάσεις και προτάσεις

Μπαίνοντας σε τεχνικές λεπτομέρειες, πρέπει κατ' αρχάς να σημειώσουμε τον τεράστιο όγκο των δεδομένων που απαιτούνται για την ψηφιοποίηση του video. Για ένα λεπτό εντελώς ασυμπίεστου (raw) video χωρίς ήχο, σε ένα μέσο μέγεθος παραθύρου διάστασης 320x240 pixels και πραγματικό χρώμα (true color) 24 bit, απαιτούνται περίπου 350MB αποθηκευτικού χώρου. Εάν προσθέσετε και ήχο -και μάλιστα στερεοφωνικό- η ποσότητα αυτή αυξάνεται περισσότερο. Ο τεράστιος αυτός όγκος δεδομένων επιτρέπει την εγγραφή video ελάχιστων λεπτών, αλλά και πάλι, η επεξεργασία του clip είναι ιδιαίτερα δύσκολη και η διακίνησή του προβληματική. Για το λόγο αυτό, έχουν αναπτυχθεί μια σειρά από **codecs**, όπως λέγονται, οι οποίοι είναι μαθηματικοί αλγόριθμοι **συμπίεσης και αποσυμπίεσης** δεδομένων video. Ο δημοφιλέστερος codec είναι ο **MPEG**, ο οποίος παράγει αρχεία με κατάληξη **.mpg**. Άλλοι δημοφιλείς τύποι αρχείων video είναι τα **.avi** και τα **.mov**. Επίσης δημοφιλείς codecs είναι και οι **M-JPEG**, **Cinepak** και **Indeo**. Κάθε codec έχει τα δικά του χαρακτηριστικά και απώλειες, εξαιτίας της συμπίεσης.

Η συμπίεση του video μπορεί να γίνεται μέσω hardware, που είναι και η προτιμότερη λύση, ή να επιτυγχάνεται μέσω software. Η δεύτερη λύση είναι σαφώς πιο επίπονη για τον επεξεργαστή του συστήματος και έχει πολύ υψηλότερες απαιτήσεις από αυτόν. Εναλλακτικά, μπορεί κάποιο video σε ασυμπίεστη μορφή, να συμπίεστεί αργότερα, μετά την τελική επεξεργασία του. Αυτή η μέθοδος, όμως, αποκλείει τη μεταφορά μεγάλων σε διάρκεια clip, εξαιτίας του τεράστιου όγκου των δεδομένων που προαναφέραμε: Το θέμα των **απαιτήσεων** από το σύστημα είναι ένα σημείο που πρέπει να προσεχθεί από τον υποψήφιο αγοραστή. Αναλόγως της φύσης και της συνδεσμολογίας του grabber, αν είναι εσωτερική κάρτα ή εξωτερική συσκευή, οι απαιτήσεις από το σύστημα διαφέρουν, το ίδιο και από την ύπαρ-

ξη ή όχι codec ενσωματωμένου στο grabber σε μορφή **hardware**. Από όσα δηλώνει ο κατασκευαστής ως προϋποθέσεις συστήματος, υπολογίστε πάντα μεγαλύτερες ποσότητες για να μην έχετε προβλήματα. Ένα σύστημα που δεν μπορεί να ανταποκριθεί σωστά, δεν μπορεί να ψηφιοποιήσει ομαλά video. Η επιλογή συσκευών που προσφέρουν άμεση συμπίεση hardware, δείχνει να είναι η πιο ενδεδειγμένη, αφού οι συσκευές αυτές έχουν λιγότερες απαιτήσεις από το σύστημα και συμπιέζουν άμεσα το video. Κοστίζουν βέβαια περισσότερο, αλλά λύνουν πολλά προβλήματα. Εάν σκοπεύετε να μεταφέρετε video από κασέτα σε CD, μάλλον είναι η καλύτερη λύση, ιδιαίτερα όσον αφορά την ταχύτητα ολοκλήρωσης της διαδικασίας. Στις αξιολογήσιμες ικανότητες ενός grabber συγκαταλέγεται και το μέγιστο **μέγεθος παραθύρου** που μπορεί να εγγραφεί το εισερχόμενο video, αλλά και το μέγιστο **frame rate**, προδιαγραφές που είναι αποφασιστικού χαρακτήρα για μια αγορά.

Ένα επίσης σημαντικό στοιχείο στην επιλογή ενός video grabber είναι οι είσοδοι και έξοδοι που προσφέρει. Εάν θέλετε να μεταφέρετε το video που επεξεργαστήκατε, και πάλι σε video κασέτα, είναι απαραίτητη η ύπαρξη **εξόδου σήματος**, κάτι που δεν έχουν οι φθηνότερες συσκευές. Όσον αφορά τις εισόδους, standard θεωρούνται οι **S-Video** και **Composite**

**Video**, ενώ η συσκευή που θα χρησιμοποιηθεί ως πηγή, πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον μία αντίστοιχη έξοδο σήματος. Ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας είναι το προσφερόμενο λογισμικό που συνοδεύει έναν grabber. Προγράμματα επεξεργασίας video, ακόμη και δημιουργίας τίτλων ή υποτίτλων, προσφέρονται από μια μερίδα κατασκευαστών και φυσικά κοστίζουν επιπλέον, εάν δεν συνοδεύουν ένα προϊόν. Τέλος, όσον αφορά την ταυτόχρονη εγγραφή ήχου, ένας grabber πρέπει να δίνει τη δυνατότητα **συγχρονισμού** εικόνας και ήχου. Ούτως ή άλλως πάντως, η ποιότητα του ήχου πέρα από τις ρυθμίσεις που θα γίνουν, εξαρτάται από την κάρτα ήχου του συστήματος, αφού αυτή επιφορτίζεται με τη συγκεκριμένη διαδικασία. Μια κάρτα ήχου PCI επιβαρύνει λιγότερο τη CPU και γενικότερα την απόδοση ολόκληρου του συστήματος.

Τα προϊόντα των **Iomega** και **Pinnacle** που ακολουθούν, αποτελούν τους **βασικούς** εκπροσώπους των λύσεων που προσφέρονται στην αγορά. Το Buz της Iomega και το Studio MP10 της Pinnacle είναι εξωτερικές συσκευές και προσφέρουν συμπίεση hardware σε πραγματικό χρόνο. Οι διαφορές τους εντοπίζονται στη χρήση διαφορετικών αλγορίθμων συμπίεσης καθώς και στη συνδεσμολογία τους. Το Buz κάνει χρήση του αλγορίθμου M-JPEG και συνδέεται μέσω θύρας SCSI, ενώ το Studio MP10 χρησιμοποιεί τον αλγόριθμο MPEG-1 και συνδέεται μέσω της παράλληλης θύρας.



## Iomega Buz

### Ελάχιστες απαιτήσεις

- Επεξεργαστής Pentium 100MHz • 16MB RAM • Ένα PCI slot
- Κάρτα γραφικών με 64K χρώματα • Κάρτα ήχου
- Windows 95/98 • 80MB ελεύθερος χώρος στο σκληρό δίσκο για τα προγράμματα

### Συνοδευτικό λογισμικό

MGI VideoWave SE • PictureWorks HotShots • PictureWorks NetCard • Iomega RecordIt

Τιμή: 69.000 δρχ.

Web: [www.iomega.com](http://www.iomega.com)

Διεύθυνση: Interset, Ay. Kuv/vou 39, 10437 Αθήνα,

Τηλ.: 5246811, Fax: 5243272

Η συσκευή της Iomega είναι μια... δισδιάστατη και διευκόλυνση συσκευή! Για να είμαστε πιο σαφείς, ο πρώτος προσδιορισμός αφορά το γεγονός ότι το Buz είναι "κομμένο" στα δύο, αφού αποτελείται από ένα εξωτερικό τμήμα, στο οποίο συνδέονται οι πηγές και οι δέκτες του σήματος, ενώ το δεύτερο τμήμα του είναι μια εσωτερική κάρτα σύνδεσης PCI, στην οποία περιέχονται τα απαραίτητα κυκλώματα λειτουργίας, ελέγχου και συμπίεσης του video. Το εξωτερικό τμήμα του Buz συνδέεται στην κάρτα PCI μέσω ενός καλωδίου SCSI 50-pin, η οποία εκτός του codec περιλαμβάνει και έναν UltraWide SCSI controller. Γι' αυτό χαρακτηρίσαμε το Buz ως "δισυπόστατο". Όσον αφορά το chip της συμπίεσης/αποσυμπίεσης, είναι ένας M-JPEG encoder/decoder κατασκευής της Zoran, με κωδικό ZR36057. Ο SCSI controller φέρει την υπογραφή της Advansys. Πρόκειται για το chip με κωδικό ASC3050B, το οποίο προσφέρει μέγιστο ρυθμό μεταφοράς δεδομένων 20MB ανά δευτερόλεπτο και μπορεί να ελέγξει μέχρι και 7 συσκευές. Η εν λόγω κάρτα, εκτός από την εξωτερική σύνδεση που προσφέρει και στην οποία συνδέεται το εξωτερικό τμήμα του Buz, προσφέρει ακόμη μία, εσωτερική. Για τη λειτουργία του Buz απαιτούνται 2 IRQs, ένα για το SCSI controller και ένα για τον encoder/decoder, κάτι που μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα σε χρήστες με συστήματα "φορτωμένα" με πλήθος περιφερειακών συσκευών και καρτών.



Το Buz έχει τη δυνατότητα να "συλλάβει" video, μέχρι και την ανάλυση των 720x576 pixels, μέγεθος που κρίνεται απολύτως ικανοποιητικό. Το μέγιστο frame rate που υποστηρίζεται, φτάνει τα 25 fps, και μέσω M-JPEG το τελικό αποτέλεσμα μπορεί να είναι αρχείο τύπου avi, mov ή mpeg. Μέσω του συνοδευτικού λογισμικού, είναι πολύ εύκολο να γίνουν οι όποιες παρεμβάσεις σε τομείς όπως η φωτεινότητα και η αντίθεση, ώστε να βελτιστοποιηθεί το αποτέλεσμα. Το VideoWave, πάντως, δεν είναι το καλύτερο πρόγραμμα στο είδος του, ειδικά στην περιορισμένη έκδοση που διατίθεται μαζί με το Buz. Αντίθετα, ιδιαίτερα υψηλή ήταν η ποιότητα του video. Η εγγραφή από οποιαδήποτε πηγή ήταν απλώς ανάλογη της ποιότητας που είχε η πηγή. Ακόμη και η εγγραφή μέσω DVD είχε ανάλογη κορυφαία ποιότητα εικόνας, ενώ δεν υπήρξε κανένα απολύτως πρόβλημα στο συγχρονισμό εικόνας και ήχου. Το αδύνατο σημείο του Buz κατά τη διάρκεια των δοκιμών, εντοπίστηκε στο preview του clip. Το overlay παρουσίασε προβλήματα, τα οποία δεν οφείλονται σε αδυναμίες της ίδιας της συσκευής, αλλά στη συνεργασία της με την εκάστοτε κάρτα γραφικών. Ένα σημείο, λοιπόν, που πρέπει να προσεχθεί από τον υποψήφιο αγοραστή είναι η συμβατότητα που υπάρχει μεταξύ του Buz και του επιταχυντή γραφικών που έχει.

Το Buz λειτουργεί κάτω από Windows 95/98, όχι όμως και Windows NT. Έχει φυσικά τη δυνατότητα να συλλάβει και φωτογραφίες, με τη χρήση των αντίστοιχων συνοδευτικών προγραμμάτων. Ούτε κατά την εγκατάσταση παρατηρήθηκε κάποιο πρόβλημα, ούτε εξαιτίας της απαίτησης δύο IRQs εκ μέρους της συσκευής. Η συνολική εικόνα που μας άφησε το Buz, ιδιαίτερα σε σχέση με το κόστος του, ήταν άριστη. Με 69.000 δραχμές μπορείτε να αποκτήσετε έναν video grabber που θα αντεπεξέλθει στις "μικρομεσαίες" απαιτήσεις εγγραφής video, και ταυτόχρονα έναν UltraWide SCSI controller, ο οποίος μπορεί να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμος. Άλλωστε, το SCSI CD recorder που θα αποκτήσετε για να γράφετε τις video δημιουργίες σας, που θα το συνδέσετε:...



## Pinnacle MiroVideo Studio MP10

### Ελάχιστες απαιτήσεις

- Επεξεργαστής Pentium 166MHz • 32MB RAM • Κάρτα γραφικών με 256 χρώματα • DirectX 5.0 (ή νεότερο)
- Κάρτα ήχου • Windows 95/98 • 30MB ελεύθερος χώρος στο σκληρό δίσκο για τα προγράμματα

### Συνοδευτικό λογισμικό

- Pinnacle Video Studio • TitleDeko

Τιμή: 110.000 δρχ.

Web: [www.pinnaclesys.com](http://www.pinnaclesys.com)

Διεύθυνση: AMY, Τροίας 58, 15235 Βριλήσσια,

Τηλ.: 6133000, Fax: 6133301

Το Studio MP10 της Pinnacle είναι μια εξωτερική συσκευή που ενσωματώνει έναν MPEG-1 hardware encoder/decoder. Σε αντίθεση με το Buz της Iomega που είδαμε λίγο πριν, δεν απαιτεί την εγκατάσταση κάποιας κάρτας στο εσωτερικό του υπολογιστή, αφού συνδέεται στην παράλληλη θύρα οποιουδήποτε συστήματος. Αυτή η υλοποίηση αποτελεί την ταχύτερη και ευκολότερη δυνατή λύση, όσον αφορά την εγκατάσταση ενός video grabber. Πραγματικά, η σύνδεση γίνεται σε μερικά δευτερόλεπτα και αυτό που απομένει, είναι η εγκατάσταση του λογισμικού, το οποίο περιέχεται σε ένα CD. Η διαδικασία είναι γνωστή: εισάγουμε το CD στο σύστημα, ο wizard μας καθοδηγεί και σε κάποια από τις οθόνες μάς ζητείται ο σειριακός αριθμός του προϊόντος. Τίποτα παράξενο ή πρωτότυπο, εκτός από το γεγονός ότι ο σειριακός αριθμός είναι τυπωμένος επάνω στο CD! Μια πραγματικά μεγαλοφυής έμπνευση, για το "παίδεμα" του χρήστη... Παρά το μικρό αυτό "bug" στη διαδικασία, όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, τα συνοδευτικά προγράμματα αποζημιώνουν το χρήστη με την πληρότητα, την ευχρηστία τους και τις ευκολίες που παρέχουν. Το Pinnacle Video Studio είναι ένα πλήρες... Studio για την εγγραφή και επεξεργασία κάθε clip ή φωτογραφίας, ενώ το TitleDeko είναι μια ψηφιακή τίτλεζα, η οποία δίνει νέες δυνατότητες στον κάτοχο του Studio MP10. Περιλαμβάνει περι-

σσότερα από 300 είδη "γραμματοσειρών" για τους τίτλους, και η υπέρθεσή τους γίνεται πολύ εύκολα. Επίσης, είναι δυνατή η εισαγωγή οπτικών εφέ, όπως και η σύνθεση ενός μουσικού κομματιού, το οποίο θα έχει όση διάρκεια έχει και το clip. Βασισμένο στην τεχνολογία της Microsoft, DirectShow, το Studio MP10 δίνει τη δυνατότητα άμεσου preview κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του video, χωρίς αναμονές για rendering. Επιπλέον, είναι σε θέση να ανιχνεύσει την αρχή και το τέλος κάθε σκηνής και να δημιουργήσει ξεχωριστά clip για κάθε μία.

Το μέγιστο μέγεθος παραθύρου στο οποίο εγγράφει το Studio MP10, είναι 352x240 pixels στο σύστημα PAL, και το μέγιστο frame rate που υποστηρίζει, είναι 25 fps. Τα αποτελέσματα του capturing ήταν ικανοποιητικά, ενώ το μεγάλο προσόν του παραγόμενου αρχείου είναι η δυνατότητα που έχει για άμεση αποθήκευση σε ψηφιακή μορφή, εφόσον είναι mpeg, κάτι που σημαίνει ότι έχει λάβει ήδη τη μέγιστη συμπίεση που είναι δυνατή. Κάποια προβλήματα αντιμετωπίσαμε όσον αφορά το συγχρονισμό εικόνας και ήχου, τα οποία δεν επιλύθηκαν ούτε με τη χρήση ενός patch που διαθέτει η αντιπρόσωπος εταιρεία. Η συνολική εικόνα που μας άφησε το Studio MP10, δεν μπορεί παρά να είναι θετική. Με αιχμές του δόρατος την ευκολία εγκατάστασης, την υψηλή real time συμπίεση που επιτυγχάνει με τη χρήση MPEG, και το πλούσιο λογισμικό του, αποτελεί μια ιδιαίτερα δελεαστική πρόταση. Η συμπίεση MPEG δίνει τη δυνατότητα στον κάτοχό του να μεταφέρει από μια video κασέτα σε ένα CD, άμεσα, ταινία διάρκειας μίας περίπου ώρας. Χωρίς... πολλά-πολλά! Plug and play and record. Για όσους αντιμετωπίσουν πρόβλημα, υπάρχει και ένας οδηγός με αφήγηση και κινούμενη εικόνα, για γρήγορη εκμάθηση των δυνατοτήτων του προγράμματος.



**Ευκολία εγκατάστασης-χρήσης  
Συνοδευτικό λογισμικό**



**Συγχρονισμός εικόνας-ήχου**



**Ποιότητα video  
Εξοπλισμός  
Κόστος**



**Ανάγκη για 2 IRQs  
Ασυμβατότητα με κάρτες γραφικών**



## Εικονολατρεία...

Για ψηφιοποίηση ολόκληρων ταινιών και ικανοποιητική επεξεργασία και μεταφορά τους σε CD ή σε video κασέτα, τα Iomega Buz και Pinnacle Studio MP10 αποτελούν άριστες επιλογές αφού διαθέτουν συμπίεση hardware. Αυτό το τελευταίο είναι το μόνο κοινό τους χαρακτηριστικό. Οι διαφορές εντοπίζονται αρχικά στη μέθοδο συμπίεσης. Με τη χρήση του αλγορίθμου M-JPEG, το Iomega Buz προσφέρει **χαμηλότερο** λόγο συμπίεσης και άρα μεγαλύτερα αρχεία, τα οποία όμως μπορούν να υποστούν επεξεργασία με μεγαλύτερη ακρίβεια και στη συνέχεια να μετασχηματιστούν σε ένα πιο συμπιεσμένο format, όπως το mpg. Το Studio MP10, μέσω του MPEG-1, προσφέρει **άμεση** και "απόλυτη" συμπίεση και το παραγόμενο αρχείο mpg, είναι άμεσα αξιοποιήσιμο από κάθε υπολογιστή, σε αντίθεση με το αρχικό format του Buz, που είναι λιγότερο δημοφιλές. Το Buz απαιτεί και την εγκατάσταση μιας εσωτερικής κάρτας, η οποία χρειάζεται δύο IRQs για τη λειτουργία της, ενώ το Studio MP10 συνδέεται **απλά** στην παράλληλη θύρα. Το Buz, όμως, προσφέρει επιπλέον και έναν SCSI controller, ο οποίος μπορεί να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμος. Η μέγιστη ανάλυση του Buz φτάνει τα 720x576 pixels και η συσκευή προσφέρει ελαφρώς **καλύτερη** ποιότητα εγγραφής, με σωστό συγχρονισμό εικόνας και ήχου, ενώ το Studio MP10 φτάνει μέχρι τα 352x240 pixels με κάποια προβλήματα στο συγχρονισμό

## MPEG ή M-JPEG

Οι δύο δημοφιλέστεροι αλγόριθμοι κωδικοποίησης/αποκωδικοποίησης video διασταυρώνουν τα ξίφη τους. Κάθε ένας έχει τα πλεονεκτήματά και τα μειονεκτήματά του. Η συμπίεση έχει πάντα ως αποτέλεσμα την απώλεια ενός τμήματος των δεδομένων. Η εργασία για την οποία προορίζεται η εκάστοτε συσκευή, που υιοθετεί τη μία ή την άλλη μέθοδο, παίζει αποφασιστικό ρόλο στην επιλογή. Και οι δύο codecs έχουν υψηλής απόδοσης αποτελέσματα, γι' αυτό άλλωστε και έχουν επικρατήσει. Όσον αφορά το MPEG, "συμπιέζει" τα δεδομένα, κρατώντας ως πληροφορία μόνο τις αλλαγές που υπάρχουν από το ένα frame στο επόμενο. Με τη μέθοδο αυτή μειώνεται σε μεγάλο βαθμό ο όγκος της πληροφορίας. Στην περίπτωση που χρειάζεται να γίνει απαιτητική επεξεργασία του video, το M-JPEG θεωρείται καταλληλότερο format, διότι δεν προχωρά σε συμπίεση στο εσωτερικό κάθε frame (inter-frame) επιτρέποντας την αποτελεσματικότερη και καλύτερη επεξεργασία του video με ακρίβεια ενός frame. Ο βαθμός συμπίεσης που επιτυγχάνεται με το M-JPEG είναι χαμηλότερος από αυτόν του MPEG, αλλά αφού ολοκληρωθεί η επεξεργασία, το video μπορεί να μετατραπεί σε MPEG για να ελαχιστοποιηθεί το μέγεθός του.

## Για μειωμένες απαιτήσεις

Όσοι δεν απαιτούν παρά τη δημιουργία ολιγόλεπτων κλιπ, μπορούν θαυμάσια να κάνουν τη δουλειά τους με μία προσιτή κάρτα τηλεόρασης, που προσφέρει και τη δυνατότητα video capturing, χωρίς όμως hardware συμπίεση. Με το πλεονέκτημα των επιπλέον λειτουργιών που προσφέρουν, μπορούν να αναδειχθούν σε πολύ καλούς συνεργάτες, με περιορισμένες δυνατότητες video capturing. Εκτός από τις εισόδους Composite Video και S-Video προσφέρεται επιπλέον και υποδοχή κεραίας τηλεόρασης, κάτι που σημαίνει ότι μπορείτε να γράψετε άμεσα και μικρά κλιπ απευθείας από τις τηλεοπτικές εκπομπές. Και λέμε μικρά κλιπ, εξαιτίας της έλλειψης της hardware συμπίεσης. Διότι μη φανταστείτε ότι θα γράψετε μια ταινία αντί στο video στο PC με τη χρήση ανάλογων προϊόντων. Θα χρειαστείτε μερικά... TerraBytes! Βασική αδυναμία ανάλογων προϊόντων, είναι η έλλειψη εξόδων σήματος. Για το λόγο αυτό, δε μπορούν να μεταφέρουν τα αποτελέσματα της ψηφιοποίησης σε μια αναλογική συσκευή αποθήκευσης εικόνας, όπως τα γνωστά μας οικιακά video. Αντίστοιχα προϊόντα, διατίθενται από πολλές εταιρείες και μεταξύ αυτών συγκαταλέγονται τα PCTV της Pinnacle Systems που διατίθενται από την εταιρεία **AMY**, τηλ. 6133000 και τα **WinFast 200** της Leadtek που διατίθενται από την εταιρεία **Info Quest**, τηλ. 9248080.

εικόνας-ήχου, αλλά προσφέρει πλουσιότερο και πληρέστερο λογισμικό. Η αντιπαράθεση δεν μπορεί να δώσει έναν ξεκάθαρο νικητή. Είναι ζήτημα προτεραιοτήτων και αναγκών, όπως προαναφέραμε, αλλά και κόστους, στο οποίο υπάρχει μια **σεβαστή** διαφορά μεταξύ των μονομάχων. Μην ξεχνάτε, πάντως, να εξετάσετε και τις δυνατότητες του συστήματός σας. Οι ελάχιστες προδιαγραφές που ζητούν οι συσκευές, είναι πραγματικά ελάχιστες και πολύ συχνά ανεπαρκείς. Συνυπολογίστε εκτός από έναν γρήγορο επεξεργαστή και αρκετή μνήμη, και έναν ικανό σκληρό δίσκο, που να μπορεί να **αντεπεξέλθει** στη ροή των δεδομένων. Μην φανταστείτε ότι αναφερόμαστε σε δίσκους SCSI. Όλοι οι δίσκοι IDE της αγοράς είναι πλέον "AV Ready", κάτι που σημαίνει ότι έχουν ξεπεραστεί τα προβλήματα με το thermal calibration των κεφαλών τους και μπορούν θαυμάσια να αντεπεξέλθουν στις **υψηλές** απαιτήσεις της εγγραφής video.

Αφού επιλέξετε τη λύση που σας ταιριάζει, μην ξεχνάτε πως για να επιτύχετε στο δύσκολο έργο του παραγωγού και σκηνοθέτη, εκτός από κατάλληλα εργαλεία, πρέπει να διαθέτετε και μια δόση φαντασίας και δημιουργικότητας, στοιχεία που δεν μπορείτε να αποκτήσετε μαζί με τη συσκευή! Γιατί σε αυτή τη ζωή, τελικά, δεν έχουν όλα την τιμή τους...

### Iomega Buz

### Pinnacle miroVideo Studio MP10

Τιμή	69.000 δρχ.	110.000 δρχ.
Είσοδοι εικόνας	Composite Video, S-Video (Mini DIN)	Composite Video, S-Video
Είσοδοι ήχου	Stereo RCA pass-through στην κάρτα ήχου	Stereo Mono/Stereo (εξωτερική και εσωτερική)
Έξοδοι εικόνας	Composite Video, S-Video (Mini DIN)	Composite Video, S-Video
Έξοδοι ήχου	Stereo RCA pass-through στην κάρτα ήχου	Stereo Mono/Stereo (εσωτερική)
Μέθοδος συμπίεσης(hardware)	Hardware Motion JPEG (M-JPEG)	MPEG-1
Παραγόμενα αρχεία	M-JPEG, AVI, MOV, MPEG, ClearVideo	AVI, MPEG
Μέγιστη ανάλυση ψηφιοποίησης (PAL)	720x576 pixels	352x240 pixels
Μέγιστος ρυθμός δειγματοληψίας (PAL)	25 frames per second	30 frames per second



# WIN

M A G A Z I N E

[ Το Πιο Χρήσιμο\* Περιοδικό  
Πληροφορικής ]

## ✿ Ποιοτική Έρευνα Αναγνώστών. Εταιρεία MRB, Μάιος '99

Το περιοδικό **WIN** χαρακτηρίστηκε ως το πιο χρήσιμο περιοδικό πληροφορικής σε έρευνα αναγνώστών που ολοκληρώθηκε από την εταιρεία **MRB** το Μάιο '99, συγκρινόμενο με τα υπόλοιπα περιοδικά πληροφορικής.

Το δείγμα ήταν άνδρες ηλικίας 17-40 ετών.

Εκτός από **χρήσιμο**, το **WIN** χαρακτηρίστηκε ακόμη ως **έγκυρο**, **αξιόπιστο**, **σοβαρό**, με **εκτεταμένη τεχνική υποστήριξη** και **ποικιλία θεμάτων**, που πάντα ανοίγει πρώτο το δρόμο με τις καινοτομίες του, εμβαθύνοντας στα θέματά του, τα οποία είναι πάντα κατανοητά από όλους. Έχει **καλοσχεδιασμένο** και **όμορφο layout** μαζί με τις πιο **συμφέρουσες προσφορές** σε **κουπόνια**, και παρέχει **σημαντικά προνόμια** στους αναγνώστες του.

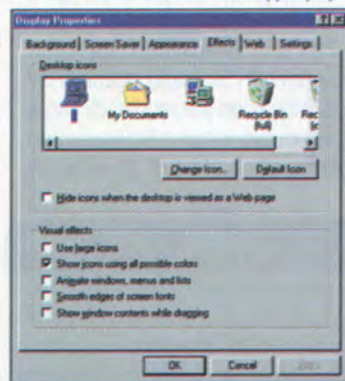


# Hints & Tips

Κάθε μήνα σας παρουσιάζουμε  
τις πιο Hot τεχνικές  
για να μάθετε ότι... ξέρουμε!

## Windows 95/98

### Κάντε τα Windows πιο γρήγορα



Ένα από τα στοιχεία που μπορούν να καθυστερήσουν τα Windows είναι η επιλογή Animate menus, ιδιαίτερα αν ο επεξεργαστής σας δεν είναι νεότερης γενιάς, αλλά κάπως πιο ταπεινός (Cyrrix, Pentium). Για να απενεργοποιήσετε το animation στα διάφορα μενού των Windows, κάντε κλικ με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού στην επιφάνεια εργασίας και επιλέξτε Properties (Ιδιότητες) για να περάσετε στο παράθυρο Display Properties (Ιδιότητες Οθόνης). Από εκεί πηγαίνετε στη σε-

λίδα Effects και στην ενότητα Visual Effects απενεργοποιήστε το check box Animate Windows Menus and List. Ένα ακόμα επιβαρυντικό για την απόδοση του συστήματος εφέ είναι το Show windows contents while dragging, το οποίο μπορείτε να... αποχαιρετήσετε από την ίδια σελίδα.

### Αλλάξτε τη συμπεριφορά του Recycle Bin

Θα έχετε παρατηρήσει ότι το εικονίδιο του Recycle Bin (Κάδος ανακύκλωσης) αρνείται πεισματικά να μετονομαστεί ή να διαγραφεί. Γενικά, ενώ είναι ένα απλό εικονίδιο, προσπαθεί να κάνει τα πάντα για να μας πείσει ότι πρόκειται για κάτι ιδιαίτερο. Υπάρχει, βέβαια, η δυνατότητα μετονομασίας ή απόκρυψής του από την επιφάνεια εργασίας μέσα από το Tweak UI, τι γίνεται, όμως, αν ανάμεσα στα χόμπι μας είναι οι αλλεπάλληλες μετονομασίες όλων των εικονιδίων του desktop; Μπορείτε να κάνετε το Recycle Bin να συμπεριφέρεται όπως ένα κανονικό εικονίδιο, με μια μικρή επέμβαση στη Registry. Εκκινήστε τον Registry Editor (πληκτρολογώντας regedit στη γραμμή Run του μενού Start) και εντοπίστε το κλειδί HKEY\_CLASSES\_ROOT\CLSID. Αναζητήστε τον αριθμό 645. Κάντε διπλό κλικ. Στο δεξί pane θα πρέπει να δείτε το Recycle Bin. Ανοίξτε το κλειδί ShellFolder, κάτω από αυτό, και στην τιμή Attributes, τροποποιήστε το value από 40 01 0020 σε 70 01 00 20. Από δω και πέρα θα μπορείτε να μετονομάζετε ή ακόμα και να διαγράψετε το Recycle Bin από το desktop με την ίδια διαδικασία που ακολουθείτε για όλα τα εικονίδια.

Πάλι μέσα από την Registry μπορείτε να διαγράψετε, επίσης, όλα σχεδόν τα εικονίδια του desktop. Αναζητήστε το κλειδί HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\NameSpace. Επιλέξτε καθένα από τα... περίεργα keys κάτω από αυτό για να αποκαλύψετε την ταυτότητά τους και απλά διαγράψτε τα.

### Αποτρέψτε την εμφάνιση των popup μηνυμάτων

Θα έχετε ασφαλώς παρατηρήσει ότι αν αφήσετε τον κέρσορα σας πάνω από ένα εικονίδιο ή κάποιο άλλο ενεργό σημείο της επιφάνειας των Windows, θα εμφανιστεί ένα popup μήνυμα που θα σας πληροφορεί για το όνομά του ή τη λειτουργία του. Μπορεί στις πρώτες ημέρες εργασίας μας

με τα Windows αυτή η λειτουργία να μας είχε φανεί αρκετά χρήσιμη, αλλά έφτασε ο καιρός που τα βγάζουμε πέρα μόνοι μας, και στις περισσότερες περιπτώσεις τα διάφορα popups είναι απλώς εκνευριστικά. Μπορείτε εύκολα να τα απενεργοποιήσετε μέσα από τον Registry Editor. Ανοίξτε τον Registry Editor και αναζητήστε το κλειδί HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\

Explorer\Advanced. Δημιουργήστε μια νέα τιμή DWORD, ονομάστε την ShowInfoTip, δώστε της την τιμή 1 και κλείστε τον Registry Editor. Με ένα restart του υπολογιστή σας, τα popup μηνύματα θα είναι παρελθόν. Σημείωση: εάν θελήσετε να τα επαναφέρετε στο μέλλον, απλά αλλάξετε την παραπάνω τιμή σε 0.

### Control Panel, Dial Up Networking και Printers στο Start menu



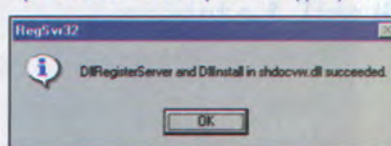
Με σχετικά εύκολο τρόπο μπορείτε να δημιουργήσετε τρεις υποκαταλόγους στο μενού Start, με τα περιεχόμενα του Control Panel (Πίνακας Ελέγχου), του Dial Up Networking και των Printers: Κάντε κλικ με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού πάνω στο πλήκτρο Start (Έναρξη) και επιλέξτε Open (Άνοιγμα). Στο παράθυρο του Start Menu κάντε και πάλι κλικ με το

δεξί πλήκτρο του ποντικιού και επιλέξτε New > Folder. Για να εισάγετε είτε το Control Panel, είτε κάποιο άλλο από τα παρακάτω πληκτρολογήστε ως όνομα του νέου φακέλου ένα (ή και όλα - αν φτιάξετε ένα φάκελο για το καθένα) από τα παρακάτω:

```
Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}
DUN.{992CFFA0-F557-101A-88EC-00DD010CCC48}
Printers.{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D}
```

και πατήστε Enter. Αν όλα έχουν πάει καλά, θα δείτε τα περιεχόμενα του κάθε αντικειμένου να εμφανίζονται ως εισαγωγές στα αντίστοιχα μενού, παρέχοντάς σας μια γρήγορη πρόσβαση στις ρυθμίσεις του συστήματος.

### Προεπισκόπηση αρχείων γραφικών στον Explorer



Πιθανότατα μετά την εγκατάσταση ενός προγράμματος επεξεργασίας γραφικών, οι προεπισκοπήσεις (preview) κάποιων τύπων αρχείων σε Web page mode

του Explorer να... έχουν πάει περίπατο (πιο συνήθη θύματα τα jpg). Η πιο εύκολη λύση για να τα επαναφέρετε, είναι να πληκτρολογήσετε μέσα στο Command Line (Start > Run) την εντολή:

```
regsvr32.exe /i shdocvw.dll
```

Πέρα από την αποκατάσταση της προεπισκόπησης των αρχείων jpg στα παράθυρα του Explorer, θα επανέλθει και το εικονίδιο του Internet Explorer στο desktop (αν φυσικά το είχατε διαγράψει).

### Αφαίρεση στοιχείων από τον κατάλογο New του context menu

Ας υποθέσουμε ότι για κάποιο λόγο θέλετε να αφαιρέσετε κάποιες επιλογές του καταλόγου New (που εμφανίζεται μέσα από το μενού File του Explorer, αλλά και στο context menu). Η λύση βρίσκεται πάλι στο πολύ χρή-



Χιλιάδες

πλάνα

παράθυρα

στον κόσμο

Η ΝΕΑ δραστηριότητά μας

εισβάλλει στο χώρο της διαφήμισης, της τηλεόρασης, του κινηματογράφου. Έτοιμα πλάνα, γυρισμένα από ταλαντούχους σκηνοθέτες, σε απαράμιλλη ποιότητα. Χιλιάδες σκηνοθέτες, όλοι επαγγελματίες, διαλεγμένοι από όλη την υφήλιο, με θέματα που σας ενδιαφέρουν, επεξεργασμένα με φαντασία και επαγγελματισμό.

Εκατομμύρια μέτρα φιλμ στη διάθεσή σας, από τη μεγαλύτερη εταιρεία πλάνων FOOTAGE του κόσμου, την Χολυγουντιανή ENERGY.

Τώρα και ΝΕΑ πλάνα από την SHARPSHOOTERS.

Στη διάθεσή σας, για όποιο θέμα φανταστείτε.

Άμεση έρευνα - Άμεση παράδοση. Και προπαντός χωρίς να βγείτε από τον προϋπολογισμό σας.

## Χ Ι Λ Ι Α Δ Ε Σ Τ Ρ Ο Π Ο Ι Ν Α Φ Α Ν Ε Ι ... Η Ι Δ Ε Α Σ Α Σ

Χιλιάδες

εικόνες

για

ένα θέμα

Ξέρετε τι θέλετε, τι ζητάτε.

Αφήστε μας να ψάξουμε για σας, το δημιουργό.

Να βρούμε πολλές λύσεις για να επιλέξετε την κατάλληλη. Πρόθυμα και άμεσα ερευνούμε το αρχείο slides - φωτογραφιών που διαθέτουμε και σας προμηθεύουμε λύσεις με βάση τη δική σας ιδέα. Πάνω από 1.500.000 slides διαθέσιμα, καταλόγων ή αρχείου, δώδεκα διαφορετικοί οίκοι από όλο τον πλανήτη, πολλοί κατάλογοι και CD ROMS.

**Ζητήστε να δείτε. Θα πεισθείτε.**

Τώρα Ελληνικά θέματα,

από Έλληνες δημιουργούς - φωτογράφους.

# VISUAL V HELLAS

ΦΩΤΟΘΗΚΗ & ΤΑΙΝΙΟΘΗΚΗ

Ακαδημίας 26, 106 71 Αθήνα

ΤΗΛ.: (+301) 3611064 - 3640139 - 3601333 - Fax: (+301) 3628886



σιμο Tweak UI, το οποίο, μέσα από την αντίστοιχη σελίδα του, σας δίνει τη δυνατότητα αφαίρεσης στοιχείων από το μενού New. Αρκεί να απενεργοποιήσετε τα αντίστοιχα check boxes, για να αφαιρέσετε κάποιες επιλογές για δημιουργία εγγράφων, που απλά δεν χρησιμοποιείτε.

Σε περίπτωση, όμως, που επιλέξετε να απομακρύνετε μία ή περισσότερες επιλογές του μενού New, αυτή θα εξαφανιστεί και από το αντίστοιχο παράθυρο του Tweak UI. Η επαναφορά μιας επιλογής είναι πολύ απλή: εάν θέλετε να επαναφέρετε την επιλογή „Νέο έγγραφο του Word“, αρκεί να δημιουργήσετε και να αποθηκεύσετε ένα κενό έγγραφο στο Word και κατόπιν από ένα παράθυρο του Explorer να κάνετε drag and drop το εικονίδιο του στην αντίστοιχη σελίδα του Tweak UI. Με ένα απλό OK, οι αλλαγές σας στο μενού New θα έχουν ενεργοποιηθεί.

### Νέο παράθυρο του Internet Explorer

Συνήθως, ένας αποτελεσματικός τρόπος net surfing είναι να κάνετε κλικ με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού πάνω σε ένα link της σελίδας και να επιλέξετε Open in New Window. Ενώ περιμένετε να „φορτωθεί“ η νέα σελίδα, συνεχίζετε ανενόχλητος το διάβασμα της προηγούμενης. Έχει παρατηρηθεί, όμως, ότι σε αρκετά συστήματα αυτή η επιλογή δεν λειτουργεί στον Internet Explorer (εκδόσεις 4.0 και 4.01). Η αιτία πίσω από αυτό το... προβληματάκι μπορεί να διαφέρει κάθε φορά. Μπορεί, με άλλα λόγια, να φταίει κάποιο πρόγραμμα που δεν καταχωρήθηκε σωστά στη Registry κάτω από το κλειδί HEY\_CLASSES\_ROOT\Interface, ή να έχετε επεγκαταστήσει τη Visual Basic 5.0, αφού πρώτα τη χρησιμοποιήσατε για να δημιουργήσετε έναν πίνακα ελέγχου για τον browser με το αρχείο Shdoccnw.dll. Η λύση σε αυτό το πρόβλημα μπορεί να είναι είτε η εγκατάσταση του IE Service Pack 1, είτε η αναβάθμιση στον Internet Explorer 5. Αν, πάλι, θέλετε να αποφύγετε τις εγκαταστάσεις, μπορείτε να διορθώσετε το πρόβλημα σχετικά απλά, ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία:

1. Από το menu Start επιλέξετε Run και πληκτρολογήστε regsvr32 actxprxy.dll.
2. Μετά από λίγα λεπτά θα εμφανιστεί το παρακάτω μήνυμα: DLLRegisterServer in actxprxy.dll succeeded.
3. Από το menu Start επιλέξετε πάλι Run και πληκτρολογήστε αυτήν τη φορά regsvr32 shdocvw.dll, για να ξαναδείτε μετά από λίγα λεπτά το προηγούμενο μήνυμα, με διαφορετικό όνομα DLL.
4. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή σας και την επόμενη φορά που θα ξαναμπείτε στο Internet με τον IE δεν θα παρατηρήσετε περίεργα φαινόμενα.

## Windows NT Workstation 4.0

### Καθαρή οθόνη κατά την εκκίνηση

Θα έχετε παρατηρήσει και στα NT, όπως άλλωστε και στα 9x, ότι όταν κλείνετε τον υπολογιστή σας με ένα παράθυρο του Explorer ανοικτό, την επόμενη φορά που ξεκινάτε το σύστημά σας, βρίσκετε ξανά το παράθυρο του Explorer μπροστά σας και μάλιστα στο σημείο (folder) που το είχατε αφήσει. Για πολλούς λόγους, κυρίως επειδή η μια περίοδος εργασίας μπορεί χρονικά να απέχει πολύ από την άλλη, αυτή η λειτουργία συνήθως δεν εξυπηρετεί σε τίποτε. Πώς μπορούμε, όμως, να την απενεργοποιήσουμε; Θα πρέπει (για μια ακόμη φορά) να κάνετε μια μικρή τροποποίηση στη Registry. Επιλέξετε Start>Run και κατόπιν πληκτρολογήστε Regedit για να ξεκινήσετε τον Registry Editor. Όταν ανοίξει το παράθυρό του, αναζητήστε το κλειδί HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\

Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer. Αν σε αυτό δεν βρείτε μια εισαγωγή που να ονομάζεται NoSaveSettings, θα πρέπει να την προσθέσετε εσείς. Με κλικ του δεξιού πλήκτρου στο δεξί pane, επιλέξετε Binary Value και ονομάστε την NoSaveSettings. Κάντε κλικ με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού πάνω στη νέα τιμή, επιλέξετε Modify και δώστε την τιμή 01 00 00 00.

Κλείστε τον Registry Editor και επανεκκινήστε τον υπολογιστή σας. Όσα παράθυρα του Explorer και να είναι ανοιχτά, απλά, δεν θα τα ξαναδείτε.

### Συνοτμεύσεις πληκτρολογίου για το desktop των Windows NT 4.0

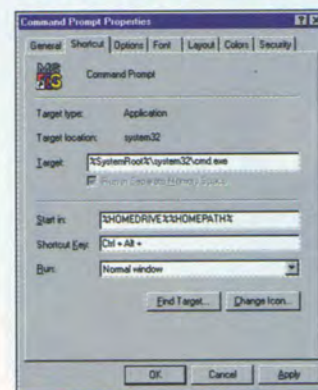
Alt-Tab	Μετακίνηση ανάμεσα στις ενεργές εφαρμογές
Alt-Shift-Tab	Το ίδιο με το παραπάνω, αλλά με διαφορετική φορά
Alt-Space	Ανοίγει το menu ελέγχου του ενεργού παραθύρου.
Ctrl-Esc	Ανοίγει το Start menu (αντικαθιστά το πλήκτρο Win).
Ctrl-Shift-Esc	Εμφανίζει τον Task Manager.

Για όσους έχουν πληκτρολόγιο που διαθέτει πλήκτρο Win, ισχύουν και οι παρακάτω συνοτμεύσεις:

Windows-M Ελαχιστοποιεί όλα τα παράθυρα και σας δίνει άμεση πρόσβαση στο desktop.

Windows-Shift-M Αναίρει την παραπάνω ενέργεια και επαναφέρει τα παράθυρα στην αρχική τους θέση.

### Παραπάνω από δύο εφαρμογές DOS στο ίδιο command prompt



Μπορείτε να τρέξετε δύο εφαρμογές DOS στο ίδιο command prompt των NT, αν πληκτρολογήσετε και τα δύο ονόματα συνδεδεμένα με ένα &, δηλαδή:

Πρόγραμμα1 & Πρόγραμμα2

Σε αυτό το παράδειγμα, το Πρόγραμμα2 ξεκινάει όταν το πρόγραμμα1 έχει ολοκληρώσει τη λειτουργία του. Αν όμως το πρόγραμμα1, για κάποιο λόγο, δεν τρέξει ή δεν ολοκληρωθεί, τότε το Πρόγραμμα 2 δεν θα ξεκινήσει ποτέ. Για να αντιπαρέλθετε μια τέ-

τοια δυσάρεστη κατάσταση θα πρέπει να πληκτρολογήσετε κάτι παρόμοιο με το παρακάτω:

Πρόγραμμα1 || Πρόγραμμα2.

### Ενοσωμάτωση αρχείων reg στη Registry

Πολλοί από μας χρησιμοποιούν τα αρχεία reg, όταν θέλουν να κάνουν αλλαγές στη Registry. Εάν η εισαγωγή αρχείων reg είναι μια από τις καθημερινές σας δραστηριότητες, σίγουρα θέλετε να αποφύγετε το κλασικό dialog box επιβεβαίωσης. Το μόνο που πρέπει να κάνετε, είναι να ανοίξετε ένα παράθυρο Command Prompt και να πληκτρολογήσετε την παρακάτω εντολή:

```
regedit /s [όνομα αρχείου].reg
```

όπου το [όνομα αρχείου] είναι το όνομα του αρχείου reg που έχετε δημιουργήσει.

Στη συνέχεια πατήστε Enter. Το Regedit εισάγει το αρχείο, χωρίς να εμφανιστεί καμία ειδοποίηση από το σύστημα.

### Γρήγορη σύνδεση σε δίκτυο

Ψάχνετε ένα γρήγορο τρόπο να μπειτε σε ένα δίκτυο; Υπάρχει ένα utility στο Resource Kit των Windows NT που θα κάνει τη διαδικασία σύνδεσης σε ένα δίκτυο παιχνιδάκι. Για την ακρίβεια, μάλιστα, θα απλοποιήσει εξαιρετικά και τη δημιουργία λογαριασμού του υπολογιστή σας στο δίκτυο. Αν είστε εσείς ο network administrator, μπορούμε με μία μόνο εντολή να προσθέσετε έναν υπολογιστή στο δίκτυο. Για να το κάνετε αυτό, εισάγετε την εντολή Netdom, όπως ακολουθεί:

```
netdom /domain:domain_name /user:userid /password:password member:computer name /add
```

Για να συνδεθείτε τώρα με το δίκτυο, πληκτρολογήστε τα παρακάτω: netdom /domain:domain\_name /user:userid /password:password member:computer name /joindomain





# Ερωτήσεις Αναγνωστών

**Q** Χρησιμοποίησα το πρόγραμμα Adaptec Easy CD Creator 3.5b (registered version) για να δημιουργήσω Audio CDs που περιλαμβάνουν κομμάτια από διάφορα άλλα μουσικά CDs. Η μέθοδος που συνήθως εφαρμόζω, είναι η εξής: Κατασκευάζω ένα Disk Image (.cif) στο σκληρό δίσκο με το προαναφερόμενο πρόγραμμα. Χρησιμοποίησα ένα δεύτερο σκληρό δίσκο αποκλειστικά γι' αυτήν τη δουλειά, τον οποίο και διατηρώ unfragmented. Στις επilogές εγγραφής ενεργοποίησα τη ρύθμιση Disc-at-Once, προκειμένου να μην παρουσιαστεί κενό 2 δευτερολέπτων μεταξύ των κομματιών.

Εάν το Disk Image δημιουργηθεί από "αρχεία" .cda (αυτά που περιέχονται στα μουσικά CDs του εμπορίου), το CD δεν παρουσιάζει προβλήματα. Εάν όμως κάνω Audio Extraction των μουσικών κομματιών που θέλω, με σκοπό να τα επεξεργαστώ με κάποιο σχετικό πρόγραμμα, και ενώ τα επεξεργασμένα κομμάτια είναι απαλλαγμένα από τον όποιο θόρυβο, το CD που παράγεται, εμφανίζει το εξής ενοχλητικό πρόβλημα: Στην αρχή του πρώτου κομματιού, στο τέλος του τελευταίου και ανάμεσα σε όλα τα κομμάτια ακούγεται ένα ηχηρό κί ενοχλητικό "κλικ".

Όπως προανέφερα, το πρόβλημα αυτό παρουσιάζεται μόνο όταν τα αρχικά δεδομένα είναι αρχεία .wav και όχι όταν είναι "αρχεία" .cda. Μήπως πρέπει να ενοχοποιήσω τη CPU (Pentium 150) του συστήματος, που δεν είναι MMX; Οι σκληροί δίσκοι του συστήματός μου είναι EIDE (Primary Master: Quantum Fireball 6,4GB, Primary Slave: Western Digital 1,2GB), ενώ το CD-ROM drive (Plextor PX-32TSI) και το CD-RW drive (Ricoh MP6200S), SCSI.

**A** Το πρόβλημα που αναφέρετε είναι αρκετά... δημοφιλές σ' όσους ασχολούνται με τη δημιουργία μουσικών CDs για προσωπική χρήση. Δοκιμάστε να πραγματοποιήσετε τις εγγραφές σας τόσο σε απλή όσο και σε διπλή ταχύτητα. Ενδέχεται η απλή (1x) ταχύτητα, την οποία υποθέτουμε πως... αποφεύγετε λόγω του μεγάλου χρονικού διαστήματος που απαιτείται για την ολοκλήρωση της εγγραφής, να λύσει το πρόβλημα. Φροντίστε επίσης για την απενεργοποίηση του testing πριν την εγγραφή, μια και τελικώς μπορεί αυτό να φταίει για τα "κλικ".

Η ρύθμιση Disc-at-Once θεωρητικά έπρεπε να αποτρέπει την εμφάνιση του φαινομένου, αφού αυτός ο τρόπος εγγραφής υποστηρίζεται τόσο από το πρόγραμμα όσο και από το CD-RW drive που διαθέτετε. Αν τελικώς καταφέρατε τουλάχιστον να μειώσετε την ένταση των "κλικ", αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν ανάμεσα στα κομμάτια, μπορείτε να "συρράψετε" όλα τα κομμάτια σε ένα αρχείο .wav, ούτως ώστε να μειώσετε τα "κλικ" σε δύο - στην αρχή και στο τέλος του CD.

Τέλος, για όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την εγγραφή CDs, κλείστε και απενεργοποιήστε όλα ανεξαιρέτως τα τυχόν άλλα προγράμματα, όπως screensavers, εφαρμογές προστασίας από ιούς κ.λπ., και μην χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή έως ότου ολοκληρωθεί η διαδικασία.

**Q** Διαθέτω έναν υπολογιστή με επεξεργαστή Intel Celeron 333 (128KB L2 cache), 64MB μνήμης, motherboard QDI Brilliant I, σκληρό δίσκο 6,4GB, CD-ROM drive Philips 36x, CD-RW drive Philips 3610, κάρτα ήχου SoundBlaster PCI 64, κάρτα video

## Παράσιτα στην εγγραφή audio CD-ROMs 'Ελεγχος σωστής λειτουργίας της RAM ActiveMovie και DVD Players

capture Xtreme με TV και Radio tuner, στη θύρα S-Video της οποίας έχω συνδέσει μια videocamera Sony Handycam. Ο υπολογιστής μου διαθέτει επίσης κάρτα γραφικών Diamond Stealth G460 8MB και εξωτερικό modem 56K Zoom OEM, ενώ το λειτουργικό σύστημα είναι η αγγλική έκδοση των Windows 98.

Το κυριότερο από τα προβλήματα που αντιμετωπίζω, έχει να κάνει με το Microsoft NetMeeting 2.1, που είναι ένα πρόγραμμα για videoconferencing. Συγκεκριμένα, τα Windows απλώς αρνούνται να εκτελέσουν τη λειτουργία conferencing ή την εκτελούν μόνο για ένα μικρό χρονικό διάστημα, εμφανίζοντας το μήνυμα "This program has performed an illegal operation...". Αφού πατήσω το πλήκτρο Details, εμφανίζονται πάντα οι ίδιες πληροφορίες, δηλαδή "...invalid page fault at module KERNEL32.DLL". Αφού πατήσω το πλήκτρο Close, το NetMeeting κλείνει, αλλά το παράθυρο του chat (εφόσον έχει ανοιχτεί) παραμένει ανοικτό στο desktop. Σ' αυτό το σημείο ο υπολογιστής παγώνει, με μόνο τρόπο διαφυγής το πλήκτρο Reset. Συνήθως, λίγο πριν εμφανιστεί το Illegal Operation, έχει παγώσει το μικρόφωνο. Επίσης, αν δεν κλείσω το παράθυρο του Illegal Operation, μπορώ να κάνω chat - μερικές φορές ακόμα και να έχω ήχο ή/και εικόνα, χωρίς όμως εγώ να στέλνω. Το διαβόητο μήνυμα εμφανίζεται είτε μόλις ξεκινά κάποια συνομιλία είτε λίγο μετά την εκκίνησή της, κι όχι κατά τη διάρκεια που το πρόγραμμα βρίσκεται απλώς σε αναμονή. Το ίδιο μήνυμα επίσης εμφανίζεται όταν ανοίγω πάνω από δύο παράθυρα του Internet Explorer, καθώς και με τον Netscape Navigator.

Ίδια κολλήματα παρουσιάστηκαν με τα προγράμματα Internet Phone 5.0 και CUSeeMe, αν και τελικώς το iVisit έτρεξε σωστά. Τα φαινόμενα εμφανίστηκαν ακόμα και μετά το format του σκληρού δίσκου. Η κάρτα videocapture δεν φταίει, διότι τα προβλήματα υπήρχαν και πριν την αγορά και τοποθέτησή της.

**A** Το συγκεκριμένο μήνυμα λάθους, και μάλιστα τόσο κατά τη χρήση διαφορετικών εφαρμογών όσο και μετά την καθαρή εγκατάσταση των Windows 98 που πραγματοποιήσατε, ενδέχεται να μαρτυρά πρόβλημα σε επίπεδο hardware. Για την ακρίβεια, ο πιθανότερος υπαίτιος είναι η μνήμη του υπολογιστή, αφού μάλιστα αναφέρετε πως αντιμετωπίζετε κι άλλα προβλήματα με το σύστημά σας. Ένας τρόπος για να την ελέγξετε, είναι η εισαγωγή στο αρχείο CONFIG.SYS της παρακάτω γραμμής:

```
DEVICE=C:\WINDOWS\HIMEM.SYS /TESTMEM:ON
```

Αν το folder εγκατάστασης των Windows είναι άλλο, προφανώς θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε αυτό που ισχύει στο σύστημά σας. Ο ευκολότερος τρόπος για την εισαγωγή της γραμμής, είναι μέσω του εργαλείου System Configuration Utility. Επιλέξτε Start > Run..., πληκτρολογήστε "msconfig" (χωρίς τα εισαγωγικά) και πατήστε OK. Μεταβείτε στη σελίδα Config.sys, πατήστε το πλήκτρο New, πληκτρολογήστε την προαναφερόμενη γραμμή, πατήστε το πλήκτρο OK και επανεκκινήστε τον υπολογιστή. Μετά την εμφάνιση των μηνυμάτων του BIOS, παρακολουθήστε την οθόνη όταν αναγράφεται πως το Himem ελέγχει τη μνήμη. Ίσως χρειαστεί να πατήσετε το πλήκτρο <Esc> για να απαλλαγείτε από τη splash screen των Windows. Αν εμφανιστεί κάποιο μήνυμα ανάλογο με το "HIMEM has detected unreliable memory at address xc:xxxxx", τότε όντως υπάρχει πρόβλημα στη μνήμη του υπολογιστή. Ενδέχεται πάντως να χρειαστούν αρκετά reboots έως ότου



εμφανιστεί κάποιο τέτοιο μήνυμα. Προτείνουμε τη χρήση προγραμμάτων που πραγματοποιούν έλεγχο στη μνήμη του υπολογιστή, μια κι αυτά είναι σε θέση να διεξάγουν πιο εξονυχιστικά tests απ' ό,τι το Himem. Μια άλλη λύση είναι η δοκιμαστική χρήση μνήμης που είστε σίγουρος ότι είναι αξιόπιστη - π.χ. από τον υπολογιστή ενός γνωστού σας, που το PC του δεν παρουσιάζει προβλήματα.

Μια άλλη αιτία που ενδεχομένως προκαλεί τα invalid page fault, είναι το... overclocking (...). Δοκιμάστε επίσης να μειώσετε τη ρύθμιση του Hardware acceleration από τον Device Manager (Start > Settings > Control Panel > System > Performance > Graphics...) πραγματοποιώντας επανεκκίνηση και δοκιμή μετά από κάθε αλλαγή της ρύθμισης. Κρίνεται σκόπιμο, επίσης, να προμηθευτείτε τους πιο πρόσφατους drivers για την κάρτα γραφικών (τουλάχιστον), αφού αυτοί είναι μια από τις συνηθέστερες αιτίες για διάφορα προβλήματα. Εννοείται πως θα πρέπει να φροντίσετε και για την καθαριότητα του υπολογιστή, όσον αφορά κυρίως τους όποιους ανεμιστήρες ψύξης και ανοίγματα εξαερισμού.

Υπάρχει ακόμα η πιθανότητα αλλοίωσης των αρχείων passwords που διατηρούν τα Windows (αρχεία .pwl), ίσως από κάποια ασυμβατότητα ή δυσλειτουργία λογισμικού. Μεταβείτε στο folder εγκατάστασης των Windows, πατήστε το πλήκτρο <F3>, πληκτρολογήστε "\*.pwl" (χωρίς τα εισαγωγικά) και πατήστε <Enter>. Επιλέξτε και διαγράψτε όλα τα αρχεία που θα εμφανιστούν μετά την ολοκλήρωση της αναζήτησης και επανεκκινήστε τα Windows. Τέλος, αν και είναι μάλλον απίθανο, δεν θα πρέπει να αποκλειστεί το ενδεχόμενο ύπαρξης ιού...

## Σύντομες απαντήσεις

**Κο Στράτο Σιοκατα:** Το ΕΠΑΚ (Ενιαίος Πανελλαδικός Αριθμός Κλήσης) είναι η υλοποίηση του ΟΤΕ για πραγματοποίηση τηλεφωνικών κλήσεων με χαμηλή τοπική χρέωση κατά την περίπτωση σύνδεσης των χρηστών Internet με τον ISP τους. Όλοι οι ISPs προχωρούν στη χρήση του ΕΠΑΚ - αρκεί να ρίξετε μια ματιά στη σχετική στήλη του περιοδικού, με τα κοστολόγια των ISPs.

**Κο Πέτρο Αλεξανδρή:** Για να υπάρχει σωστή υποστήριξη της ελληνικής γλώσσας από τα Windows 98, θα πρέπει να επιλεγούν οι κατάλληλες ρυθμίσεις κατά την εγκατάσταση του λειτουργικού. Συγκεκριμένα, με Custom Setup, θα πρέπει να επιλεγεί η καταχώρηση Greek από το παράθυρο Multilanguage support, και οι καταχωρήσεις Keyboard Layout: Greek και Regional Settings: Greek [MS-DOS CodePage 737 (437-G)] από το παράθυρο Computer Settings. Επίσης, ανατρέξτε στο τεύχος Μαρτίου 1999 (Win 68) όπου υπάρχει ένα ιδιαίτερα εκτεταμένο αφιέρωμα στην υποστήριξη ελληνικών από τα Windows.

**Κο Ζαχαρία Τζανάκη:** Το πρόβλημα που αναφέρετε, έχει παρατηρηθεί και στην αγγλική έκδοση των Windows 98. Δοκιμάστε να αλλάξετε το γράμμα που αποδίδεται στο CD drive, μέσω του Device Manager. Θα πρέπει να επιλέξετε δηλαδή κάποιο άλλο γράμμα από το ισχύον στα πεδία "Start drive letter" και "End drive letter" από το dialog box ιδιοτήτων του CD drive σας. Για να φτάσετε στο dialog box αυτό, ακολουθήστε την εξής διαδρομή: Start > Settings > Control Panel > System > Device Manager > διπλό κλικ με το πρωτεύον πλήκτρο του ποντικιού στην καταχώρηση "CDROM" > διπλό κλικ στην καταχώρηση που αφορά το CD drive σας > σελίδα Settings.

**vagoulas@:** Η διαδικασία σύνδεσης δύο PCs μέσω modem περιγράφεται αναλυτικά στο μεγάλο αφιέρωμα στα δίκτυα, στο τεύχος 70, σελ. 100.

**pleousi@:** Το αρχείο QUARTZ.DLL εγκαθίσταται από το Microsoft ActiveMovie, του οποίου και αποτελεί βασικό στοιχείο. Απ' ό,τι φαίνεται, για κάποιο λόγο έχει αλλοιωθεί, με αποτέλεσμα την εμφάνιση του μηνύματος λάθους. Επανεγκαταστήστε το ActiveMovie για να επανέλθει το αρχείο στην κανονική του μορφή. Μπορείτε επίσης να δοκιμάσετε την επανεγκατάσταση των drivers και προγραμμάτων του DVD-ROM drive ή την επανε-

γκατάσταση των Windows στο ίδιο folder.

**Κο Νίκο Δρόσο:** Για την απόσταση μεταξύ των υπολογιστών σας δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα, όποιο τύπο καλωδίωσης και αν χρησιμοποιήσετε. Τα 20 μέτρα μεταξύ των σταθμών είναι απόσταση που δεν ξεπερνά τις προδιαγραφές των καλωδιώσεων.

**Κο Νίκο Ζωχιά:** Υπάρχει ελληνική έκδοση του Netscape Communicator 4,5 και διατίθεται online στη διεύθυνση [www.odacom.com](http://www.odacom.com).

**Κο Γιάννη Παπαναστάση, κο Αντώνη Κούρο:** Δεν χρειάζεται κάποιο άλλο πρόγραμμα, παρά μόνο το πρόγραμμα εγγραφής του CD-Recorder. Εφ' όσον υπάρχουν αρχεία WAV στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή σας, μέσω ενός προγράμματος εγγραφής CD μπορούν να εγγραφούν σαν Audio tracks και φυσικά να "παίζονται" σε οποιοδήποτε CD-Player.

**Κο Μάριο Κοσιδά:** Το πρόβλημα με την κάρτα σας, κατά πάσα πιθανότητα, οφείλεται στην κακή εγκατάσταση των drivers. Για κάποιο λόγο, τα Windows δεν ενημερώνονται σωστά για τις αλλαγές και τις νέες καταχωρήσεις στη Registry και το σύστημα δεν μπορεί να εκκινήσει. Ελέγξτε τις εγγραφές των καρτών γραφικών που μπορεί να υπάρχουν στο Device Manager (Start > Settings > Control Panel > System > Device Manager), εκκινώντας το σύστημά σας σε Safe Mode. Διαγράψτε όλες τις κάρτες γραφικών, επανεκκινήστε το σύστημα και εγκαταστήστε και πάλι την κάρτα. Αν δεν λειτουργήσει και πάλι, βρείτε νεότερους drivers ή δοκιμάστε να την εγκαταστήσετε από το δικό της πρόγραμμα εγκατάστασης, που εκτελείται αυτόματα από το CD της. Κάθε φορά, πάντως, που δεν ολοκληρώνεται η εγκατάσταση, να διαγράψετε την κάρτα από το Device Manager, σε κανονική λειτουργία. Δε χρειάζεται να ξαναμπείτε σε Safe Mode, αφού ό,τι "σκουπίδια" πιθανώς υπήρχαν, τα διαγράψατε ήδη. Εάν τίποτα από τα προηγούμενα δεν λύσει το πρόβλημα, δοκιμάστε να την εγκαταστήσετε με τον εξής τρόπο: Start > Settings > Control Panel > Display > Settings > Advanced > Adapter > Change. Βεβαιωθείτε κάθε φορά, πως επιλέγετε τη σωστή έκδοση των drivers.

**Κο Κώστα Βασιλόπουλο:** Η πιθανότερη αιτία του προβλήματός σας είναι η υπερθέρμανση. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε ένα χαλασμένο ανεμιστήρα της CPU. Βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά. Η εντατικότερη χρήση του, κάτι που συμβαίνει με τα τρισδιάστατα παιχνίδια, όπως αυτά που αναφέρατε, δυσχεραίνει την κατάσταση. Άλλωστε, ούτε η κάρτα σας έχει ανεμιστήρα στην ψύκτρα της, κάτι που την κάνει πιο επιρρεπή στη θερμότητα. Ελέγξτε επίσης τις ρυθμίσεις στο BIOS που αφορούν την κάρτα γραφικών, σε συνδυασμό με το εγχειρίδιο χρήσης της κάρτας σας, στο οποίο πρέπει να αναγράφονται οι ιδιαιτερότητές της, όσον αφορά τις ρυθμίσεις της.

Υ.Γ. Αγαπητοί φίλοι αναγνώστες,

Ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείχνετε, όπως επίσης και για τα ευγενικά λόγια που διαβάζουμε στις εκατοντάδες επιστολές που λαμβάνουμε κάθε μήνα. Λίγη υπομονή όμως για τις απαντήσεις, καθώς είναι αδύνατο, λόγω της πληθώρας ύλης, να ανταποκριθούμε άμεσα σε όλες τις απορίες σας.

Σας διαβεβαιώνουμε όμως ότι καταβάλλουμε κάθε δυνατή προσπάθεια για τη δική σας υποστήριξη και ενημέρωση.

Dr Win



## Προσθέστε Raid 5 χωρητικότητα 30-80 GB σε λιγότερο από πέντε λεπτά χωρίς Shut Down στο δίκτυο

Τα 4 απλά βήματα για την εγκατάσταση του NETFORCE 100



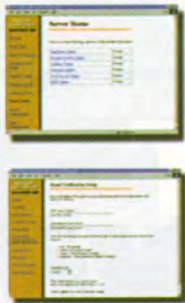
**1**

Σύνδεση με τα καλώδια ρεύματος και δικτύου. Τοποθετήστε τη μονάδα στο On.



**2**

Το Netforce 100 είναι σχεδιασμένο ώστε να αυτοδιαμορφώνεται χρησιμοποιώντας έναν DHCP Server του δικτύου. Η διεύθυνση IP μπορεί να σεταριστεί επίσης μέσω του Display Panel.

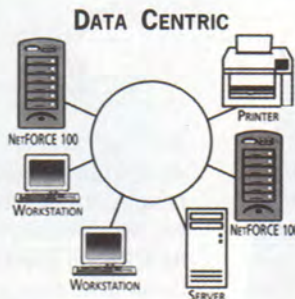
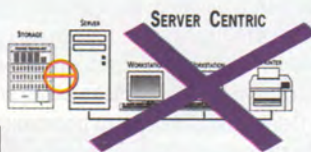


**3**

Διαμορφώστε τον αποθηκευτικό χώρο του NetForce 100 μέσω του φυλλομετρητή (browser)

**4**

Οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση στον αποθηκευτικό χώρο του Netforce 100.



# NETFORCE 100

Το Netforce 100 είναι η ιδανική λύση για κοινή χρήση αρχείων γραφικών και δεδομένων, προσφέροντας αξιοπιστία, ταχύτητα και ασφάλεια Raid 5.

**Τί είναι το Netforce 100;**

Το Netforce 100 είναι ένα επαναστατικό plug and play αποθηκευτικό υποσύστημα υψηλής διαθεσιμότητας για δίκτυα Windows NT.

**Ποια είναι τα πλεονεκτήματα του Netforce 100;**

Το Netforce 100 είναι σχεδιασμένο για να ικανοποιεί απόλυτα οποιοσδήποτε απαιτήσεις χωρητικότητας, εφόσον παρέχει την προηγμένη Τεχνολογία Network-Attached Storage (NAS). Προσφέρει υψηλό βαθμό απόδοσης και αξιοπιστίας και χαμηλό βαθμό συντήρησης. Οι λύσεις του Netforce 100 διατίθενται σε χωρητικότητα 30-80 GB και αποτελούν ιδανικές λύσεις για workgroup και δίκτυα Windows NT.

**Πώς επιτυγχάνεται η μείωση του κόστους κατοχής και συντήρησης;**

Το Netforce 100 προσφέρει χαμηλότερο κόστος ανά megabyte από έναν παραδοσιακό file server, ενώ η χωρητικότητα διανέμεται από διάφορους file-servers. Επιπλέον μειώνει το συνολικό κόστος της κατοχής, συντήρησης και αναβάθμισης ενός υπολογιστή.

**Τί είδους δεδομένα αποθηκεύονται καλύτερα στο Netforce 100;**

Το Netforce 100 είναι ιδανικό για οποιαδήποτε κατηγορία δεδομένων. Η κατασκευαστρια εταιρεία, η Procom Technology, διαθέτει λεπτομερή στοιχεία από δοκιμές απόδοσης, τα οποία αποδεικνύουν βελτίωση της απόδοσης με τη χρήση του Netforce 100.

**Πώς συνδέεται το Netforce 100 με το δίκτυο;**

Το Netforce 100 χρησιμοποιεί μία κανονική σύνδεση RJ45 και υποστηρίζει το Fast Ethernet 10/100.

**Πόσο δύσκολο είναι να εγκατασταθεί το Netforce 100;**

Πέντε λεπτά αρκούν για την εγκατάσταση του Netforce 100. Ο χρήστης απλώς συνδέει το καλώδιο του δικτύου και τροφοδοτεί τη μονάδα με ρεύμα. Η σύνδεση είναι τόσο απλή, που δεν χρειάζεται καν να «κατεβάσετε» το βασικό διαχειριστή NT.

**Τί θα συμβεί εάν «καταρρεύσει» ο NT server;**

Το Netforce 100 παραμένει ανεπηρέαστο από «κατάρρευση» ή shut down του NT server. Οι χρήστες που βρίσκονται στο δίκτυο εξακολουθούν να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα του Netforce 100 χωρίς διακοπή.

**Και η ταχύτητα;**

Πιο γρήγορη από το δίκτυό σας! Εκτός από ταχύτερους δίσκους σε Raid, το Netforce δίνει τα δεδομένα απευθείας χωρίς να περιμένει κάποιο λειτουργικό σύστημα ή να κολλήσει λόγω κάποιου προβλήματος ενός server.



ΑΘΗΝΑ: Τροίας 58, 152 35 Βριλήσσια, Τηλ.: 6133000, Fax: 6133301  
 ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ: Καρατάσου 7, 546 26 Βαρδάρη, Τηλ.: 031/551944, Fax: 543957





# Ανάγλυφα αντικείμενα στο Photoshop

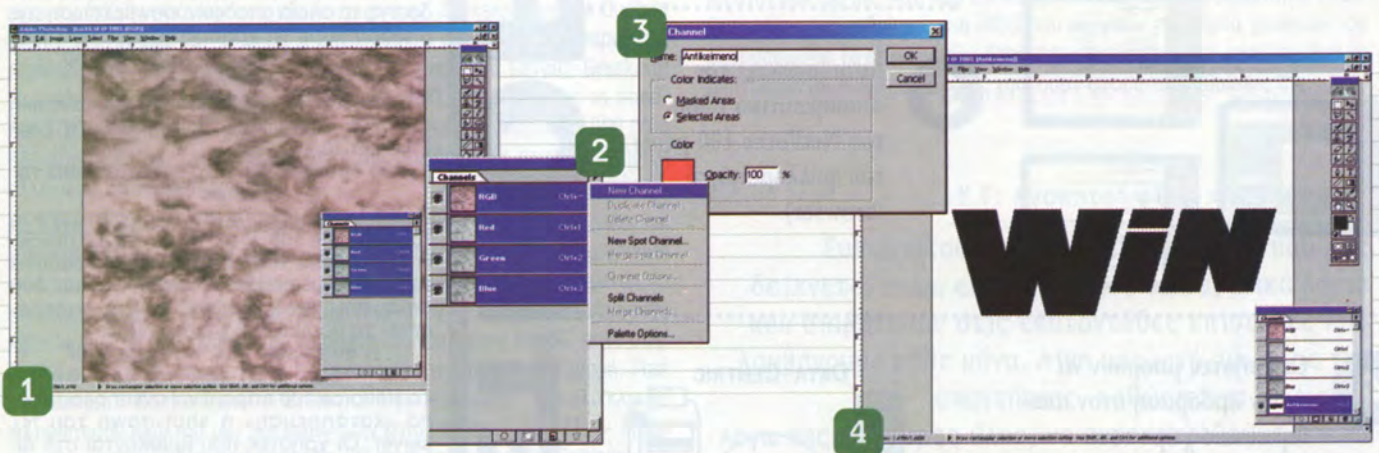
Η τεχνική που θα παρουσιάσουμε πιο κάτω, εκμεταλλεύεται τα κανάλια και τις μάσκες του Photoshop για τη δημιουργία ενός ανάγλυφου αντικειμένου, και βασίζεται στην τοποθέτηση, πάνω σε αυτό το αντικείμενο, σκοτεινών και φωτεινών περιοχών, ο συνδυασμός των οποίων δημιουργεί την ψευδαίσθηση της τρίτης διάστασης.

Θα ξεκινήσουμε ανοίγοντας το αρχείο που περιλαμβάνει την εικόνα, πάνω στην οποία θα "σκαλίσουμε" το αντικείμενο. Για το παράδειγμά μας κατάλληλες είναι εικόνες πέτρας, μετάλλου, ξύλου, αλλά και χοντρών υφασμάτων ή χαρτιού [εικ. 1].

Τώρα, θα δημιουργήσουμε το πρώτο κανάλι (channel), το οποίο θα περιέχει το αντικείμενο που θέλουμε να κάνουμε ανάγλυφο. Τα καλύτερα γραφικά γι' αυτό το σκοπό είναι ασπρόμαυρα, απλά σχέδια. Από το μενού της παλέτας των καναλιών επιλέγουμε την εντολή New Channel [εικ. 2]. Θα εμφανιστεί το dialog box "New Channel". Δώστε στο νέο κανάλι το όνομα "Αντικείμενο" [εικ. 3] και ενεργοποιήστε την επιλογή Selected Areas. Πατήστε το πλήκτρο OK για να κλείσετε το dialog box. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να σχεδιάσετε ή να εισαγάγετε το γραφικό, του οποίου το ανάγλυφο θέλετε να δημιουργήσετε. Στο παράδειγμά μας χρησιμοποιήσαμε το λογότυπο του περιοδικού WIN, το οποίο υπήρχε αποθηκευμένο σε μορφή EPS [εικ. 4].

Διατηρώντας ενεργό αυτό το κανάλι, από το μενού Filter επιλέγουμε Blur > Gaussian Blur, ώστε να εμφανιστεί το ανάλογο dialog box. Στο παράδειγμά μας [εικ. 6] δώσαμε στο πλαίσιο Radius την τιμή 6. Στη συνέχεια, και πάλι από το μενού Filter επιλέγουμε την εντολή Stylize > Emboss. Στο σχετικό dialog box, στα πλαίσια Angle, Height και Amount εισάγουμε αντίστοιχα τις τιμές 60, 3 και 200 [εικ. 7]. Το αποτέλεσμα θα πρέπει να μοιάζει με αυτό της εικόνας 8. Με το συνδυασμό πλήκτρων Ctrl+A επιλέγουμε ολόκληρη την εικόνα μας και την αντιγράφουμε στο clipboard, γιατί θα τη χρειαστούμε αργότερα.

Τώρα θα πρέπει να δημιουργήσουμε μια μάσκα για να απομονώσουμε τις πιο σκούρες περιοχές της εικόνας μας. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιήσουμε την εντολή Image > Levels και στο τρίτο πλαίσιο Input Levels του dialog box "Levels" θα εισαγάγουμε την τιμή 128 [εικ. 9]. Οποιοδήποτε σημείο της εικόνας είναι 50% ή λιγότερο γκρι θα μετατραπεί σε άσπρο [εικ. 10]. Άρα, αυτό που θα μείνει ως μάσκα, είναι οι σκοτεινές περιοχές της εικόνας.



Στη συνέχεια, θα προχωρήσουμε στη δημιουργία ενός καναλιού που θα περιέχει τις σκοτεινές περιοχές του αναγλύφου. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιήσουμε την εντολή Calculations από το μενού Image, οπότε θα εμφανιστεί το dialog box "Calculations" [εικ. 5]. Ως Source 1 και Source 2 χρησιμοποιούμε το ίδιο αρχείο και το ίδιο κανάλι (το "Αντικείμενο") και στο πλαίσιο Result επιλέγουμε New Channel. Μόλις κάνουμε κλικ στο OK, ένα νέο κανάλι θα εμφανιστεί στην αντίστοιχη παλέτα. Σε αυτό θα δώσουμε το όνομα "Σκιά".

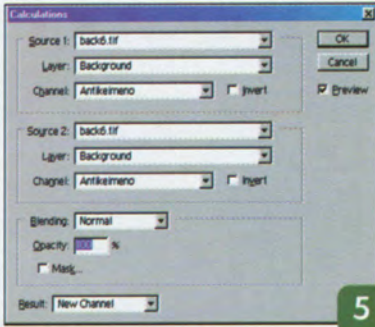
Από το μενού Select επιλέγουμε Load Selection και φορτώνουμε το κανάλι "Αντικείμενο" [εικ. 11]. Στην οθόνη θα εμφανιστεί μια επιλεγμένη περιοχή, που θα βασίζεται στο περίγραμμα του αρχικού μας αντικειμένου. Με την εντολή Select > Inverse αντιστρέφουμε την επιλογή. Τώρα θα πρέπει να είναι επιλεγμένο ο,τιδήποτε άλλο εκτός από το γραφικό. Πατώντας το πλήκτρο Delete, διαγράφουμε το περιεχόμενο της επιλογής. (Προηγουμένως θα πρέπει να έχουμε φροντίσει, το χρώμα του φόντου να είναι το λευκό.) Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να βλέπουμε στην οθόνη μας κάτι παρόμοιο με την εικόνα 12.





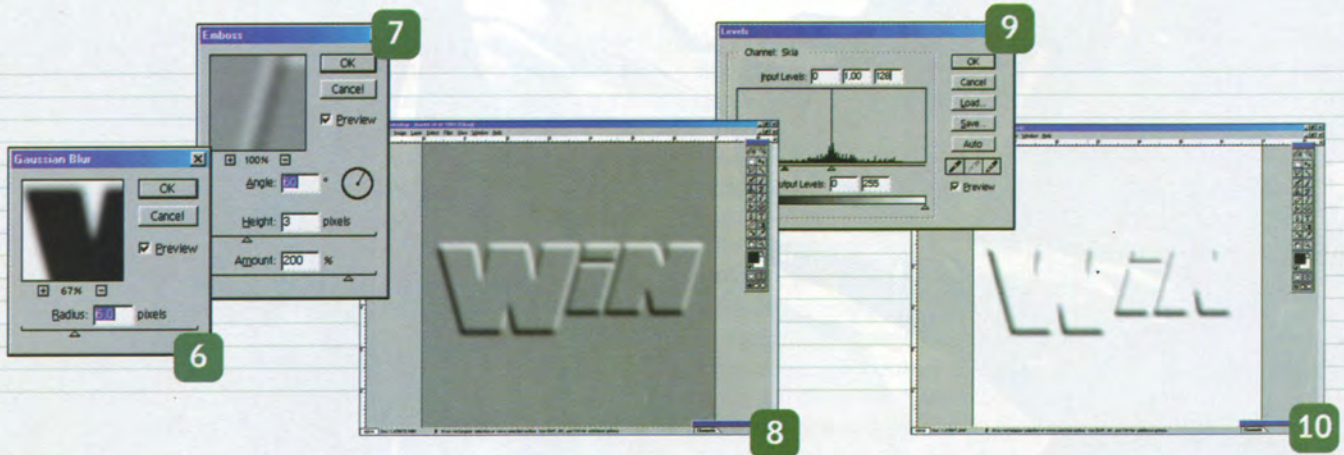
**Το παιχνίδι**  
χάνεται





Σειρά έχουν τώρα οι φωτεινές περιοχές της εικόνας. Από το μενού της παλέτας των καναλιών δημιουργούμε ένα νέο κανάλι, το οποίο ονομάζουμε "Φώτα". Εδώ περνάμε την εικόνα που είχαμε αντιγράψει στο clipboard λίγο πριν.

Από το μενού Image επιλέγουμε Invert για να αντιστρέψουμε την τονικότητα της εικόνας [εικ. 13].



Στη συνέχεια, επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία που αναφέραμε πιο πάνω, από το σημείο της φόρτωσης του καναλιού "Αντικείμενο" ως επιλογής.

Μέχρι το σημείο αυτό, έχουμε δημιουργήσει και τροποποιήσει διάφορα κανάλια, δεν έχουμε παρέμβει, όμως, καθόλου στην αρχική εικόνα, που είναι, όπως θυμάστε, ένα φόντο. Πάνω σε αυτό θα πρέπει να μεταφέρουμε τα φώτα και τις σκιές, για να δημιουργήσουμε την ψευδαίσθηση του αναγλύφου.

Πρώτα απ' όλα θα πρέπει να κάνουμε κλικ στο σύνθετο κανάλι (το

πρώτο της σειράς των καναλιών στην αντίστοιχη παλέτα), για να εμφανιστεί η αρχική μας εικόνα. Στη συνέχεια, φορτώνουμε το κανάλι "Σκιά" μέσω της εντολής Select > Load Selection. Αυτό που βλέπουμε επιλεγμένο στην οθόνη μας είναι οι σκοτεινές περιοχές του γραφικού που θα γίνει ανάγλυφο. Γεμίζουμε αυτές τις περιοχές με μαύρο. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία, φορτώνοντας το κανάλι "Φώτα" και γεμίζοντάς με λευκό. Το ανάγλυφο είναι έτοιμο [εικ. 14]. Με μια μικρή σκιά στο φόντο (την τεχνική την έχουμε περιγράψει σε παλιότερα άρθρα) μπορεί να γίνει ακόμη πιο ρεαλιστικό. **W**







# ή κερδίζεται στον πόντο

**Εσείς πληρώνετε περιττούς πόντους φιλιμ;**

Φταίει το Postscript σας,  
ή οι ελλειπίες υπηρεσίες...

- τεχνικού ελέγχου αρχείων
- άμεσης επίλυσης πιθανού προβλήματος
- οικονομικής εκτύπωσης
- συνολικού ποιοτικού ελέγχου
- ταχύτατης διεκπεραίωσης

**...καλύτερα στείλτε μας το Postscript σας**



**ΑΛΦΑΒΗΤΟ Α.Ε.Β.Ε.** ΚΑΛΛΙΔΡΟΜΙΟΥ 30 | 114 73 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ / FAX: 38.06.001 e-mail: info@alphabet.gr

ηγο Διαχωρισμοί χρωμάτων, φιλιμς, ηλεκτρονικό μοντάζ, δοκίμια, ψηφιακές εκτυπώσεις, ψηφιακές λήψεις



# Κυκλοφορούν!



## Textures & Backgrounds

90 υψηλής ποιότητας backgrounds στα 300 dpi για κάθε χρήση και χρήσιμη!



## Cyber & Nature

60 εντυπωσιακές εικόνες που σας μεταφέρουν σε άλλους τόπους! Στα 300 dpi με υψηλή ποιότητα!



## Sky & Fog

60 ουρανοί για να... πετάξετε ψηλά με υψηλή ποιότητα στα 300 dpi!



## Cyber & World

Hitech, άνθρωποι και cyberworld για να μεταφερθείτε στο μέλλον με υψηλή ποιότητα στα 300 dpi!



## Woodies & Art

Ξύλο και τέχνη για να δώσετε κίνηση εκεί που πρέπει!

**Απαραίτητα  
σε Γραφίστες, Δημιουργικά  
Γραφεία και Web Designers!**

Για περισσότερες πληροφορίες και για παραγγελίες επικοινωνήστε με την ΙΔΙΟΤΥΠΟ Publications στα τηλέφωνα 7294508-10



# Incredible Internet Services

Απόλυτη τεχνολογική υπεροχή

Ταχύτατο **HOSTING**

**E-Business solutions** Για πραγματικό online shopping

## Web Services

Διεύθυνση της μορφής **www.yourname.gr**

**5-500 MB** διαθέσιμος χώρος για τις σελίδες σας

Secure Web Email Access (**SwellMail**)

**Web Design** για να ξεχωρίζετε από το πλήθος

**Καθημερινή στατιστική** ανάλυση των επισκεπτών σας

**24ωρη** πρόσβαση στις σελίδες σας χωρίς περιορισμούς (**Secure FTP**)

**Απεριόριστο** αριθμό email στο domain της επιλογής σας

Εγγραφή του ονόματός σας στα κυριότερα **search engines**

Διαφημιστική προβολή

**Secure servers** και σελίδες για εμπορικές συναλλαγές

Έτοιμα προγράμματα για τις σελίδες σας:

μετρητές, μηχανές αναζήτησης, φόρμες επικοινωνίας κλπ.

Mailing lists, autoresponders, autoforwarders

Custom Προγράμματα - **SQL Databases**

## Special Services

Email στο κινητό σας (**gsm.gr**)

**Firewalls**-Network Protection Services

Collocation Services-**Virtual ISP program**

<http://www.incredible.com> <https://www.secure.gr> e-mail: [info@incredible.com](mailto:info@incredible.com)



**Incredible Networks**  
Καρέα 20  
116 36 Αθήνα  
τηλ: 9212312  
τηλ/fax: 9212314



## Μουσικό PC

από το **Θανάση Ματαίο\***  
amat@acropolis.net

Ό,τι χρειάζεται για μια καλή αρχή στο στήσιμο ενός PC που θα εκφράζει τις μουσικές ανησυχίες σας

Ποια περιφερειακά να προτιμήσετε και ποιες είναι οι καλύτερες λύσεις για κάρτα ήχου αλλά και software

Ένα ακόμη καλοκαίρι πέρασε ή σχεδόν πέρασε (μην ξεχνάτε ότι ο Σεπτέμβρης είναι ίσως ο καλύτερος μήνας για διακοπές). Όπως και να έχει πάντως, εμείς είμαστε εδώ για να συνεχίσουμε την περιήγησή μας στο θαυμαστό κόσμο των ήχων και στη στενή τους σχέση με την τεχνολογία.

Το διάστημα που πέρασε από το Σεπτέμβρη του '98, περίοδο που ξεκίνησε η στήλη, ήταν πλούσιο σε γεγονότα που τάρaxαν τα νερά στο χώρο του ήχου και της μουσικής γενικότερα, όσον αφορά την πορεία τους παράλληλα προς τους υπολογιστές.

Πρώτο και καλύτερο, το θέμα με τα αρχεία **MP3**, μια μορφή αρχείων ήχου, συμπίεσμένων με τη μέθοδο MPEG Layer III και με κατάληξη .mp3. Και λοιπόν, θα μου πείτε, άλλη μια μέθοδος συμπίεσης. Δεν είναι όμως ακριβώς έτσι τα πράγματα, γιατί η συγκεκριμένη κωδικοποίηση επιτρέπει συμπίεση μέχρι και 1:15 με μηδενικές απώλειες, πράγμα που σημαίνει ότι τα 50MB ψηφιακού ήχου (ένα κομμάτι περίπου τριών λεπτών) γίνονται 5MB ή και λιγότερο!! Δηλαδή, με μια γρήγορη σύνδεση στο Δίκτυο, σε τρεις-τέσσερις ώρες έχετε στο σκληρό σας δίσκο το ολοκαίνουργιο Album του X τραγουδιστή, με κόστος αστείο, εν σχέσει με την αγορά του CD. Βέβαια, δεν είναι όλα τα MP3 κλεψίτυπα. Πολλοί κωδικοποιούν τη δουλειά τους με αυτόν τον τρόπο και τη μοιράζουν μέσω Δικτύου, αλλά, κακά τα ψέματα, ο κύριος όγκος αυτών των αρχείων είναι κλεψίτυπα, δηλαδή **πειρατικά**.

Δεύτερο σημαντικό θέμα της περιόδου που πέρασε, η εξέλιξη στις κάρτες ήχου. Ο περσινός Σεπτέμβρης σηματοδότησε το τέλος του διαύλου ISA για τις κάρτες ήχου, και την επικράτηση του διαύλου PCI. Επίσης, η τεχνολογία 3D και το **Dolby Surround** έκαναν δυναμικά την εμφάνισή τους. Σήμερα λοιπόν, μερικούς μήνες μετά, οι πιο πάνω τεχνολογίες είναι ο κανόνας.

Ας δούμε, όμως, ποιο ήταν το "σκηνικό" πριν από το γεγονός της ψηφιακής επεξεργασίας ήχου μέσω υπολογιστών. Τα πράγματα ήταν απλά, αλλά μόνον για τους επαγγελματίες του χώρου. Η αναλογική τεχνολογία δεν επέτρεπε στους ερασιτέχνες χρήστες να πειραματιστούν. Ήταν δυνατόν κάποιος που το έκανε για χόμπι, να είχε τις απαιτούμενες γνώσεις, αλλά το κόστος ήταν **απαγορευτικό**, χωρίς βέβαια να μιλάμε για επαγγελματικά μηχανήματα εκατομμυρίων. Μιλάμε για ένα τετρακάναλο κασετόφωνο, ένα μαγνητόφωνο μπομπίνας για μάστερ, κονσόλα μίξης, μικρόφωνα, ηχεία, κάποια εφέ (βάθος, delay) κ.λπ. Όλα αυτά τη δεκαετία του '80 κόστιζαν κάποια εκατομμύρια. Από αυτήν την κατάσταση φθάσαμε στο σήμερα της ψηφιακής τεχνολογίας, που με λιγότερο από ένα εκατομμύριο, συμπεριλαμβανομένου του υπολογιστή, μπορείτε να κάνετε μια **αξιοπρεπέστατη** δουλειά. Έχετε στη διάθεσή σας πανίσχυρες μηχανές με δυνατός επεξεργαστές, και, το κυριότερο, πανίσχυρα προγράμματα. Μόνο να υπολογίσετε ότι τα εφέ του **Wavelab** της Steinberg

[εικ. 1] ή τα αντίστοιχα εφέ του **Soundforge** της Sonic Foundry [εικ. 2, 3], αν τα αγοράζατε σε ξεχωριστές μονάδες hardware, θα σας στοιχίζαν μια περιουσία, φθάνει. Βέβαια, αυτή η "πολυτέλεια" υψηλής τεχνολογίας έχει και τα αρνητικά σημεία της. Κυρίως αυτό συμβαίνει όσον αφορά τον ανθρώπινο παράγοντα. Αν σκεφθείτε ότι και ο πιο "φάλτσος" μπορεί σήμερα να ακούγεται στο δίσκο ολόσωστος, μέσω της ψηφιακής τεχνολογίας, και αυτό φθάνει. Ο πανικός, βέβαια, που επικρατεί στις ζωντανές εμφανίσεις αυτών των τραγουδιστών, είναι δεδομένος. Αυτό ασφαλώς συμβαίνει και με **επίδοξους** συνθέτες, μουσικούς ή ηχολήπτες, οι οποίοι, εκμεταλλευόμενοι τις τεράστιες δυνατότητες μηχανών και προγραμμάτων, ταλαιπωρούν δυστυχώς τα αυτιά και τα νεύρα των ακροατών. Επειδή τα τελευταία χρόνια πολλά ακούμε και βλέπουμε, πρέπει να γνωρίζετε ότι η σύνθεση, η εκτέλεση ή η ηχοληψία είναι τέχνες που απαιτούν **μεράκι** και πάνω απ' όλα γνώσεις και πολλή δουλειά. Δεν μπορεί κάποιος να αυτοαποκαλείται μουσικός, χωρίς να ξέρει πού γράφεται το ντο, ή ηχολήπτης που να μην έχει δει κονσόλα στη ζωή του. Αυτά δεν τα λέμε για να σας στεναχωρήσουμε ή να σας απογοητεύσουμε. Απλά σας λέμε την αλήθεια. Θα ήταν κρίμα να επενδύσετε σε πανάκριβες μηχανές και προγράμματα, επειδή κάποιος σας είπαν ότι έτσι θα γίνετε μουσικοί ή ηχολήπτες, άκοπα και χωρίς καμία γνώση.

Ας δούμε, λοιπόν, τι απαιτείται σήμερα σε εξοπλισμό για ένα "**μουσικό**" PC.

Κατ' αρχάς, καλό θα ήταν η αγορά του εξοπλισμού να γίνει από καταστήματα που ξέρουν το αντικείμενο. Όλοι λένε ότι φτιάχνουν multimedia ή ειδικά για ήχο PC. Μόνο όμως σε επαγγελματίες του χώρου θα βρείτε αυτό που πρέπει, χωρίς να μπειτε σε περιττά έξοδα και, το κυριότερο, σε περιπέτειες. Όλα τα μεγάλα μουσικά καταστήματα έχουν σήμερα τμήματα υπολογιστών, όπως επίσης και ορισμένα που ανήκουν ή διευθύνονται από επαγγελματίες του χώρου της μουσικής.

Ξεκινάμε από το κουτί. Πρέπει να επιλέξετε ένα ευρύχωρο κουτί, με τουλάχιστον τρεις θέσεις 5,25" και τρεις θέσεις 3,5". Ακόμη, θα πρέπει να έχει επιπλέον θέσεις για πρόσθετους ανεμιστήρες. Η καλή ψύξη των περιφερειακών εξασφαλίζει την ομαλή λειτουργία της μηχανής και την αποφυγή δυσάρεστων περιστατικών. Βοηθά επίσης και την προσπάθεια των "ανήσυχων" που υπερχρονίζουν επεξεργαστές και κάρτες γραφικών. Πάντως, καλό θα είναι το μηχάνημα που "στήνεται" για επεξεργασία ήχου, να μένει μακριά από τέτοιους ειδους επεμβάσεις. Επίσης, δεν συνιστάται και το φόρτωμα παιχνιδιών, demo κ.λπ. στον ίδιο σκληρό που βρίσκονται τα μουσικά προγράμματα.

Όσον αφορά τώρα την "καρδιά" του υπολογιστή, δηλαδή τον επεξεργαστή, η επιλογή ενός Pentium II χρονισμένου στα 400 ή 450MHz, είναι μια **άριστη** λύση, και αυτή την εποχή έχει την καλύτερη σχέση τιμής απόδοσης. Δεν υπάρχει κανένας λόγος, λοιπόν, να περάσετε σε Pentium III.



# DigiThrace S.A.

## Καλώς ήρθατε στον κόσμο του CD-ROM

Απόλυτη ποιότητα και

τεχνολογία αιχμής στο χώρο

των οπτικών αποθηκευτικών

μέσων από τις πιο σύγχρονες

κατασκευαστικές γραμμές

της Ευρώπης ( CD- AUDIO,

CD-ROM, DVD).

Προηγμένα συστήματα

αντιπειρατικής

προστασίας.



Κεντρικά: Βαλαωρίτου 18, 106 71 ΑΘΗΝΑ

Τηλ.: 36 33 734 Fax: 36 33 834

Εργοστάσιο: Βιομηχανική Ζώνη Κομοτινής

Τηλ.: (0531) 38 659, Fax: (0531) 38 669

E-mail: [digithra@acci.gr](mailto:digithra@acci.gr) <http://www.acci.gr/~digithra>

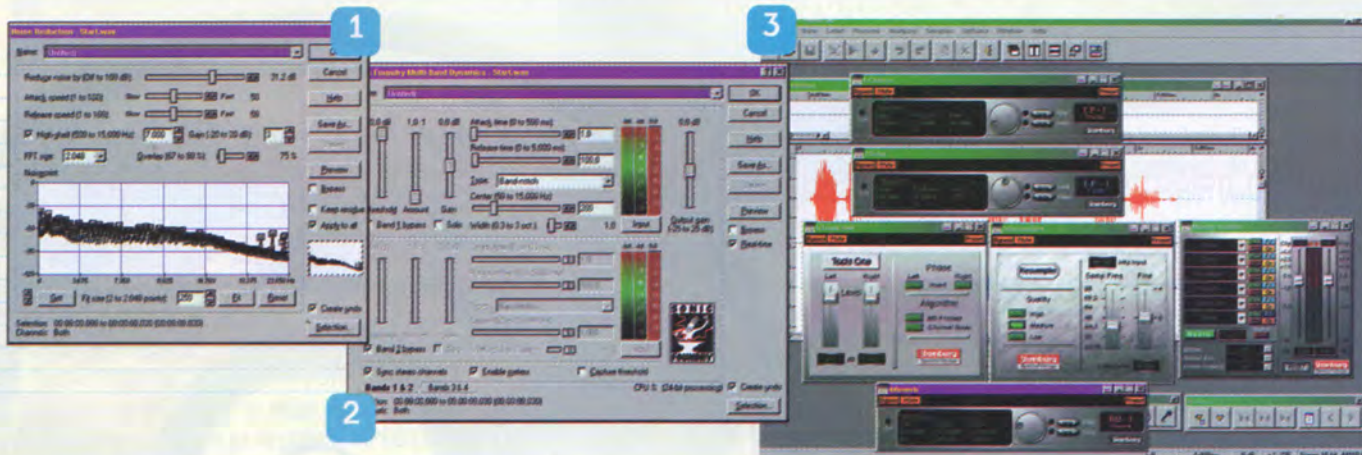


Κάποιες μικρές, όπως απεδείχθη, διαφορές δεν αξίζουν τελικά το επιπλέον κόστος. Ένα γρήγορο motherboard και μνήμη RAM οπωσδήποτε πάνω από 64MB είναι η επόμενη κίνηση. Στη μνήμη δεν πρέπει να κάνετε καμία οικονομία, όσο **περισσότερη** τόσο καλύτερα. Όσον αφορά τους αποθηκευτικούς χώρους, ένας σκληρός δίσκος της τάξεως των δέκα έως δεκατριών GB είναι καλή και συμφέρουσα αρχή. Μια μονάδα CD-ROM, οδηγός δισκέτας, κάρτα γραφικών, οθόνη και ενδεχόμενα ένα CD Recorder συμπληρώνουν τη μονάδα.

Το CD Recorder είναι σχεδόν απαραίτητο λόγω του **όγκου** που καταλαμβάνουν τα αρχεία ήχου. Όσο μεγάλο σκληρό και να έχετε, γεμίζει χωρίς να το καταλάβετε. Τριάντα και σαράντα MB για λίγα λεπτά εγγραφής ήχου είναι αρκετά γι' αυτό. Σημαντικό θέμα επίσης είναι η επιλογή πρωτοκόλλου λειτουργίας για τους σκληρούς δίσκους. Δίσκος με πρω-

θα μπορούσαμε να πούμε, ότι η επιλογή **ενιαίου** πρωτοκόλλου (SCSI ή ATAPI) γι' αυτές τις συσκευές αποτελεί μια ενδεδειγμένη επιλογή, ιδιαίτερα για λόγους συμβατότητας.

Αφήσαμε τελευταία την πιο δύσκολη επιλογή, την κάρτα ήχου. Εδώ βασικό κριτήριο είναι αυστηρά οι προσωπικές σας ανάγκες. Αν δεν ασχολείστε επαγγελματικά με τη μουσική, μια **καλή** σύνθετη κάρτα ήχου (να έχει midi και audio μαζί) είναι πολύ καλή επιλογή. Τι εννοούμε όμως λέγοντας μια καλή κάρτα; Πρώτον, το τμήμα midi πρέπει να είναι **απαραιτήτο** με σύνθεση **Wavetable**, δηλαδή με δείγματα ήχων σε μνήμη ROM ή μνήμη RAM στην οποία θα μπορούν να "φορτώνονται" τα δείγματα. Στην καλύτερη περίπτωση, και τα δύο μαζί. Η καλή ποιότητα των ψηφιοαναλογικών (και το αντίστροφο, αναλογικοψηφιακών) μετατροπών<sup>1</sup> και οι καλοί οδηγοί είναι το δεύτερο σημείο αξιολόγησης. Επί-



τόκολλο **SCSI** ή **EIDE**; Η πρακτική και η εμπειρία στο χώρο επιβάλλουν δίσκους SCSI. Έχουν σταθερότερη διαμεταγωγή δεδομένων, μεγάλη ταχύτητα και απαιτούν σαφώς χαμηλότερη χρήση του επεξεργαστή. Από την άλλη πλευρά όμως, η νέα γενιά σκληρών δίσκων τεχνολογίας Ultra DMA 66 έχει να επιδείξει ταχύτατους δίσκους και, το κυριότερο, σαφώς φθηνότερους από τους αντίστοιχους SCSI. Αν πρόκειται να εγκαταστήσετε οδηγό εγγραφής CD-R με πρωτόκολλο SCSI, που σημαίνει ότι θα μπειτε και στο έξοδο για controller, τότε μάλλον θα πρέπει να προτιμήσετε και δίσκο SCSI. Διαφορετικά, με δίσκους EIDE κάνετε, νομίζω, εξίσου καλά τη δουλειά σας. Καλό θα είναι πάντως, αν ασχοληθείτε **επαγγελματικά** με την εγγραφή σε σκληρό δίσκο, οι δίσκοι να είναι **SCSI**.

Ας περάσουμε τώρα στον τομέα του CD-ROM. Και εδώ ισχύει κάτι παρόμοιο με τους δίσκους που αναφέραμε. Αν πρόκειται να βάλετε CD-R με πρωτόκολλο SCSI, καλό θα είναι και το CD-ROM να είναι SCSI. Πάντως, ό,τι CD-ROM και να βάλετε, η προσοχή σας πρέπει να εστιαστεί στη δυνατότητά του για **Audio Extraction** (εξαγωγή σήματος από μουσικό CD σε ψηφιακή μορφή, χωρίς δηλαδή τη μεσολάβηση κάρτας ήχου, μετατροπών κ.λπ.). Κάποτε αυτό ήταν προνόμιο των οδηγών SCSI, κυρίως λόγω της απουσίας σχετικού software για οδηγούς ATAPI. Σήμερα όμως, και ειδικά με την εμφάνιση των ATAPI CD-R, οι περισσότεροι οδηγοί υποστηρίζουν λειτουργία Audio Extraction, και σε ταχύτητες από 150KB/sec (x1) έως και 1700KB/sec, ίσως και παραπάνω. Ορισμένοι όμως οδηγοί, ακόμη και σήμερα, **δεν** υποστηρίζουν τέτοια λειτουργία (ακόμη και SCSI!!!). Με δεδομένη λοιπόν τη μεγάλη ταχύτητα ανάγνωσης (δύσκολα θα βρείτε στην αγορά σήμερα κάτι λιγότερο από 36X), δώστε την προσοχή σας στην **ταχύτητα** του Audio Extraction.

Κάνοντας μια μικρή ανακεφαλαίωση στο θέμα δίσκος / CD-ROM / CD-R,

σας, **μην** αγοράσετε κάρτα που δεν είναι **full duplex**, αν και μάλλον τέτοιες κάρτες εκλείπουν οριστικά. Full duplex λέγεται η λειτουργία της κάρτας που επιτρέπει να κάνετε εγγραφή, ακούγοντας συγχρόνως και το/τα κανάλια που έχετε γράψει πριν.

Έτσι μπορούμε να πούμε ότι κάναμε μια **καλή αρχή** για το PC που θα εκφράσει τις μουσικές μας ανησυχίες. Το απαραίτητο software (πρόγραμμα Sequencer και επεξεργασίας Audio) κλείνει το όλο σύστημα. Στον πίνακα που σας παραθέτουμε, θα βρείτε αρκετές κάρτες ήχου. Σίγουρα, αφού σταθμίσετε τις ανάγκες σας και την ανοχή της "τσέπης" σας, μία από αυτές θα μπορεί να γίνει δική σας. Απλώς πρέπει να διευκρινίσουμε ότι οι πιο κάτω κάρτες είναι μόνο για ερασιτεχνική χρήση έως και ημιεπαγγελματική (ορισμένες από αυτές). Επίσης θα βρείτε και αναφορά στα πιο γνωστά μουσικά προγράμματα καθώς και στους οίκους που τα αντιπροσωπεύουν. Στο PC Start θα μπορέσετε να διαβάσετε και μια **συγκριτική παρουσίαση** καρτών ήχου αλλά και ηχείων ώστε να μπορέσετε να κάνετε πιο εύκολα την επιλογή σας.

#### Ειδικά καταστήματα

**Bon Studio**, Τηλ.: 3809605  
**M.I.D.I.**, Τηλ.: 5130409  
**Optima-Vis**, Τηλ.: 3819424  
**Papertown**, Τηλ.: 6995260  
**Δημητριάδης**, Τηλ.: 8232415  
**Διαμαντόπουλος**, Τηλ.: 3846501  
**Νάκας**, Τηλ.: 3647111  
**Φαγκότο**, Τηλ.: 8650634

**\* Ο Θανάσης Ματαίος είναι επαγγελματίας μουσικός πνευστών. Παίζει σαξόφωνο, κλαρινέτο και φλάουτο. Γεννήθηκε στην Κηφισιά και σπούδασε στο Εθνικό Ωδείο. Είναι ιδρυτικό μέλος της Φιλαρμονικής του Δήμου Κηφισιάς, έχει συνεργαστεί με τα περισσότερα ονόματα στο χώρο του ελληνικού τραγουδιού και επί σειρά ετών υπήρξε μέλος της Ορχήστρας Ποικίλης Μουσικής της ΕΡΤ. Από τις αρχές της δεκαετίας του '80 ασχολείται με τους υπολογιστές, στον τομέα της Μουσικής.**

<sup>1</sup> Αναλογοψηφιακή μετατροπή (Analog to Digital Conversion, A/D Conversion). Κύρια δουλειά της κάρτας ήχου είναι να μεταφράζει τους όποιους ήχους δέχεται ο υπολογιστής από εξωτερική πηγή (CD, μικρόφωνο κ.λπ.), σε ακολουθίες αριθμών, για να γίνουν οι ήχοι κατανοητοί από αυτόν. Το επεξεργασμένο ή απλά το αποθηκευμένο στον υπολογιστή ψηφιακό σήμα, για να ακουστεί σαν ήχος, μέσω των ηχείων ή των ακουστικών, χρειάζεται την αντίστροφη διαδικασία, την ψηφιοαναλογική μετατροπή (Digital to Analog Conversion, D/A Conversion).



**Ολοκληρωμένες κάρτες**

(Περιλαμβάνουν πλήρες τμήμα Midi και Audio.)

- Sound Blaster Live** Συνθεσάιζερ τσιπ: EMU 10K1 της εταιρείας EMU. Midi: Πολυφωνία 64 φωνών
- Sound Blaster Live Value** Πιο φθηνή έκδοση της Live, με ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά αλλά χωρίς τις εξωτερικές ψηφιακές εξόδους, οι οποίες υπάρχουν βέβαια εσωτερικά, επάνω στην κάρτα.
- Terratec Xlerate** Συνθεσάιζερ τσιπ: Vortex AU8820B2 της εταιρείας Aureal. Midi: Πολυφωνία 64 φωνών
- Terratec 128i PCI** Συνθεσάιζερ τσιπ: Solo-1 της εταιρείας ESS. Πολυφωνία 32 φωνών
- Yamaha Waveforce WF-192XG** Συνθεσάιζερ τσιπ: Yamaha XG. Πολυφωνία 64 φωνών
- Diamond Monster MX300** Συνθεσάιζερ τσιπ: Vortex AU8830A2 της εταιρείας Aureal. Πολυφωνία 64 φωνών
- AVM Apex** Συνθεσάιζερ τσιπ: Kurzweil MA-1 της εταιρείας Kurzweil. Πολυφωνία 32 φωνών
- Turtle Beach Montego II** Συνθεσάιζερ τσιπ: Kurzweil MASS της εταιρείας Kurzweil. Πολυφωνία 32 φωνών
- Turtle Beach Pinnacle** Συνθεσάιζερ τσιπ: Kurzweil MASS της εταιρείας Kurzweil. Πολυφωνία 96 φωνών, 48 Midi κανάλια

**Θυγατρικές κάρτες**

(Αποκλειστικά, κάρτες με τμήμα Midi. Απαιτούν την ύπαρξη μιας, έστω και απλής, κάρτας ήχου ως βάσης.)

- Yamaha SW60XG** Midi: 4MB δείγματα σε ROM, 47 διαφορετικά εφέ και 3 ανεξάρτητα DSP (digital signal processors) για τη διαχείριση των εφέ. Χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο XG καθώς και το GM. Πολυφωνία 32 φωνές. Τοποθετείται αυτόνομα σε ένα ελεύθερο slot, αλλά απαιτείται η παρουσία μιας απλής κάρτας ήχου ως Midi Interface.
- Roland SCB-55 GS** Midi: Δείγματα σε ROM. Οκτώ τύποι Reverb και 8 τύποι Chorus. Πολυφωνία 28 φωνών. Και σ' αυτήν την περίπτωση απαιτείται η παρουσία μιας απλής Soundblaster Comp κάρτας ή εναλλακτικά ενός MPU-401 midi interface.

Αυτές οι κάρτες (οι θυγατρικές) έχουν άριστη συμπεριφορά στο τμήμα Midi που διαθέτουν, προερχόμενες γαρ από εταιρείες που κατασκευάζουν μουσικά όργανα, και τις περισσότερες φορές αποτελούν μεταφορά σε κάρτα συγκεκριμένων Sound Modules (Sound Canvas, MU50 κ.λπ.)

**Software**

- Cubase VST** Κορυφαίο πλήρες πρόγραμμα, το οποίο επιτρέπει τη διαχείριση δεδομένων Midi και Audio. Πολύτιμο εργαλείο για επαγγελματίες.
- Wavelab 2. 0** Ισχυρό και ταχύτατο πρόγραμμα επεξεργασίας ήχου από τη Steinberg
- Cakewalk Pro 8. 0** Επίσης πολύ καλό πλήρες πρόγραμμα Midi και Audio από την Twelve Tone Systems Inc.
- Logic Audio** Άλλο κορυφαίο, πλήρες πρόγραμμα του είδους από την Emagic
- Samplitude Studio** Πολύ καλό πρόγραμμα πολυκάναλης εγγραφής από τη SEK'D
- Soundforge 4. 5** Επίσης "δυνατό" πρόγραμμα επεξεργασίας Audio από τη Sonic Foundry Inc.
- Finale** Πρόγραμμα με βασική λειτουργία την επεξεργασία παρτιτούρας. Εξειδικευμένο και "βαρύ" πρόγραμμα.
- Encore 4. 0** Επίσης πρόγραμμα επεξεργασίας παρτιτούρας από την Passport Designs Inc.
- Saw Plus 32** Άλλο πρόγραμμα πολυκάναλης εγγραφής από την Innovative Quality Software Inc.

Ακολουθούν προγράμματα, ημιεπαγγελματικά θα μπορούσαμε να τα ονομάσουμε, όπως το **Vision 3. 0** της Orcode, το **Micrologic 2. 0** της Emagic, το **Procyon Pro** της Goldstar κ.ά.

# Η infixNet παρουσιάζει Το Ελληνικό Θέατρο στο internet

[www.theaters.gr](http://www.theaters.gr)



Τώρα ο χώρος του Θεάτρου απέκτησε το δικό του κόμβο στο Internet.

Εκεί θα βρείτε έναν πλήρη κατάλογο θεάτρων και θεατρικών σχολών, Μικρές Αγγελίες, αφιερώματα, ειδήσεις και συνδέσεις με αντίστοιχα sites από όλο τον κόσμο.

Γίνετε μέλος του Theaters Club, αποκτήστε την κάρτα με τις καλύτερες εκπώσεις σε εισιτήρια και διδάκτρα, καθώς και πλήρη ενημέρωση με τακτικά News Letters.



**Στοιχεία Ενδιαφερόμενου:**

code:0980809

Όνομα: \_\_\_\_\_

Διεύθυνση: \_\_\_\_\_

Πόλη: \_\_\_\_\_ Ταχ. Κώδικας: \_\_\_\_\_

Τηλέφωνο/Fax: \_\_\_\_\_

Ηλικία: \_\_\_\_\_ Αρ.Ταυτ.: \_\_\_\_\_

ΕΥΝΟΡΟΜΗ ΚΑΡΤΑΣ  12 ΜΗΝΕΣ ΤΙΜΗ 6.000 ΔΡΧ.

24 ΜΗΝΕΣ ΤΙΜΗ 10.000 ΔΡΧ.

ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ  ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΑΓΗ

ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ \_\_\_\_\_

Δεκέτες και φωτοτυπίες



Έδρα: Αγ. Ελεούσας 9 \* 176-75 Καλλιθέα  
Τηλ. +301-9581718

Γραφεία: Γ Σεπτεμβρίου 18 (8ος Ορ. Γρ. 9-10)  
Τηλ.: +301-5201410-16, Fax: +301-5201417

INTERNET SERVICES <http://www.infixnet.gr> e-mail: info@infixnet.gr



# Cyber Culture

Επιμέλεια  
**Μ. Νικολακοπούλου** manila@eexi.gr  
**Α. Χ. Αποσκήτης** phileon@hellasnet.gr

## Ποιος μας παρακολουθεί στο Web;



Collage από το εξώφυλλο του e-magazine "Privacy in the Information Age" που εκδίδει ένας φοιτητής του Princeton, ο Keith Douglas Mukai.

**Η** περιήγηση στον κυβερνοχώρο δεν είναι καθόλου αθώα, ακίνδυνη περιπέτεια, όπως πολλοί μπορεί να νομίζουν. Αυτή η ριζοσπαστική καινούργια κατάσταση είναι στην ουσία ένα ηλεκτρονικό "ναρκοπέδιο" για την προσωπική ζωή και την ελευθερία των πολιτών-χρηστών του Internet.

Τι συμβαίνει με όλες αυτές τις πληροφορίες που αποθηκεύονται στους υπολογιστές σε ολόκληρο τον κόσμο; Ποιοι τις κατέχουν; Ποιοι τις ελέγχουν; Και ποιος θα μας προστατέψει από αυτούς;

"Αυτό που συμβαίνει είναι ότι πλέον δεν γνωρίζουμε ποιος ξέρει για μας. Το απόρρητο των προσωπικών πληροφοριών έχει γίνει μη-υπολογίσιμο μέγεθος", σύμφωνα με τον Kevin Kelly, εκδότη του περιοδικού Wired.

Είναι δύσκολο να προστατευθεί το ιδιωτικό απόρρητο στο Internet, αφού καταγράφεται ψηφιακά κάθε βήμα που κάνουμε εκεί μέσα. "Όταν είσαι συνδεδεμένος με το Δίκτυο, είναι σαν να έχεις μια μικρή κάμερα στον ώμο σου... που σε παρακολουθεί όπου κι αν πηγαίνεις", λέει ο Austin Hill, πρόεδρος της Zero Knowledge Systems, μιας εταιρείας του Μόντρεαλ που αντιδρά στη διαδικασία καταγραφής των προτύπων συμπεριφοράς των ανώνυμων χρηστών του Web σε βάσεις δεδομένων ιδιωτικών εταιρειών. Οι δηλώσεις του στο περιοδικό TIME της 2ας Αυγούστου, που ήταν αφιερωμένο στην απειλή κατά του απόρρητου των προσωπικών στοιχείων του πολίτη από τις υπηρεσίες που παρέχονται μέσω του Web, περιγράφουν τον εφιάλητη τού τι μπορεί να πάθει κανείς στον κυβερνοχώρο.

"Με έναν τέτοιου τύπου παγκόσμιο μηχανισμό καταγραφής... οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να συνδυάσουν τα δικά σας ίχνη μέσω πολλαπλών ιστοσελίδων". Αυτό πρακτικά σημαίνει περίπου το εξής: ένα site μπορεί να σας ζητήσει τον ταχυδρομικό σας κώδικα, ένα άλλο την ημερομηνία γέννησής σας, ενώ ένα τρίτο κάποια στοιχεία του εισοδήματός σας. Στη συνέχεια, μια εταιρεία που ούτε την έχετε ακουστά, μπορεί να αποκτήσει, για παράδειγμα, το όνομά σας και το πιστωτικό σας ιστορικό, χωρίς εσείς να της έχετε δώσει την παραμικρή πληροφορία.

Οι υπολογιστές μπορεί να μην βλέπουν... αλλά στην περίπτωση που όλες οι καθημερινές δραστηριότητες, επαγγελματικές και μη, διεκπεραιώνονται μέσω του Διαδικτύου, είναι εφικτή η παρακολούθηση, η καταγραφή και η ανάλυση αυτών των δραστηριοτήτων.

Το πρόβλημα του "Μεγάλου Αδελφού", όσον αφορά την κρατική καταστολή και τις μυστικές υπηρεσίες, έχει ήδη τεθεί προφητικά από την εποχή του Όργουελ. Δεν είναι όμως το κράτος και οι συνωμοσίες που καθορίζουν τον κοινωνικό ρόλο της πληροφορικής σήμερα, όπως και κάθε τεχνολογικής επανάστασης στο παρελθόν, είναι περισσότερο οι νόμοι της αγοράς και οι συνήθειες των λαών. Άλλωστε, οι καθημερινές μικρής κλίμακας παραβιάσεις του απόρρητου των προσωπικών πληροφοριών είναι αυτές που απασχολούν πιο πολύ το ευρύ κοινό.

Οι σφυγμομετρήσεις δείχνουν ότι οι καταναλωτές, τόσο στις ΗΠΑ όσο και στην Ευρώπη, είναι απρόθυμοι να πάρουν μέρος στο ηλεκτρονικό εμπόριο χωρίς εγγυήσεις για το απόρρητο των προσωπικών τους πληροφοριών.

Το γεγονός, όμως, είναι ότι υπάρχουν διάφοροι τρόποι με τους οποίους ο πολίτης, χωρίς να το ξέρει, παρέχει πληροφορίες για τον εαυτό του όταν κυκλοφορεί, συνομιλεί ή στέλνει ηλεκτρονικά μηνύματα μέσα στο Web. Και αν δεν γνωρίζει τι από όλα αυτά συλλέγεται, πώς μπορεί να προστατεύσει τον εαυτό του;

Να μερικά παραδείγματα τού πώς είναι δυνατή η παρακολούθηση του Web:

**Κατ' αρχάς υπάρχουν τα cookies**, στοιχεία πληροφοριών που αποθηκεύονται στον υπολογιστή κάθε χρήστη μέσω του browser που χρησιμοποιεί. Την ίδια στιγμή που αυτά παρέχουν στο χρήστη τη δυνατότητα μιας προσωπικής πλοήγησης μέσα στο Web, μπορούν συγχρόνως να χρησιμοποιηθούν για να καταγράψουν τα Web sites που επισκέπτεται.

Το e-mail δεν έχει σχέση με το κλασικό γράμμα, το κλεισμένο μέσα στο φάκελό του. Ο καθένας μπορεί να δει τι στέλνετε και σε ποιον.





“Γνώριζε τον πελάτη”, αυτή είναι η κυρίαρχη φιλοσοφία της εταιρείας Engage Technologies, με έδρα τη Μασαχουσέτη, η οποία προσφέρει στοιχεία αγοραστών των ψηφιακών media: διαθέτει μια βάση δεδομένων που περιέχει πληροφορίες για το προφίλ 30 εκατομμυρίων χρηστών του Web, το ένα τρίτο όλων των Αμερικανών που κινούνται στον κυβερνοχώρο. Το λογισμικό πρόγραμμα Knowledge της Engage παρέχει πρόσβαση σε αυτή την τεράστια βάση δεδομένων, η οποία συντάσσεται ακολουθώντας τα ψηφιακά αχνάρια ενός χρήστη μέσα στο Web.

Το Engage Knowledge είναι η μεγαλύτερη βάση δεδομένων σχετικά με τα προφίλ συμπεριφοράς των ανώνυμων χρηστών του Web. Τα στοιχεία συλλέγονται από διάφορα sites στο Web και υποβάλλονται σε επεξεργασία από το Engage, το οποίο τα κατατάσσει σε κατηγορίες και τα αποθηκεύει στο κέντρο δεδομένων του. Η εταιρεία εγγυάται ότι προσωπικές πληροφορίες που μπορούν εύκολα να αναγνωρισθούν, όπως το όνομα, η διεύθυνση e-mail, το τηλέφωνο κ.λπ. δεν συλλέγονται ούτε αποθηκεύονται.

Η DoubleClick, μια διαφημιστική εταιρεία που συλλέγει προφίλ καταναλωτών από τον κυβερνοχώρο, ανακοίνωσε πρόσφατα την απόκτηση της Abacus, η οποία διατηρεί τη μεγαλύτερη βάση δεδομένων που αφορά καταλόγους καταναλωτών που ψωνίζουν με ταχυδρομικές παραγγελίες. Η συνδυασμένη αποτελεσματικότητα αυτών των δύο εταιρειών θα δώσει τη δυνατότητα στους διαφημιστές να κατευθύνουν καλύτερα τα μηνύματά τους. Αλλά, ενώ άλλες on-line εταιρείες συλλογής στοιχείων των καταναλωτών υπόσχονται να διατηρούν ανώνυμα τα στοιχεία στις βάσεις δεδομένων τους, η DoubleClick έχει δηλώσει ότι θα διατηρεί και τα ονόματά τους.

Μεταξύ των δύο πλευρών του Ατλαντικού φαίνεται να υπάρχει ένα χάσμα φιλοσοφίας ως προς το καθεστώς της ροής των πληροφοριών. Οι Ευρωπαίοι δείχνουν να έχουν πιο πολλή εμπιστοσύνη στις δημοκρατικές κυβερνήσεις τους για την προστασία των προσωπικών τους στοιχείων από τις ιδιωτικές εταιρείες. Στις ΗΠΑ συμβαίνει ακριβώς το αντίθετο. Οι πολίτες νιώθουν πιο απειλητική την ανάρτηση των κρατικών μηχανισμών όπως η NSA (National Security Agency) που έχουν πρωτοστατήσει σε έναν πολύ πιο σοφιστικέ πόλεμο των πληροφοριών.

Έτσι, ενώ η Ευρωπαϊκή Ένωση εφαρμόζει κανονισμούς για να αποτρέψει τον έλεγχο της συλλογής προσωπικών πληροφοριών μέσω του Internet από ιδιωτικές εταιρείες, η κυβέρνηση των ΗΠΑ βασίζεται κατά κύριο λόγο στον αυτο-έλεγχο των επιχειρήσεων στο ζήτημα αυτό.

Οι εταιρείες στο Internet προσπαθούν να βρουν τρόπους να πείσουν τις ενδιαφερόμενες ομάδες καταναλωτών ότι οι τεχνολογίες που εφαρμόζουν, παρέχουν τουλάχιστον κάποια προστασία του απορρήτου των προσωπικών πληροφοριών.

Η βάση του Privacy Preference Project, του οποίου την εφαρμογή επιτηρεί το World Wide Web Consortium και το οποίο υποστηρίζεται από εταιρείες όπως η IBM, σκοπό έχει να επιτρέψει στους χρήστες να πληροφορούνται για τις πρακτικές που ακολουθούν τα διάφορα Web sites στο ζήτημα του απορρήτου των προσωπικών στοιχείων τους, και να ελέγχουν τις πληροφορίες που αυτά κοινοποιούν.

Η Ευρώπη, αντίστοιχα, έθεσε σε λειτουργία ένα σύνολο κανόνων για τον κυβερνοχώρο. Από τις 25 Οκτωβρίου του 1998, όταν άρχισε να λειτουργεί η Οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι επίτροποι στις Βρυξέλλες έχουν τα νόμιμα εργαλεία στα χέρια τους για να διώξουν εταιρείες και να δεσμεύσουν sites στο Web που δεν ακολουθούν τα ισχύοντα κριτήρια στην Ευρώπη για το απόρρητο των πληροφοριών.

Η οδηγία αυτή εγγυάται στους Ευρωπαίους πολίτες τον πλήρη έλεγχο των πληροφοριών που τους αφορούν προσωπικά. Αν μια εταιρεία θέλει κάποιες προσωπικές πληροφορίες, πρέπει να πάρει την άδεια του ατόμου και να εξηγήσει πού θα χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες αυτές. Πρέπει επίσης να υποσχεθεί ότι δεν θα τις χρησιμοποιήσει για οτιδήποτε άλλο χωρίς τη συναίνεση του πολίτη. Οι πολίτες της ΕΕ έχουν το δικαίωμα να γνωρίζουν από πού προέρχονται οι πληροφορίες που σχετίζονται με αυτούς, να απαιτήσουν να τις δουν, να τις διορθώσουν, αν είναι λάθος, και να τις διαγράψουν αν έχουν αντιρρήσεις. Και έχουν δικαίωμα να μηνύσουν οποιοδήποτε άτομο ή εταιρεία πιστεύουν ότι κάνει κακή χρήση των προσωπικών τους πληροφοριών.

Όλα δείχνουν ότι οι συζητήσεις για τις λύσεις σχετικά με το απόρρητο των προσωπικών πληροφοριών θα μας απασχολούν για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ο πολιτισμός περνάει σήμερα ένα είδος μαζικής κρίσης ταυτότητας προσπαθώντας να ξαναβρεί τα όρια του ιδιωτικού και του συλλογικού μέσα στην κοινωνία του παγκόσμιου χωριού.

Έως τότε, καλό θα είναι να προσέχετε τι προσωπικές πληροφορίες δίνετε στο Internet, και να μη δίνετε ποτέ την προσωπική ηλεκτρονική σας διεύθυνση μαζί με τον αριθμό της πιστωτικής σας κάρτας.

Επειδή κάθε μήνυμα στέλνεται σε έναν server, τα άτομα που έχουν πρόσβαση στο σύστημα αυτό, μπορούν να διαβάσουν οποιοδήποτε μήνυμα στέλνετε ή λαμβάνετε, χωρίς να χρειάζεται να βρίσκονται κοντά στον υπολογιστή σας ή να γνωρίζουν το password σας.

Τα **newsgroups** έχουν τεράστιες δυνατότητες αρχειοθέτησης σε βάσεις δεδομένων. Ένα μήνυμα που θα στείλετε σε έναν πίνακα μηνυμάτων σήμερα, μπορεί να ανακτηθεί μετά από χρόνια, με βάση είτε τη χρονολογία είτε το περιεχόμενό του, και να θεωρηθεί ως αντιπροσωπευτικό στοιχείο του εαυτού σας και των απόψεών σας. Η πληροφορία αυτή είναι διαθέσιμη σε οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο - π.χ., σε μια σχολή ή σε μια εταιρεία όπου έχετε κάνει αίτηση για σπουδές ή για πρόσληψη αντίστοιχα.

Τα **chat rooms** είναι περίεργα μέρη επειδή προσφέρουν την ψευδαίσθηση της ανωνυμίας, αφού μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ψευδώνυμο. Ουσιαστικά, τα ψευδώνυμα δεν προσφέρουν πραγματική ανωνυμία, γιατί από αυτά είναι δυνατόν να προσδιορισθεί η διεύθυνσή σας στο Internet, μέσω της οποίας μπορεί να εντοπισθεί η πραγματική σας ταυτότητα.

Αφήνετε επίσης κάποια ίχνη όταν “σερφάρετε” στο Web. Ο δικός σας Internet Service Provider (η εταιρεία που σας παρέχει δυνατότητα σύνδεσης με το Internet) μπορεί να διατηρήσει ένα αρχείο καταγραφής της διαδρομής σας στο Web και να την αποκαλύψει χωρίς να το γνωρίζετε. Μεμονωμένα Web sites μπορούν να διατηρούν ανάλογα αρχεία, όπου καταγράφουν τις διευθύνσεις των επισκεπτών τους. Οι πληροφορίες εγγραφής σε Web sites μπορούν να συλλεχθούν και να πουληθούν σε οποιαδήποτε εταιρεία διατηρεί βάση δεδομένων όπου, συνδυαζόμενες με άλλες πληροφορίες από άλλες πηγές, μπορούν να δημιουργήσουν ένα τρομακτικά ακριβές προφίλ για το χρήστη.

**Zero-Knowledge Systems announces Freedom™**  
Protect your privacy on the Internet



privacy technology that empowers you to manage your identity on the Internet.





## DNA για PC

Αν αγοράσετε ένα νέο PC ή αναβαθμίσετε τα Windows 95 σε Windows 98, θα διαπιστώσετε ότι εξαφανίζονται πολλά χαρακτηριστικά και ρυθμίσεις -όπως τα bookmarks, οι screensavers, οι γραμμές των εργαλείων κ.λπ.- που έκαναν οικείο το προηγούμενο περιβάλλον εργασίας σας. Μπορεί να χρειαστούν βδομάδες δουλειάς για να δώσετε στο νέο σας μηχάνημα ή σύστημα μια γνώριμη όψη.

Τώρα, το Desktop DNA, ένα πρόγραμμα που κυκλοφόρησε από

την εταιρεία Miramar Systems Inc., μεταφέρει όλες τις προσωπικές σας ρυθμίσεις και τις προτιμήσεις στα προγράμματα που χρησιμοποιείτε, στο νέο περιβάλλον που δημιουργείτε όταν αλλάξετε υπολογιστή ή αναβαθμίσετε τα Windows. Το όνομα του προϊόντος υποδηλώνει αυτό που ισχύει στη βιολογία: όπως η δομή του DNA για κάθε άνθρωπο είναι μοναδική, έτσι μπορεί να είναι και το περιβάλλον εργασίας κάθε PC. Το σημαντικότερο στοιχείο του προγράμματος αυτού είναι ότι με επτά απλά βήματα και μέσα σε λίγα λεπτά "μεταφέρει" τις επιλογές από το παλιό σας περιβάλλον σε ένα ή σε εκατοντάδες μηχανήματα ή λειτουργικά συστήματα, όπως στην περίπτωση δικτύων υπολογιστών.

Προς το παρόν, το Desktop DNA διατίθεται μόνο για εμπορικούς χρήστες: Η τιμή του προσδιορίζεται ανάλογα με τον αριθμό των μηχανημάτων που πρόκειται να μετατραπούν, ξεκινώντας από τα 245 δολάρια για πέντε PC. Στο τέλος του χρόνου προβλέπεται να κυκλοφορήσει και μια έκδοση για τον απλό καταναλωτή, που θα κοστίζει περίπου 50 δολάρια.

Σε ένα δικτυωμένο περιβάλλον, εφαρμογές που χρησιμοποιούνται από ολόκληρη την εταιρεία, και ανάλογες ρυθμίσεις μπορούν επίσης να μεταφερθούν σαν templates. Αν μάλιστα συνδεθεί με τα εργαλεία που χρησιμοποιούν οι εταιρείες για τη δημιουργία της επαγγελματικής τους εικόνας σε χιλιάδες desktops, τότε το Desktop DNA αποκτά ακόμα μεγαλύτερη αξία. *Περισσότερες πληροφορίες για το προϊόν αυτό μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση [www.miramarsys.com/products](http://www.miramarsys.com/products).*

## Ψηφιακή Υπογραφή με Palm

Καθώς οδεύουμε πλέον προς έναν κόσμο χωρίς χαρτιά, η ηλεκτρονική υπογραφή αρχίζει να γίνεται αποδεκτή από νομικής πλευράς, στο βαθμό που μπορεί να ελεγχθεί η γνησιότητά της. Η εταιρεία PenOp παρουσίασε πρόσφατα μια εφαρμογή, το RocketSign, που είναι σχεδιασμένη ειδικά για το ηλεκτρονικό εμπόριο και παρέχει στους χρήστες των συσκευών Palm τη δυνατότητα να υπογράφουν ηλεκτρονικές εμπορικές συναλλαγές από το PC τους.

Η PenOp ελπίζει ότι οι εταιρείες θα αξιοποιήσουν το RocketSign στον τομέα των πωλήσεών τους, έτσι ώστε οι πελάτες τους να μπορούν να πραγματοποιούν συναλλαγές ηλεκτρονικού εμπορίου υπογράφοντας απ' ευθείας στις οθόνες των υπολογιστών χειρός που διαθέτουν.

Το πρόγραμμα RocketSign θα διατίθεται το Σεπτέμβριο και θα προσφέρεται δωρεάν στους χρήστες υπολογιστών χειρός που θα προεγγραφούν στη σελίδα της εταιρείας στο Web ([www.penop.com/](http://www.penop.com/)).

## Ρομπότ για χειρουργικές επεμβάσεις

Ένα ρομπότ, ικανό για πολύ λεπτές κινήσεις τόσο υψηλής ακρίβειας, που είναι αδύνατη για ανθρώπινο χέρι, βοηθά Γερμανούς χειρουργούς που ασχολούνται με την αποκατάσταση της άρθρωσης του ισχίου σε ασθενείς. Το ρομπότ, που ονομάζεται Caspar, παρουσιάστηκε σε Αμερικανούς ορθοπεδικούς κατά τη διάρκεια της ετήσιας συνάντησής τους που έγινε πρόσφατα στο Anaheim της Καλιφόρνιας.

Πριν αρχίσει η εγχείρηση, ο Caspar εξετάζει μια τρισδιάστατη ακτινογραφία ακτίνων X της άρθρωσης που θα γίνει η επέμβαση, και μετά σχεδιάζει τις τομές που θα κάνει, ώστε να ταιριάζει το μέγεθος της τεχνητής άρθρωσης με την υπάρχουσα. Το αποτέλεσμα είναι το εμφύτευμα να ταιριάζει ακριβώς στη διαμορφωμένη υποδοχή. Μια εφαρμογή μεγάλης ακρίβειας σημαίνει ότι ο ασθενής είναι σε θέση να περπατήσει κανονικά μέσα σε 24 ώρες, ισχυρίζεται ο εκπρόσωπος της Maquet, της γερμανικής εταιρείας που ανέπτυξε το σύστημα. Η Maquet ([www.maquet.com](http://www.maquet.com)) προσπαθεί να καθιερώσει τη λειτουργία των ρομπότ της και στα αμερικανικά νοσοκομεία.

## Τα πρώτα βήματα του Εικονικού Ανθρώπου

Είναι ικανός να εμφανίζει τα συμπτώματα οποιασδήποτε ασθένειας και να δοκιμάζει επ' άπειρον νέα φάρμακα. Πρόκειται για τον εικονικό άνθρωπο, το πειραμάτζω των ονείρων για τους ερευνητές της φυσιολογίας και τα φαρμακευτικά εργαστήρια. Μπορεί να φαίνεται ακόμα κάπως μακρινό, αλλά δεν είναι εντελώς ουτοπικό, αφού διαθέτει ήδη μια καρδιά που τέθηκε σε λειτουργία από ερευνητές της αμερικανικής εταιρείας Physiome. Αυτή η πρώτη εικονική καρδιά χρησιμοποιείται για την κατανόηση των συνεπειών ορισμένων καρδιακών αρρυθμιών και για τη δοκιμή σχετικών φαρμάκων.

Για τη συνέχιση του φιλόδοξου προγράμματος του εικονικού ανθρώπου, η Physiome πρόκειται να συνεργασθεί με μια άλλη εταιρεία που ειδικεύεται στους μαθηματικούς υπολογισμούς, την PA Consulting. Το επόμενο στάδιο θα είναι η δημιουργία του μοντέλου του ανοσοποιητικού συστήματος, αρκετά εύκολο από τεχνικής απόψεως, σύμφωνα με τους ερευνητές. Στη συνέχεια θα έρθει η σειρά του κυκλοφοριακού και αναπνευστικού συστήματος, η ολοκλήρωση των οποίων θα χρειασθεί τρία χρόνια. Προοδευτικά, θα δημιουργηθούν λειτουργικά μοντέλα όλων των οργάνων. Αλλά ο εικονικός άνθρωπος δεν θα είναι πλήρης παρά μόνον όταν αποκτήσει εγκέφαλο το τελευταίο στάδιο-πρόκληση για τους ερευνητές.







**NOTA**  
DIGITAL  
BUREAU  
SERVICES



# ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΑΦΙΣΑΣ

Κατά Παραγγελία Ένα-100 τεμάχια  
Οικονομικά - Γρήγορα. Αντοχή 5 χρόνια  
Για Εκθέσεις, Promotion, Διαφήμιση  
Διαστάσεις 1 μέτρο x τρέχον

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΜΟΝΤΑΖ

και Εκτύπωση **FILM** μέχρι 70x100

για Βιβλία,  
Περιοδικά,  
Προσπέκτους

**ΤΙΜΕΣ**  
**ΑΞΥΝΑΓΩΝΙΣΤΕΣ**

## ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ

Εκτύπωση Γραφικών για  
Επιγραφές σε Βινύλιο  
ή Μουσαμά αντοχής 5 ετών  
Ταμπέλες - Φωτεινές Επιγραφές -  
Αυτοκίνητα - Πάτωμα

**ΑΠΟ 12.000**  
**ΔΡΧ. ΤΟ ΜΕΤΡΟ**



## ΜΙΚΡΟ ΤΙΡΑΖ ΕΝΤΥΠΩΝ

500 ΚΑΡΤΕΣ ΤΕΤΡΑΧΡΟΜΕΣ  
ΣΕ ΜΙΑ ΜΕΡΑ

**25.000 ΔΡΧ.**



## STANDS

Εκθέσεων  
Promotion  
Καταστημάτων

**ΑΠΟ 18.000 ΔΡΧ.**

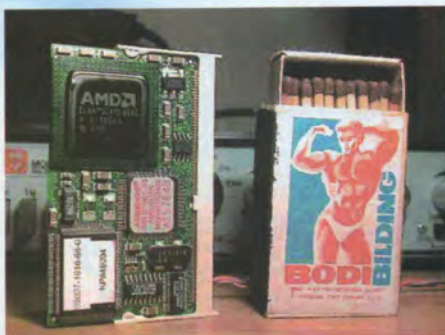
www.notaweb.gr • e-mail: avekris@notaweb.gr

ΙΠΠΟΚΡΗΝΗΣ 15  
157 73 • ΖΩΓΡΑΦΟΥ  
ΤΗΛ.: 7775388 - 7716774



## Ένας μικροσκοπικός server για το Web

Οι χρήστες που φθάνουν στη σελίδα του νέου Wearable Computing Laboratory του πανεπιστημίου του Stanford ([wearables.stanford.edu](http://wearables.stanford.edu))



συνδέονται μέσω του πιο μικρού λειτουργικού server του κόσμου για το Web. Σε μια πλακέτα μεγέθους ενός κουτιού σπρίττων, ο καθηγητής Vaughn Pratt, του τμήματος των υπολογιστών του πανεπιστημίου, έχει χωρέσει έναν επεξεργαστή AMD 486-SX που τρέχει στα 66MHz, με μνήμη 16MB, και χρησιμοποιεί το Linux ως λειτουργικό του σύστημα.

Το Wearable Lab, λίγους μήνες μετά την κατασκευή του μικροσκοπικού αυτού server, έχει επίσης να επιδείξει ένα PC μεγέθους σπριτόκουτου που αποτελείται από ένα σκληρό δίσκο IBM Microdrive 340MB, φορτωμένο με Windows 95, και μια μικροσκοπική οθόνη υγρών κρυστάλλων που ζυγίζει συνολικά 70 γραμμάρια.



## Ένα κινητό για όλα τα δίκτυα

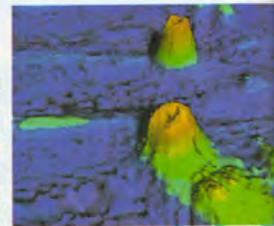
Για όσους ταξιδεύουν διασχίζοντας τον κόσμο ολόκληρο, από το Λονδίνο μέχρι το Πεκίνο, η Ericsson δημιούργησε ένα νέο κινητό τηλέφωνο, συμβατό με όλα τα ισχύοντα ασύμβατα μεταξύ τους δίκτυα κινητής τηλεφωνίας των διαφόρων περιοχών του κόσμου. Το μοντέλο αυτό λειτουργεί με όλα τα δίκτυα GSM της Αμερικής, της Ευρώπης και της Ασίας και κοστίζει 199 δολάρια. Περισσότερες πληροφορίες στο site της Ericsson [www.ericsson.com](http://www.ericsson.com).



## Αποκαλύπτεται ο βυθός των ωκεανών

Ο Θεός δημιούργησε τους ωκεανούς, αλλά έκανε αδύνατη τη μελέτη του πυθμένα τους, αφού αυτός είναι αθέατος, καλυπτόμενος από τεράστιες ποσότητες θαλασσινού νερού. Όμως, πολλά-πολλά χρόνια αργότερα, η εταιρεία Interactive Visualization Systems ανέπτυξε το Fledermaus, ένα πρόγραμμα που απεικονίζει, μεταξύ άλλων, τους πυθμένες των θαλασσών μετατρέποντας ομάδες πολύπλοκων δεδομένων -που προέρχονται από τομείς όπως η ωκεανογραφία, η γεωλογία κ.λπ.- σε τρισδιάστατα τοπία.

Το Fledermaus είναι μια εφαρμογή που εξετάζει πρωτογενή δεδομένα και τα ερμηνεύει. Δημιουργεί έναν εγχρωμο τρισδιάστατο κόσμο, στον οποίο ο ειδικός έχει τη δυνατότητα να διερευνήσει και να εξετάσει τα δεδομένα από οποιαδήποτε γωνία ή πλευρά. Ο χρήστης μπορεί, μέσω ενός interface γραφικών, να έχει πρόσβαση σε ένα ισχυρό σύνολο εργαλείων του προγράμματος, που τον βοηθούν να δει την εικόνα από ψηλά, να κάνει ποσοτική ανάλυση των δεδομένων, να μελετήσει χάρτες με ειδικά στοιχεία της περιοχής κ.λπ. Μπορείτε να δείτε περισσότερες πληροφορίες για αυτό το πρόγραμμα, που είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για την επιστήμη της ωκεανογραφίας, στο [www.ivs.unb.ca/products](http://www.ivs.unb.ca/products).



## Νέες μηχανές αναζήτησης στο Web

Πολλοί από τους χρήστες του Internet έχουν βρεθεί συχνά στη δυσάρεστη θέση να ψάχνουν για ένα θέμα με αρκετές από τις υπάρχουσες μηχανές αναζήτησης του Δικτύου και το αποτέλεσμα να μην έχει τελικά καμία σχέση με το αντικείμενο της έρευνάς τους. Οι αρχιτέκτονες του Δικτύου που αναζητούν τρόπους για να βοηθήσουν τους χρήστες στην καλύτερη χρήση του Internet έχουν τώρα στα χέρια τους ένα νέο εργαλείο: την alltheweb.com, μια μηχανή αναζήτησης που εμφανίστηκε μέσα στον Αύγουστο και, όπως ισχυρίζονται, θα καλύπτει κάθε σελίδα του Web. Οι υπάρχουσες μηχανές δεν καλύπτουν παραπάνω από το 16% του Web, σύμφωνα με μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τη NEC και δημοσιεύθηκε πολύ πρόσφατα στην επιστημονική επιθεώρηση Nature.

Η alltheweb.com δημιουργήθηκε από την Fast Search and Transfer, μια εταιρεία που ξεπήδησε από ένα πρόγραμμα του Νορβηγικού Ινστιτούτου Τεχνολογίας. Οι υπεύθυνοι της εταιρείας υπολογίζουν ότι η μηχανή τους ήδη καλύπτει το 25% του Web, δηλαδή 200 εκατομμύρια URL. Μέχρι το τέλος του χρόνου προβλέπεται να έχει αποκτήσει πλήρη κάλυψη, δηλαδή σχεδόν 100 δισεκατομ. URL.

## Το Κιόσκι των Πιστωτικών Καρτών

Μια ιταλική εταιρεία, η Logica Comp., επινόησε και κατασκεύασε ένα ειδικό κιόσκι, όπου ο ενδιαφερόμενος μπορεί σε χρόνο-ρεκόρ να εκδώσει μια νέα πιστωτική κάρτα στη θέση της παλιάς του που έχει λήξει. Αρκεί να μπει στο κιόσκι, να καθίσει σε ένα κάθισμα και να πιστοποιήσει την ταυτότητά του πληκτρολογώντας ένα μυστικό κωδικό. Τα

στοιχεία αυτά μεταφέρονται μέσω μιας τηλεκάμερας στα κεντρικά γραφεία της τράπεζας, η οποία, αφού βεβαιωθεί ότι είναι γνήσια, δίνει τη συγκατάθεσή της για τη νέα κάρτα.

Τα πρώτα κιόσκια θα λειτουργήσουν στα 1.500 υποκαταστήματα της γαπωνέζικης τράπεζας Acom για τις ανάγκες της MasterCard και θα αποτελούν το πρώτο παράδειγμα τραπεζικής αποκέντρωσης στον κόσμο. Υπολογίζεται ότι η επόμενη χώρα εφαρμογής τους θα είναι η Ιταλία.

## Ηλιακός φορτιστής για το PC

Ο ηλιακός φορτιστής Professional "συνδέει" οποιοδήποτε PC ή Mac -αλλά και το κινητό σας τηλέφωνο, το CD player κ.λπ.- με τον ήλιο δίνοντάς τους πλήρη φόρτιση μέσα σε τέσσερις ώρες. Μετατρέπει την ηλιακή ενέργεια σε ηλεκτρική και την αποθηκεύει για μεταγενέστερη χρήση. Αν χρειασθείτε ενέργεια σε μια ώρα ανάγκης ή αν είστε στη μέση μιας διαδικασίας, όπου η ψηφιακή σας κάμερα φορτώνει εικόνες στο PowerBook σας, μπορείτε να βασισθείτε στον ηλιακό φορτιστή. Περισσότερες πληροφορίες στο [www.madsonline.com](http://www.madsonline.com).





# PC START

Σ Ε Π Τ Ε Μ Β Ρ Ι Ο Σ 1 9 9 9

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ  
ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

## Ηχεία



## Κάρτες Ήχου



**Σ' αυτό το τεύχος:**

**Hardware & Software Maps**

**Office 2000:** Hints & Tips για το νέο Word

**Excel 97:** Γραφήματα στο λεπτό

**Τα Games του μήνα**

Rent A Hero • Need for Speed: High Stakes • Dungeon Keeper 2

Might and Magic VII: For Blood and Honor • Star Trek: Birth of the Federation

Mech Warrior 3 • SPEC OPS • O.D.T. • Actua Ice Hockey 2

Rage of Mages II: Necromancer • Outcast • Indiana Jones



# WHAT'S HOT

Σκέπτεται άρα...  
υπάρχει!



Κάντε  
hard disk  
recording  
οπουδήποτε



θήκη με  
στυλι!



### Σκέπτεται άρα... υπάρχει!

"Σκεπτόμενο video" ονομάζει η Sony τη συσκευή της φωτογραφίας, η οποία όχι μόνο παρέχει στο χρήστη εξαιρετική ποιότητα εγγραφής και αναπαραγωγής του ήχου, αλλά συνδυάζει και ένα πλήθος καινοτομιών. Εκτός από τα αξιολογικά χαρακτηριστικά του -τέσσερις κεφαλές, Hi-Fi stereo ήχο, το σύστημα συνεχούς ελέγχου ποιότητας εικόνας Trilogic Digital και την ψηφιακή μείωση θορύβου- το SLV-F900 διαθέτει και μια σειρά από "έξυπνα" χαρακτηριστικά, όπως μηχανισμό SmartEngine, έξυπνες ενδείξεις επί της οθόνης, αυτόματη ρύθμιση, Smart Link με την τηλεόραση (με φόρτωση NextView) και Smart File (σύστημα οργάνωσης των περιεχομένων κάθε ταινίας, με επικέα μνήμη IC).

Κατασκευαστής: Sony  
Διάθεση: Sony Hellas  
Τηλ.: 6777701  
Ενδεικτική τιμή: 200.000

### Κάντε hard disk recording οπουδήποτε

Μέχρι τώρα οι κάτοχοι φορητών υπολογιστών δεν είχαν τη δυνατότητα να κάνουν αξιόπιστο hard disk recording στον υπολογιστή τους, καθώς δεν υπήρχε το κατάλληλο audio hardware. Με το WAMI box της εταιρείας Ego Sys, οι κάτοχοι υπολογιστών laptop αποκτούν δυνατότητα για hard disk recording 20bit και 99dB, Signal to Noise ratio 108dB, 2 IN-4OUT, S/PDIF IN-OUT, προενισχυτή μικροφώνου με εφέ, προενισχυτή ακουστικών, ψηφιακά εφέ, 64φωνο 16 multi timbral synth και sampler με 16MB ενσωματωμένο synth, επεκτάσιμο με επιπλέον ήχους, επιπλέον MIDI interface, υποστήριξη DirectX κ.ά. Με την προσθήκη μιας κάρτας PCMCIA, το WAMI box μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από τους κατόχους desktop PCs.

Κατασκευαστής: Ego Sys  
Διάθεση: M.I.D.I.  
Τηλ.: 3614027  
Τιμή: 240.000

### Θήκη με στυλ

Η κομψή και εργονομική θήκη που σας παρουσιάζουμε, αποτελεί must για τους λάτρεις της τάξης και των μετακινήσεων, είτε είναι κάτοχοι υπολογιστών είτε όχι! Διαθέτοντας ένα κλασικό, τύπου δέρματος περιβλημα, επιτρέπει στον κάτοχο της να αποθηκεύσει και να μεταφέρει με ασφάλεια δώδεκα μουσικά CDs ή software CD-ROMs, σε έξι ειδικές θήκες των δύο τεμαχίων. Το διαχωριστικό κάθε θήκης είναι από ένα μαλακό υλικό, τύπου υαλοβάμβακα, το οποίο απορροφά τους κραδασμούς ή την πίεση που μπορεί να εξασκηθεί στα CDs σας κατά τη μετακίνηση. Συνιστάται ανεπιφύλακτα στους συχνά μετακινούμενους χρήστες, αλλά και στους λάτρεις των κομψών αξεσουάρ.

Διάθεση: Test Computers  
Τηλ.: 9948900  
Τιμή: 1.300

### Αποβολή θερμού αέρα

Το JNC-PC A/C-3A αποτελεί μια νέα πατέντα αποβολής του θερμού αέρα από το εσωτερικό ενός PC και βοηθά στην ψύξη των καρτών επέκτασης. Η κατασκευή καταλαμβάνει τη θέση ενός bay στο πίσω μέρος του κουτιού του υπολογιστή και ενσωματώνεται σε ένα slot, ψύχοντας μέχρι και δύο κάρτες. Διαθέτει έναν ανεμιστήρα σε κάθε μία πλευρά της, ο ένας εκ των οποίων μπορεί να εγκατασταθεί μόνο εάν το επιθυμεί ο χρήστης, ή να τοποθετηθεί σε κάποιο άλλο σημείο. Ο αέρας προωθείται προς το εξωτερικό του κουτιού από το εσωτερικό της κατασκευής, το οποίο είναι "κούφιο", λειτουργώντας ως αεραγωγός. Περισσότερα για αυτό, καθώς και για άλλα συναφή προϊόντα, από τη σήλη του Overclocker στο επόμενο τεύχος.

Κατασκευαστής: JNC  
Διάθεση: Tan Computers  
Τηλ.: 6445315  
Τιμή: 6.500

### Net Mouse: 2 σε 1

Η εξοικονόμηση έστω και λίγων εκατοστών... γραφείου είναι πολλές φορές σημαντική, ιδιαίτερα στους εργασιακούς χώρους, αλλά και στο σπίτι. Για να επιτευχθεί αυτή η εξοικονόμηση, θα πρέπει είτε να είνιστε μηχανώδεις της τάξης είτε να χρησιμοποιείτε εύρηστα και εργονομικά αντικείμενα, που θα σας επιτρέπουν να έχετε ένα τακτοποιημένο και λειτουργικό γραφείο. Το νέο mouse της Everton αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα εργονομίας, αφού συνδυάζεται από το δικό του, ενσωματωμένο mousepad! Το μόνο που έχετε, λοιπόν, να κάνετε για να χειρισθείτε το Net-mouse, είναι να το ακουμπήσετε στο χώρο του γραφείου σας και να το σύρετε προς την κατεύθυνση που επιθυμείτε - η βάση του παραμένει σταθερή. Κερδίζετε την πολυπόθητη εξοικονόμηση χώρου, αλλά και τη βεβαιότητα ότι το mouse θα "ζήσει" πολύ παραπάνω!

Κατασκευαστής: Everton  
Διάθεση: Checkmate International  
Τηλ.: 7470520  
Τιμή: 6.500

### Για εργασίες με προσωπικότητα!

Μια και μιλάμε για εργονομικές λύσεις, τι θα λέγατε εάν το mousepad έπαιξε παράλληλα και το ρόλο ταμπλέτας, που σας επιτρέπει άνετο Internet surfing και εργασίες "υπογεγραμμένες" με το γραφικό σας χαρακτήρα; Το μοντέλο Professional Pal της Pentel σας δίνει ακριβώς αυτή τη δυνατότητα: να έχετε ένα ανθεκτικό mousepad και παράλληλα μια ταμπλέτα με πολλές λειτουργίες, όπως Internet surfing, δυνατότητα pop-up note (σημειώσεις με το γραφικό σας χαρακτήρα) ή αρχεία κειμένων με την υπογραφή σας, τα οποία μπορείτε να αποστείλετε μέσω e-mail ή fax και να προσδώσετε στις εργασίες σας έναν προσωπικό χαρακτήρα! Αυτό επιτυγχάνεται χάρη στην ειδική ηλεκτρονική "πένα" που συνοδεύει την ταμπλέτα, με την οποία μπορείτε να γράψετε, αλλά και να ζωγραφίσετε, δίνοντας στα αρχεία ή τα κείμενά σας τη ζωντάνια που τους λείπει! Το σύστημα πένας-ταμπλέτας συνοδεύει ειδικό mouse.

Κατασκευαστής: Pentel  
Διάθεση: Computer Support  
Τηλ.: 3303330  
Τιμή: 23.000

### Αποβολή θερμού αέρα



### Net Mouse: 2 σε 1



### Για εργασίες με προσωπικότητα!





# HARDWARE MAPS

## Το εξωτερικό ενός PC



### 1. Μονάδα συστήματος

Μονάδα συστήματος ονομάζεται ουσιαστικά το κουτί του υπολογιστή. Σκοπός του είναι η συγκράτηση και προστασία όλων των εξαρτημάτων που απαρτίζουν τον υπολογιστή.

### 2. CD-ROM drive

Τα CD-ROM drives χρησιμεύουν στην ανάγνωση CDs. Σε ένα CD μπορούν να χωρέσουν περίπου 650MB δεδομένων, που ισοδυναμούν με 450 δισκέτες. Τα CDs για υπολογιστές έχουν την ίδια εμφάνιση με τα CDs μουσικής, τα οποία επίσης διαβάζονται από τα CD-ROM drives. Εκτός αυτών, υπάρχουν και τα DVD-ROM drives, τα οποία διαβάζουν δισκάκια μεγαλύτερης χωρητικότητας - τα λεγόμενα DVD.

### 3. Floppy disk drive

Οι δισκέτες (floppy disks) είναι ο ευκολότερος τρόπος μεταφοράς δεδομένων μεταξύ υπολογιστών, αφού όλοι διαθέτουν floppy drive. Μια τυπική δισκέτα High Density χωράει 1,44MB (MegaBytes) δεδομένων.

### 4. Θέσεις επέκτασης

Κενές θέσεις για την προσθήκη επιπρόσθετων περιφερειακών

### 5. Διακόπτης Power

Ο διακόπτης αυτός φροντίζει για την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του υπολογιστή.

### 6. Διακόπτης ταχύτητας

Μερικοί υπολογιστές φέρουν πλήκτρο για εναλλαγή της συχνότητας του κεντρικού επεξεργαστή ανάμεσα στην κανονική (υψηλότερη) ταχύτητα και σε μια χαμηλότερη, προκειμένου να εκτελούνται χωρίς προβλήματα κάποια παλαιότερα προγράμματα.

### 7. Διακόπτης Reset

Η πολυπλοκότητα των εφαρμογών σημαίνει ότι ενδέχεται κάποιες φορές ο υπολογιστής να πάψει να ανταποκρίνεται σε εντολές. Χρησιμοποιώντας το διακόπτη αυτό, πραγματοποιείται επανεκκίνηση του υπολογιστή, χωρίς να χρειαστεί η διαδικασία απενεργοποίησης και επανενεργοποίησης.

### 8. Ενδεικτικές λυχνίες

Ένα σύνολο από LEDs που φωτίζουν ανάλογα με την κατάσταση λειτουργίας του υπολογιστή (π.χ. ενεργοποιημένος ή όχι, πρόσβαση στο σκληρό δίσκο κ.λπ.)

### 9. Οθόνη

Η οθόνη ενός υπολογιστή μοιάζει με τηλεόραση και λειτουργεί με παρόμοιο τρόπο, αλλά εμφανίζει εικόνα υψηλότερης ευκρίνειας. Ο αριθμός της διάστασης αφορά την απόσταση σε ίντσες ανάμεσα σε δύο διαγώνια απέναντι γωνίες της επιφάνειας απεικόνισης. Εκτός από τη διάσταση, σημασία έχει και ο ρυθμός κάθετης σάρωσης. Μια οθόνη με χαμηλή τιμή κάθετης σάρωσης αποδίδει εικόνα που τρεμοπαίζει και είναι κουραστική στα μάτια.

Μετά από τις τυπικές οθόνες καθοδικού σωλήνα (CRT), η δημοφιλέστερη κατηγορία είναι οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (LCD) που ως σημαντικό πλεονέκτημα έχουν τις μικρές εξωτερικές διαστάσεις.

### 10. Πλήκτρο Power

Διακόπτης μέσω του οποίου ενεργοποιείται και απενεργοποιείται η οθόνη.

### 11. Πλήκτρα ρυθμίσεων και ενδεικτικές λυχνίες

Μέσω αυτών είναι δυνατό να πραγματοποιηθούν οι ρυθμίσεις απεικόνισης της οθόνης, όπως π.χ. μέγεθος πλαισίου, φωτεινότητα κ.λπ.

### 12. Πληκτρολόγιο

Είναι το κύριο εργαλείο επικοινωνίας του χρήστη με τον υπολογιστή. Μέσω αυτού είναι δυνατό να πληκτρολογηθούν κείμενα, αλλά και να ελεγχθούν εφαρμογές.

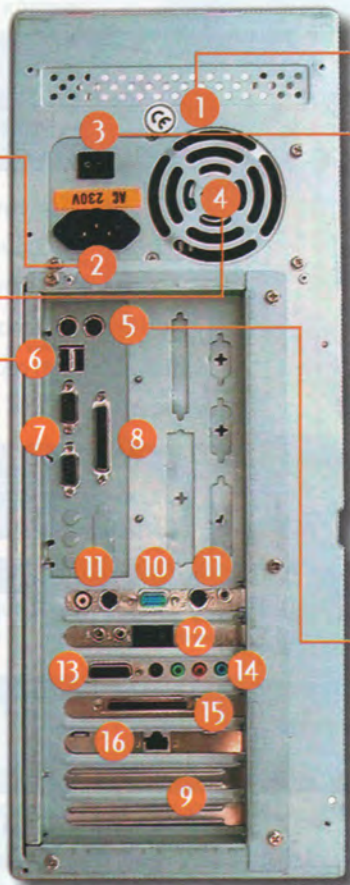
Υπάρχουν επίσης και εργονομικά κατασκευασμένα πληκτρολόγια, που κάνουν τη χρήση της συσκευής πιο ξεκούραστη.

### 13. Ποντίκι

Μετά το πληκτρολόγιο, είναι το σημαντικότερο μέσο επικοινωνίας με τον υπολογιστή. Κατά την κίνηση του ποντικιού, ένας δείκτης στην οθόνη κινείται με ανάλογο τρόπο. Τα ποντίκια για PCs φέρουν τουλάχιστον δύο πλήκτρα, ενώ υπάρχουν επίσης μοντέλα με περισσότερα πλήκτρα, αλλά και με υλοποιήσεις όπως κυλιόμενους τροχούς (wheel mouse).



# Η πίσω πλευρά ενός PC



## 2. Είσοδος ηλεκτρικού ρεύματος

Εδώ συνδέεται το καλώδιο παροχής ηλεκτρικής ισχύος, που συνήθως λαμβάνει ρεύμα από μια κοινή πρίζα.

## 4. Ανεμιστήρας τροφοδοτικού

Τα κυκλώματα στο εσωτερικό του τροφοδοτικού εκλύουν σημαντική ποσότητα θερμότητας, η οποία εξάγεται μέσω του ανεμιστήρα.

## 6. Θύρες USB

Θύρες διασύνδεσης πολλών συσκευών, σειριακά ή μία μετά την άλλη, που επιτυγχάνουν αρκετά υψηλές ταχύτητες μεταφοράς δεδομένων. Υπάρχουν πάρα πολλές συσκευές που κάνουν χρήση αυτού του πρωτοκόλλου διασύνδεσης, όπως εκτυπωτές, scanners, ποντίκια, πληκτρολόγια, ηχεία, modems κ.λπ.

## 1. Τροφοδοτικό

Διανέμει ηλεκτρική ισχύ στις συσκευές που βρίσκονται στο εσωτερικό του υπολογιστή.

## 3. Διακόπτης ενεργοποίησης τροφοδοτικού

Πολλά από τα νέα τροφοδοτικά δεν απενεργοποιούνται πλήρως κατά το κλείσιμο του υπολογιστή, προκειμένου να είναι δυνατές υλοποιήσεις όπως η ενεργοποίηση του συστήματος μέσω του πληκτρολογίου. Ο διακόπτης αυτός φροντίζει για την πλήρη διακοπή της παροχής ρεύματος στο τροφοδοτικό.

## 5. Θύρες PS/2

Προορίζονται για σύνδεση ποντικιού και πληκτρολογίου.

## 7. Σειριακές θύρες

Προορίζονται για σύνδεση με "αργά" περιφερειακά, όπως modem, ποντίκι, ψηφιακή φωτογραφική μηχανή κ.λπ.

## 8. Παράλληλη θύρα

Η θύρα αυτή χρησιμεύει για σύνδεση "γρήγορων" περιφερειακών, όπως εκτυπωτές και scanners. Σε γενικές γραμμές, τα δεδομένα μέσω παράλληλων θυρών μεταφέρονται με ταχύτητες τουλάχιστον δεκαπλάσιες από τις αντίστοιχες των σειριακών.

## 9. Θέσεις καρτών επέκτασης

Προορίζονται για τοποθέτηση καρτών επέκτασης, όπως κάρτες γραφικών, ήχου, δικτύου κ.λπ.

## 10. Έξοδος σήματος κάρτας γραφικών

Η θύρα αυτή (ονομάζεται D-Sub ή DB-15) χρησιμεύει στη σύνδεση της κάρτας γραφικών με την οθόνη του υπολογιστή.

## 11. Είσοδοι και έξοδοι S-Video και Composite

Μερικές κάρτες γραφικών φέρουν πρόσθετες θύρες εισόδου και εξόδου, επιτρέποντας στους κατόχους τους να συνδέσουν π.χ. ένα video για μαγνητοσκοπήση από και προς αυτό.

## 12. Υποδοχές τηλεφωνικού καλωδίου

Οι υποδοχές αυτές βρίσκονται σε modems, προκειμένου να συνδεθούν με

αυτά τόσο η τηλεφωνική γραμμή, όσο και μια τηλεφωνική συσκευή.

## 13. Θύρα joystick

Αυτή η θύρα απαντάει σε όλες τις κάρτες ήχου, εκτός από τις πολύ φτηνές, και χρησιμεύει για σύνδεση χειριστηρίου ελέγχου για παιχνίδια (joystick, joyrad κ.λπ.).

## 14. Είσοδοι και έξοδοι κάρτας ήχου

Χρησιμεύουν στη σύνδεση ηχείων, μικροφώνων και ακουστικών. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για σύνδεση π.χ. με στερεοφωνικό συγκρότημα, τόσο για "χρήση" των ηχείων του, όσο και για ηχογράφιση από και προς αυτό.

## 15. Θύρα SCSI

Πρόκειται για θύρα με εξαιρετικά υψηλές επιδόσεις στη διαμεταγωγή δεδομένων, που επιτρέπει τη σύνδεση εν σειρά έως και 7 ή 15 συσκευών (ανάλογα με τον τύπο της), όπως CD-ROM drives, σκληροί δίσκοι, scanners κ.λπ. Συνήθως προστίθεται μέσω κάρτας επέκτασης, λόγω του σχετικά υψηλού κόστους που τη χαρακτηρίζει, ενώ μερικά ακριβά συστήματα ενσωματώνουν θύρες SCSI στο motherboard.

## 16. Θύρα κάρτας δικτύου

Προορίζεται για σύνδεση ειδικού καλωδίου που συνδέει τον υπολογιστή σε ένα τοπικό δίκτυο. Δίπλα της βρίσκονται συνήθως λυχνίες ένδειξης λειτουργίας.



# SOFTWARE MAPS

## Windows desktop

### 1. Desktop

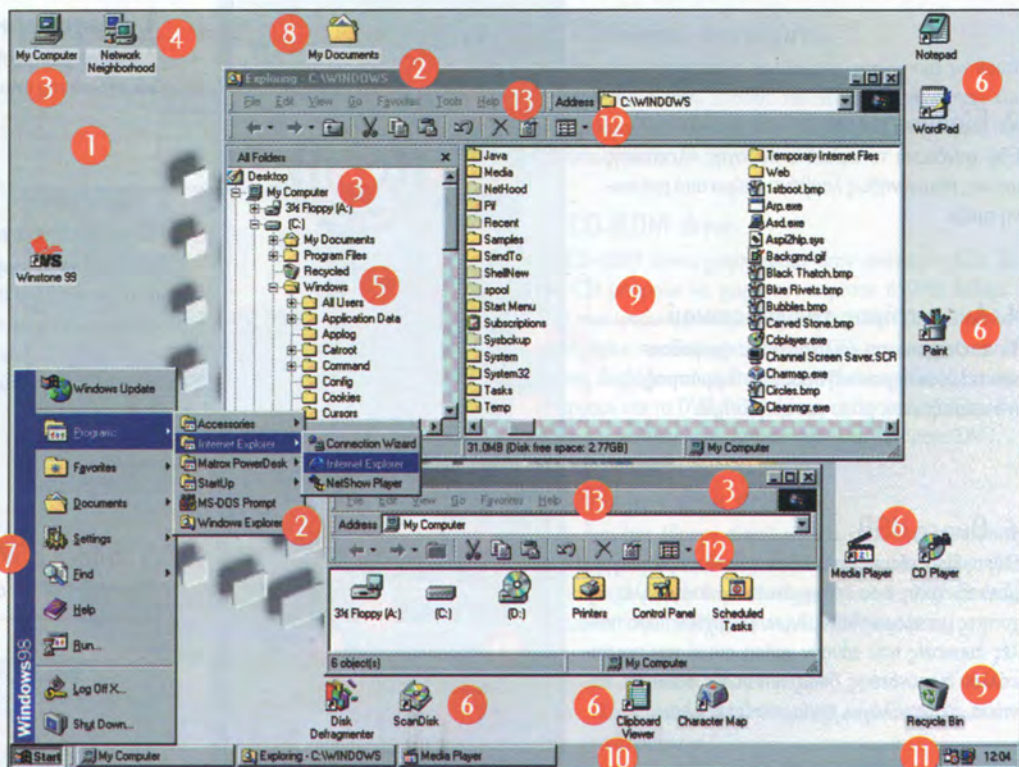
Ο χώρος αυτός είναι διαθέσιμος για δημιουργία shortcuts. Κάνοντας κλικ με το δευτερεύον πλήκτρο του ποντικιού σε μια κενή περιοχή του και επιλέγοντας **Properties** από το context menu που εμφανίζεται, μπορείτε να αλλάξετε τη γενικότερη εμφάνιση του περιβάλλοντος εργασίας, όπως χρώματα και γραμματοσειρές των title bars, εικόνα φόντου του desktop κ.λπ.

### 2. Windows Explorer

Είναι η εφαρμογή απ' όπου πραγματοποιούνται οι διαδικασίες διαχείρισης αρχείων. Το αριστερό τμήμα απεικονίζει τα αποθηκευτικά μέσα του υπολογιστή σε μορφή δένδρου, ενώ στο δεξί τμήμα εμφανίζονται τα περιεχόμενα του επιλεγμένου στο αριστερό τμήμα μέσου.

### 3. My Computer

Μοιάζει σε εμφάνιση με τον Windows Explorer, αλλά περιέχει μόνο το δεξί τμήμα του. Χρησιμεύει στη διαχείριση αρχείων.



### 4. Network Neighborhood

Εφόσον ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε τοπικό δίκτυο, από το εικονίδιο αυτό είναι δυνατή η πρόσβαση στους διαμοιρασμένους πόρους των PCs του τοπικού δικτύου.

### 5. Recycle Bin

Κατά την εξ ορισμού λειτουργία των Windows, εκεί αποθηκεύονται τα αρχεία που διαγράφονται από τους τοπικούς σκληρούς δίσκους, ούτως ώστε να είναι δυνατή η μετέπειτα επαναφορά τους. Είναι δυνατό το "άδειασμα" του Recycle Bin, προκειμένου να διαγραφούν οριστικά τα αρχεία που περιέχει, και να απελευθερωθεί ο χώρος που καταλαμβάνουν στο δίσκο.

### 6. Shortcuts

Αποτελούν παραπομπές σε αρχεία, αποθηκευτικά μέσα ή folders. Μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιοδήποτε σχεδόν folder, καθώς και να μετονομαστούν ελεύθερα, χωρίς να επηρεαστεί το στοιχείο στο οποίο παραπέμπουν. Εξ ορισμού φέρουν ένα μικρό γυριστό βέλος στην κάτω αριστερή γωνία τους, για να ξεχωρίζουν ως shortcuts, εκτός αν βρίσκονται στο Start menu.

### 7. Start menu

Είναι το κεντρικό σημείο για την εκκίνηση εφαρμογών, την πραγματοποίηση διαφόρων ρυθμίσεων στον υπολογιστή, την πρόσβαση στη βοήθεια για διάφορα θέματα του περιβάλλοντος-εργασίας και την αναζήτηση αντικειμένων (αρχεία, folders κ.λπ.).

### 8. Folder "My Documents"

Αποτελεί τον εξ ορισμού προορισμό των αρχείων που αποθηκεύει ο χρήστης, μέσω των διαφόρων εφαρμογών. Αν και δεν του φαίνεται, ουσιαστικά είναι shortcut του ομώνυμου folder που βρίσκεται στο root του δίσκου εγκατάστασης των Windows 98.

### 9. Αρχεία και folders

Τα αρχεία μπορούν να περιέχουν κείμενο ή εικόνα, να είναι εκτελέσιμα ή να περιέχουν κάποιες άλλης μορφής δεδομένα. Έχουν εικονίδιο ανάλογο με τον τύπο τους (δηλ. την επέκτασή τους), ενώ για τα εκτελέσιμα αρχεία (.exe) εμφανίζεται το πρώτο εικονίδιο που περιέχουν. Τα αρχεία περιέχονται σε folders, τα οποία μπορούν να περιέχουν κι άλλα folders και αρχεία.

### 10. Taskbar

Εμφανίζει ένα πλήκτρο για κάθε ανοιχτό παράθυρο folder ή εφαρμογής. Τα dialog boxes δεν εμφανίζουν πλήκτρο. Για μετάβαση στο επιθυμητό παράθυρο, πρέπει απλώς να πατηθεί το σχετικό πλήκτρο με το πρωτεύον πλήκτρο του ποντικιού. Πατώντας το δευτερεύον πλήκτρο του ποντικιού σε μια κενή περιοχή της taskbar και επιλέγοντας Properties, μπορείτε να τροποποιήσετε μερικές ρυθμίσεις της.

### 11. System tray

Εκεί εμφανίζονται συνήθως τα εικονίδια προγραμμάτων που εκτελούνται στο παρασκήνιο (π.χ. προγράμματα Anti Virus), καθώς και το ρολόι. Πολλές φορές μέσω των εικονιδίων αυτών είναι δυνατή η γρήγορη πρόσβαση σε διάφορες ρυθμίσεις λειτουργίας.

### 12. Toolbar

Εξυπηρετεί στην πλοήγηση ανάμεσα στα folders των αποθηκευτικών μέσων, καθώς και στην πραγματοποίηση λειτουργιών διαχείρισης αρχείων. Συνήθως, κάθε εφαρμογή έχει τις δικές της toolbars.

### 13. Menu bar

Περιλαμβάνει διάφορες πρόσθετες λειτουργίες που δεν χωράνε στις toolbars. Η εκάστοτε εφαρμογή μπορεί να έχει τη δική της menu bar.



# Κάρτες Ήχου

Δεν έχει περάσει πολύ καιρός από τότε που, αν κάποιος είχε μια Soundblaster (ή συμβατή), ήταν υπέρ-ικανοποιημένος από τον ήχο του υπολογιστή του. Και όταν λέμε Soundblaster συμβατή, εννοούμε συμβατή με εκείνο το... άθλιο πρώτο μοντέλο της Creative με ήχο 8 bit και FM Synthesis. Ξαφνικά, πριν ένα-δύο χρόνια και ενώ όλοι είχαμε στρέψει την προσοχή μας αποκλειστικά και μόνο στο πότε θα βγει το X καινούργιο μοντέλο μιας κάρτας γραφικών, προέκυψαν οι κάρτες ήχου PCI (PCI 64, PCI 128) και σιγά-σιγά τα μοντέλα ISA άρχιζαν να εγκαταλείπουν το προσκήνιο. Παράλληλα, οι κάρτες ήχου που χρησιμοποιούσαν την wavetable synthesis για την αναπαραγωγή των ήχων, άρχισαν να έχουν πιο

## Χάριν ευφωνίας...

λογικές τιμές. Αυτά ήταν τα πρώτα κίνητρα που απέκτησε το αγοραστικό κοινό για την ανανέωση/αλλαγή της κάρτας ήχου του. Η εμφάνιση του **DirectSound3D (DS3D)**, ενός βασικού συστατικού του DirectX API της Microsoft, ώθησε τις εταιρείες

παραγωγής καρτών ήχου (και γενικότερα "ακουστικών" περιφερειακών) να κυκλοφορήσουν μια σειρά από νέα μοντέλα, τα οποία διαρκώς ανανεώνουν. Ο λόγος είναι απλός: το DirectSound3D όρισε ένα standard στον λεγόμενο 3-D ήχο, στη δημιουργία δηλαδή της ψευδαίσθησης ότι ο ήχος περιβάλλει τον ακροατή (κοινώς **surround**). Μετά από τον αρχικό ορισμό του 3D Sound, ακολούθησαν μια σειρά από διαφορετικές τεχνολογίες που σκοπό έχουν να δημιουργήσουν αυτό που άλλοι ονομάζουν **περιβαλλοντικό ήχο (Environmental Audio)** και άλλοι **ακουστική τριών διαστάσεων (Aureal 3D)**. Σήμερα, σχεδόν κάθε εταιρεία έχει τη δική της τεχνολογία που εκμεταλλεύεται το DS3D και το DirectSound, την οποία φροντίζει να διαθέτει στην αγορά σε αρκετά ελκυστικές υλοποιήσεις καρτών ήχου, με σταθερά χαρακτηριστικά όπως: Wavetable Synthesis 64 φωνών, υποστήριξη δύο ζευγών ηχείου, και 2-4MB RAM με samples (άλλες δεσμεύουν βασική RAM για αυτόν τον σκοπό, ενώ άλλες φέρουν τη δική τους).

Ένας άλλος παράγοντας που βοήθησε στην "αναζωογόνηση" των καρτών ήχου, ήταν η έλευση των **DVD**. Η αναπαραγωγή ενός soundtrack από DVD απαιτεί ένα σύστημα που να έχει ενσωματωμένο είτε ένα Dolby Digital decoder και τρεις εξόδους ηχείων, είτε μια ψηφιακή έξοδο που μπορεί να στείλει δεδομένα σε εξωτερικό αποκωδικοποιητή. Αυτές οι απαιτήσεις της τεχνολογίας DVD είχαν ως αποτέλεσμα μια νέα γενιά καρτών ήχου PCI, που χρησιμοποιούν έναν "επιταχυντή" (Sound accelerator) και συχνά παρέχουν ψηφιακές εισόδους/εξόδους (digital I/O - S/P DIF) και εξόδους για τέσσερα ηχεία.

Οι επιλογές που έχει, λοιπόν, σήμερα ένας υποψήφιος αγοραστής κάρτας ήχου, είναι περισσότερες από ποτέ, ενώ μια ολοκληρωμένη ιδέα για το υλικό που θα βρείτε στο εμπόριο, μπορείτε να πάρετε στις επόμενες σελίδες.



Οι καλύτερες κάρτες ήχου επιλεγμένες από τα εργαστήρια των WINLABS

### Terratec Promedia Sound System XLerate PCI



Τιμή: 26.000

Κατασκευαστής: Terratec Promedia

Web: www.terattec.net

Διεύθυνση: Informatics, Εργασίας 2,  
14234 Ν. Ιωνία

Τηλ.: 2716340, Fax: 2716342

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** PCI, Stereo Amplifier 2x4 Watt, Wavetable 64 Voices, DirectSound, DirectSound 3D, A3D, General Midi, DOS Compatibility, DirectSound Acceleration. Εσωτερικές υποδοχές: WaveBlaster pin compatible Connector, Radio Connector, Sony/IDE CD Audio, Line out, Line in και Mic In. Εξωτερικές υποδοχές: Line out, Line in, Mic In, Joystick

“Ποιοτικός ήχος σε προσιτή τιμή”. Αυτό θα μπορούσε να είναι το ρομπο για την πολύ καλή κάρτα ήχου Xlerate από την Terratec. Δεν είναι όμως, αφού η εν λόγω κάρτα στοχεύει σε ένα πολύ συγκεκριμένο και ως ένα βαθμό θερμό αγοραστικό κοινό, αυτό των gamers, γεγονός που γίνεται εμφανές, άλλωστε, και από το όνομα του μοντέλου, Xlerate. Πέρα όμως από τα διαφημιστικά τρικ, η συγκεκριμένη κάρτα αποτελεί μια πάρα πολύ καλή επιλογή, αφού συνδυάζει την τεχνολογία wavetable και το A3D για να δημιουργήσει τρισδιάστατο ήχο. Παράλληλα, η Xlerate PCI παρουσιάζει συμβατότητα hardware με μια σειρά κλασικών καρτών ήχου όπως Soundblaster 16/Pro και Adlib, έτσι ώστε να μην είστε αναγκασμένοι να αποχωριστείτε τα παλιά σας παιχνίδια. Ένα ακόμη ενθαρρυντικό στοιχείο για την αγορά της Xlerate είναι και το συνοδευτικό λογισμικό (Mixman, Cubasis κ.ά.) αλλά και τα καλώδια για τη σύνδεσή της στο στερεοφωνικό.

### Terratec Promedia Sound System Maestro 3296 SE



Τιμή: 30.000

Κατασκευαστής: Terratec Promedia

Web: www.terattec.net

Διεύθυνση: Informatics, Εργασίας 2,  
14234 Ν. Ιωνία

Τηλ.: 2716340, Fax: 2716342

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** ISA, 32 Mbit (4MB) Wavetable 32 Voices, 2 Roland MPU-401 Interface, Roland 32 MT Emulation, General MIDI, DCC DAC, 4bit hardware compression ADPCM, FM Synthesizer 32 Voices. Εξωτερικές υποδοχές: 2 Line In, Mic In, Line Out

Μια ματιά στα τεχνικά χαρακτηριστικά της Sound System Maestro 3296 SE προοιχεί για τις δυνατότητές της. Πρόκειται για το πολυβραβευμένο μοντέλο της Terratec που απευθύνεται κυρίως σε επαγγελματίες ή ερασιφίλους μουσικούς. Η πολύ καλή απόδοση της κάρτας οφείλεται κατά κύριο λόγο στην 4MB GM/GS wavetable και το δεύτερο MPU-401 interface, ενώ με τη χρήση του πρόσθετου Waveblaster συμβατού connector έχετε τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε ταυτόχρονα δυο synthesizers και έως 32 κανάλια MIDI (είτε μέσω του προαιρετικού TerraTec Wave System, είτε μέσω εξωτερικού εξοπλισμού MIDI). Παράλληλα, ο σχεδιασμός της Maestro 3296 έχει γίνει έτσι, ώστε να μην δημιουργούνται θόρυβοι ακόμα και όταν κάνετε ταυτόχρονη αναπαραγωγή-εγγραφή με ποιότητα έως και 48kHz 16 bit stereo. Αν θέλετε ένα PC που να λειτουργεί περισσότερο σαν στερεοφωνικό συγκρότημα HI FI, σαν ένα επαγγελματικό music station, αλλά σε μια λογική τιμή, η Maestro 32/96 είναι η κατάλληλη λύση.

### Yamaha Waveforce 192XG (OEM)



Τιμή: 14.900

Κατασκευαστής: Yamaha

Web: www.waveforce.com

Διεύθυνση: AMY, Τροίας 58 & Πριάμου,  
15235 Βριλήσσια

Τηλ.: 6133000, Fax: 6133001

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** PCI, FM-Wavetable synthesis 64 Voices, DOS Compatibility, Direct Sound, Direct Sound3D, General Midi, XG synthesizer. Εξωτερικές υποδοχές: Line In, Mic In, Line Out, Speaker Out, Joystick. Εσωτερικές υποδοχές: CD Audio In

Η Yamaha WaveForce 192 XG είναι μια πολύ καλή κάρτα ήχου, που έχει σχεδιαστεί έτσι, ώστε να αυξήσει στο μέγιστο την ηχητική έκταση και απόδοση του υπολογιστή σας. 16 bit στερεοφωνικός ήχος, full duplex ηχογράφηση και αναπαραγωγή, 64 φωνές πολυφωνία wavetable με 2MB samples αλλά και η τεχνολογία XG είναι τα βασικά χαρακτηριστικά της 192 XG, σε μια τιμή που είναι, απλά, ακαταμάχητη. Παράλληλα, η Yamaha Waveforce 192 XG μπορεί να φέρει το OEM ως συνθετικό του ονόματός της, αλλά μόνο τέτοια δεν μπορεί να θεωρηθεί, αφού περιλαμβάνει εκτός από τους αναγκαίους drivers και το απαραίτητο λογισμικό “επίδειξης” των δυνατοτήτων της. Ένας πολύ καλός media player, ένας audio sequencer, το πολύ καλό S-YXG50 Soft Synthesizer αλλά και ένα playable demo του Final Fantasy VII σας προκαλούν να τα δοκιμάσετε.



## Yamaha Waveforce 192 Digital



Τιμή: 28.500

Κατασκευαστής: Yamaha

Web: [www.waveforce.com](http://www.waveforce.com)

Διάθεση: AMY, Τροίας 58 & Πριάμου,  
15235 Βριλήσσια

Τηλ.: 6133000, Fax: 6133001

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** PCI, 64-128 Voices Wavetable (2MB hardware + 2MB software), DOS Compatibility, DirectSound, DirectSound3D, XG Synthesizer, General MIDI. Εξωτερικές υποδοχές: Line In, Mic In, Line Out, Optical SP DIF out, Joystick. Εσωτερικές υποδοχές: CD Audio In  
Αν η 192XG είναι το entry level της σειράς Waveforce της Yamaha, το μοντέλο 192 Digital είναι ό,τι καλύτερο έχει να επιδείξει η εταιρεία στην αγορά καρτών ήχου χαμηλού κόστους. Πρόκειται για την καλύτερη επιλογή που μπορεί να κάνει κάποιος, είτε είναι φανατικός gamer, είτε απλά ένας λάτρης του καλού ήχου. Συνδυάζοντας μια ψηφιακή έξοδο (SP DIF), ένα άψογο DAC (Digital to Analog Converter), 3D ήχο και το εξαιρετικό XG synthesizer της Yamaha, η WaveForce 192 Digital δίνει μια άλλη έννοια και διάσταση στις ηχητικές δυνατότητες του υπολογιστή σας. Τα πλεονεκτήματά της 192 Digital δεν σταματούν, όμως, εδώ, αφού βάσει της τεχνολογίας Soft Virtual Acoustic μπορεί μέσα από μαθηματικές παραστάσεις να δημιουργήσει ένα ακριβές αντίγραφο οποιουδήποτε ήχου φυσικού οργάνου.

## Hoontech Sound Track Digital 4Dwave - NX



Τιμή: 35.000 (χωρίς ψηφιακή έξοδο), 45.000 (με ψηφιακή έξοδο) - οι τιμές περιλαμβάνουν Φ.Π.Α.

Κατασκευαστής: Hoontech

Web: [www.hoontech.com](http://www.hoontech.com)

Διάθεση: MIDI, Ισμήνης 17, 10444 Αθήνα

Τηλ.: 3614027, 5130209, Fax: 3614027

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** PCI, DirectSound, DirectSound3D, DOS Compatibility, GM/GS MIDI με 2MB, 4MB, 6MB Sample (χρησιμοποιεί τη RAM), 64-voice wavetable, QSOUND 3D, General MIDI. Εξωτερικές υποδοχές: Mic In, Line In, 2 εξόδοι για ηχεία (Front - Rear), Joystick. Εσωτερικές υποδοχές: Phone / Mono Out (modem), CD in, AUX/TV, VID IN, SPDIF in (optical και coaxial)  
Η SoundTrack (ST) Digital 4D Wave NX προσφέρει σε κάθε επίδοξη αγοράσή έναν ισορροπημένο συνδυασμό χαρακτηριστικών και επιδόσεων. Στηρίζεται στο chip 4D Wave από τη γνωστή εταιρεία hardware Trident, ενώ για τον τρισδιάστατο ήχο οικειοποιείται την τεχνολογία Qsoft3D των εργασιών Qsound. Όσον αφορά τα τεχνικά χαρακτηριστικά της, η κάρτα ενσωματώνει ένα wavetable synthesizer με πολυφωνία 64 φωνών. Παράλληλα, η συμβατότητά της με το πρότυπο PCI 2.1 επιτρέπει τη Full Duplex επεξεργασία ήχου (εγγραφή - αναπαραγωγή). Σημαντικό πλεονέκτημα της 4D Wave NX είναι ασφαλώς η είσοδος SP DIF (η οποία υπάρχει μόνο στο ακριβό μοντέλο), που θα εγγυηθεί την υψηλή ποιότητα αναπαραγωγής μέσω digital stereo. Στα επιπλέον θύλακτα της κάρτας συγκαταλέγονται τόσο οι δυνατότητες συνεργασίας με μια βοηθητική συσκευή, με το modem αλλά και μια κάρτα TV Tuner.

## MIDIMAN DMAN PCI



Τιμή: 65.000 (με Φ.Π.Α.)

Κατασκευαστής: MIDIMAN

Web: [www.midiman.net](http://www.midiman.net)

Διάθεση: MIDI, Ισμήνης 17, 10444 Αθήνα

Τηλ.: 3614027, 5130209, Fax: 3614027

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** PCI, DirectSound, DirectSound3D, General MIDI, 64 voice Wavetable (GS reverb και chorus effects) - ανεξάρτητο από hardware MIDI I/O, 90dB dynamic range, DSP (Digital Signal Processor), ενσωματωμένος αναλογικός μίκτης. Εξωτερικές υποδοχές: 2 RCA Line In, 2 RCA Line Out, MIDI Interface Connector (διασπάζεται με το συνοδευτικό καλώδιο σε έξοδο/είσοδο 5 pin DIN connectors), Εσωτερικές υποδοχές: 2 CD Headers, Header για την προσθήκη μιας daughterboard wavetable.

Μια αρκετά καλή πρόταση για τον ήχο του υπολογιστή σας αποτελεί η DMAN PCI. Με χαρακτηριστικά που θυμίζουν περισσότερο high end στερεοφωνικό συγκρότημα και λιγότερο μια απλή κάρτα ήχου, η άριστη υλοποίηση της Midiman θα δικαιολογήσει κάθε δεκάρα της τιμής της από την πρώτη κιόλας ακρόαση. Επίχρυστοι RCA είσοδοι και έξοδοι σήματος, full duplex επεξεργασία ήχου, αλλά και ένα μοναδικό MIDI interface, είναι μερικά μόνο από τα χαρακτηριστικά της. Η DMAN PCI είναι ιδανική λύση τόσο για τους λάτρεις του κρουστών ήχου όσο και για αυτούς που ασχολούνται με τη μουσική. Οι πολύ καλές επιδόσεις της DMAN PCI είναι αποτέλεσμα τόσο της υψηλής ποιότητας κατασκευής όσο και των πλούσιων χαρακτηριστικών της, με πιο σημαντικό φυσικά τον ενσωματωμένο αναλογικό μίκτη.



## Guillemot MAXI STUDIO I.S.I.S



**Τιμή:** 170.000 (με Φ.Π.Α.)

**Κατασκευαστής:** Guillemot

**Web:** www.guillemot.com

**Διάρθρωση:** MIDI, Ισμήνης 17, 10444 Αθήνα

**Τηλ.:** 3614027, 5130209, **Fax:** 3614027

### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

**Κάρτα:** PCI, 64 voice GM/GS wavetable, multi-layer stereo sampler με 2 LFO (Low Frequency Oscillators), 4MB RAM (επεκτάσιμη στα 36MB RAM), General MIDI, DirectSound, DirectSound3D, Aureal3D, DOS Compatibility, Υποδοχές: Mic In, Line In (stereo), Joystick/ MIDI port, 1 Stereo Line Out και μια Surround Out (δύο ζεύγη ηχείων)

**RACK:** 20 bit ADC converter, 20 bit DAC converter, S/P DIF stereo input/ output (σύνδεση RCA και Optical), MIDI, In/ MIDI out, MID μέσω DIN connectors.

Ο χαρακτηρισμός "άριστη" είναι πολύ μέτριος για να περιγράψει τη MAXI Studio I.S.I.S. της Guillemot. Βέβαια, η κάρτα δεν απευθύνεται στο μέσο χρήστη υπολογιστών. Για την ακρίβεια, μια τέτοια κάρτα δεν απευθύνεται ούτε καν σε κάποιον που ασχολείται ερασιτεχνικά με τη μουσική. Πρόκειται για μια πλήρη πρόταση για τον επαγγελματία μουσικό ή για το studio ηχογραφήσεων. Μια ματιά, εξάλλου, στα περιεχόμενα του πακέτου θα σας πείσει για του λόγου το αληθές, αφού αυτό περιλαμβάνει τόσο δύο κάρτες (η κυρίως κάρτα και το MID connector) αλλά και ένα εξωτερικό rack. Σε μια τόσο άρτια υλοποίηση, βέβαια, δεν θα μπορούσε να λείπει το απαραίτητο λογισμικό: Cakewalk, Cubasis, Logic Audio, 200MB samples, για να αναφέρουμε μόλις ένα μικρό τμήμα του.

## Creative Soundblaster PCI 64 (Bulk)



**Τιμή:** 7.500

**Κατασκευαστής:** Creative

**Web:** www.soundblaster.com

**Διάρθρωση:** Info-Quest, Πάνου 25, 17671 Καλλιθέα

**Τηλ.:** 9248080, **Fax:** 9232349

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** PCI, Wavetable 64 Voices, DirectSound, DirectSound3D. Εξωτερικές υποδοχές: Line In, Line out, Mic In, Joystick/Midi Port. Εσωτερικές υποδοχές: CD in, Phono/modem in, Aux/Tv In

Πρόκειται ίσως για το πιο „ταπεινό“ μοντέλο της Creative και μάλιστα σε μορφή Bulk (χωρίς συσκευασία και λοιπά καλούδια), αποτέλεσμα της οποίας είναι η εξαιρετικά χαμηλή τιμή. Παρ' όλα αυτά, η PCI 64 εγγυάται υψηλές επιδόσεις, αφού ουσιαστικά αποτελεί μετεξέλιξη του κλασικού μοντέλου AWE 64, ενώ βασίζεται στο πολύ αξιόπιστο chip της Ensoniq, ES1373. Παρά το γεγονός ότι το συγκεκριμένο μοντέλο θεωρείται (και είναι) ξεπερασμένο τεχνολογικά, απαντάται με αρκετά μεγάλη συχνότητα στα „συναρμολογούμενα“ PC, αφού εξασφαλίζει αρκετά υψηλή ποιότητα ήχου, χωρίς να ανεβάζει τη συνολική τιμή. Αν, λοιπόν, αυτό που ψάχνετε, είναι μια κάρτα που θα αποδώσει αξιόπιστα τόσο τα MP3 σας, όσο και τα εφέ των games, δεν υπάρχει λόγος να... ζορευτείτε παραπάνω.

## Creative SoundBlaster PCI 128 (Bulk)



**Τιμή:** 16.700

**Κατασκευαστής:** Creative

**Web:** www.soundblaster.com

**Διάρθρωση:** Info-Quest, Πάνου 25, 17671 Καλλιθέα

**Τηλ.:** 9248080, **Fax:** 9232349

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** PCI, General MIDI, Wavetable, DirectSound, DirectSound3D, Εξωτερικές υποδοχές: Line In, Mic In, 2 Line Out, Joystick/MIDI Port. Εσωτερικές υποδοχές: TAD (Telephone Answering Device Modem Connector), CD IN, TV Tuner

Για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα η συγκεκριμένη κάρτα αποτελούσε το αντικείμενο του πόθου των απαιτητικών gamers. Μέχρι την έλευση της Live!, μάλιστα, ήταν η πιο δυναμική πρόταση της Creative στην αγορά των καρτών ήχου, κάτι που γίνεται εύκολα κατανοητό και από τα χαρακτηριστικά της PCI 128: Wavetable, εξοδοί για δύο ζεύγη ηχείων αλλά και εσωτερικοί connectors για TV Tuner ήταν χαρακτηριστικά που έκαναν μεγάλη αίσθηση, όταν πρωτοπαρουσιάστηκε η 128. Σήμερα, με την τιμή της αισθητά μειωμένη, η PCI 128 είναι ίσως η πιο φθηνή λύση που έχει κάποιος για να μετατρέψει το PC του σε Home Theater.



## Creative SoundBlaster Live! Value (Bulk)



Τιμή: 20.400

Κατασκευαστής: Creative

Web: [www.soundblaster.com](http://www.soundblaster.com)

Διεύθυνση: Info-Quest, Πάνου 25,  
17671 Καλλιθέα

Τηλ.: 9248080, Fax: 9232349

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** PCI, General MIDI, DirectSound, DirectSound3D, EAX, DOS Compatibility, Wavetable 64 Voices. Εξωτερικές υποδοχές: 2 Line out (Front - Rear Speakers), Line In, Mic, Joystick/MIDI Port, Εσωτερικές υποδοχές: AUX In, CD IN, SP DIF, TAD (Telephone Answering Device Modem Connector)

Την SB Live! Value πιθανότατα θα την γνωρίζετε ήδη ή θα έχετε τουλάχιστον ακούσει για αυτήν. Πρόκειται για την οικονομική έκδοση του τεχνολογικού αριστουργήματος, της Creative SoundBlaster Live! Ενώ, όμως, η διαφορά της τιμής των δύο μοντέλων είναι αρκετά σημαντική (περίπου 30.000 δρχ), η Live! Value δεν υστερεί πολλών τεχνικών χαρακτηριστικών από την "αδελφή" της. Συγκεκριμένα, κάνει χρήση του ίδιου επεξεργαστή, δηλαδή του EMU10K1, και μπορεί να διαχειριστεί με την ίδια αποτελεσματικότητα τα Sound Fonts. Παράλληλα, η Live! Value ενσωματώνει την τεχνολογία Environmental Audio της Creative (EAX), με την οποία γίνεται δυνατή η ανάπλαση της ακουστικής συγκεκριμένων χώρων και περιβαλλόντων. Ιδανική για gamers αλλά και για... εκλεπτυσμένα αυτιά, η Live! Value δεν είναι τυχαία πρώτη στις προτιμήσεις του αγοραστικού κοινού.

## emagic Audiowerk2 Production Kit



Τιμή: 76.000

Κατασκευαστής: emagic

Web: [www.emagic.com](http://www.emagic.com)

Διεύθυνση: Bon Studio, Ζαΐμη 6, 10683 Αθήνα

Τηλ.: 3809605, Fax: 3845755

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:** PCI, Wavetable, A/D και D/A converter (μετατροπείας σήματος), 16 Track Audio/Midi Sequencer με DSP για τα Windows, Υποδοχές: 2 αναλογικές εισοδοί και 2 αναλογικές έξοδοι (όλες RCA), Stereo Digital In και Out (S/P DIF)

Όπως αποκαλύπτει και το όνομά της, η Audiowerk2 Production Kit είναι μια κάρτα ήχου για τη γραμμή παραγωγής, δηλαδή τους επαγγελματίες ή ερασιτέχνες μουσικούς που θέλουν να έχουν ένα home studio με όσο το δυνατόν λιγότερα χρήματα. Πρόκειται για μια κάρτα με δυνατότητα υψηλής απόδοσης ποιοτικού ήχου, που παρέχει ακόμα και DSP (Digital Signal Processor) effects σε πραγματικό χρόνο! Επιπλέον, η εταιρεία emagic ουσιαστικά αποτελεί συνώνυμο του καλού ήχου στις επαγγελματικές και ημι-επαγγελματικές προτάσεις ήχου. Το συνοδευτικό λογισμικό, εξάλλου, της AudioWerk2 δεν είναι άλλο από το Logic Audio (της ίδιας εταιρείας) που κατ' ουσία αποτελεί ένα πλήρως εξοπλισμένο virtual studio με δυνατότητες πολικάλυψης εγγραφής και αναπαραγωγής (full duplex - στοιχεία που ασφαλώς υποστηρίζει η κάρτα).

## Κάρτες ήχου για όλα τα γούστα...

... και για όλα τα πορτοφόλια. Όπως είδατε, τα μοντέλα της παρουσίασης είναι ικανά να ικανοποιήσουν τις βασικές απαιτήσεις ενός "μέσου" χρήστη, ενώ όλα σχεδόν είναι υλοποιήσιμα PCI (με μόνη εξαίρεση την Terratec Maestro 32/96). Η πιο φθηνή λύση είναι η **Creative PCI 64**. Αν και κάπως παλιό μοντέλο με κόστος μόλις 7.400 δρχ., φέρει την εγγύηση του ονόματος Creative SoundBlaster στον ήχο. Από κει και πέρα οι τιμές ανεβαίνουν κάπως και στο επίπεδο των 14.000-17.000, δηλαδή στο ερώτημα **Yamaha 192 XG** ή **Creative SoundBlaster PCI 128**, η Yamaha είναι αναμφισβήτητη η καλύτερη απάντηση που μπορείτε να δώσετε. Αν αναζητάτε περισσότερα τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως SP/DIFF, 3D ήχο, μικρότερη απώλεια στις χαμηλές και υψηλές συχνότητες κ.ά., αναγκαστικά πρέπει να ανέβετε μια κατηγορία ακόμα, εκεί που η **Yamaha Waveforce 192 Digital**, η **SoundBlaster Live! Value** και η **Terratec Xlerate** δεσπόζουν ως πιο λογικές λύσεις, έχοντας όλες μια πολύ καλή σχέση ποιότητας-τιμής. Περνώντας, τώρα, σε πιο επαγγελματικές προτάσεις, αρχικά συναντάμε την **DMAN PCI** που με μια αρκετά χαμηλή τιμή μπορεί να μετατρέψει τον υπολογιστή σας σε ένα home recording studio. Λίγο πιο πάνω, τόσο σε χαρακτηριστικά, όσο και σε τιμή, βρίσκεται η **emagic Production Kit** που είναι μια αρκετά καλή επιλογή για το σχετικά "εύπορο" ερασιτέχνη μουσικό, αλλά και για την ψηφιακή υποστήριξη ενός studio. Βέβαια, για τον επαγγελματία μουσικό ή για κάποιον που το επάγγελμά του απαιτεί την καλύτερη δυνατή ηχογράφηση από μια σειρά διαφορετικών πηγών, η λύση είναι η **Guillemot MAXI STUDIO I.S.I.S.**

Όπως βλέπετε, είναι ίσως η καλύτερη περίοδος για να μπειτε στο "παιχνίδι" της δημιουργίας ενός πραγματικά Hi-Fi υπολογιστή. Προμηθευτείτε μια καλή κάρτα ήχου ένα ή παραπάνω ζεύγη ηχείων (διαβάστε και το σχετικό άρθρο) και βάλτε την ένταση στο τέρμα.





Έχουν περάσει αρκετά χρόνια από τότε που η αναπαραγωγή ήχων στο PC αναλαμβάνονταν από το εσωτερικό ηχείακι. Το... "μπλιμπλίκι" έχει αντικατασταθεί από ηχεία με εντυπωσιακή ή τουλάχιστον κομψή εμφάνιση, που χαρακτηρίζονται από πολύπλοκα έως... αστεία ονόματα.

Η κατοχή ηχείων όχι μόνο δεν είναι πια περιττή πολυτέλεια, αλλά ούτε καν... πολυτέλεια. Ακόμα κι ένα ζεύγος φτηνών ηχείων σε συνδυασμό με μια... φτηνή κάρτα ήχου μπορεί να δώσει άλλη διάσταση στη χρήση του υπολογιστή, ιδιαίτερα κατά την εκτέλεση multimedia εφαρμογών και... παιχνιδιών. Υπάρχουν ηχεία διαφόρων κατηγοριών όσον αφορά... χρώμα,

διαστάσεις, τεχνικά χαρακτηριστικά και, φυσικά, κόστος. Μερικές προτάσεις είναι απόλυτα λιτές, αποτελούμενες από δύο απλά ηχεία, ενώ άλλες έχουν να επιδείξουν... πληθώρα ηχείων και subwoofer, surround ήχο και ενσωματωμένο ενισχυτή. Δεν λείπουν επίσης οι

## Πιο δυνατά...

προτάσεις που αποτελούνται μόνο από subwoofer, οι οποίες ενδείκνυνται για όσους έχουν ήδη ένα καλό ζεύγος ηχείων.

Ειδικά όσον αφορά τα ηχεία που υποστηρίζουν Dolby Surround, ας μην ξεχνάτε ότι θα καλύψουν και άλλες ψυχαγωγικές ανάγκες, ειδικά δε για τους συνδρομητές του Filmnet ή τους κατόχους στερεοφωνικών video players, καθώς όλες οι νέες ταινίες όπως και τα παιχνίδια διαθέτουν αυτού του είδους την ηχητική κωδικοποίηση.

Δεν είναι λίγοι αυτοί που στην ερώτηση του πωλητή "Τι ηχεία θέλετε;" απαντούν με ένα λακωνικό "Ένα ζευγάρι". Τα (σχετικά λίγα) χρήματα που εξοικονομούνται έτσι, πολλές φορές βγαίνουν... ξινά, αφού ηχεία με αυτές τις... προδιαγραφές σπάνια μπορούν να αποδώσουν ικανοποιητικά σε υψηλή (δηλαδή στην... κανονική!) ένταση. Σε εργασιακούς χώρους, όπου η πήρηση μιας σχετικής ησυχίας είναι αναγκαία προϋπόθεση, προφανώς δεν τίθεται θέμα ποιότητας ηχείων - πολλές φορές δεν τίθεται καν θέμα ηχείων και κάρτας ήχου... Όταν όμως πρόκειται για οικιακή ενασχόληση με το... άθλημα, είτε δημιουργείτε μουσική είτε απλώς ακούτε μουσική και λοιπά εφέ από μουσικά CDs, multimedia τίτλους και (ιδίως) παιχνίδια, τότε θα πρέπει να ακολουθηθεί μια πιο προσεκτική προσέγγιση στο θέμα απόκτησης ηχείων. Εμείς δοκιμάσαμε τα καλύτερα ηχεία που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά και σας παραθέτουμε τις εντυπώσεις μας.





Τα καλύτερα ηχεία επιλεγμένα από τα εργαστήρια των WINLABS

## Aiwa SC-C27



Τιμή: 3.900

Κατασκευαστής: Aiwa

Web: www.aiwa.com

Διάθεση: Πλαίσιο, Στουρνάρη 24, 10682 Αθήνα  
Τηλ.: 2892150, Fax: 3831816

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

**Αριθμός ηχείων:** 2, **ισχύς:** RMS: 2x1Watts, **τροφοδοτικό:** μπαταρίες+ υποδοχή εξωτερ. τροφοδοτ., **θύρα ακουστικών:** όχι, **ρυθμιστικά:** volume, **σύστημα τρισδιάστατου ήχου:** -

Τα Aiwa SC-C27 είναι ιδιαίτερα μικρά σε μέγεθος και μπορούν να τοποθετηθούν σχεδόν οπουδήποτε ή να... συνοδεύουν ένα notebook στο δρόμο. Φέρουν ανοίγματα bass reflex(!) και έχουν τη δυνατότητα να δεχθούν εξωτερικό τροφοδοτικό.

## Aiwa SC-C28



Τιμή: 5.200

Κατασκευαστής: Aiwa

Web: www.aiwa.com

Διάθεση: Πλαίσιο, Στουρνάρη 24, 10682 Αθήνα  
Τηλ.: 2892150, Fax: 3831816

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

**Αριθμός ηχείων:** 2, **ισχύς:** PMPO: 2x25Watt, RMS: 2x1,25Watt, **τροφοδοτικό:** μπαταρίες+ υποδοχή εξωτερ. τροφοδοτ., **θύρα ακουστικών:** όχι, **ρυθμιστικά:** volume, **σύστημα τρισδιάστατου ήχου:** -

Το "μεγάλο αδελφάκι" του προηγούμενου μοντέλου συνοδεύεται από βάσεις στήριξης στις άνω γωνίες της θόνης. Έχει και αυτό ανοίγματα bass reflex, είναι μαγνητικά θωρακισμένο και φέρει υποδοχή σύνδεσης εξωτερικού τροφοδοτικού.

## Aiwa SC-C58



Τιμή: 12.900

Κατασκευαστής: Aiwa

Web: www.aiwa.com

Διάθεση: Πλαίσιο, Στουρνάρη 24, 10682 Αθήνα  
Τηλ.: 2892150, Fax: 3831816

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

**Αριθμός ηχείων:** 2 με ενσωματωμένο subwoofer, **ισχύς:** RMS: 2x2+2x6Watt, **τροφοδοτικό:** εξωτερικό, **θύρα ακουστικών:** όχι, **ρυθμιστικά:** volume, **σύστημα τρισδιάστατου ήχου:** -

Με όχι ιδιαίτερα μεγάλες διαστάσεις, αλλά με επιβλητικό σχήμα, τα SC-C58 έχουν μαγνητική θωράκιση, ενσωματώνουν subwoofer και φέρουν πλήκτρα στάθμης έντασης και λειτουργίας. Συνοδεύονται από εξωτερικό τροφοδοτικό και έχουν συνολική ισχύ (RMS) 2x2Watt + 2x6Watt για το subwoofer.

## Creative CSW 20



Τιμή: 5.400

Κατασκευαστής: Creative

Web: www.creative.com

Διάθεση: info-quest, Πάντου 25, 17671 Καλλιθέα

Τηλ.: 9299400, Fax: 9232349

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

**Αριθμός ηχείων:** 2, **ισχύς:** RMS: 2x2,5Watt, **τροφοδοτικό:** εξωτερικό, **θύρα ακουστικών:** όχι, **ρυθμιστικά:** volume, bass, treble, mute, **σύστημα τρισδιάστατου ήχου:** -

Μία από τις μικρότερες προτάσεις της Creative, τα CSW 20 έχουν ιδιαίτερα απλή εμφάνιση και συμπαγή κατασκευή. Έχουν το πλεονέκτημα ότι φέρουν πλήκτρα ρυθμίσεων bass και treble, ενώ συνοδεύονται από εξωτερικό τροφοδοτικό.

## Creative PCWorks FourPointSurround



Τιμή: 25.400

Κατασκευαστής: Creative

Web: www.creative.com

Διάθεση: info-quest, Πάντου 25, 17671 Καλλιθέα  
Τηλ.: 9299400, Fax: 9232349

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

**Αριθμός ηχείων:** 4 + subwoofer, **ισχύς:** PMPO: 320Watt, RMS: 4x3,5+10Watt, **τροφοδοτικό:** εξωτερικό, **θύρα ακουστικών:** όχι, **ρυθμιστικά:** volume, bass, **σύστημα τρισδιάστατου ήχου:** -

Το σύστημα αυτό της Creative είναι ιδιαίτερα προσιτό, εάν λάβει κανείς υπ' όψη τα χαρακτηριστικά του. Η συσκευασία περιλαμβάνει εξωτερικό τροφοδοτικό και ρυθμιστικό έντασης, (με καλώδιο). Δυστυχώς το ρυθμιστικό στάθμης του μπάσου βρίσκεται κρυμμένο στην πίσω πλευρά του subwoofer.

## Fostex PS-3



Τιμή: 106.000

Κατασκευαστής: Fostex

Web: www.fostex.com

Διάθεση: Bon Studio, Ζαΐμη 6, 10683 Αθήνα  
Τηλ.: 3833572, Fax: 3845755

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

**Αριθμός ηχείων:** 2 + subwoofer, **ισχύς:** RMS: 2x5+15Watt, **τροφοδοτικό:** ενσωματωμένο, **θύρα ακουστικών:** όχι, **ρυθμιστικά:** volume, bass, **σύστημα τρισδιάστατου ήχου:** -

Επιβλητικά σε σχήμα και σε χρώμα, τα Fostex PS-3 έχουν πλαστικούς δορυφόρους και ένα (βαρύ) subwoofer από MDF. Η θέση των ρυθμιστικών στην πίσω πλευρά του subwoofer δεν είναι ιδιαίτερα πρακτική, ιδίως αφού απουσιάζουν ρυθμιστικά από τους δύο δορυφόρους.



## Philips DSS 370 (USB)



Τιμή: 40.000

Κατασκευαστής: Philips

Web: www.philips.com

Διάρθρωση: Philips Hellas, 25ης Μαρτίου 15, 17778 Ταύρος, Τηλ.: 4894301, Fax: 4812388

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αριθμός ηχείων: 2 + subwoofer, ισχύς: PMPO: 720Watt, RMS: 2x15+30Watt, τροφοδοτικό: ενσωματωμένο, θύρα ακουστικών: όχι, ρυθμιστικά: volume, subwoofer volume, Incredible Surround, DBB, σύστημα τρισδιάστατου ήχου: Incredible Surround

Το συγκεκριμένο μοντέλο είναι η μοναδική πρόταση USB του άρθρου. Έχει σεβαστές διαστάσεις, μπορεί να λειτουργήσει κάτω από Windows 98 χωρίς κάρτα ήχου, και φέρει ψηφιακά ρυθμιστικά - εκτός του subwoofer volume.

## Philips MMS 180



Τιμή: 21.000

Κατασκευαστής: Philips

Web: www.philips.com

Διάρθρωση: Philips Hellas, 25ης Μαρτίου 15, 17778 Ταύρος, Τηλ.: 4894301, Fax: 4812388

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αριθμός ηχείων: 2 + subwoofer, ισχύς: RMS: 2x3+30Watt, τροφοδοτικό: εξωτερικό, θύρα ακουστικών: όχι, ρυθμιστικά: volume, DBB, σύστημα τρισδιάστατου ήχου: -

Με μοντέρνα και συμπαγή σχεδίαση, τα MMS 180 έχουν να επιδείξουν κομψή από πλαστικό και πλήκτρο Dynamic Bass Boost (DBB) που προσφέρει διάγνωση στην απόδοση του μπάσου, ακόμα και κατά τη χρήση υψηλής έντασης.

## Philips MMS 230



Τιμή: 11.500

Κατασκευαστής: Philips

Web: www.philips.com

Διάρθρωση: Philips Hellas, 25ης Μαρτίου 15, 17778 Ταύρος, Τηλ.: 4894301, Fax: 4812388

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αριθμός ηχείων: 2, ισχύς: PMPO: 120Watt, RMS: 2x5Watt, τροφοδοτικό: εξωτερικό, θύρα ακουστικών: όχι, ρυθμιστικά: volume, DBB, Incredible Surround, σύστημα τρισδιάστατου ήχου: Incredible Surround

Τα MMS 230 έχουν αρκετά κομψή εμφάνιση, φέρουν άνοιγμα bass reflex και υποδοχή σύνδεσης subwoofer. Διαθέτουν πλήκτρα DBB και Incredible Surround, που ενεργοποιούν τα συστήματα για διαυγές ισχυρό μπάσο και (ψευδο)τρειςδιάστατο ήχο αντίστοιχα.

## Philips MMS 320



Τιμή: 28.500

Κατασκευαστής: Philips

Web: www.philips.com

Διάρθρωση: Philips Hellas, 25ης Μαρτίου 15, 17778 Ταύρος, Τηλ.: 4894301, Fax: 4812388

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αριθμός ηχείων: 2 + subwoofer, ισχύς: PMPO: 600Watt, RMS: 2x12,5+25Watt, τροφοδοτικό: ενσωματωμένο, θύρα ακουστικών: όχι, ρυθμιστικά: volume, subwoofer, Incredible Surround, σύστημα τρισδιάστατου ήχου: Incredible Surround

Και αυτό το μοντέλο διαθέτει το χαρακτηριστικό Incredible Surround, ενώ ευχάριστη προσθήκη είναι η ύπαρξη καλωδιακού remote control που ελέγχει όλες τις λειτουργίες των ηχείων.

## Primax MediaStorm 90W



Τιμή: 3.200

Κατασκευαστής: Primax

Web: www.primax.nl

Διάρθρωση: Πλαίσιο, Στουρνάρη 24, 10682 Αθήνα Τηλ.: 2892150, Fax: 3831816

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αριθμός ηχείων: 2, ισχύς: PMPO: 90Watt, τροφοδοτικό: ενσωματωμένο, θύρα ακουστικών: όχι, ρυθμιστικά: volume, tone, σύστημα τρισδιάστατου ήχου: -

Το κομψό αυτό ζεύγος ηχείων δεν έχει ιδιαίτερα μεγάλες διαστάσεις, ενώ και το κόστος του είναι αξιοσημείωτα χαμηλό. Παρ' όλ' αυτά φέρει ρυθμιστικά volume και tone, καθώς και άνοιγμα bass reflex. Το εξωτερικό υλικό κατασκευής είναι φυσικά πλαστικό.

## Primax SoundStorm 120W



Τιμή: 7.700

Κατασκευαστής: Primax

Web: www.primax.nl

Διάρθρωση: Πλαίσιο, Στουρνάρη 24, 10682 Αθήνα Τηλ.: 2892150, Fax: 3831816

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αριθμός ηχείων: 2, ισχύς: PMPO: 120Watt, τροφοδοτικό: εξωτερικό, θύρα ακουστικών: όχι, ρυθμιστικά: volume, treble, bass, σύστημα τρισδιάστατου ήχου: -

Το αρκετά ογκώδες ζεύγος ηχείων της Primax φέρει ρυθμιστικά για ένταση ήχου, treble και bass, διαθέτει άνοιγμα bass reflex και συνοδεύεται από εξωτερικό τροφοδοτικό. Τα χαρακτηριστικά του ικανοποιητικά για την τιμή, στην οποία προσφέρεται.



**Sony SAVA-7**

**Τιμή:** 90.000 (με ΦΠΑ)  
**Κατασκευαστής:** Sony  
**Web:** www.sony.com  
**Διάθεση:** Sony Hellas, Μεσογείων 253-255, 15561 Αθήνα, Τηλ.: 6777701, Fax: 6777700

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

**Αριθμός ηχείων:** 2(8), **ισχύς:** RMS: 80Watt, **τροφοδοτικό:** ενσωματωμένο, **θύρα ακουστικών:** όχι, **ρυθμιστικά:** volume (center, rear, woofer, master), surround mode, bass, treble, balance, delay, sound source, **σύστημα τριδιάστατου ήχου:** Dolby Surround Pro-Logic

Πρόκειται για ένα ιδιαίτερα επιβλητικό σε διαστάσεις ζεύγος που φέρει 4 ηχεία σε κάθε τμήμα του, μονόχρωμο LCD για εισαγωγή ρυθμίσεων λειτουργίας και remote control για... ακόμα περισσότερες ρυθμίσεις. Έχει επίσης τη δυνατότητα για μίξη δύο πηγών σημάτων.

**Sony SRS-PC35**

**Τιμή:** 12.000 (με ΦΠΑ)  
**Κατασκευαστής:** Sony  
**Web:** www.sony.com  
**Διάθεση:** Sony Hellas, Μεσογείων 253-255, 15561 Αθήνα, Τηλ.: 6777701, Fax: 6777700

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

**Αριθμός ηχείων:** 2, **ισχύς:** PMPO: 60Watt, RMS: 2x3Watt, **τροφοδοτικό:** εξωτερικό, **θύρα ακουστικών:** όχι, **ρυθμιστικά:** volume, **σύστημα τριδιάστατου ήχου:** -

Το ζεύγος αυτό έχει ιδιαίτερα βολικές διαστάσεις για τοποθέτηση σε γραφείο, φέρει άνοιγμα bass reflex και έχει τη δυνατότητα να λειτουργήσει με έξι μπαταρίες AA. Είναι μαγνητικά σφραγισμένο, έχει... συμπαθητικά αστείο σχήμα και τυπικό μπες πλαστικό υλικό κατασκευής.

**Teac PowerMax 1000**

**Τιμή:** από 57.000 έως 59.500

**Κατασκευαστής:** Teac

**Web:** www.teac.com

**Διάθεση:** InterSet, Αγ. Κωνσταντίνου 39, 10437 Αθήνα, Τηλ.: 5243918, Fax: 5243272  
 Μακεδονικά Περιφερειακά, Σφιγγός 36, 11745 Αθήνα, Τηλ.: 9218050, Fax: 9242781  
 CD Master, Μυλλέρου 80, 10436 Αθήνα, Τηλ.: 5228518, Fax: 5228518

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

**Αριθμός ηχείων:** 4(6)+1+subwoofer, **ισχύς:** PMPO: 1000Watt, RMS: 2x30+2x15+30+40Watt, **τροφοδοτικό:** ενσωματωμένο, **θύρα ακουστικών:** όχι, **ρυθμιστικά:** volume (center, rear, woofer, master), sound source, surround mode, **σύστημα τριδιάστατου ήχου:** Dolby Surround Pro-Logic

Η αναμφισβήτητη εντυπωσιακότερη παρουσία του άρθρου, το PowerMax 1000 μπορεί να δεχθεί σήμα από τρεις πηγές, διαθέτει τρία modes surround ήχου (Hall, Live και Theater), λειτουργία direct για ακρόαση αυθεντικού ήχου και ασύρματο remote control.

**Teac PowerMax 140/2**

**Τιμή:** 8.000

**Κατασκευαστής:** Teac

**Web:** www.teac.com

**Διάθεση:** InterSet, Αγ. Κωνσταντίνου 39, 10437 Αθήνα, Τηλ.: 5243918, Fax: 5243272

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

**Αριθμός ηχείων:** 2, **ισχύς:** PMPO: 2x140Watt, RMS: 2x4,5Watt, **τροφοδοτικό:** ενσωματωμένο, **θύρα ακουστικών:** ναι, **ρυθμιστικά:** volume, tone, **σύστημα τριδιάστατου ήχου:** -

Με παράξενο αλλά όμορφο σχήμα και καλή κατασκευή, τα μικρών διαστάσεων PowerMax 140/2 είναι φθηνά και ικανοποιητικά. Θετική χαρακτηρίζεται η ύπαρξη υποδοχής στερεοφωνικών ακουστικών στην πρόσοψη του ενός ηχείου.

**Teac PowerMax 500/2**

**Τιμή:** 20.000

**Κατασκευαστής:** Teac

**Web:** www.teac.com

**Διάθεση:** InterSet, Αγ. Κωνσταντίνου 39, 10437 Αθήνα, Τηλ.: 5243918, Fax: 5243272

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

**Αριθμός ηχείων:** 2(4) + subwoofer, **ισχύς:** PMPO: 2x75+350Watt, RMS: 2x5+12,5Watt, **τροφοδοτικό:** ενσωματωμένο, **θύρα ακουστικών:** ναι, **ρυθμιστικά:** volume, bass, treble, **σύστημα τριδιάστατου ήχου:** -

Η συγκεκριμένη πρόταση είναι αρκετά μικρών διαστάσεων, σε βαθμό που να δείχνει... χαριτωμένη. Ο ενισχυτής μπορεί να τοποθετεί πάνω στο subwoofer ή οπουδήποτε αλλού και φέρει ρυθμιστικά και υποδοχή σύνδεσης ακουστικών.

**Teac PowerMax 80/2**

**Τιμή:** 3.900

**Κατασκευαστής:** Teac

**Web:** www.teac.com

**Διάθεση:** InterSet, Αγ. Κωνσταντίνου 39, 10437 Αθήνα, Τηλ.: 5243918, Fax: 5243272

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

**Αριθμός ηχείων:** 2, **ισχύς:** PMPO: 2x80Watt, RMS: 2x1,8Watt, **τροφοδοτικό:** ενσωματωμένο, **θύρα ακουστικών:** ναι, **ρυθμιστικά:** volume, **σύστημα τριδιάστατου ήχου:** -

Απλά σε εμφάνιση και ιδιαίτερα φθηνά, τα PowerMax 80/2 είναι κατασκευασμένα από πλαστικό, καταλαμβάνουν μικρό χώρο επάνω στο γραφείο και φέρουν ανοίγματα bass reflex και πρακτική υποδοχή για σύνδεση στερεοφωνικών ακουστικών.



## Teac PowerMax TFT SoundLine



Τιμή: 12.300

Κατασκευαστής: Teac

Web: www.teac.com

Διάρθρωση: Intersect, Αγ. Κωνσταντίνου 39, 10437 Αθήνα, Τηλ.: 5243918, Fax: 5243272

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αριθμός ηχείων: 2, ισχύς: PMPO: 2x60Watt, RMS: 2x2,5Watt, τροφοδοτικό: εξωτερικό, θύρα ακουστικών: ναι, ρυθμιστικά: volume, bass, treble, σύστημα τρισδιάστατου ήχου: -

Αυτό το ζεύγος ηχείων καταλαμβάνει μικρή επιφάνεια αλλά... μεγάλο ύψος. Μπορεί να σταθεί χωρίς πρόβλημα δίπλα στην οθόνη του υπολογιστή, προσφέροντας μια πρωτότυπη αισθητική.

## Voyager Sub1 SW-220



Τιμή: 8.700

Κατασκευαστής: Voyager

Διάρθρωση: Informatics, Εργασίας 2, 14234 Ν. Ιωνία, Τηλ.: 2716340, Fax: 2716342

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αριθμός ηχείων: 2 + subwoofer, ισχύς: RMS: 2x3+10Watt, τροφοδοτικό: ενσωματωμένο, θύρα ακουστικών: όχι, ρυθμιστικά: volume, bass, σύστημα τρισδιάστατου ήχου: -

Με μοντέρνα εμφάνιση, μαγνητική θωράκιση και κουτί από ξύλο για το subwoofer, το SW-220 χαρακτηρίζεται από λογικές διαστάσεις και αξιοσημείωτα χαμηλό κόστος. Για την τροφοδοσία του συνδέεται με pass-through στο τροφοδοτικό του υπολογιστή.

## WaveMaster Boombastic180



Τιμή: 15.600

Κατασκευαστής: WaveMaster

Διάρθρωση: Μακεδονικά Περιφερειακά, Σφιγγός 36, 11745 Αθήνα, Τηλ.: 9218050, Fax: 9242781

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αριθμός ηχείων: 2 + subwoofer, ισχύς: PMPO: 2x40+100Watt, τροφοδοτικό: ενσωματωμένο, θύρα ακουστικών: όχι, ρυθμιστικά: volume, bass, σύστημα τρισδιάστατου ήχου: -

Οι σχετικά μικροί σε μέγεθος δορυφόροι που συνοδεύονται από βάσεις στήριξης στην οθόνη κι ένα μοντέρνο πλαστικό μικρό subwoofer, χαρακτηρίζονται από καλή ποιότητα κατασκευής και χαμηλή τιμή.

## WaveMaster Composition 120



Τιμή: 6.500

Κατασκευαστής: WaveMaster

Διάρθρωση: Μακεδονικά Περιφερειακά, Σφιγγός 36, 11745 Αθήνα, Τηλ.: 9218050, Fax: 9242781

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αριθμός ηχείων: 2, ισχύς: PMPO: 2x120Watt, τροφοδοτικό: ενσωματωμένο, θύρα ακουστικών: ναι, ρυθμιστικά: volume, tone, σύστημα τρισδιάστατου ήχου: -

Το μεσαίου μεγέθους αυτό ζεύγος ηχείων για επιτραπέζια χρήση παράγει αρκετή... φασαρία, ενσωματώνει τροφοδοτικό και θύρα σύνδεσης ακουστικών, καθώς και ρυθμιστικά volume και tone. Η τιμή του βρίσκεται σε λογικά χαμηλά επίπεδα.

## WaveMaster Hyperphony 60/2



Τιμή: 3.000

Κατασκευαστής: WaveMaster

Διάρθρωση: Μακεδονικά Περιφερειακά, Σφιγγός 36, 11745 Αθήνα, Τηλ.: 9218050, Fax: 9242781

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αριθμός ηχείων: 2, ισχύς: PMPO: 2x60Watt, τροφοδοτικό: εξωτερικό, θύρα ακουστικών: όχι, ρυθμιστικά: volume, σύστημα τρισδιάστατου ήχου: -

Το μικρών διαστάσεων αυτό ζεύγος πλαστικών στερεοφωνικών ηχείων, με άνοιγμα bass reflex και υποδοχή εξωτερικού τροφοδοτικού, προορίζεται για επιτραπέζια χρήση. Είναι μαγνητικά θωρακισμένο και το χρώμα του είναι τυπικό λευκό-μπεζ.

## WaveMaster MagicSound 380



Τιμή: 36.500

Κατασκευαστής: WaveMaster

Διάρθρωση: Μακεδονικά Περιφερειακά, Σφιγγός 36, 11745 Αθήνα, Τηλ.: 9218050, Fax: 9242781

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Αριθμός ηχείων: 2 με ενσωματωμένο subwoofer, ισχύς: PMPO: 2x380Watt, τροφοδοτικό: ενσωματωμένο, θύρα ακουστικών: ναι, ρυθμιστικά: volume, sub volume, treble, σύστημα τρισδιάστατου ήχου: DSP-3D

Πρόκειται για ένα ζευγάρι αρκετά μεγάλων και ισχυρών ηχείων τριών δρόμων, που ενσωματώνουν DSP για ψευδοτρισδιάστατο ήχο και διακόπτη ενεργοποίησής του κατά βούληση. Εκτός της πρακτικής υποδοχής ακουστικών, υπάρχει και θύρα σύνδεσης μικροφώνου.



## WaveMaster Promotion 300 DSP



Τιμή: 12.500

Κατασκευαστής: WaveMaster

Διάρθρωση: Μακεδονικά Περιφερειακά, Σφιγγός 36, 11745 Αθήνα, Τηλ.: 9218050, Fax: 9242781

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

**Αριθμός ηχείων:** 2, **ισχύς:** PMPO: 300Watt, RMS: 2x20Watt, **τροφοδοτικό:** ενσωματωμένο, **θύρα ακουστικών:** ναι, **ρυθμιστικά:** volume, bass, treble, 3D function (Simulated, Movie, Music), **σύστημα τρισδιάστατου ήχου:** DSP-3D

Το μεγάλων διαστάσεων ζεύγος έχει να επιδείξει πλήκτρο εναλλαγής τριών τρόπων, απόδοσης ψευδοτριδιάστατου ήχου, υποδοχή σύνδεσης ακουστικών και κόστος που κρίνεται πολύ ικανοποιητικό.

## WaveMaster Vampire 160



Τιμή: 5.500

Κατασκευαστής: WaveMaster

Διάρθρωση: Μακεδονικά Περιφερειακά, Σφιγγός 36, 11745 Αθήνα, Τηλ.: 9218050, Fax: 9242781

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

**Αριθμός ηχείων:** 2, **ισχύς:** PMPO: 160Watt, RMS: 2x9Watt, **τροφοδοτικό:** εξωτερικό, **θύρα ακουστικών:** όχι, **ρυθμιστικά:** volume, 3D, **σύστημα τρισδιάστατου ήχου:** -

Το σχετικά μικρών διαστάσεων αυτό ζεύγος ηχείων χαρακτηρίζεται από σχεδίαση που στέλνει τον ήχο στα... ουράνια. Φέρει άνοιγμα bass reflex και πλήκτρο ενεργοποίησης ψευδοτριδιάστατης απόδοσης ήχου και συνοδεύεται από εξωτερικό τροφοδοτικό.

## Yamaha YST-M20 DSP



Τιμή: 21.000

Κατασκευαστής: Yamaha

Web: www.yamaha.com

Διάρθρωση: AMY, Τροίας 58 & Πριάμου, 15235 Βριλήσσια, Τηλ.: 6133000, Fax: 6133301

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

**Αριθμός ηχείων:** 2, **ισχύς:** RMS: 2x10Watt, **τροφοδοτικό:** εξωτερικό, **θύρα ακουστικών:** ναι, **ρυθμιστικά:** volume, tone, **σύστημα τρισδιάστατου ήχου:** DSP-3D

Πρόκειται για ένα πολύ κομψό ζεύγος ηχείων από τη Yamaha, που διαθέτουν λειτουργία ψευδοτριδιάστατου ήχου μέσω DSP, τεχνολογία Active Servo, υποδοχή ακουστικών, γκρι πλαστικό υλικό κατασκευής και δύο υποδοχές σήματος ήχου.

## Yamaha YST-MSW5 SubWoofer



Τιμή: 19.000

Κατασκευαστής: Yamaha

Web: www.yamaha.com

Διάρθρωση: AMY, Τροίας 58 & Πριάμου, 15235 Βριλήσσια, Τηλ.: 6133000, Fax: 6133301

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

**Αριθμός ηχείων:** subwoofer, **ισχύς:** RMS: 15Watt, **τροφοδοτικό:** ενσωματωμένο, **θύρα ακουστικών:** όχι, **ρυθμιστικά:** volume, bass, **σύστημα τρισδιάστατου ήχου:** -

Η πρόταση αυτή αποτελείται από ένα μόνο subwoofer, με κομψή εμφάνιση, σεβαστές διαστάσεις και τεχνολογία Active Servo. Φέρει θύρα εξόδου για σύνδεση με ηχεία, από την οποία "κόβονται" οι χαμηλές συχνότητες που αποδίδονται μόνο από το subwoofer.

## ...και το δια ταύτα


Φτάνοντας στο σημείο να επιλέξετε κάποια από τα πιο πάνω μοντέλα, σίγουρα θα βρεθείτε προ πολλών διλημάτων. Για τους οπαδούς της... ισχύος, έχουμε να προτείνουμε τα **Teac PowerMax 1000**, ακολουθούμενα από τα... παράξενα **Sony SAVA-7**. Ειδικότερα τα δεύτερα, λόγω της ιδιόμορφης κατασκευής τους, προσφέρουν surround ήχο χωρίς μπλεξίματα με πολλά καλώδια, αλλά έχουν ελαφρώς τσιμπημένη τιμή.

Επίσης στην κατηγορία προτάσεων πολλών ηχείων βρίσκονται και τα **Creative PCWorks FourPointSurround** που μπορούν να συνδυαστούν ιδανικά με κάρτες ήχου SB Live ή SB PCI 128 της ίδιας εταιρείας και χαρακτηρίζονται από δελεαστικά χαμηλό κόστος.

Αρκετή επίσης... φασαρία παράγουν όλες οι υλοποιήσεις που περιλαμβάνουν ξεχωριστό sub woofer, αν και τα συστήματα χαμηλού κόστους δυσκολεύονται λίγο σε εντάσεις που δεν είναι... χαμηλές. Η μόνη έντονη παραφωνία, σε θέμα κόστους και όχι απόδοσης, είναι τα **Fostex PS-3**, που αποτελούν το ακριβότερο σύνολο του άρθρου. Προτάσεις μέσου και υψηλότερου κόστους, όπως τα **Teac PowerMax 500/2** και τα **WaveMaster MagicSound 380** είναι σχετικά ισορροπημένες υλοποιήσεις.

Από τις προτάσεις δύο ηχείων σχετικά χαμηλού κόστους έχουμε να ξεχωρίσουμε τα **Aiwa SC-C58** με το ενσωματωμένο sub woofer. Παρά το μικρό τους μέγεθος, αποδίδουν καθαρό ήχο και δυνατό, για τα χαρακτηριστικά τους, μπάσο. Οι προτάσεις της Yamaha είναι κι αυτές αξιόλογες, σε σχετικά λογικό κόστος, με την **YST-MSW5** κατάλληλη για όσους έχουν ήδη ηχεία και αναζητούν μόνο sub woofer.

Εντύπωση προκάλεσαν τα **Teac PowerMax TFT SoundLine** που, παρά τον... ψαγμένο σχεδιασμό τους, απέδωσαν ήχο που παραπέμπει σε πολύ φθηνότερες προτάσεις.

Τέλος, σε ξεχωριστή, δική τους κατηγορία κατατάσσονται τα **Philips DSS 370**, που λόγω διασύνδεσης USB μπορούν να λειτουργήσουν κάτω από Windows 98 χωρίς ύπαρξη κάρτας ήχου, αποδίδοντας δυνατό, καθαρό ήχο. 



# Καθαρισμός του Ποντικιού



**Τ**ο ποντίκι είναι, μαζί με το πληκτρολόγιο, το περιφερειακό εκείνο που υποβάλλεται στις μεγαλύτερες ταλαιπωρίες. Επειδή είναι πιο... ευαίσθητο, θα πρέπει να το φροντίζετε κάπως περισσότερο από το πληκτρολόγιο. Όταν αρχίζουν να κάνουν την εμφάνισή τους φαινόμενα όπως... αναπηδήσεις του δείκτη στην οθόνη και γενικά άρνηση υπακοής, τότε έχει φτάσει ο καιρός για ένα καθάρισμα σε βάθος...

## Τα σύνεργα...

Για τον καθαρισμό του ποντικιού δεν χρειάζεται κάποιο εξειδικευμένο εργαλείο, ούτε και ιδιαίτερες ικανότητες. Αρκεί ένα πλαστικό καπάκι από στυλό (όπως αυτό που έχουν οι γνωστοί Bic), που μπορεί να συνδυαστεί με λίγο οινόπνευμα ή νερό, χαρτί υγείας και ίσως μια-δύο μπατονέτες. Χρήσιμο μπορεί να φανεί κι ένα μικρό σταυροκατσάβιδο, αφού, όπως θα δούμε παρακάτω, ο καθαρισμός μπορεί να πραγματοποιηθεί πιο εύκολα σε ένα... ανοιχτό ποντίκι.

## Ο εξωτερικός καλλωπισμός

Όλα τα ποντίκια έχουν συνήθως από δύο έως τέσσερα σημεία επαφής με την επιφάνεια κύλισης, που έχουν επικαλυφθεί με υλικό μείωσης των τριβών. Φροντίστε να τα καθαρίσετε από τις... στερεοποιημένες ακαθαρσίες (...) που ενδεχομένως έχουν συγκεντρώσει, χρησιμοποιώντας το καπάκι που προαναφέραμε για τα... χοντρά, και το νερό (ή οινόπνευμα) με το χαρτί για τα υπόλοιπα. Καλό είναι, μια που αρχίσατε, να καθαρίσετε και την υπόλοιπη εξωτερική επιφάνεια του ποντικιού. Θεωρείται επίσης αυτονόητο ότι πρέπει να διατηρείται καθαρή και η περιοχή κύλισης του ποντικιού, μην χρησιμοποιείτε λοιπόν το mousepad σαν σουπλά στα γεύματά σας!

## Προχωρώντας προς τα μέσα...

Τα περισσότερα ποντίκια έχουν ένα περιστρεφόμενο δακτύλιο που συγκρατεί την μπίλια μετάδοσης κίνησης στο εσωτερικό. Σχεδόν πάντα υπάρχουν βέλη που δείχνουν την κίνηση που πρέπει να κάνει ο χρήστης για να απελευθερώσει το "καπάκι" του ποντικιού. Σε αντίθετη περίπτωση, ακολουθήστε το ένστικτό σας.

Αν κοιτάξετε στο κάτω μέρος του ποντικιού [εικ. 1], στην... τρύπα που δημιουργήθηκε, θα δείτε τρεις τροχούς. Οι δύο βρίσκονται σε κάθετη διάταξη μεταξύ τους, ενώ ένας τρίτος είναι τοποθετημένος διαγώνια απέναντί τους. Αν μπορείτε (...) δοκιμάστε να καθαρίσετε τους τροχούς αυτούς, χρησιμοποιώντας είτε το (πλαστικό) καπάκι είτε τις μπατονέτες. Προσοχή, μην χρησιμοποιήσετε μεταλλικά αντικείμενα (όπως κατσαβίδια) για τον καθαρισμό των τροχών, γιατί είναι σίγουρο ότι θα τους χαράξετε. Τέλος, επειδή είμαστε σίγουροι ότι όλο και κάποια ακαθαρσία θα πέσει μέσα, εκτός αυτών που ήδη βρίσκονται εκεί, θα προχωρήσουμε και στο άνοιγμα του ποντικιού.

## Εγχείριση ανοιχτού ποντικιού

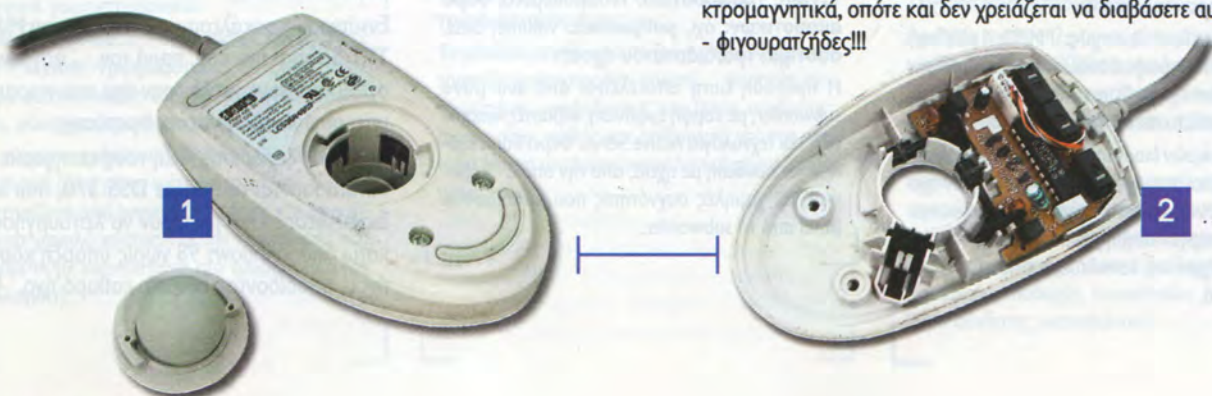
Ξεβιδώστε τις βίδες που (πρέπει κανονικά να) βρίσκονται στην κάτω πλευρά του ποντικιού και "ξεχωρίστε" τα δύο κομμάτια του ποντικιού, ανασκλώνοντας σιγά-σιγά από την πλευρά που υπήρχαν οι βίδες. Θα καταλήξετε με κάτι που μοιάζει με την εικόνα 2. Τώρα είναι σίγουρα πιο εύκολο να καθαρίσετε τους τροχούς που προαναφέραμε - προσεκτικά όμως.

Ένας τροχός θεωρείται καθαρός όταν δεν έχει... εξογκώματα από ακαθαρσίες. Αφαιρέστε επίσης τις άλλες ακαθαρσίες που ίσως βρίσκονται στο εσωτερικό του ποντικιού, όπως τρίχες(!) και χνούδια(!!). Πριν συναρμολογήσετε το ποντίκι, μπορείτε να τοποθετήσετε τη μπίλια στη θέση της, για να δείτε τι συμβαίνει όταν κινείται το ποντίκι.

Αν η μπίλια δείχνει ακάθαρτη (οι πολλαπλές αποχρώσεις είναι μια καλή ένδειξη) ή/και πολύ γυαλιστερή, πλύνετε τη κάτω από τη βρύση, τρίβοντάς την με τα δάχτυλά σας.

Αφού όλα στεγνώσουν, συναρμολογήστε τα και υποδεχθείτε το νέο-παλιό ποντίκι του υπολογιστή σας.

Σε περίπτωση που η κάτω πλευρά του ποντικιού δεν έχει μπίλια, τότε διαθέτετε ποντίκι που μεταδίδει την κίνησή του είτε οπτικά είτε ηλεκτρομαγνητικά, οπότε και δεν χρειάζεται να διαβάσετε αυτό το άρθρο - φιγουρατζήδες!!!





# Video Conferencing

## Τηλεπικοινωνίες νέας γενιάς

### • Ποια περιφερειακά χρειάζεστε • Συναντήσεις στο Δίκτυο κοινώς NetMeeting

Από τον Γ. Ζήκο  
jzikos@winmag.gr

**Τ**ηλε-εργασία, τηλεδιάσκεψη, τηλε-εκπαίδευση είναι έννοιες με τις οποίες πρέπει, αργά ή γρήγορα, να συμβιβαστείτε. Η νέα τάξη πραγμάτων στις τηλεπικοινωνίες σκιαγραφεί έναν τρόπο ζωής, διαφορετικό από αυτόν που έχουμε συνηθίσει. Η εποχή που θα σηκώνεστε το πρωί της Δευτέρας στις 9:30 για να προλάβετε μια σοβαρή επαγγελματική συνάντηση που αρχίζει στις 10.00, δεν είναι τόσο μακριά όσο νομίζετε.

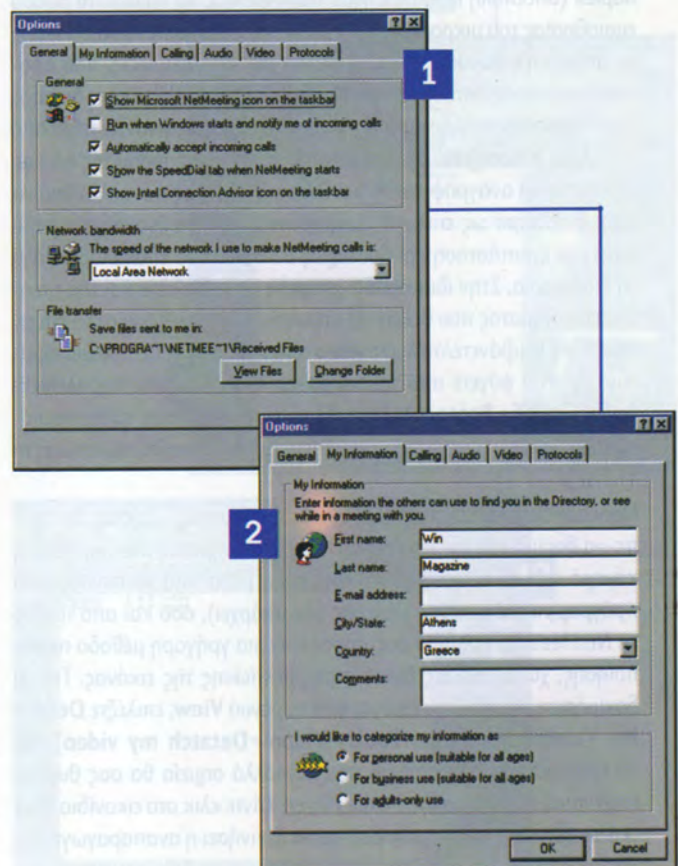
Όχι, δεν πρόκειται να μειωθεί ξαφνικά το κυκλοφοριακό της πόλης, ούτε να φιαχτεί το Μετρό (τουλάχιστον όχι πριν το 2000κάτι), απλά θα έχει αλλάξει ο τόπος του meeting και θα έχει μεταφερθεί από την επαγγελματική σας έδρα, στο σαλόνι, στην κρεβατοκάμαρα ή σε οποιοδήποτε άλλο σημείο του σπιτιού σας βρίσκεται ένας υπολογιστής! Και μην νομίζετε ότι θα αρκεστείτε σε λίγες αράδες κειμένου και σε απλά ηχητικά μηνύματα, για να ανταλλάξετε απόψεις με τους συνομιλητές σας. Θα βλέπετε και θα σας βλέπουν, θα ακούτε και θα σας ακούν και σε λίγο καιρό ίσως να μπορείτε να αισθάνεστε ακόμα και τη μυρωδιά του άλλου!

Για να είμαστε ακριβείς, αυτή η ημέρα έχει ήδη φθάσει, αρκεί τόσο εσείς όσο και οι συνεργάτες, φίλοι, συγγενείς σας, να αποκτήσετε κάποια απαραίτητα "εξαρτήματα". Τι χρειάζεστε; Μια κάμερα USB, ένα μικρόφωνο (που στις περισσότερες περιπτώσεις παρέχεται μαζί με την κάμερα) και ένα πρόγραμμα που θα λειτουργήσει ως πομπός/δέκτης οπτικοακουστικών μηνυμάτων. Ένα τέτοιο πρόγραμμα, μάλιστα, έχουμε όλοι στον υπολογιστή μας, αφού συμπεριλαμβάνεται στο πακέτο του Internet Explorer (εκδόσεις 4 & 5), και δεν είναι άλλο από το **Microsoft NetMeeting**.

Ανάλογα προγράμματα μπορεί να βρείτε και στο συνοδευτικό CD της κάμερας που θα αγοράσετε. Ωστόσο, μια και το

NetMeeting είναι το πιο διαδεδομένο πρόγραμμα video conferencing, θα σας δώσουμε ένα μικρό οδηγό πώς να στέλνετε και να λαμβάνετε οπτικοακουστικά μηνύματα στο Internet ή σε ένα τοπικό ή απομακρυσμένο δίκτυο με τη χρήση του προγράμματος της Microsoft.

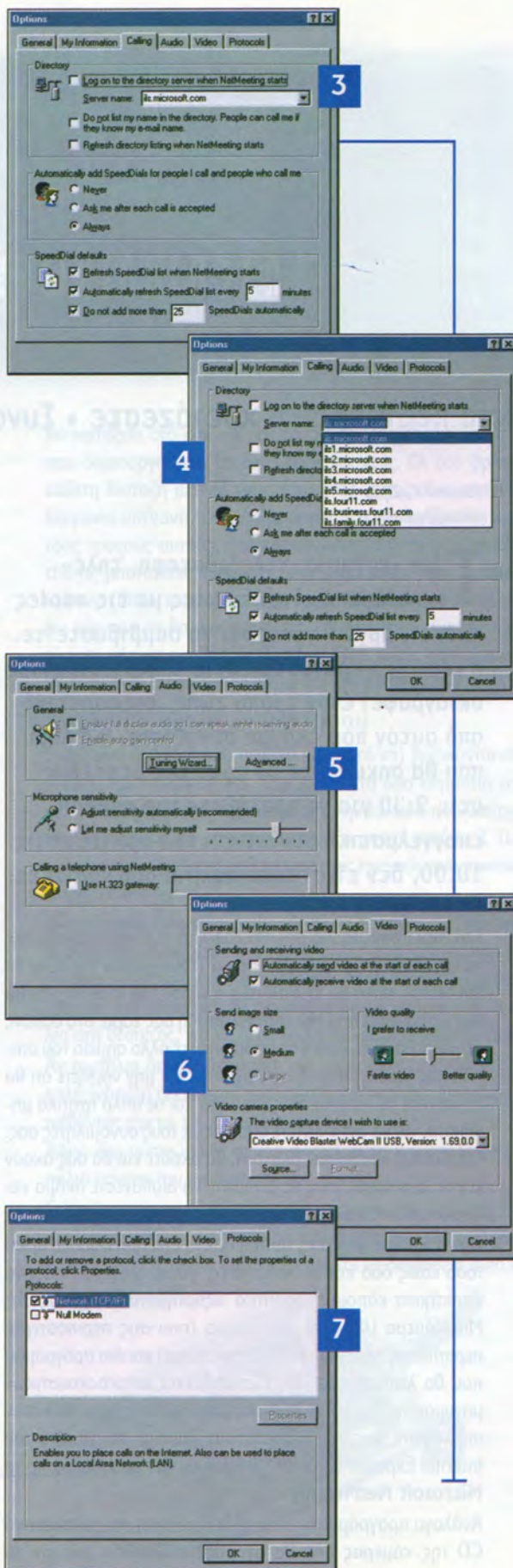
Το πρώτο βήμα που πρέπει να κάνετε, είναι να συνδέσετε την κάμερα σε μια από τις δύο (συνήθως) θύρες USB του υπολογιστή σας και να εγκαταστήσετε τους drivers όταν αυτό σας ζητηθεί. Αν στο CD περιλαμβάνεται κάποιο πρόγραμμα ελέγχου και αλλαγής των ρυθμίσεων για την κάμερα, συνιστάται ανεπιφύλακτα η χρήση του. Μετά την εγκατάσταση των προγραμμάτων που συνοδεύουν την κάμερα, είστε έτοιμοι να περάσετε απευθείας στο NetMeeting, αφού τα περιφερειακά USB δεν απαιτούν επανεκκίνηση του υπολογιστή σας.





Αν είναι η πρώτη φορά που “τρέχετε” το NetMeeting, θα εμφανιστούν διαδοχικά dialog boxes, στα οποία θα σας ζητηθεί να συμπληρώσετε τα στοιχεία σας (name, organisation, e-mail κ.ά.) αλλά και να ελέγξετε τη δυνατότητα αναπαραγωγής-εγγραφής ήχου του συστήματός σας. Μετά από αυτό το μάλλον ενοχλητικό (αλλά απαραίτητο) στάδιο περνάτε στο κεντρικό παράθυρο του NetMeeting. Όπως σχεδόν σε όλα τα προγράμματα, πριν αρχίσετε να τα χρησιμοποιείτε, θα πρέπει να κάνετε κάποιες ρυθμίσεις. Από το μενού **Tools**, επιλέξτε **Options** για να περάσετε στο αντίστοιχο παράθυρο. Μέσα από αυτό μπορείτε να ρυθμίσετε ό,τι αφορά τη λειτουργία του NetMeeting. Συγκεκριμένα, στην πρώτη σελίδα **General [εικ. 1]**, μπορείτε να ορίσετε την ταχύτητα της σύνδεσης (σε LAN ή στο Internet), το χώρο στον οποίο θα αποθηκεύονται τα σήματα που θα λαμβάνονται μέσω του NetMeeting, αλλά και κάποιες γενικές ρυθμίσεις για τη συμπεριφορά του προγράμματος. Στην σελίδα **Informations [εικ. 2]** μπορείτε να τροποποιήσετε τα προσωπικά σας στοιχεία (που δώσατε κατά την πρώτη εκκίνηση του προγράμματος), αλλά και να ορίσετε το ύψος της χρήσης του προγράμματος (προσωπική, επαγγελματική ή... ενήλικη χρήση). Στην αμέσως επόμενη σελίδα, **Calling**, έχετε τη δυνατότητα να επιλέξετε αν θα συνδέεστε αυτόματα ή όχι κατά την εκκίνηση του προγράμματος σε κάποιον από τους προκαθορισμένους τόπους συνάντησης στο δίκτυο (και να διαλέξετε κάποιον server - οι περισσότεροι είναι στο site της Microsoft [εικ. 4]). Παράλληλα, μπορείτε να καθορίσετε αν θα περιλαμβάνεται το όνομά σας στη λίστα με τους διαθέσιμους συνομιλητές στο συγκεκριμένο server, ενώ μπορείτε να κάνετε και κάποιες ρυθμίσεις που αφορούν το **Speed Dial** (ναι, ταχεία κλήση!). Στο αμέσως επόμενο βήμα θα πρέπει να κάνετε κάποιες ρυθμίσεις που αφορούν το τμήμα audio της εφαρμογής [εικ. 5] και ειδικότερα αν θέλετε να ενεργοποιήσετε το χαρακτηριστικό full duplex (αποστολή και λήψη ήχου ταυτόχρονα), να ορίσετε το βαθμό ευαισθησίας του μικροφώνου και να χρησιμοποιήσετε το NetMeeting σε απλές τηλεφωνικές κλήσεις. Οι πιο ζυτικές ρυθμίσεις, που αφορούν την κύρια λειτουργία του NetMeeting, η οποία είναι η δυνατότητα λήψης/αποστολής οπτικοακουστικού σήματος, γίνονται μέσα από τη σελίδα **Video [εικ. 6]**, στο μοναδικό pull down menu της οποίας θα πρέπει να αναγράφεται το μοντέλο της κάμερας ή εναλλακτικά να είναι διαθέσιμο ως επιλογή. Διαφορετικά, κάτι θα έχει πάει στραβά κατά την εγκατάσταση και δυστυχώς θα πρέπει να επαναλάβετε όλη τη διαδικασία. Στην ίδια σελίδα μπορείτε να ρυθμίσετε και την ποιότητα του σήματος που θέλετε να στέλνετε, το μέγεθός του αλλά και αν θέλετε να λαμβάνετε/στέλνετε video από την αρχή κάθε τηλεφωνήματος. Προτού φύγετε από το παράθυρο **Options**, μην παραλείψετε από την σελίδα **Protocols [εικ. 7]** να ενεργοποιήσετε το/τα πρωτόκολλα, που θέλετε να χρησιμοποιήσετε (με πιο συνήθη περίπτωση το TCP/IP).

Πριν αρχίσετε να κάνετε (τηλεφωνικές ή δικτυακές) κλήσεις, θα πρέπει να δοκιμάσετε την ποιότητα του οπτικού σήματος που λαμβάνει η κάμερά σας. Αυτό μπορεί να γίνει τόσο μέσα από το συνοδευτικό πρόγραμμα ελέγχου της κάμερας (αν υπάρχει), όσο και από το ίδιο το NetMeeting, το οποίο σας προσφέρει μια γρήγορη μέθοδο πιστοποίησης, χωρίς πολλές δυνατότητες βελτίωσης της εικόνας. Για να δοκιμάσετε, λοιπόν, την εικόνα, από το μενού **View**, επιλέξτε **Detach My Video** (εναλλακτικά **Tools>Video>Detach my video**), για να εμφανιστεί ένα παράθυρο που σε πολλά σημεία θα σας θυμίσει ένα τυπικό παράθυρο του Media Player. Κάντε κλικ στο εικονίδιο **Play** (κάτω αριστερά στο παράθυρο) για να ξεκινήσει η αναπαραγωγή του λαμβανόμενου σήματος από την κάμερα και να δείτε τον εαυτό σας





(σε μάλλον αμήχανη στάση) [εικ. 8]. Με διπλό κλικ πάνω στην titlebar του My Video, το παράθυρο βρίσκει τη θέση του σε ένα πιο βολικό και πρακτικό σημείο του παραθύρου του NetMeeting [εικ. 9].

Αν δεν χρειαστεί (ή αν δεν θέλετε) να κάνετε κάποιες βελτιωτικές ρυθμίσεις, είστε έτοιμοι να συνδεθείτε με κάποιον άλλο χρήστη του NetMeeting (ή με περισσότερους). Όπως αναφέραμε, υπάρχουν αρκετά directories με καταλόγους ανθρώπων που θέλουν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους (αλλά και με σας), στα οποία μπορείτε να συνδεθείτε μέσω της γραμμής εργαλείων κάνοντας κλικ στο αντίστοιχο pull down menu με τους διαθέσιμους servers. Αφού συνδεθείτε με τον server, αρκεί να επιλέξετε κάποιο συνομιλητή από τον κατάλογο. Πέρα, όμως, από τη χρήση του NetMeeting στο Internet, μπορείτε κάλλιστα να το χρησιμοποιήσετε και για ενδοσυνεννόηση μέσω του τοπικού δικτύου. Το μόνο που χρειάζεται να ξέρετε είναι η διεύθυνση IP του ατόμου, με το οποίο θέλετε να συνομιλήσετε, ή το όνομα του υπολογιστή στο δίκτυο. Κατόπιν, κάντε κλικ στο εικονίδιο Call της γραμμής εργαλείων και στο πεδίο Address πληκτρολογήστε την IP address (ή το όνομα του υπολογιστή, ενώ για συνδέσεις μέσω Internet μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το e-mail κάποιου) [εικ. 10].

Με κλικ στο OK και εφόσον ο συνομιλητής σας αποδεχτεί την κλήση, είστε έτοιμοι να αρχίσετε την... κουβεντούλα σας [εικ. 11], η οποία σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να αποδειχτεί διασκεδαστική [εικ. 12]. Θα ήταν παράλειψη εκ μέρους μας να μην αναφέρουμε κάποιες εφαρμογές του NetMeeting (και γενικότερα της τηλεδιάσκεψης) σε κάποιους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας:

- Η ομάδα μπάσκετ των Πόρτλαντ Τρειλ Μπλέιζερς χρησιμοποιεί την τηλεδιάσκεψη, για να επιτρέπει στο προσωπικό του τμήματος φυσικής αγωγής της ομάδας να προπονεί τους παίκτες, όταν οι τελευταίοι είναι στο καμπ ή ακόμα και στο σπίτι τους, χωρίς όμως οι προπονητές να φεύγουν από το τμήμα της φυσικής αγωγής.
- Η μεγάλη αμερικάνικη αυτοκινητοβιομηχανία Ford χρησιμοποιεί το NetMeeting στο intranet της. Σαν αποτέλεσμα, η συνεννόηση μεταξύ των στελεχών της εταιρείας είναι πιο αποτελεσματική, με λογική συνέπεια την αύξηση της παραγωγής.
- Το Πανεπιστήμιο του San Diego έχει στηρίξει στο NetMeeting ένα ολόκληρο πρόγραμμα με virtual αίθουσες διδασκαλίας. Σε αυτές, μάλιστα, υπάρχει ένας λευκός πίνακας (white board), κοινές εφαρμογές (shared applications) και γενικότερα χρησιμοποιούνται όλες οι δυνατότητες του NetMeeting.

Είναι φανερό, πλέον, πως η μορφή επικοινωνίας αλλάζει. Χωρίς αυτό να συνεπάγεται με κατάργηση των διαπροσωπικών επαφών και σχέσεων, μπορεί πρακτικά να αυξήσει την παραγωγικότητά μας και να μας απαλλάξει από περιπτώσεις (και πολλές φορές ψυχοφθόρες) μετακινήσεις. Από την άλλη μεριά, μπορεί να πει κανείς ότι το NetMeeting είναι η φυσική εξέλιξη των IRC. Μόνο που σε αυτό ο συνομιλητής στην άλλη άκρη της γραμμής έχει πρόσωπο.

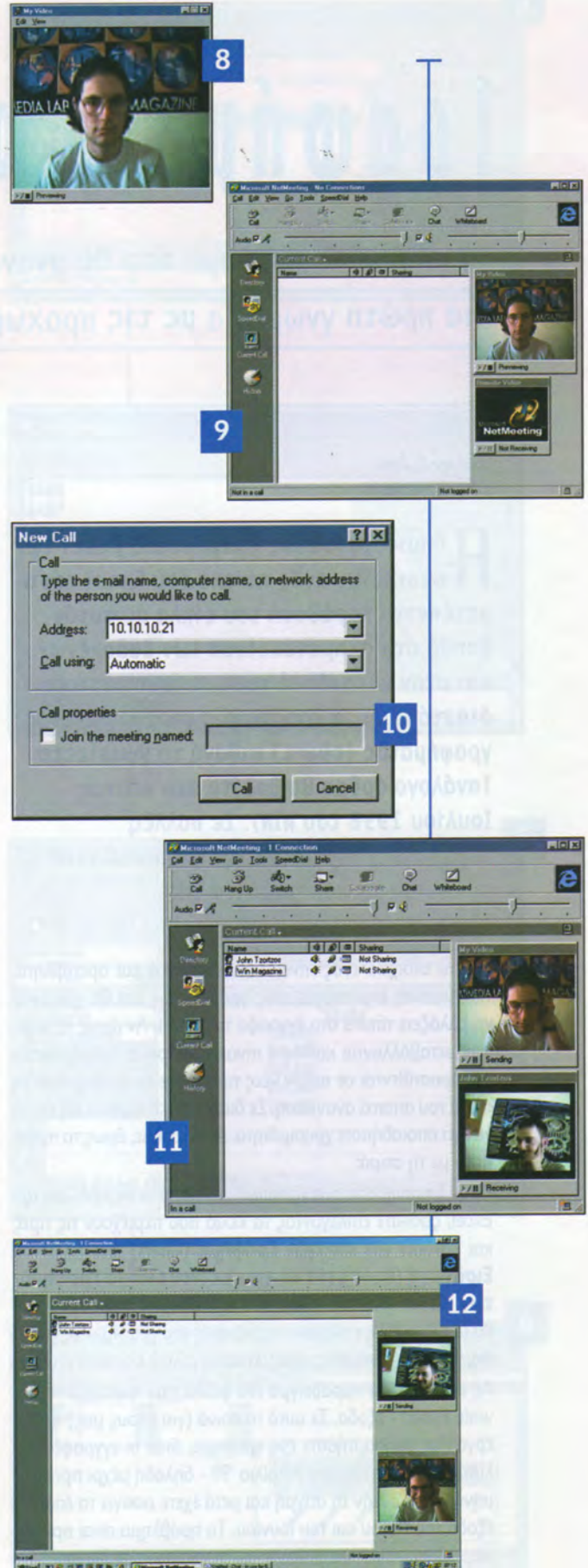
Ας το δούμε, λοιπόν...



### Info

#### USB κάμερες

- Creative Videoblaster WebCAMII, τιμή: 28.910, διάθεση: ΠΛΑΙΣΙΟ, τηλ: 2892000, 3844001-4 (κατάστημα Στουρνάρη)
- LifeView USB RoboCAM, τιμή: 26.550, διάθεση: ΠΛΑΙΣΙΟ, τηλ: 2892000, 3844001-4 (κατάστημα Στουρνάρη)





# Γραφήματα στο λεπτό

Φτιάξτε ένα γράφημα που θα ανανεώνεται μόνο του

Μια πρώτη γνωριμία με τις προχωρημένες δυνατότητες του Excel

Από τον Γ. Ζήκο  
jzikos@winmag.gr

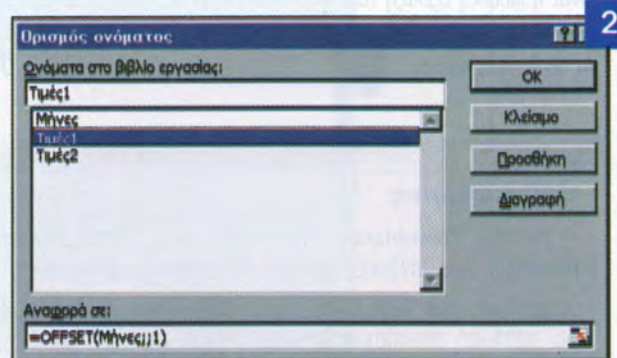
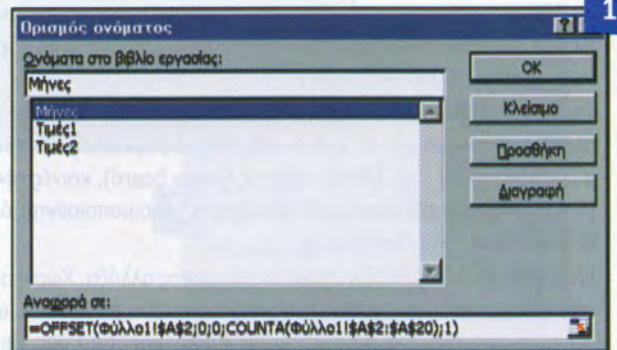
**Η** δημιουργία ενός γραφήματος βάσει των στοιχείων ενός πίνακα του Excel και η μετέπειτα παράθεσή του δίπλα σε αυτόν, βοηθά στη σχηματοποίηση των δεδομένων και στην κατανόησή τους σε πραγματικές διαστάσεις. Τη διαδικασία εισαγωγής ενός γραφήματος (chart) πιθανά τη γνωρίζετε (ανάλογο άρθρο θα βρείτε στο τεύχος Ιουλίου 1998 του WIN). Σε πολλές περιπτώσεις, μάλιστα, θα διαπιστώσατε έμπρακτα τη χρησιμότητά της.

Εάν τα στοιχεία ενός πίνακα είναι στατικά και αμετάβλητα, τότε μετά τη δημιουργία ενός γραφήματος δεν θα χρειαστεί να αλλάξετε τίποτα στο έγγραφο του Excel. Αν όμως τα στοιχεία μεταβάλλονται καθώς ο πίνακας διαρκώς ενημερώνεται και προστίθενται σε αυτόν νέες τιμές, τότε το γράφημα με τη σειρά του απαιτεί ανανέωση. Σε διαφορετική περίπτωση παύει να έχει οποιαδήποτε χρησιμότητα. Ας πάρουμε, όμως τα πράγματα με τη σειρά:

Όταν δημιουργείτε ένα γράφημα μέσα από το περιβάλλον του Excel, ξεκινάτε επιλέγοντας τα κελιά που περιέχουν τις τιμές και κατόπιν είτε επιλέγετε **Γράφημα** (Chart) από το μενού **Εισαγωγή** (Insert), είτε κάνετε κλικ στον **Οδηγό Γραφημάτων** (Chart Wizard). Μέσα από τα διαδοχικά παράθυρα που θα εμφανιστούν, επιλέγετε τις ιδιότητες του γραφήματος (μορφή, περιλαμβανόμενες τιμές, επικετές κ.λπ.) και είστε έτοιμοι. Ας πάρουμε για παράδειγμα ένα φύλλο που εμφανίζει τα μηνιαία έσοδα - έξοδα. Σε αυτό το κοινό (για όλους μας) φύλλο εργασίας προσαρτήσατε ένα γράφημα, όταν οι εγγραφές κάλυπταν έως και το μήνα Απρίλιο '99 - δηλαδή μέχρι πριν δύο μήνες. Από αυτήν τη στιγμή και μετά έχετε εισάγει τα έσοδα - έξοδα του Μαΐου και του Ιουνίου. Το πρόβλημα είναι προφανές: θέλετε να προσαρμόσετε και το γράφημα ανάλογα. Η πιο

απλή μέθοδος είναι η επανάληψη της διαδικασίας εισαγωγής γραφήματος με τον **Οδηγό Γραφημάτων** και η αλλαγή της **Περιοχής Δεδομένων** (Data range) όταν αυτή σας ζητηθεί, έτσι ώστε να περικλείει και τις νέες τιμές. Αυτή η μέθοδος, χωρίς να απαιτεί ιδιαίτερο χρόνο, είναι μάλλον ενοχλητική - ιδιαίτερα αν τα στοιχεία του πίνακα ανανεώνονται σχεδόν καθημερινά.

Αν συμμαρμίζετε αυτήν την άποψη, σίγουρα θα εκτιμήσετε τη δυνατότητα δημιουργίας ενός γραφήματος που θα ανανεώνεται αυτόματα μετά από κάθε αλλαγή στα δεδομένα, ακόμα και αν προστεθούν ή αφαιρεθούν στοιχεία. Η λύση είναι η συμπλήρωση της **Περιοχής Δεδομένων** (Data range) με συναρτήσεις που αναπροσαρμόζονται ανάλογα με το φύλλο εργασίας, αποτελούμενες από τιμές, τις οποίες αποκαλούμε **δυναμικές** ή **μεταβλητές**. Ένας τέτοιος μεταβλητός τύπος συνάρτησης, κατά βάση, είναι μια φόρμουλα που υπολογίζει





την κατάλληλη περιοχή δεδομένων, και θα πρέπει να την εισάγετε εσείς.

Σ' αυτήν τη φόρμουλα συμπεριλαμβάνεται η συνάρτηση COUNTA() μέσα σε μια συνάρτηση OFFSET(). Ο μαθηματικός τύπος COUNTA() υπολογίζει τον αριθμό των εισαγωγών σε μια δεδομένη περιοχή και ανιχνεύει έτσι τα κελιά στα οποία προσθέσατε ή διαγράψατε δεδομένα. Η λειτουργία OFFSET() χρησιμοποιεί το αποτέλεσμα του COUNTA() ώστε να εντοπίσει την τελευταία γραμμή της περιοχής δεδομένων. Σαν αποτέλεσμα, η λειτουργία OFFSET() επιστρέφει μια καινούργια περιοχή αναφοράς κάθε φορά που τροποποιούνται τα δεδομένα του φύλλου εργασίας. Αν κάνετε το γράφημά σας να αναφέρεται σε αυτές τις τιμές, θα έχετε σαν αποτέλεσμα την αυτόματη ανανέωσή του.

Αρχικά θα πρέπει να ορίσουμε τις μεταβλητές:

Το πρώτο βήμα στη δημιουργία ενός "έξυπνου" γραφήματος στο οποίο θα αντανakλώνται αυτόματα οι αλλαγές του φύλλου εργασίας, είναι η δημιουργία των μεταβλητών ή καλύτερα ο ορισμός τους. Για αναπαράσταση των τιμών που εμφανίζονται στην εικόνα 1 θα χρειαστούμε δύο ονόματα, μια για τις επικέτες A2- A4 και μια για τα δεδομένα (B2:B4 και C2:C4). Ας αναθέσουμε τώρα τα ονόματα που φαίνονται παρακάτω, στους αντίστοιχους μαθηματικούς τύπους.

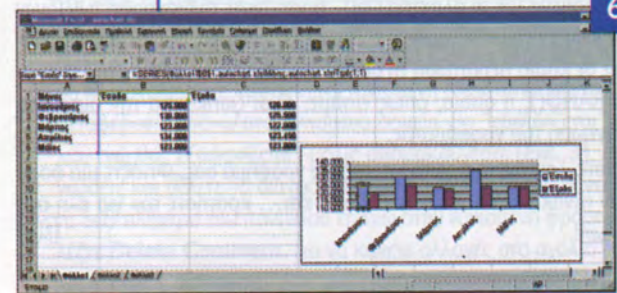
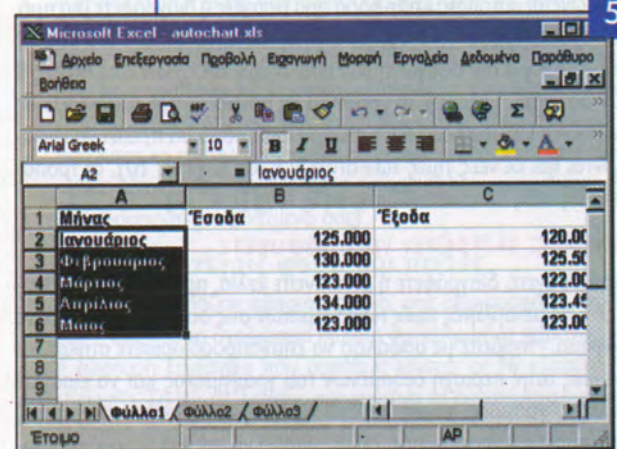
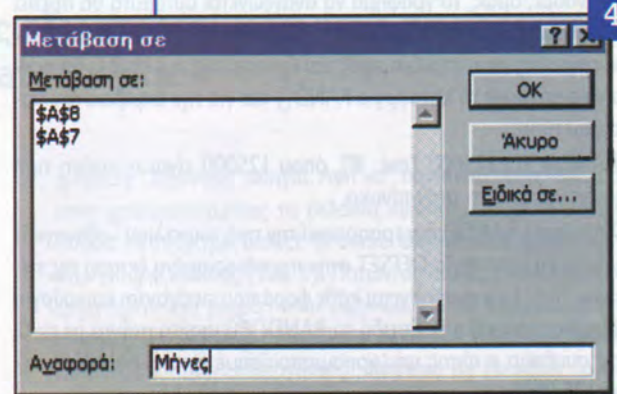
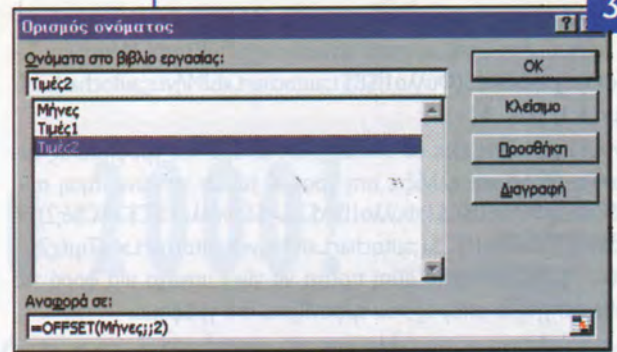
Όνομα	Μαθηματική Συνάρτηση
Μήνες	=OFFSET(Φύλλο1!\$A\$2;0;0;COUNTA(Φύλλο1!\$A\$2:\$A\$20);1)
Τιμές1	=OFFSET(Μήνες;;1)
Τιμές2	=OFFSET(Μήνες;;2)

Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα Ctrl και F3 για να εμφανιστεί το dialog box **Ορισμός Ονόματος** (Define Name). Στο πεδίο "**Ονόματα στο φύλλο εργασίας**" (Names in Workbook) πληκτρολογήστε "Μήνες" και στο πεδίο "**Αναφορά σε**" (Refers to), πληκτρολογήστε "=OFFSET(Φύλλο1!\$A\$2;0;0;COUNTA(Φύλλο1!\$A\$2:\$A\$20);1)", όπως εμφανίζεται χωρίς τα εισαγωγικά [εικ. 1]. Κάντε κλικ στο πλήκτρο "**Προσθήκη**" (Add), ώστε το Excel να εισάγει την ονομασία στον κατάλογο με τα ονόματα στο τρέχον φύλλο εργασίας. Στη συνέχεια, ακολουθήστε την ίδια διαδικασία και για τα άλλα δύο Ονόματα (τιμές1 [εικ. 2], τιμές2 [εικ. 3]).

Για να βεβαιωθείτε ότι ο ορισμός του ονόματος ήταν επιτυχής, πατήστε το πλήκτρο F5 για να εμφανιστεί το dialog box "**Μετάβαση Σε**" (Go To) και στο αντίστοιχο πεδίο πληκτρολογήστε Μήνες [εικ. 4]. Αν όλα έχουν πάει καλά, το Excel θα επιλέξει όσα κελιά από το A2 - A20 έχουν τιμές [εικ. 5]. Η περιοχή δεδομένων που έχουμε ορίσει είναι A2:A20, αφήνοντας χώρο και για μελλοντικές εισαγωγές. Κάντε το ίδιο και για τα ονόματα τιμές1, τιμές2, τα οποία θα έχουν σαν αποτέλεσμα την επιλογή όσων κελιών της στήλης B και C περιέχουν δεδομένα.

### Δημιουργία γραφήματος

Έφτασε η ώρα της δημιουργίας του γραφήματος. Ξεκινώντας, απλά επιλέξετε την περιοχή του φύλλου που περιέχει τα δεδομένα τα οποία θέλετε να χρησιμοποιήσετε (Στο παράδειγμά μας, από το A1:C6), και ενεργοποιήστε τον **Οδηγό γραφημάτων**. Αποδεχτείτε όλες τις εξορθητικού ρυθμίσεις και κάντε κλικ στο **Επόμενο** > μέχρι να εμφανιστεί η επιλογή **Τέλος**, οπότε κάντε κλικ σε αυτήν. Με την εμφάνιση του γραφήματος, κάντε κλικ πάνω σε οποιαδήποτε μπάρα του γραφήματος εμφανίζει έσοδα. Στη γραμμή τύπων το Excel θα εμφανίσει την αντίστοιχη συνάρτηση SERIES (=SERIES(Φύλλο1!\$B\$1;Φύλ-





λο!\$A\$2:\$A\$6;Φύλλο1!\$B\$2:\$B\$6;1). Αλλάζετε τον τρίτο και τέταρτο ορισμό, έτσι ώστε να υποδεικνύουν τις μεταβλητές Μήνες και Τιμές1 (π.χ. =SERIES(Φύλλο1!\$B\$1;autochart.xls!Μήνες;autochart.xls!Τιμές1;1) [εικ. 6].

Αντίστοιχα, κάντε κλικ σε οποιαδήποτε μπάρα του γραφήματος εμφανίζει έξοδα και αλλάζετε στη γραμμή τύπων τη συνάρτηση από =SERIES(Φύλλο1!\$C\$1;Φύλλο1!\$A\$2:\$A\$6;Φύλλο1!\$C\$2:\$C\$6;2) σε =SERIES(Φύλλο1!\$C\$1;autochart.xls!Μήνες;autochart.xls!Τιμές2;2) [εικ. 7]. Η διαδικασία αυτή πρέπει να γίνει μονάχα μία φορά για κάθε κατηγορία μπάρας που εμφανίζεται στο γράφημα.

### Αυτοματοποίηση του τύπου OFFSET()

Μέχρι εδώ, έχουμε δημιουργήσει κάποιες δυναμικές μεταβλητές, τις οποίες χρησιμοποιήσαμε στη λειτουργία SERIES του γραφήματος. Για να κάνουμε, όμως, το γράφημα να ανανεώνεται αυτόματα θα πρέπει να κάνουμε ακόμα μια ενέργεια. Στο πρώτο κελί δεδομένων του φύλλου εργασίας (που περιέχει τιμές και όχι επικέτες, π.χ. το B2) θα πρέπει να εισάγουμε τη λειτουργία RAND() και για την ακρίβεια τον παρακάτω τύπο:

=RAND()\*0+125000 [εικ. 8], όπου 125000 είναι η πρώτη τιμή που έχουμε εισάγει στον πίνακα.

Η λειτουργία RAND() δεν τροποποιεί την τιμή του κελιού - εξαναγκάζει όμως τη λειτουργία OFFSET στην προσδιορισμένη έκταση της περιοχής Τιμές1 να ανανεώνεται κάθε φορά που εισάγονται καινούργια δεδομένα στη στήλη B. Επειδή το RAND()\*0 ισούται πάντα με το 0, κατά συνέπεια ο τύπος που χρησιμοποιήσαμε επιστρέφει πάντα την τιμή 125.000.

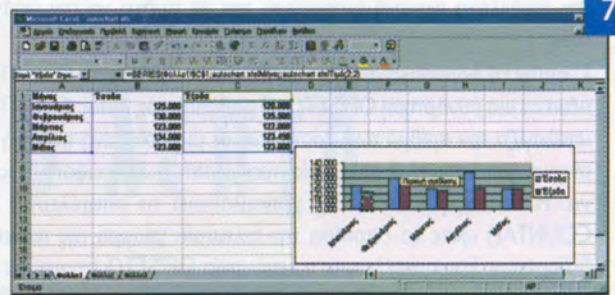
### Έλεγχος επιτυχίας

Μετά και από την τελευταία προσθήκη, το γράφημά σας θα πρέπει να ανανεώνεται αυτόματα κάθε φορά που εισάγετε ή διαγράψετε μια τιμή. Για παράδειγμα, με την πληκτρολόγηση του μήνα Ιουνίου στο κελί A7 και με TAB για την εισαγωγή των υπόλοιπων στοιχείων στις στήλες B ('Εσοδα) και C ('Εξοδα), το γράφημα θα πρέπει να έχει εμφανίσει ήδη την επικέτα Ιούλιος [εικ. 9]. Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να εμφανίζονται και οι νέες τιμές των στήλων B και C [εικ. 10], οι τροποποιήσεις τους αλλά και οι διαγραφές τους [εικ. 11]

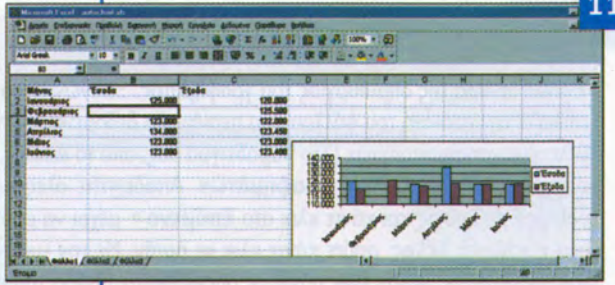
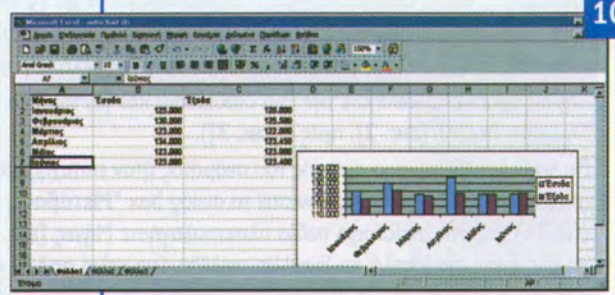
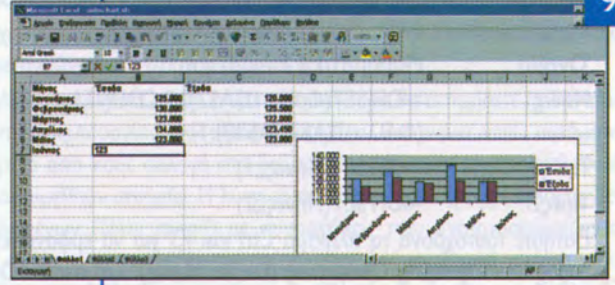
### Κανόνες: τι πρέπει να αποφεύγετε

Όταν εισάγετε, διαγράψετε ή μετακινείτε κελιά, προσέξτε να μην περάσετε τις μεταβλητές τιμές των ονομάτων στις οποίες αναφέρεται το γράφημα. Μπορείτε με ασφάλεια να επαναπροσδιορίσετε στήλες και γραμμές στην περιοχή δεδομένων του γραφήματος και να εισάγετε στήλες ή γραμμές, χωρίς κανένα πρόβλημα. Η μετακίνηση αυτού καθεαυτού του γραφήματος, όμως, μπορεί να σας δημιουργήσει προβλήματα, επειδή τα Ονόματα (Names) αναφέρονται στα κελιά A2:A20. Επίσης, κενά κελιά εντός της περιοχής δεδομένων έχουν σαν αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία του γραφήματος, οπότε μην διαγράψετε απλά τα δεδομένα (με το πλήκτρο Del) - προτιμήστε τη διαγραφή των ιδίων των κελιών (ή ολόκληρης της σειράς). Προσοχή, όμως: μην διαγράψετε σε καμία περίπτωση τη σειρά που περιέχει το κελί με τη λειτουργία RAND(), η οποία, όπως είπαμε, είναι ζωτική για την αυτόματη ανανέωση του γραφήματος.

Ορίστε, λοιπόν, το πρώτο interactive γράφημά σας. Φτιάξτε μια φορά έναν πίνακα κατά αυτόν τον τρόπο και... κρατήστε τον για όλη σας τη ζωή!



B2 = =RAND()\*0+125000





# Καλωσορίσατε στην εποχή του 2000!

Από τη Μ. Χρυσού  
mariachr@winmag.gr

- **Word 2000: απλούστατο στη χρήση και πανέτοιμο να γίνει ο καλύτερος βοηθός σας!**
- **Πρώτη γνωριμία με το Word 2000 μέσα από χρήσιμες και έξυπνες λειτουργίες.**
- **Απλοποιήστε τις μετακινήσεις σας και βάλτε password στην "πνευματική" σας ιδιοκτησία!**
- **Τονίστε το περιεχόμενο των κειμένων σας με τη χρήση watermarks.**

**Σ**ας καλωσορίζουμε στη νέα έκδοση του Word, το Word 2000. Πέρα από τις αρκετές βελτιώσεις σε σχέση με την έκδοση Word 97, το Word 2000 παραμένει απλό και φιλικό στη χρήση, διατηρώντας παράλληλα το γνωστό interface και τις διατάξεις εντολών. Δεν υπάρχει, λοιπόν, λόγος να πανικοβληθείτε, η νέα έκδοση θα σας φανεί εξίσου οικεία με την προηγούμενη! Από εδώ και μπρος η στήλη μας θα φιλοξενεί κατά διαστήματα οδηγίες χρήσης και για τη νέα έκδοση 2000, προκειμένου να γνωρίσετε καλύτερα τα "προσόντα" της και να εκμεταλλευτείτε στο έπακρο τις δυνατότητές της. Πρέπει να σημειώσουμε ότι το Word 2000 διατίθεται προς το παρόν με αγγλικό interface - το ελληνικό αναμένεται στα μέσα Σεπτεμβρίου. Μέχρι, λοιπόν, να κυκλοφορήσει η ελληνική έκδοση, οι οδηγίες μας θα ακολουθούν την αγγλική ορολογία.

Όσοι έχετε μετατρέψει το Word σε εργαλείο δουλειάς, θα έχετε αναμφισβήτητα αναζητήσει διάφορες "έξυπνες" μεθόδους, που επιτρέπουν να χειριστείτε το αγαπημένο σας πρόγραμμα με μεγαλύτερη ευκολία. Η "γνωριμία" μας με το Word 2000 ξεκινάει με την παρουσίαση ορισμένων σύντομων και εύχρηστων μεθόδων, που πραγματικά θα σας "λύσουν τα χέρια", ενώ θα σας φέρουν "πιο κοντά" στο νέο περιβάλλον και τις εξειδικευμένες λειτουργίες του. Λοιπόν, είστε έτοιμοι να φέρετε στον υπολογιστή σας τον "αέρα" του... 2000;

## Ταχύτερες μετακινήσεις στο κείμενό σας

Η ταχεία μετακίνηση μέσα στο κείμενο έχει απασχολήσει εκτεταμένα αυτή τη στήλη, η οποία είναι έτοιμη να σας προσφέρει ακόμα μια

χρήσιμη, "ταχύτατη" οδηγία. Αντί να "πηγαινοέρχεστε" μέσα στο κείμενο χρησιμοποιώντας τα βελόνια κύλισης, μπορείτε να χρησιμοποιείτε το πλήκτρο **Select browse object**, που βρίσκεται επίσης στην μπάρα κύλισης [Εικ. 1]. Πατώντας απλώς επάνω στο πλήκτρο, εμφανίζεται ένα μικρό menu εικονιδίων, που περιέχει τις εξής λειτουργίες **Go To** (δηλ.: Μετάβαση σε), **Find** (Εύρεση), **Browse By Edits** (αναζήτηση επεξεργασίας), **Browse By Heading** (αναζήτηση επικεφαλίδας), **Browse By Graphics** (αναζήτηση γραφικού), **Browse By Table** (αναζήτηση πίνακα), **Browse By Field** (αναζήτηση πεδίου), **Browse By Endnote**, **Browse By Footnote** (αναζήτηση σημείωσης τέλους και υποσημείωσης), **Browse By Comment** (αναζήτηση σχολίου), **Browse By Section** (αναζήτηση ενότητας) και **Browse By Page** (αναζήτηση σελίδας) [Εικ. 2]. Επιλέγοντας μια από τις παραπάνω λειτουργίες, μετατρέπετε τα κατευθυντήρια βέλη (επάνω και κάτω) του πλήκτρου σε "ανιχνευτές"! Με άλλα λόγια, πατώντας το επάνω ή κάτω βέλος μεταφέρεστε αυτόματα σε σχόλια, πεδία, πίνακες, υποσημειώσεις ή όποιες άλλες επισημάνσεις βρίσκονται διάσπαρτες στο κείμενό σας!

## Σχολιάστε χωρίς φόβο και πάθος

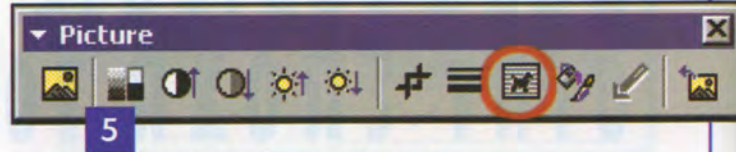
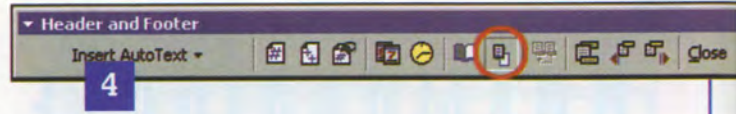
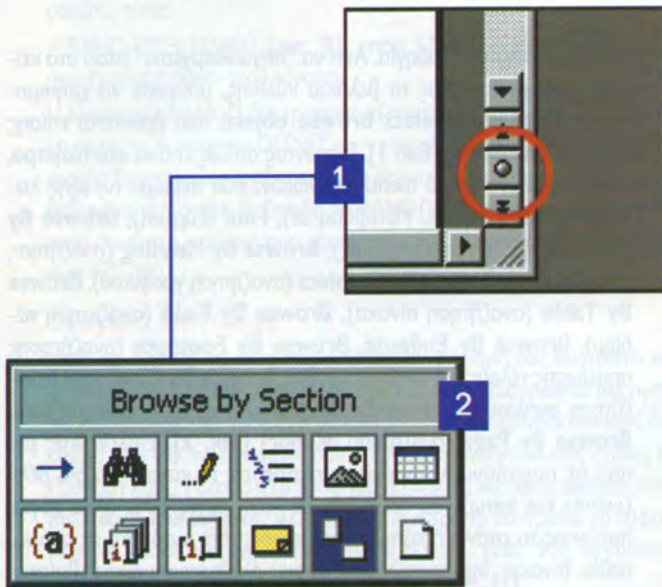
Όταν ξαναδιαβάσετε κάποιο κείμενο, σας δημιουργείται πολλές φορές η ανάγκη να σχολιάσετε κάποια συγκεκριμένη παράγραφο, λέξη ή πρόταση (ενέργεια που συνήθως γίνεται με το κλασικό "memo sticker"). Το Word, λοιπόν, σας παρέχει τη δυνατότητα να σχολιάσετε όποιο σημείο του κειμένου σας επιθυμείτε, προτείνοντάς σας το δικό του, "ηλεκτρονικό" memo sticker! Ας δούμε πώς ενεργοποιείται αυτή η λειτουργία: "μαυρίστε" με το ποντίκι τη λέξη, φράση ή παράγραφο που θέλετε να σχολιάσετε, και επιλέξτε **Insert > Comment**. Θα δείτε να εμφανίζεται ένα λευκό πλαίσιο στο κάτω μέρος της οθόνης, μέσα στο οποίο μπορείτε τώρα να γράψετε το σχόλιό σας. Όταν τελειώσετε, κάντε κλικ στο **Close**. Τώρα βλέπετε ότι η λέξη ή πρόταση που σχολιάσατε, εμφανίζεται τονισμένη (σε κίτρινο φόντο). Όποτε μεταφέρετε επάνω στο τονισμένο σημείο, θα "εμφανίζεται" το σχόλιο, ενώ θα "εξαφανίζεται" μόλις απομακρυνέστε [Εικ. 3]. Αν μετακινήσετε και θέλετε να διαγράψετε κάποιο σχόλιο, απλά κάντε κλικ με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού επάνω στην τονισμένη φράση και επιλέξτε **Delete Comment**. Για να κάνετε αλλαγές στο σχόλιό σας, επιλέξτε **Edit Comment**.



## Bullets με... μία κίνηση

Η μπάρα εργαλείων του Word 2000 -αντίστοιχα με την έκδοση 97- διαθέτει αρκετά εικονίδια με συντομίες εντολών, που σας γλιτώνουν από το άνοιγμα των menu και την επιλογή της εντολής. Κατά τον ίδιο τρόπο διαθέτει και ορισμένες συντομίες για τα εικονίδια... συντομιάς! Τα Bullets (•) μπορούν να επιτευχθούν και με άλλο τρόπο εκτός από το πάτημα του αντίστοιχου πλήκτρου:

1. γράψετε αστερίσκο (\*), πατήστε space και συνεχίζετε με την πρότασή σας. Πατήστε Enter. Οι προτάσεις σας από δω και στο εξής θα ξεκινούν με bullets.
2. Για να επανέρθετε σε κανονικό κείμενο, απλά πατήστε Enter δύο φορές. Με τον ίδιο τρόπο μπορείτε να δημιουργήσετε αριθμημένες λίστες:
3. Γράψτε 1), πατήστε space και συνεχίστε με την πρόταση. Πατήστε Enter.
4. Συνεχίστε την αριθμημένη λίστα σας και μόλις τελειώσετε πατήστε δύο φορές Enter.



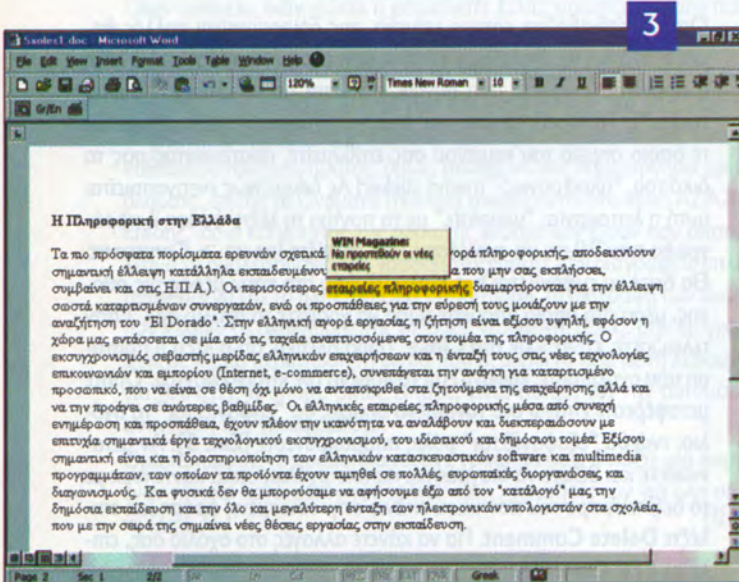
## Τι λέτε για ένα υδατογράφημα;

Κάθε εικόνα ή γραφικό που εμφανίζεται "αχνά" στο έγγραφο σας, ονομάζεται υδατογράφημα. Το υδατογράφημα (watermark) έχει το πλεονέκτημα ότι "υπάρχει" χωρίς να "ενοχλεί": το κείμενό σας μπορεί να "τρέχει" επάνω στο αχνό γραφικό και να είναι ταυτόχρονα ευανάγνωστο. Αν θέλετε λοιπόν να κοσμήσετε το κείμενό σας με το υδατογράφημα του ονόματός σας, του λογοτύπου σας, του σήματος της εταιρείας σας κ.ά., δεν έχετε παρά να ακολουθήσετε τις εξής απλές οδηγίες:

1. Από το menu εντολών επιλέξτε **View > Header And Footer** και στη συνέχεια, από το dialog box Header And Footer [Εικ. 4], το εικονίδιο **Show/Hide Document Text**.
2. Κάντε κλικ στο **Insert > Picture** και επιλέξτε την επιθυμητή εικόνα.
3. Μόλις εμφανιστεί η εικόνα στην οθόνη σας, κάντε κλικ με το ποντίκι επάνω της για να εμφανιστεί το dialog box **Picture**.
4. Τώρα θα ορίσετε τη μέθοδο ροής του κειμένου σε σχέση με την εικόνα (να ρέει γύρω από αυτήν, να την καλύπτει κ.λπ.). Αυτό γίνεται πατώντας το πλήκτρο **Text Wrapping** του dialog box "Picture" [Εικ. 5]. Στο παράδειγμά μας, το κείμενο θα καλύψει την εικόνα (επιλογή **Behind Text**). Μην σας εκπλήσσει που δεν βλέπετε ακόμα καμία αλλαγή στη ροή των κειμένων. Αυτό θα γίνει μόλις τελειώσουμε με τις διάφορες ρυθμίσεις.
5. Μήπως θέλετε να μεταφέρετε την εικόνα σε κάποιο συγκεκριμένο σημείο της σελίδας; Αν ναι, τώρα είναι η κατάλληλη στιγμή για μεταφορά ή αλλαγές στο μέγεθός της. Μόλις τελειώσετε, κλείστε το dialog box "Header and Footer", κάνοντας κλικ στο πλήκτρο **Close**.
6. Εάν θελήσετε στην πορεία να κάνετε αλλαγές στη θέση του υδατογραφήματος, επιλέξτε πάλι **View > Header And Footer** και κάντε τις αλλαγές σας. (Το υδατογράφημα θα επαναληφθεί σε όλες τις σελίδες του κειμένου σας και πάντοτε στην ίδια θέση.) Όπως βλέπετε, το υδατογράφημα "βρήκε το δρόμο του" κάτω από το κείμενο και είναι πλέον έτοιμο να κοσμήσει τις σελίδες των εγγράφων σας [Εικ. 6].

## Δημιουργήστε πίνακα περιεχομένων

Η μέθοδος που ακολουθεί, σας επιτρέπει να δημιουργήσετε ταχύτατα έναν αναλυτικό πίνακα περιεχομένων του εγγράφου σας (λειτουργία ιδιαίτερα χρήσιμη, εάν το κείμενό σας αποτελείται από πολλά κεφάλαια και σελίδες). Αρχικά πρέπει να δώσετε στους τίτλους των κεφαλαίων σας Στυλ επικεφαλίδας (Heading). Στη συνέχεια τοποθετείτε τον κέρσορα στο σημείο που θέλετε να εμφανιστούν τα περιεχόμενα, και πατάτε **Insert > Index and Tables**. Επιλέξτε το tab **Table of Contents** [Εικ. 7]. Τι μορφή θέλετε να έχει ο κατάλόγός σας; Διαλέξτε μία από τις παραλλαγές από το dialog box **Format** (Classic, Fancy, Modern κ.λπ.) και, εάν συμφωνείτε με το preview του πλαι-





οίο **Print Preview**, κάντε κλικ στο **OK**. Ο πίνακας περιεχομένων σας είναι έτοιμος και επιπλέον, πατώντας επάνω σε οποιονδήποτε από τους τίτλους, μεταφέρεστε αυτόματα στο ανάλογο κεφάλαιο!

### Βάλτε password στα κείμενά σας

Η προσθήκη password στα κείμενα σας είναι μια διαδικασία τόσο απλή, όσο δεν φαντάζεστε! Για να διαφυλάξετε, λοιπόν, την πνευματική σας ιδιοκτησία, κάντε τα εξής:

1. Ανοίξετε το κείμενο που θα "ασφαλίσετε" με password.
2. Κάντε κλικ στο **File > Save as**. Στο dialog box που εμφανίστηκε, πατάτε το πλήκτρο **Tools** και στη συνέχεια εκτελείτε την εντολή **General options**. Εμφανίζεται νέο dialog box. Στο κάτω άκρο αριστερά, στο πλαίσιο κειμένου **Password to open**, πληκτρολογήστε τους χαρακτήρες της επιλογής σας. Κάντε κλικ στο **OK**. Το πρόγραμμα θα σας ζητήσει να επιβεβαιώσετε τον κωδικό, πληκτρολογώντας τον ακόμα μία φορά. Κάντε το και πατήστε **OK**.

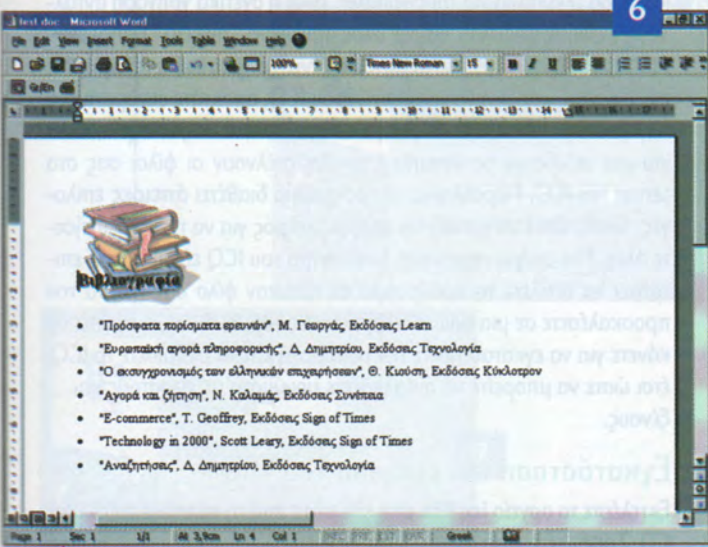
Το κείμενό σας πλέον ανοίγει μόνο με το password που δώσατε. Για να καταργηθεί η χρήση του, πρέπει να σβήσετε τους κωδικούς χαρακτήρες του πλαισίου **Password to open**.

Όπως ήδη διαπιστώσατε, ο "συνεχιστής" της σειράς, Word 2000, διαθέτει περισσότερες απλουστευμένες εντολές και λειτουργίες, που σκοπό έχουν να διευκολύνουν τη δουλειά σας. Σε επόμενα τεύχη του WIN θα ασχοληθούμε εκτεταμένα με ο,τιδήποτε καινούριο διαθέτει η έκδοση Word 2000, χωρίς φυσικά να παραμελήσουμε και την έκδοση Word 97, με την οποία δουλεύετε οι περισσότεροι.

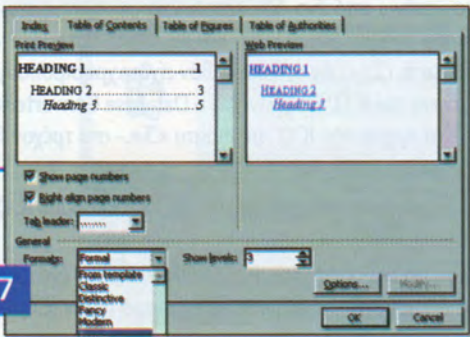
Εις το επανιδείν λοιπόν και... Καλό Χειμώνα!



6



7



# Πού θα κάνετε SURFING σήμερα;-)

http://



www.winmag.gr

**WIN** ON LINE  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΓΙΑ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥΣ



Θα το βρείτε  
στο  
CDZone!

# ICQ

Από τον Γ. Ζήκο  
jzikos@winmag.gr

## Τι είναι το ICQ

### Δημιουργία λογαριασμού - registration στο ICQ

### Χίλιοι και ένας τρόποι για να αρχίσει η κουβέντα

Το ICQ ασφαλώς το γνωρίζετε, είναι ένα από τα πιο δημοφιλή προγράμματα chat που υπάρχουν αυτήν τη στιγμή στο Δίκτυο. Για την ακρίβεια, είναι το πιο δημοφιλές πρόγραμμα chat, κάτι που αποδεικνύει ο αριθμός των downloads του από τα πιο μεγάλα software sites (στο [www.download.com](http://www.download.com), η τελευταία έκδοση έχει ξεπεράσει τα 55 εκατομμύρια!). Ο αριθμός των ανθρώπων που χρησιμοποιούν το ICQ, όπως αντιλαμβάνεστε, είναι εξαιρετικά μεγάλος και περιλαμβάνει χρήστες του Internet από όλα τα μήκη και πλάτη της γης. Η αιτία της δημοτικότητας του ICQ (I Seek You) είναι τα πολλά και πλούσια χαρακτηριστικά του και οι πολλές δυνατότητες που σας δίνει για να επικοινωνήσετε με φίλους, γνωστούς ή με τελείως άγνωστους.

Ειδικότερα, το ICQ επιτρέπει την αναζήτηση γνωστών και φίλων με τη δήλωση είτε του μοναδικού ICQ αριθμού τους (παίρνετε και εσείς έναν, όταν κάνετε το registration), είτε κάποιου άλλου στοιχείου (e-mail, όνομα, επίθετο, ψευδώνυμο), εάν βέβαια είναι και αυτοί χρήστες του ICQ. Το κύριο πλεονέκτημα του ICQ είναι ότι επιτρέπει τη "συνομιλία" μεταξύ δύο ατόμων σε πραγματικό χρόνο, χωρίς να βλέπει κάποιος άλλος τα μηνύματα που ανταλλάσσουν μεταξύ τους (όπως στα chat rooms). Ένα άλλο στοιχείο του ICQ, που το κάνει ιδιαίτερα ελκυστικό για τους χρήστες, είναι η σχετικά γρήγορη ανταλλαγή μηνυμάτων, αλλά και το ολοκληρωμένο "πακέτο" υπηρεσιών που προσφέρει, χωρίς να απαιτεί κανένα χρηματικό αντίτιμο. Με την εγγραφή σας στη λίστα χρηστών του ICQ, αποκτάτε αυτόματα ένα λογαριασμό e-mail, μια σελίδα με τα προσωπικά σας στοιχεία, αλλά και μια σελίδα με bookmarks που σας στέλνουν οι φίλοι σας στο server του ICQ. Παράλληλα, το πρόγραμμα διαθέτει άπειρες επιλογές, τόσες, ώστε να χρειάζεται αρκετός καιρός για να τις εξερευνήσετε όλες. Μια ακόμα σημαντική δυνατότητα του ICQ είναι ότι σας επιτρέπει να στείλετε το πρόγραμμα σε κάποιον φίλο σας και να τον προσκαλέσετε σε μια online συζήτηση. Ας δούμε, όμως, τι πρέπει να κάνετε για να εγκαταστήσετε την εφαρμογή και να ρυθμίσετε το ICQ, έτσι ώστε να μπορείτε να ανταλλάξετε μηνύματα με γνωστούς και... ξένους.

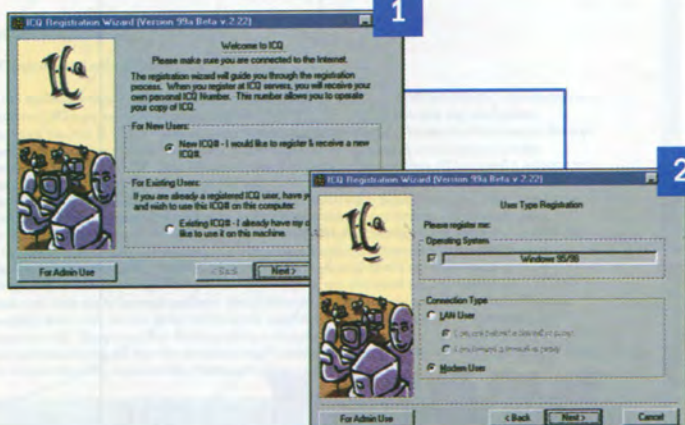
### Εγκατάσταση και ρύθμιση του ICQ

Εκτελέστε το αρχείο **icq99a.exe** είτε μέσα από το interface του Super CD Zone, είτε από κάποιο παράθυρο του Explorer (διαδρομή **\utils\icq\icq99a.exe**). Η εγκατάσταση του προγράμματος δεν διαρκεί παραπάνω από ένα-δύο λεπτά. Στη συνέχεια, μετά από ένα τυπικό dialog box επιβεβαίωσης, θα ξεκινήσει αυτόματα ο **Registration Wizard**. (Σημ.: Αν στο παρελθόν είχατε χρησιμοποιήσει κάποια άλλη έκδοση του ICQ, θα ξεκινήσει ο Database Converter που θα μετατρέψει τα αρχεία του ICQ -μηνύματα κ.λπ.- στο τρέχον format).

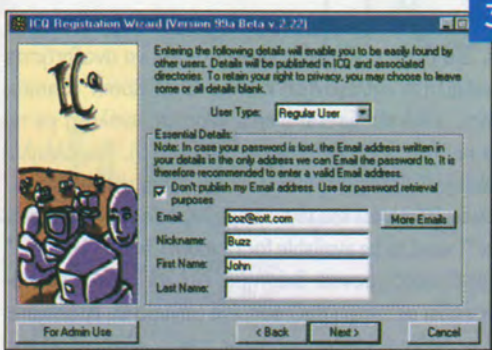
Registration Wizard

Η δημιουργία του προσωπικού σας λογαριασμού ICQ γίνεται με απλά βήματα:

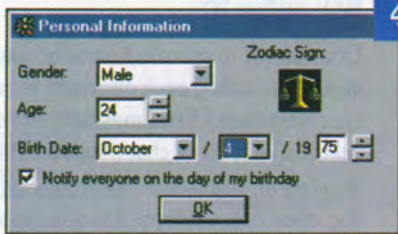
1. Στην πρώτη οθόνη του Registration Wizard έχετε δύο επιλογές: είτε να δημιουργήσετε ένα νέο λογαριασμό (New ICQ#), είτε να χρησι-



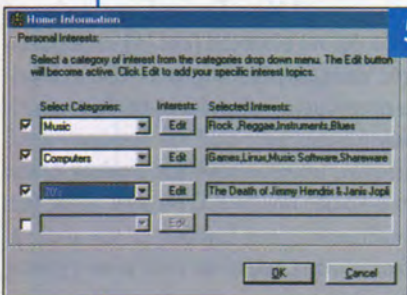




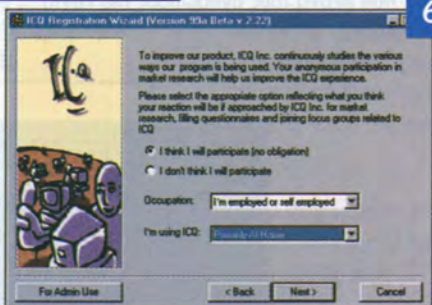
3



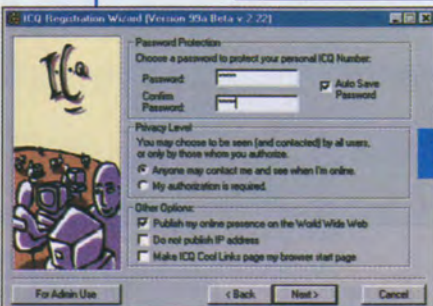
4



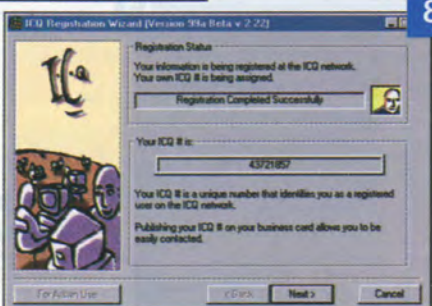
5



6



7

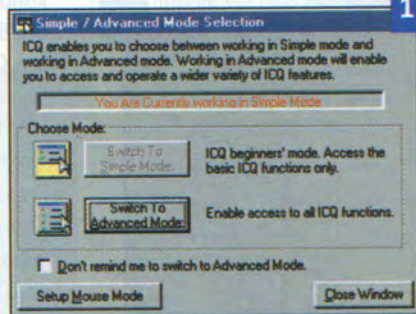
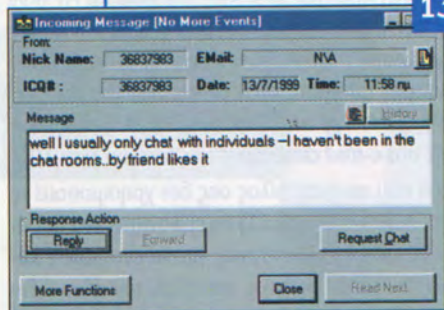
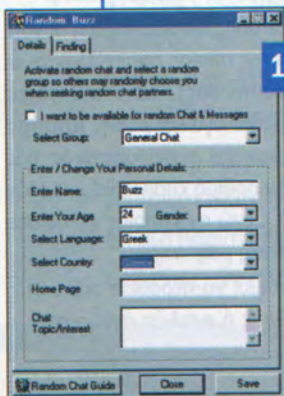
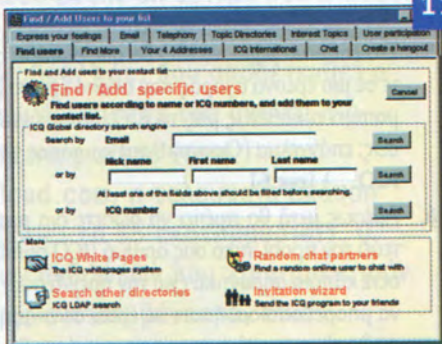
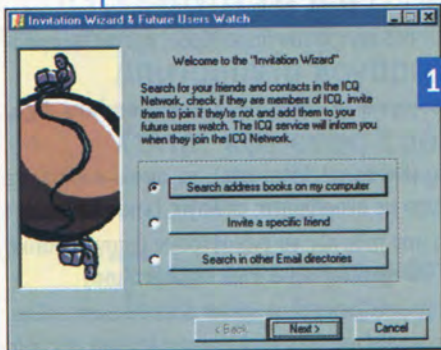
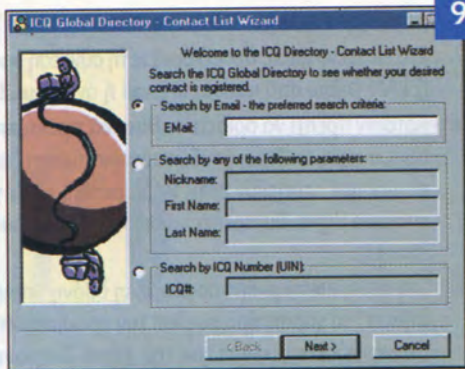


8

μποιήσετε κάποιο παλιότερο "Existing ICQ#". [εικ.1].

2. Στο επόμενο βήμα, προσδιορίζετε τη σύνδεσή σας στο Internet: modem ή LAN (πίσω από κάποιο firewall ή όχι) [εικ.2].
3. Κατόπιν πρέπει να ορίσετε τα **βασικά προσωπικά σας στοιχεία** (e-mail, όνομα, επίθετο, ψευδώνυμο-nickname) [εικ.3]. Η συμπλήρωση αυτών των στοιχείων είναι προαιρετική, αλλά για να συνεχίσετε στο επόμενο βήμα, θα πρέπει να δώσετε **τουλάχιστον ένα** από αυτά τα στοιχεία.
4. Στη συνέχεια, περνάμε σε μια άλλη οθόνη όπου πρέπει να "σκιαγραφήσετε" το χαρακτήρα σας και την προσωπικότητά σας: Αρχικά πρέπει να δώσετε στοιχεία για τον **τόπο διαμονής** σας (χώρα, πόλη, ταχυδρομικός κώδικας κ.ά.). Μετά, κάνοντας χρήση των διάφορων buttons που υπάρχουν στο κέντρο του παραθύρου, πρέπει να προσδιορίσετε τα παρακάτω:
  - Φύλο, ηλικία, ημερομηνία γέννησης (**Select Gender, Age, Birthdate**) [εικ.4]
  - Τα ενδιαφέροντά σας (**Personal Interests**), τα οποία καθορίζετε μέσα από ένα παράθυρο με αναριθμητες επιλογές [εικ.5]
  - Κάποια άλλα στοιχεία που πιθανώς να ενδιαφέρουν (επαγγελματική θέση και προίστορία - **Organisation & Past Background**)
  - Τα μηνύματα που θα εμφανίζονται στον server όταν θα είστε online, όταν θα έχετε απομακρυνθεί για λίγο από τον υπολογιστή σας κ.ά. (**Personalities Messages**)
5. Στο επόμενο βήμα, το ICQ θα σας ρωτήσει αν θέλετε να συμμετάσχετε σε μια έρευνα αγοράς που σκοπό έχει να βρει για ποιο λόγο χρησιμοποιεί ο καθένας μας το ICQ, απαντώντας κυρίως σε δύο ερωτήσεις: επάγγελμα (**Occupation**) και τόπος χρήσης του ICQ (**I'm using ICQ...**) [εικ.6].
6. Αμέσως μετά θα πρέπει να δώσετε ένα **password** που θα προστατεύει τον προσωπικό σας αριθμό (ICQ number), αλλά και να καθορίσετε κάποια σημαντικά (για την ηρεμία σας) στοιχεία, όπως αν θέλετε να μπορεί οποιοσδήποτε να έρθει σε επαφή μαζί σας ή όχι, αλλά και αν θα είναι ορατή η παρουσία σας όταν θα είστε online [εικ.7].
7. Περνάμε στο τελικό στάδιο της εγκατάστασης, όπου γίνεται η σύνδεση με το server του ICQ (στη διάρκεια της οποίας αποστέλλονται οι πληροφορίες που δώσατε για τον εαυτό σας). Είναι πιθανό το registration να διαρκέσει αρκετή ώρα (ανάλογα και με την ταχύτητα της σύνδεσής σας). Στο τέλος θα εμφανιστεί ο **προσωπικός σας αριθμός** στο ICQ [εικ.8]. Με αυτόν τον αριθμό κυρίως θα μπορούν οι άλλοι να σας αναγνωρίζουν στο ICQ, ενώ αν κάποιος φίλος σας τον γνωρίζει, θα μπορεί να έρθει σε επαφή μαζί σας. Από αυτό το σημείο και μετά, είστε έτοιμοι να περάσετε ατέλειωτες ώρες συζήτησης μέσα στο ICQ, με φίλους ή εντελώς άγνωστους. Η διαδικασία είναι σχετικά απλή, αφού αμέσως μετά θα εμφανιστεί ο **Contact List Wizard**, μέσα από τον οποίο μπορείτε να αναζητήσετε κάποιον φίλο σας στο ICQ, δίνοντας το e-mail του [εικ.9]. Αν πάλι δεν θυμάστε ακριβώς την e-mail address του φίλου σας, κάντε κλικ στο Cancel για να εμφανιστεί ο **Invitation Wizard**, μέσα από τον οποίο μπορείτε να εισάγετε αυτόματα στην contact list του ICQ κάποια διεύθυνση από τον κατάλογο διευθύνσεων του e-mail client σας ή ακόμα και να ψάξετε στα e-mail directories του Δικτύου [εικ.10]. Στην έσοχη περίπτωση που κανένας φίλος σας δεν χρησιμοποιεί το ICQ, κάνοντας κλικ στο **Add User** [εικ.11] θα εμφανιστεί ένα παράθυρο που θα σας δώσει άπειρες δυνατότητες για να εντοπίσετε κάποιο γνωστό ή να μιλήσετε με ανθρώπους από όλον τον κόσμο. Για





να διευρύνετε, λοιπόν, τον κύκλο γνωριμιών σας επιλέξτε **Random Chat Partners**. Στο αντίστοιχο dialog box μπορείτε να αναζητήσετε έναν τυχαίο συνομιλητή επιλέγοντας κάποιο Chat Room (Games, General, Romance, αλλά και Seekin Men - Women, ανάλογα με τις προτιμήσεις, αν και στα δύο μόνο άνδρες θα βρείτε!). Παράλληλα, μπορείτε και εσείς να δηλώσετε πρόθυμοι για random chat: Πηγαίνετε στην άλλη σελίδα (**Details**) του ίδιου παραθύρου και ενεργοποιήστε το check box "I want to be available for random Chat & Messages" [εικ. 12]. Μετά από μικρό χρονικό διάστημα, είτε εσείς καλέσετε κάποιον, είτε αυτός έρθει σε επαφή μαζί σας, ένα μήνυμα θα εμφανιστεί στη οθόνη σας με πιθανό τόπο αποστολής την... άλλη άκρη του κόσμου [εικ. 13].

Όσον αφορά το επίπεδο δυσκολίας του προγράμματος, η αποστολή μηνυμάτων καθώς και η απάντηση γίνεται εύκολα μέσα από τα πλήκτρα **Response - Send message**, ενώ ανά πάσα στιγμή μπορείτε να καλέσετε κάποιον σε chat (**Request chat**).

Νομίζετε ότι τελειώσαμε την περιγραφή του ICQ; Κάνετε μεγάλο λάθος, αφού οι δυνατότητες και οι διάφορες λειτουργίες του προγράμματος σας περιμένουν να τις ανακαλύψετε. Για αρχή, αρκείστε στο απλό παράθυρο ελέγχου και όχι στο advanced [εικ. 14] και εκμεταλλευτείτε τα "απλά" στοιχεία του προγράμματος, όπως είναι η διατήρηση ενός αρχείου με τα εισερχόμενα - εξερχόμενα μηνύματα, η πήρηση ενός βιβλίου επαφών (contact list), αλλά και διαφόρων καταλόγων εργασιών, σημειώσεων, υπενθυμίσεων και πολλών άλλων [εικ. 15]. Δεν θα αργήσει ο καιρός που το ICQ θα είναι μέρος (και μάλιστα σημαντικό) της καθημερινής σας εργασίας με τον υπολογιστή. Όπως σύντομα θα διαπιστώσετε, τελικά δεν είναι μόνο ο χρυσός που φέρνει τους ανθρώπους πιο κοντά... ενίοτε μπορούν και τα κλώδια.

Playback



# ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

## Τα περί μνήμης...

Από τον Γ. Τζώρτζο  
jgorjos@winmag.gr

Πόση μνήμη έχει; Μια πολύ συχνή ερώτηση, η οποία είναι εξαιρετικά ασαφής και ευρεία. Αυτή η ασάφεια οφείλεται στο γεγονός της συνύπαρξης πολλών διαφορετικών τύπων μνήμης σε ένα υπολογιστικό σύστημα, κάθε ένας εκ των οποίων εξυπηρετεί ένα συγκεκριμένο σκοπό. Αυτός πάντως που απευθύνει την ερώτηση, συνήθως έχει στο μυαλό του τη μνήμη RAM του συστήματος. Δεν υπάρχει όμως μόνο αυτή.

**Πόσων ειδών μνήμες υπάρχουν σε έναν υπολογιστή;**

Στη θεμελιώδη διαφοροποίηση των τύπων της μνήμης, διακρίνουμε τρεις βασικές κατηγορίες. Τη ROM (Read Only Memory), τη RAM (Random Access Memory) και την εικονική μνήμη (Virtual Memory). Από αυτούς τους τύπους προκύπτουν διάφορες υποκατηγορίες και παραλλαγές.

**Γιατί "Read Only"; Είναι μόνο για διάβασμα;**

Η ROM χρησιμοποιείται για συγκεκριμένους σκοπούς και υπάρχουν δύο βασικοί λόγοι, για τους οποίους τα δεδομένα μπορούν μόνο να αναγνωστούν από αυτήν. Ο πρώτος λόγος είναι η μονιμότητα. Τα δεδομένα που εγγράφονται σε ROM, δεν χάνονται κατά το σβήσιμο του υπολογιστή, σε αντίθεση με τη RAM. Ο δεύτερος και σημαντικότερος, ίσως, λόγος είναι η ασφάλεια. Η εγγραφή των ROM δεν μπορεί να γίνει από τους χρήστες, με απλές διαδικασίες. Για το λόγο αυτό, είναι προστατευμένες από πιθανές προσβολές από ιούς.

**Για ποιους σκοπούς χρησιμοποιούνται οι ROM;**

Λόγω της πρώτης ιδιότητάς τους, της μονιμότητας, χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση προγραμμάτων "χαμηλού επιπέδου" ή "προγραμμάτων συστήματος" όπως λέγονται, τα οποία είναι απαραίτητο να φορτωθούν σε κάθε εκκίνηση του υπολογιστή. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το BIOS στα motherboards.

**Μόνο στα motherboards χρησιμοποιείται η ROM;**

Η ROM χρησιμοποιείται ευρύτερα σε όσες συσκευές, περιφερειακά, κάρτες επέκτασης κ.λπ. χρειάζονται μια ελάχιστη ποσότητα πληροφοριών για την προετοιμασία και έναρξη της λειτουργίας τους.

**Πώς είναι εφικτή η εγγραφή στη ROM, στην οποία είναι αποθηκευμένο;**

Υπάρχει μια σειρά από παραλλαγές του κλασικού τύπου της ROM, οι οποίες επιτρέπουν την εγγραφή υπό συγκεκριμένες συνθήκες. Μερικές από αυτές είναι η Programmable ROM (PROM), η Erasable Programmable ROM (EPROM) και η Electrically Erasable Programmable ROM (EEPROM).

**Σε αυτούς τους τύπους ROM είναι δυνατό να επέμβει ο χρήστης;**

Όσον αφορά την PROM, μπορεί να εγγραφεί μόνο μία φορά, με τη χρήση ειδικού και ακριβού εξοπλισμού, σε εργοστασιακές συνθήκες. Η EPROM μπορεί να σβηστεί και να επαναπρογραμματιστεί. Η διαδικασία, πάντως, απαιτεί επίσης ειδικό εξοπλισμό και δεν είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί από οποιονδήποτε "στο σπίτι". Ο πιο φιλικός τύπος ROM είναι η EEPROM, η οποία μπορεί να σβηστεί και να επανεγγραφεί μέσω software. Είναι ο τύπος της ROM που χρησιμοποιείται πλέον για την αποθήκευση του BIOS στα νέα motherboards, και δίνει τη δυνατότητα αναβάθμισής του.

**Πόσο διαφορετική είναι η λειτουργία της RAM;**

Η RAM χρησιμοποιείται για την προσωρινή αποθήκευση των προγραμμάτων που εκτελούνται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ενός υπολογιστή. Μπορεί να γραφτεί και να αναγνωστεί άπειρες φορές, αλλά τα στοιχεία που περιέχει χάνονται, όταν κλείσει ο υπολογιστής.



**Γιατί δεν ονομάζεται Read Write Memory, αλλά Random Access Memory; Η ROM δεν είναι Random Access;**

Η ROM είναι επίσης Random Access, δηλαδή μνήμη Τυχαίας Προσπέλασης, και η διαφορά τους δεν εντοπίζεται σε αυτό το σημείο. Η ονομασία RAM παρέμεινε, διότι οι πρώτες μνήμες εγγραφής και ανάγνωσης δεν ήταν τυχαίας προσπέλασης, αλλά σειριακές. Για να δηλωθεί τότε η διαφορά, επιλέχθηκε το ακρωνύμιο RAM, το οποίο και παρέμεινε, δημιουργώντας λάθος εντυπώσεις στους χρήστες που δεν πρόλαβαν τις παλιές σειριακές μνήμες ανάγνωσης-εγγραφής.

**Δεν υπάρχουν άλλες διαφορές μεταξύ ROM και RAM;**

Ακόμη μια ουσιαστική διαφορά εντοπίζεται στην ταχύτητα, αφού η RAM είναι αρκετά πιο γρήγορη από τη ROM, που έχει σχεδόν το διπλάσιο χρόνο προσπέλασης.

**Υπάρχουν πολλοί τύποι μνήμης RAM;**

Υπάρχει μια σειρά τύπων RAM, ανάλογα με το σκοπό για τον οποίο προορίζονται. Υπάρχουν η static RAM (SRAM) και η dynamic RAM (DRAM), οι οποίες με τη σειρά τους χωρίζονται σε αρκετές υποκατηγορίες (FPM, EDO, SDRAM κ.λπ.) ανάλογα με την ταχύτητά τους και κάποια επιμέρους χαρακτηριστικά. Επίσης, έχουν αναπτυχθεί διάφορες παραλλαγές μνήμης με ειδικά χαρακτηριστικά, που χρησιμοποιούνται στις κάρτες γραφικών.

**Ποια είναι η διαφορά μεταξύ SRAM και DRAM;**

Η SRAM δεν έχει ανάγκη να ανανεώνει τα δεδομένα που περιέχει, τόσο συχνά, όσο η DRAM, η οποία είναι απαραίτητο να ανανεώνει τα δεδομένα της αρκετές φορές κάθε δευτερόλεπτο. Επιπλέον, είναι πολύ ταχύτερη από τη DRAM, αλλά και πολύ ακριβότερη. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις που δεν είναι απαραίτητη μεγάλη ποσότητα μνήμης, όπως στις ενδιάμεσες μνήμες cache level 1 και level 2, που υπάρχουν στους επεξεργαστές, αλλά και στα motherboards. Αντίθετα, η DRAM διατηρεί τα δεδομένα της, ανανεώνοντάς τα συνεχώς με τη βοήθεια ενός εξειδικευμένου για αυτό το σκοπό κυκλώματος. Αυτή η διαδικασία της συνεχούς ανανέωσης, της προσδίδει το χαρακτηρισμό "δυναμική" (dynamic) σε σχέση με την SRAM που είναι "στατική".

**Υπάρχει όμως και η SDRAM. Είναι στατική και δυναμική μαζί;**

Όχι. Το "S" προέρχεται από το "Synchronous" και δηλώνει ότι αυτός ο τύπος δυναμικής μνήμης συγχρονίζεται με το ρολόι του συστήματος, σε αντίθεση με τις άλλες τεχνολογίες DRAM που είχαν ασύγχρονη λειτουργία.

**Ποιο είναι το πλεονέκτημα της σύγχρονης λειτουργίας;**

Η υψηλότερη ταχύτητα λειτουργίας χωρίς προβλήματα και η δυνατότητα χρονισμού σε ταχύτητες του system bus υψηλότερες από 66MHz, με μεγαλύτερη αξιοπιστία. Χαρακτηριστικά, οι DRAM έχουν ταχύτητα μέχρι 60ns, ενώ οι SDRAM έχουν φθάσει μέχρι τα 7ns. Όπως είναι προφανές, η χαμηλότερη τιμή είναι καλύτερη. Επίσης, όσον αφορά τις ταχύτητες του system bus, οι DRAM περιορίζονται στα 66MHz, ενώ οι SDRAM έχουν φθάσει ήδη τα 143MHz.

**Ποιες είναι οι μνήμες PC100 και PC133; Γιατί γίνεται τόσος λόγος για αυτές;**

Ο όρος PC100 αναφέρεται σε μνήμες SDRAM που έχουν προδιαγραφές λειτουργίας στα 100MHz, για να εξυπηρετήσουν επεξεργαστές με αντίστοιχο system bus, όπως οι Intel Pentium II και Pentium III και οι AMD K6-2 και K6-3. Αντίστοιχα, υπάρχουν οι τύποι PC66 για επεξεργαστές που έχουν system bus των 66MHz, αλλά και PC133. Η τελευταία παραλλαγή, τυπικά, δεν έχει λόγο ύπαρξης, αφού δεν υπάρχει ακόμη επεξεργαστής που να έχει system bus των 133MHz. Είναι όμως ιδιαίτερα δημοφιλής σε όσους κάνουν overclocking, αφού προσφέρει με άνεση ταχύτητες υψηλότερες από τα 100MHz.

**Η Virtual Memory είναι κάποια παραλλαγή των ROM και RAM;**

Όχι, αν και με την ευρύτερη έννοια, έχει κάποιες ιδιότητες της RAM. Η εικονική μνήμη είναι... εικονική! Δεν υφίσταται ως συνθετικό μέρος ενός υπολογιστικού συστήματος. Είναι χαρακτηριστικό κάποιων λειτουργικών συστημάτων, όπως τα Windows, τα οποία δεσμεύουν ένα μέρος του σκληρού δίσκου ενός συστήματος, με σκοπό να "διευρυνθεί" η ποσότητα της RAM που είναι εγκατεστημένη στο σύστημα αυτό, και να λειτουργήσει το σύστημα πιο εύρυθμα. Όπως είναι φανερό, η Virtual Memory είναι πολύ πιο αργή από τη RAM και χρησιμοποιείται για βοηθητικούς σκοπούς, ενώ σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να την αντικαταστήσει.



# ΤΟ ΛΕΞΙΚΟ ΤΩΝ ΟΡΩΝ

Πολύ συχνά όλοι μας συναντάμε όρους, τους οποίους δεν γνωρίζουμε και οι οποίοι μας δυσκολεύουν αρκετά στη δουλειά μας, είτε αυτή έχει σχέση με κάποια εφαρμογή είτε με κάποια συσκευή. Σε μια προσπάθεια να βοηθήσουμε όλους εσάς που θέλετε να μάθετε τη σημασία των όρων που συναντάτε, παρουσιάζουμε σε κάθε τεύχος το λεξικό που περιλαμβάνει όρους που αναφέρονται σε άρθρα του περιοδικού

**AVI:** *Audio Video Interleave.* Το standard format αρχείων video που ανέπτυξε η Microsoft. Τα αρχεία αυτού του τύπου έχουν κατάληξη avi και συνήθως έχουν ανάλυση 320x240 pixels και δειγματοληψία 30 frames per second. Βασικό πλεονέκτημα αυτού του format, το οποίο το έχει κάνει ιδιαίτερα δημοφιλές, είναι η δυνατότητα να αναπαραχθούν τα αρχεία του, χωρίς να απαιτείται η ύπαρξη εξειδικευμένου hardware. Υποστηρίζει πολλές τεχνικές συμπίεσης, γνωστότερες από τις οποίες είναι η Indeo και η Cinepak.

**Bus Mastering:** Στους διαύλους μεγάλου εύρους ζώνης (high bandwidth), όπως το PCI, διακινούνται μεγάλοι όγκοι δεδομένων κάθε δευτερόλεπτο. Φυσιολογικά, ο κεντρικός επεξεργαστής αναλαμβάνει να συντονίσει τη μεταφορά των δεδομένων μεταξύ των περιφερειακών συσκευών του υπολογιστή. Υπάρχει η δυνατότητα να καταργηθεί αυτός ο "ενδιάμεσος", όταν κατάλληλες συσκευές αναλάβουν τον έλεγχο του διαύλου (bus). Αυτές οι συσκευές ονομάζονται "bus masters" και η διαδικασία που αναλαμβάνουν, Bus Mastering.

Συσκευές που έχουν ανάγκη να κάνουν Bus Mastering είναι οι κάρτες γραφικών, για να μπορούν να έχουν απ' ευθείας πρόσβαση στην κεντρική μνήμη του συστήματος. Με τον τρόπο αυτό αυξάνονται οι επιδόσεις όσον αφορά την επιτάχυνση γραφικών, ιδιαίτερα των τρισδιάστατων, τα οποία κάνουν χρήση της μνήμης του συστήματος.

**Chipset:** Ένα σύνολο από ολοκληρωμένα (chip), που έχουν σχεδιαστεί για να εκτελούν μία ή περισσότερες πανομοιότυπες λειτουργίες. Υπάρχουν chipsets που υποστηρίζουν τις λειτουργίες της CPU σε ένα motherboard και είναι τα πιο γνωστά, άλλα που υποστηρίζουν τις λειτουργίες ενός modem κ.λπ. Οι νεότερες εκδόσεις chipsets, συνήθως, περιλαμβάνουν τις λειτουργίες που επιτελούσαν δύο ή περισσότερα ολοκληρωμένα, σε ένα.

**Codec:** Σύντμηση των λέξεων compressor/decompressor. Είναι ένας μαθηματικός αλγόριθμος που δηλώνει τον τύπο της συμπίεσης που χρησιμοποιείται κατά την εγγραφή video. Γνωστοί codecs είναι οι MPEG, M-JPEG και Indeo.

**FPS:** *Frames per second.* Ο όρος αναφέρεται στη δειγματοληψία της εικόνας (καρέ ανά δευτερόλεπτο) κατά τη διάρκεια εγγραφής video ή κατά την αναπαραγωγή του. Πρόκειται, δηλαδή, για το ρυθμό της διαδοχής των σταθερών εικόνων που απαρτίζουν ένα video. Ένα frame αντιστοιχεί σε μία σταθερή εικόνα (καρέ). Για να έχουμε ομαλή αναπαραγωγή του video, χρειάζεται ρυθμός δειγματοληψίας τουλάχιστον 20 frames ανά δευτερόλεπτο.

**MPEG:** *Moving Picture Experts Group.* Ένα τμήμα του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης (ISO), που ασχολείται με θέματα εικόνας. Ο ίδιος όρος χρησιμοποιείται και για να προσδιορίσει το σύνολο των προτύπων συμπίεσης ψηφιακού video και των σχετικών format αρχείων, που αναπτύχθηκαν από αυτό το τμήμα. Με το MPEG παράγεται καλύτερης ποιότητας video σε σχέση με τα ανταγωνιστικά format, Video for Windows, Indeo και Quick Time. Το MPEG επιτυγχάνει υψηλούς βαθμούς συμπίεσης, αποθηκεύοντας μόνο τις αλλαγές από ένα frame στο επόμενο, αντί για ολόκληρο το frame. Η απώλεια των δεδομένων -η οποία είναι αναπόφευκτη- δεν γίνεται αντιληπτή από το ανθρώπινο μάτι. Το standard που επικρατεί τώρα, είναι το MPEG-2, που προσφέρει ανάλυση εικόνας η οποία φτάνει τα 1280x720 pixels, με ρυθμούς 60 fps και ήχο ποιότητας CD. Για τη διαδικασία της κωδικοποίησης και αποκωδικοποίησης χρειάζεται ειδικό hardware ή εξαιρετικά ισχυρός επεξεργαστής.

**Overlay:** *Video overlay.* Η τεχνική υπέρθεσης ενός παραθύρου κινούμενης εικόνας (video) στην οθόνη του υπολογιστή. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τρόποι για να υλοποιηθεί η υπέρθεση, αναλόγως με το εάν η πηγή της εικόνας είναι αναλογική ή ψηφιακή.

**PAL:** *Phase Alternating Line.* Το πιο διαδεδομένο σύστημα εικόνας στην Ευρώπη. Το PAL έχει frame rate της τάξεως των 25fps και κάθε frame περιέχει 576 οριζόντιες γραμμές από pixels και 768 κάθετες. Εκτός από το PAL στην Ευρώπη συναντάται και το SECAM σε πολύ μικρότερο βαθμό, ενώ στην Αμερική το standard είναι το σύστημα NTSC.

**IrDA:** *Infrared Data Association.* Θύρα υπέρυθρων ακτίνων. Κυριολεκτικά, ο όρος αναφέρεται σε μια ομάδα κατασκευαστών περιφερειακών συσκευών, που ανέπτυξε ένα πρότυπο μετάδοσης δεδομένων μέσω υπέρυθρων ακτίνων. Οι θύρες υπέρυθρων ακτίνων έχουν γίνει πλέον standard στους φορητούς υπολογιστές και αντίστοιχες φορητές συσκευές, όπως εκτυπωτές. Με τη θύρα υπέρυθρων ακτίνων μεταφέρονται δεδομένα από μια συσκευή σε μια άλλη, χωρίς να απαιτείται η σύνδεσή τους με καλώδια. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη σύνδεση δύο συσκευών, είναι να μην υπάρχει εμπόδιο μεταξύ των υπέρυθρων θυρών τους, και η απόσταση μεταξύ τους να είναι περιορισμένη. Η ταχύτητα μεταφοράς μέσω IrDA είναι ίδια με αυτή της παράλληλης θύρας.

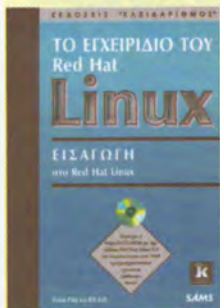




# ΑΝΑ-ΓΝΩΣΕΙΣ

Αρκετές φορές έρχεστε αντιμέτωποι με νέα προγράμματα και νέες τεχνολογίες που για να τις κατανοήσετε και να μπορέσετε να εκμεταλλευτείτε καλύτερα τις δυνατότητές τους, χρειάζεστε απαραίτητα μια βοήθεια. Τα βιβλία και οι οδηγοί, τόσο για το software όσο και για το hardware, αποδεικνύονται πολλές φορές οι καλύτεροι βοηθοί για την επίλυση πολλών προβλημάτων. Εμείς κάθε μήνα σας παρουσιάζουμε νέες εκδόσεις που καλύπτουν πολλούς και διαφορετικούς τομείς της πληροφορικής.

## Το εγχειρίδιο του Red Hat Linux



Πρόκειται για ένα πλήρες και αναλυτικό εγχειρίδιο χρήσης του Linux, όπως αυτό έχει αναπτυχθεί από την εταιρεία δημιουργίας λογισμικού Red Hat (ανάπτυξη που σας επιτρέπει να βρείτε και να "κατεβάσετε" άπειρα εργαλεία από το Internet). Το ει-

δικό αυτό εγχειρίδιο διαθέτει 2 CD-ROMs με την έκδοση Red Hat Linux 5.2 και περισσότερα από 1.000 προγραμματιστικά εργαλεία για διαχείριση του συστήματος, ανάπτυξη εφαρμογών και άλλες εργασίες. Τα περιεχόμενα του βιβλίου αφορούν την εγκατάσταση, διαμόρφωση και συντήρηση υπηρεσιών δικτύου, οδηγίες για τη διευθέτηση του πυρήνα (kernel) και των υπολοίπων στοιχείων του Linux, πληροφορίες σχετικά με τη διαμόρφωση του συστήματος X Window στον υπολογιστή σας, παραγωγική χρήση του Linux ως αυτόνομου λειτουργικού συστήματος, τη διαμόρφωση και χρήση του για σύνδεση στο Internet κ.ά.

**Διάθεση:** Κλειδάριθμος, Τηλ.: 3829629,  
**Τιμή:** 9.500

## Mastering Microsoft Outlook 98



Το αναλυτικό εγχειρίδιο "Mastering Microsoft Outlook 98" απευθύνεται σε όλους τους χρήστες PC που επιθυμούν να αυξήσουν την παραγωγικότητά τους, για προσωπική ή επαγγελματική χρήση. Διαθέτοντας

βήμα προς βήμα οδηγίες και οπτικά παραδείγματα σας επιτρέπει, μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα, να ανακαλύψετε ότι καινούριο υπάρχει στο Outlook 98, πώς να στέλνετε ή να παραλαμβάνετε e-mails, πώς να προγραμματίζετε το χρόνο σας, πώς να χρησιμοποιείτε το Journal, να οργανώνετε και να αρχειοθετείτε πληροφορίες, να συνδέεστε με το Web, να χρησιμοποιείτε το πρόγραμμα "εν κινήσει", να εκμεταλλεύεστε πλήρως τις ιδιότητες του στην εργασία σας, να δημιουργείτε εφαρμογές για χρήση σε Workgroup και Office, ακόμα και να αναβαθμίσετε το Outlook 97 σε 98!

**Διάθεση:** Παπασωτηρίου, Τηλ.: 3302980,  
**Τιμή:** 11.200

## Εισαγωγή στο CorelDRAW 8 for Windows με εικόνες



Αυτό είναι ένα βιβλίο που πρέπει να διαβάσετε, αν θέλετε να γνωρίσετε γρήγορα και άμεσα τα μυστικά του CorelDRAW. Με άμεσο και εποπτικό τρόπο και μέσα από πολλές εικόνες που σας καθοδηγούν και σας δείχνουν το επιθυμητό αποτέλεσμα, το βιβλίο

"Εισαγωγή στο CorelDRAW 8 for Windows με εικόνες" σας δίνει όλες τις απαραίτητες γνώσεις για να γίνετε masters του δημοφιλούς προγράμματος! Χωρίς μακροσκελή και κουραστικά κείμενα, με απλές και κατανοητές οδηγίες, καλύπτει σημαντικά θέματα, όπως διαμόρφωση σελίδας και εγγράφου, χρώματα και γεμίσματα, εργασία με κείμενο, μετασχηματισμοί, ειδικά εφέ, εκτύπωση, εργαλεία ακριβείας και πολλά άλλα! Η πρακτική εφαρμογή των γνώσεων ξεκινά αμέσως μόλις επιλέξετε το θέμα που επιθυμείτε, ενώ μέσα σε λίγες μέρες θα είστε ικανοί να δημιουργήσετε τα δικά σας θαύματα στο CorelDRAW!

**Διάθεση:** Κλειδάριθμος, Τηλ.: 3829629,  
**Τιμή:** 4.900

## Ελληνικά Windows 98 Εύκολα



Πρόκειται για ένα εντυπωσιακό σε εμφάνιση και περιεχόμενο -εξ ολοκλήρου εγχρωμο- βιβλίο που απευθύνεται σε όσους θέλουν να γνωρίσουν τις βασικές λειτουργίες και δυνατότητες της ελληνικής έκδοσης

των Windows 98. Χρησιμοποιώντας λιγότερο κείμενο και περισσότερα οπτικά παραδείγματα, το βιβλίο "Ελληνικά Windows 98 Εύκολα" θα σας διασκεδάσει και ταυτόχρονα θα σας βοηθήσει να κατανοήσετε έννοιες και διαδικασίες που συνήθως προκαλούν φόβο στους νέους χρήστες υπολογιστών. Έχοντας τη μορφή μικρών αυτοτελών μαθημάτων, τα περιεχόμενα του βιβλίου επιτρέπουν στον αναγνώστη να βρει εύκολα και να εκτελέσει όποια εργασία θέλει. Τα μαθήματα επικεντρώνονται σε βασικές λειτουργίες των Windows 98, χωρίς να μπαίνουν σε υπερβολικές τεχνικές λεπτομέρειες, παρέχοντας έτσι στον αναγνώστη όσα του είναι απολύτως απαραίτητα για τη δουλειά του.

**Διάθεση:** Κλειδάριθμος, Τηλ.: 3829629,  
**Τιμή:** 5.500

## Η μηχανή της λογικής Η θέση της ψυχής



Πώς λειτουργεί ο εγκέφαλος; Πώς σπρίζει ένα ον που σκέπτεται, αισθάνεται και ονειρεύεται; Πώς σπρίζει ένα άτομο που έχει συνείδηση του εαυτού του; Νέα, νευροεπιστημονικά αποτελέσματα προτείνουν ένα σύνολο απαντήσεων σε αυτές τις ερωτήσεις. Σκοπός του

πολύ ενδιαφέροντος βιβλίου "Η μηχανή της λογικής - Η θέση της ψυχής" είναι να κάνει αυτά τα επιστημονικά επιτεύγματα προσιά στο ευρύ αναγνωστικό κοινό, με καθαρό και παραστατικό τρόπο, και να δώσει την αφορμή για περαιτέρω διερεύνηση των φιλοσοφικών, κοινωνικών και προσωπικών συνεπειών που τα επιτεύγματα έχουν για όλους μας. Για το λόγο αυτό, το βιβλίο, εκτός από τα κατανοητά και σαφή κείμενα, συνοδεύεται από στερεοσκοπικά γυαλιά, που βοηθούν τον αναγνώστη να αντιληφθεί τη λειτουργία της όρασης. Σας το συνιστούμε ανεπιφύλακτα...

**Διάθεση:** Γκοβόστης, Τηλ.: 3815433,  
**Τιμή:** 8.000



# Οίνος ευφραίνει καρδίαν...

Από τη Μ. Χρυσόχοι  
mariachr@winmag.gr

“Ακόμα ένα ποτηράκι” πρότεινε το παλιό ελληνικό τραγούδι, παροτρύνοντας εκατοντάδες Αθηναίων της εποχής να αφήσουν πίσω τις σκοτούρες και να νιώσουν τη μαγική επήρεια του οίνου... Χρόνια μετά, αν και είναι πολλά τα προϊόντα που επιχειρούν να το εκτοπίσουν, το κρασί συνεχίζει να έχει ξεχωριστή θέση στο τραπέζι μας. Αναμφίβολα, η ιστορία του κρασιού και της οινοποιίας, που έχει τις ρίζες της χιλιάδες χρόνια πίσω, δεν μπορεί να αντικατασταθεί από τα κατασκευάσματα της τελευταίας εκατονταετίας. Μια παλιά ιστορία δεν ξεχνιέται τόσο εύκολα, όταν μάλιστα έχει συνδυαστεί με την παράδοση, την κουλτούρα και σε πολλές περιπτώσεις τη μυθολογία των λαών. Το κείμενο που ακολουθεί, επιχειρεί ένα ταξίδι στην τέχνη της οινοποιίας, έχοντας ως αφετηρία το 6.000 π.Χ. και προορισμό τη σημερινή εποχή. Οι μέθοδοι παρασκευής του κρασιού είναι λίγο-πολύ γνωστές σε όλους -τα παραδοσιακά “πατητήρια” χρησιμοποιούνται ακόμα σε πολλές περιοχές της Ελλάδας- και μένει να δούμε αναλυτικότερα τις μεθόδους παρασκευής του, τον τρόπο που αποκτά το χρώμα του, αλλά και τις ποικιλίες γεύσεις του. Βοηθεί μας σε αυτή την αναζήτηση είναι δύο πολύ ενδιαφέροντες multimedia τίτλοι και μερικές από τις πιο γευσιγνωστικές διευθύνσεις που υπάρχουν στο Internet. Σας τις παραδίδουμε...



Ταξιδέψτε στο χρόνο με τη βοήθεια του Internet και γνωρίστε τους πρώτους οινοπαραγωγούς στην ιστορία.

Βάλτε... νερό στο κρασί σας και πιείτε άφοβα, γνωρίζοντας όμως πρώτα την καλή και την κακή του πλευρά...

Μάθετε τη διαδικασία παραγωγής του κρασιού και γνωρίστε τις πιο διάσημες ποικιλίες του.

## In vino veritas

“In vino veritas” -στον οίνο βρίσκεται η αλήθεια- πίστευαν οι Λατίνοι, κάτι το οποίο είχαν αναμφίβολα αντιληφθεί και οι πρώτοι παραγωγοί του, κατά τη νεολιθική περίοδο! Το κρασί - παράλληλα με το ψωμί- θεωρούνται από τα πρώτα είδη τροφίμων που παρασκεύασαν οι νεολιθικές κοινωνίες, εφόσον η εγκατάλειψη της νομαδικής ζωής και η σιγουριά μιας “στέγης” δημιούργησαν συνθήκες κατάλληλες για την ανάπτυξη της πρώτης “κουζίνας”! Η πρώτη ένδειξη οινοποιίας ανακαλύφθηκε στο νεολιθικό οικισμό του Hajji Firuz Tepe, στο σημερινό Ιράν, και χρονολογείται από το 6.000 π.Χ. Τα μικρά πιθάρια που βρέθηκαν στους χώρους της κουζίνας ορισμένων κατοικιών, περιείχαν κατακάθια μιας κοκκινωπής ουσίας. Μετά από αναλύσεις, αποδείχθηκε ότι επρόκειτο για υπολείμματα κρασιού και μάλιστα κόκκινου! Η ιδιαίτερη θέση του οίνου στους πολιτισμούς της Α. Ευρώπης και της Μεσογείου αποδεικνύεται και από τη χρήση του για τελετουργικούς σκοπούς: οι Αιγύπτιοι εφοδίαζαν τους νεκρούς τους με δεκάδες πιθάρια κρασιού, για να τους συντροφεύουν στη “μετά θάνατον” ζωή, ενώ οι οινοσπονδές λατρευτικού χαρακτήρα αναφέρονται στα κείμενα του Ομήρου. Το site **The origins and ancient history of wine** ([www.upenn.edu/museum/Wine/wineintro.html](http://www.upenn.edu/museum/Wine/wineintro.html)) του τμήματος αρχαιολογίας της Πενσυλβάνια αποτελεί μια από τις καλύτερες αναφορές του Internet στην ιστορία του κρασιού. Καλοσχεδιασμένο και εμπλουπισμένο με κείμενα και σπάνιες φωτογραφίες, το site προσφέρει σημαντικές πληροφορίες για την ιστορία του κρασιού, ενισχυόμενες από χάρτες, επεξηγήσεις, ορολογία και σχετικά links. Αν σας ενδιαφέρουν οι ρίζες της οινοποιίας, μην αμελήσετε να το επισκεφτείτε.



Ο Θεός δημιούργησε το νερό κι ο άνθρωπος τον οίνο...

Βίκτωρ Ουγκώ

Από την ιστορία περνάμε στις μεθόδους παρασκευής και στο multimedia τίτλο **Wine, Spirits and Beer**, ο οποίος περιέχει και ειδικά κεφάλαια για την μύρα και τα αλκοολούχα ποτά. Η interactive “γκαλερί” του τίτλου διαθέτει πέντε διαφορετικές αίθουσες, δηλαδή πέντε διαφορετικά κεφάλαια. Τα εκθέματα της μεγαλύτερης αίθουσας, του Wine bar, σας μεταφέρουν σε διαφορετικά υποκεφάλαια με θέμα το κρασί και τις ποικιλίες του, την παρασκευή του -παρουσιάζεται μέσω σχετικού video- τις χώρες προέλευσής του και φυσικά την ιστορία κάθε ποικιλίας και είδους: ερυθρά, λευκά, ροζέ, σαμπανιζέ, ξηρά, γλυκά και ημίγλυκα κ.ά. Η προσέγγιση σε κάθε θέμα γίνεται με interactive τρόπο, δηλαδή επιλέγετε τον πίνακα της αρεσκείας σας, εμφανίζεται το πλήρες θέμα στην οθόνη, και στη συνέχεια κάνετε κλικ επάνω στις διάφορες παραστάσεις του: ένα μπουκάλι σαμπάνιας σάς ξαναγεί στα μουσικά του δημοφιλούς ποτού, το μπουκάλι κρασιού παρουσιάζει τα γνωστότερα κρασιά του κόσμου, το πανέρι με τα σταφύλια παρουσιάζει όλες τις γνωστές ποικιλίες! Μην φύγετε από την γκαλερί εάν δεν επισκεφθείτε την αίθουσα Library, στην οποία θα βρείτε πολλές πληροφορίες για γνωστούς οινοπαραγωγούς σε όλον τον κόσμο και κριτικές από ειδικούς του οίνου.

Ο τίτλος **The world of Wine** είναι μια ακόμα ενδιαφέρουσα παραγωγή γύρω από την οινοποιία και την τέχνη της. Η προσέγγιση στα περιεχόμενα γίνεται μέσω μιας interactive... κάβα! Το “ηλεκτρονικό” αυτό κελάρι σάς επιτρέπει να περάσετε απευθείας στο θέμα του ενδιαφέροντός σας, κάνοντας απλά κλικ επάνω σε ένα από τα “αντικείμενα” που φιλοξενεί: στις μποτίλιες λευκού, κόκκινου, ροζέ ή σαμπανιζέ κρασιού, στον “Ατλαντά” και την καλλιέργεια τού αμπελιού ανά τον κόσμο, στο Λεξικό Ορολογίας, που θα σας λύσει κάθε απορία για τους ορισμούς των ετικετών, και φυσικά στον τομέα των multimedia, όπου θα παρακολουθήσετε μεθόδους παρασκευής και συμβουλές διάσημων δοκιμαστών και ειδικών. Η παρουσίαση των τύπων κρασιών είναι από τις πιο αναλυτικές που συναντήσαμε στην αναζήτησή μας, αφού περιέχει πληροφορίες για τις χώρες παρασκευής και την ονομασία προέλευσης, τις θερμοκρασίες διατήρησης, την ωρίμανση (παλαιότητα) κ.λπ. Ακόμα θα βρείτε συμβουλές για το τι πρέπει να προσέχετε στις

ετικέτες του εμπορίου, πώς να ξεχωρίζετε ένα παλιό κρασί, ποια είναι τα στοιχεία που συμβάλουν στη γεύση του και πώς να τα... ξεχωρίζετε. Αρκετά ενημερωτικός, σας προετοιμάζει για μοναδικές γευστικές απολαύσεις, θέτοντας σε λειτουργία τις άγνωστες οσφρητικές σας ικανότητες! Συνεχίζουμε με το site **Greek Wines** (www.greekwine.gr), μια πραγματικά περιεκτικότερη βάση δεδομένων για ό,τι αφορά την ελληνική παραγωγή κρασιού. Στα περιεχόμενά του θα βρείτε τα γνωστότερα ελληνικά κρασιά και την προέλευσή τους, interactive χάρτες με τις οινοπαραγωγικές περιοχές της χώρας (και αναλυτική παρουσίαση των ποικιλιών που καλλιεργούνται σε αυτές), ονομασίες, αλλά και γευστικές “περιγραφές” όλων των ποικιλιών όπως Μοσχάτο, Μοσχοφίλερο, Ροδίτης, Σαββατιανό, Αγιοργίτικο κ.ά., οινοπαραγωγούς, διευθύνσεις και τηλέφωνα από κάβες σε όλη την Ελλάδα, ποιες ενδείξεις πρέπει να αναγράφονται στις ετικέτες των φιαλών, λεξικό ορολογίας κ.ά. Εάν θέλετε να εμπλουτίσετε τις γνώσεις σας για την οινοποιία, μπορείτε να επισκεφθείτε την παράγραφο “Εκπαιδευτικά Κέντρα” και να ενημερωθείτε για όλα τα σχετικά προγράμματα, σεμινάρια και μαθήμα-



The world of Wine: απαραίτητο σε κάθε γευστιγγνώση

Η τέχνη της οινοποιίας και τα μουσικά της, όπως την αφηγείται ο τίτλος The world of Wine.



H interactive γκαλερί του τίτλου “Wine, Spirits and Beer” σάς ξαναγεί στην απέραντη ποικιλία του οίνου...



To site “The origins and ancient history of wine” διαθέτει σημαντικές πληροφορίες, πορίσματα μακρόχρονης μελέτης.

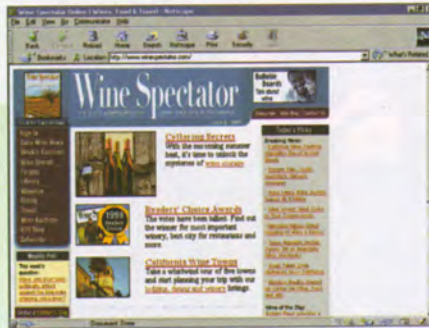


Wine, Spirits and Beer: όταν η παρουσίαση αγγίζει τα όρια της τέχνης...





*Greek Wine: το εύκρατο ελληνικό κλίμα παράγει μερικές από τις ωραιότερες ποικιλίες σταφυλιών.*



*Το site "Wine Spectator" παρουσιάζει συμβουλές για τη διατήρηση της προσωπικής σας κάβας.*



*Σπάνια κρασιά; Μην ψάχνετε άλλο, βρίσκονται όλα στο site του Wine Society.*



*Μοναδικά ταξίδια στους διασημότερους αμπελώνες του κόσμου...*

τα, που παραδίδονται από ιδιωτικούς οργανισμούς και πανεπιστήμια. Φυσικά, από μια τέτοια "συλλογή" δεν θα μπορούσε να λείπει και η κατηγορία "Οίνος και Υγεία", όπου παρατίθενται στοιχεία από έρευνες σε χώρες με μεγάλη κατανάλωση κρασιού.

Τα παλιά κρασιά είναι τα καλύτερα, όπως λένε οι ειδικοί, απολαυστικά όμως είναι όλα. Έτσι λοιπόν, το site **Table Wine** ([www.tablewine.com](http://www.tablewine.com)) αφιερώνει τις σελίδες του στα εμφιαλωμένα κρασιά ευρείας κατανάλωσης, που δεν απαιτούν μια περιουσία για να τα αποκτήσεις. Τέτοια κρασιά μπορείτε να βρείτε στα περισσότερα super markets και σε μεγάλες κάβες. Μάθετε, λοιπόν, πληροφορίες για τα εμφιαλωμένα κρασιά του εμπορίου, σχόλια για την ποιότητά τους ανάλογα με τη χρονολογία (συνήθως από 1995-1998), ποια ταιριάζουν με τα εδέσματά σας (μεσογειακή, γαλλική, κινέζικη κουζίνα) κ.ά. Εάν είστε σπικτικοί τύποι και θεωρείτε αδύνατο να απομνημονεύσετε τίτλους και μάρκες, μην απογοητεύεστε: το Table Wine περιλαμβάνει σε κάθε παρουσίαση και την επικέτα του συγκεκριμένου κρασιού!

Και τώρα θα πάμε στο αντίθετο άκρο, δηλαδή στα πανάκριβα και δυσέυρετα κρασιά, που -γιατί όχι- αρκετοί συλλέγουν μανιωδώς! Η βάση δεδομένων **Wine Society** ([www.winesociety.com](http://www.winesociety.com)) περιέχει περισσότερα από 2.000 σπάνια κρασιά από όλον τον κόσμο, που μπορείτε να αποκτήσετε μέσω Internet. Έτσι λοιπόν, αν αυτό που λείπει από την κάβα σας είναι ένα Chateau d'Yquem του 1928, ένα Chateau Petrus του 1981, ένα Shafer Hillside του 1994 ή κάποιο άλλο, δεν έχετε παρά να καταφύγετε στην πανίσχυρη μηχανή αναζήτησης του site, να επιλέξετε το κρασί που σας ενδιαφέρει, με κριτήρια το όνομα της εταιρείας, την ποικιλία, τη χρονιά, την περιοχή ή την τιμή. Τα αποτελέσματα είναι άμεσα και εντυπωσιακά! Το ίδιο και οι τιμές, οι οποίες φθάνουν μέχρι και 1.000.000 δρχ. το μπουκάλι!

Αν σκοπεύετε να δημιουργήσετε μια μικρή κάβα με κρασιά προσιτής τιμής, χρειάζεστε οπωσδή-

ποτε ορισμένες οδηγίες για τη συντήρησή της (όπως, ποιο σημείο του σπιτιού ενδείκνυται για την εγκατάσταση κάβας, πώς να την προστατεύσετε από τη ζέση του καλοκαιριού, αλλά και πώς να συντηρείτε τα ήδη ανοιγμένα μπουκάλια χωρίς να χάνουν το ελάχιστο από τη γεύση και το άρωμά τους). Αυτά, αλλά και άλλα πολλά, βρίσκονται στο πολύ ενδιαφέρον on line περιοδικό **Wine Spectator** ([www.winespectator.com](http://www.winespectator.com)), το οποίο ενημερώνεται καθημερινά με νέα άρθρα, συμβουλές, πληροφορίες κ.ά. Αν αυτό δεν σας αρκεί και θέλετε να δείτε από κοντά τον τρόπο διατήρησης των κρασιών, αλλά και να ζήσετε μια μοναδική εμπειρία περπατώντας μέσα στους διασημότερους αμπελώνες του κόσμου, δεν έχετε παρά να επισκεφθείτε το site **France in your glass** ([www.inyourglass.com](http://www.inyourglass.com)). Οι συντελεστές του France in your glass διοργανώνουν τουριστικές περιηγήσεις σε ονομαστές οινοπαραγωγικές περιοχές της Γαλλίας, επισκέψεις σε γνωστούς οίκους κρασιών και φεστιβάλ κρασιού. Ομολογουμένως, είναι ένας πρωτότυπος τρόπος για να γνωρίσεις μια ξένη χώρα!

**Παν μέτρον άριστον...**

Όπως έλεγαν και οι αρχαίοι ημών πρόγονοι, η αίσθηση του μέτρου είναι πολύτιμο χάρισμα, που δυστυχώς πολλές φορές λείπει από την ιδιουσυγκρασία μας. Η υπέρμετρη κατανάλωση κρασιού προκαλεί σοβαρά προβλήματα στην υγεία, σε αντίθεση με τη λογική χρήση που κάνει μόνο καλό. Αν λοιπόν θέλετε να δείτε τι συνεπάγεται η υπέρμετρη κατανάλωση -πέρα από τους σχετικούς πονοκεφάλους και τη ναυτία- επισκεφθείτε το site **Wine Institute** ([www.wineinstitute.org](http://www.wineinstitute.org)) και δείτε αναλυτικά πώς μια καλή συνήθεια μπορεί να μετατραπεί σε επικίνδυνη έξη. Ακόμα, θα βρείτε αναλύσεις σχετικά με το κρασί και την πρόληψη ασθενειών, ποια συστατικά του θεωρούνται επικίνδυνα, τι σημαίνει το κρασί για την υγεία των γυναικών, ποιες ασθένειες συνδέονται με την υπερβολική κατανάλωσή του κ.ά. Πάντως, τα νέα για όσους πίνουν 1-2 ποτηράκια την ημέρα, είναι καλά, εφόσον αυτή η ποσότητα μειώνει τις πιθανότητες εμφάνισης πολλών μελλοντικών ασθενειών (ελπίζουμε να μειώνει και τις πιθανότητες εμφάνισης διοξίνης στον οργανισμό μας...)

Απολαύστε λοιπόν το αγαπημένο σας κρασί -κρύο κατά προτίμηση- και παραδοθείτε "άνευ όρων" στην ονειροπόλα διάθεση που χαρίζει αυτό το απλό ποτηράκι. Γιατί, μην ξεχνάτε, "in vino veritas"...







Εξωφρενικά  
έξυπνο  
για περιοδικό

Για εσάς  
πών είστε  
μοναδική

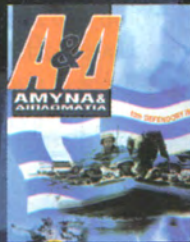


Το απόλυτο  
αρσενικό  
περιοδικό

Ο άνδρας  
στο Maximium

## ΕΚΔΟΣΕΙΣ Θλαβύρινθος

“...με λογιτιμό  
και μ’ όνειρο...”



Το σύγχρονο  
περιοδικό για την  
οικογένεια

Το περιοδικό για  
την Αμυνα και τη  
Διπλωματία

Δημιετήια έκδοση  
για την Ελληνική  
Ναυτιλία

Κατακτήστε  
την πόλη



Ο τηλεοπτικός  
σας οδηγός

Το περιοδικό  
του ελληνικού  
και διεθνούς  
gossip



# ΕΙΜΑΣΤΕ

*Ένας Δυναμικά Αναπτυσσόμενος Όμιλος*

Εκδίδουμε ένα περιοδικό ημερησίως.



Οι συνολικές πωλήσεις μας υπερβαίνουν τα 9 δις δρχ.\*



Έχουμε πάνω από 350 εργαζόμενους με Μ.Ο. ηλικίας 30 ετών.



Είμαστε η πέμπτη (5η) μεγαλύτερη εκδοτική επιχείρηση της χώρας.



Διαθέτουμε μηχανολογικό εξοπλισμό άνω των 2,5 δις. δρχ.



Υπερβαίνουμε σε πωλήσεις τα 6.500.000 τεύχη περιοδικών ετησίως.



Κατέχουμε δεκαπέντε (15) ιδιόκτητους τίτλους περιοδικών.



Διαβάζουν τα περιοδικά μας 1.600.000 αναγνώστες μηνιαίως. \*\*



Καταχωρούμε 11.805 διαφημίσεις από 950 διαφορετικούς πελάτες. \*\*\*



Και ξεκινήσαμε μόλις το 1995.

\* Αποτελέσματα εφόσον Όμιλος για το 1998

\*\* Bari-Focus 1998

\*\*\* Media Services 1998



**ΔΕΛΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ Α.Ε.**

*Για κάθε επικοινωνιακή σας ανάγκη*





## Rent A Hero

Μπατίρης, αλλά ήρωας...



*Ζητείται ήρωας - με λογικές οικονομικές απαιτήσεις...*



*Πλησιάζοντας έναν ακόμα από τους γρίφους του τίτλου...*

*Τα γραφικά αποτελούν το δυνατότερο σημείο του τίτλου.*



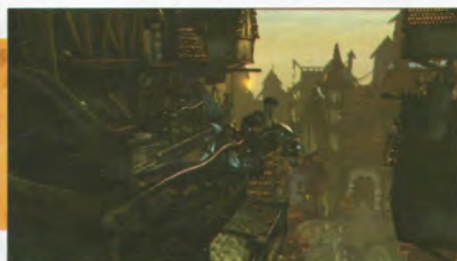
Ο νέος τίτλος adventure της THQ, Rent A Hero, αφηγείται την ιστορία ενός ήρωα... μπατίρη, ο οποίος διαθέτει δικό του γραφείο "διάσωσης", αλλά και εκατοντάδες απλήρωτους λογαριασμούς. Σίγουρα, οι σχεδιαστές του "Ηρωα" είχαν κατά νου τον άλλο γραφικότερο ήρωα, του Curse of Monkey Island, έναν εξίσου μπατίρη πειρατή, που στο τέλος αποδείχθηκε δεινός πολεμιστής και μέγας καρδιοκατακτητής! Κατά τον ίδιο τρόπο, ο πρωταγωνιστής του Rent A Hero επιδιώκει σε μοναχικές περιπλανήσεις, κυμαινόμενος στα ίδια όρια φτώχειας και χαμηλότατου... prestige, σεναριακά "συστατικά" που μπορούν να οδηγήσουν μια περιπέτεια σε απρόβλεπτες και αρκετά γελοίες καταστάσεις... Παρ' όλα αυτά, οι σχεδιαστές του νέου τίτλου δεν μπόρεσαν να δημιουργήσουν ένα χαρακτήρα τόσο γραφικό, όσο εκείνος του Guybrush Threepwood στο Monkey Island, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις, το χιούμορ του σεναρίου δεν πετυχαίνει το στόχο του... Τι μένει, λοιπόν, όταν το σενάριο δεν καλύπτει απόλυτα τις απαιτήσεις ενός τίτλου; Μα φυσικά τα γραφικά, τα οποία οφείλουμε να ομολογήσουμε ότι είναι ασυναγώνιστα. Ο τρισδιάστατος κόσμος του Rent A Hero παραπέμπει σχεδιαστικά στα κόμικς και διαθέτει εξαιρετικές λεπτομέρειες, που μεταφέρουν τον παίκτη σε έναν αξιόπεριεργο μυθικό κόσμο: ιπτάμενα πλοία, ατμοσφαιρικά καπηλειά για νόμιμους και παράνομους, ιπτάμενες μοτοσικλέτες και "πνοή" 17ου αιώνα! Να τι συμβαίνει, λοιπόν, στο Rent A Hero: ο μπατίρης ήρωας Rodrigo διατηρεί γραφείο

διάσωσης χαμένων "γαλαζοαίματων" σε μια μικρή πόλη... Οι δουλειές, όμως, δεν πηγαίνουν και τόσο καλά, αφού η μικρή πόλη είναι γεμάτη από ανάλογα γραφεία και ο ανταγωνισμός είναι μεγάλος. Έτσι έχει η ιστορία στο ξεκίνημά της, μέχρι τη στιγμή που η τύχη αποφασίζει να χαμογελάσει στο Rodrigo... Το περιβάλλον του νησιού Tol Andar είναι ευχάριστο, η μετακίνησή μας όμως σε αυτό είναι κουραστική, εφόσον ο σχεδιασμός του παιχνιδιού απαιτεί να περνούμε κάθε φορά από το "γραφείο" του Rodrigo, πριν κατευθυνθούμε οπουδήποτε αλλού. Μειονεκτήματα παρατηρούνται και στο χειρισμό - υπερβολικά απλός- αλλά και στην κίνηση του χαρακτήρα, που είναι είτε εξαιρετικά αργή είτε υπερβολικά γρήγορη. Κατά τα άλλα, πρόκειται για έναν κλασικό τίτλο adventure που θυμίζει χρυσές στιγμές του είδους, προηγούμενης πενταετίας...

\*\*\*\*

Προϊόν: ..... Rent A Hero  
 Είδος: ..... Adventure  
 Κατασκευαστής: ..... THQ  
 Web: ..... www.rent-a-hero.com  
 Διάθεση: ..... Παπασωτηρίου  
 Τηλ.: ..... 3302980  
 Fax: ..... 3848254  
 Τιμή: ..... 11.400

Ελάχιστες απαιτήσεις: Pentium 133,  
 Windows 95/98, 16MB RAM



*Ρετρό ατμόσφαιρα και ιπτάμενα "γκάζια"...*



*Και φυσικά δεν θα μπορούσαν να λείπουν από το πλευρό ενός "ήρωα" οι αιθέριες υπάρξεις...*



# Need for Speed: High Stakes

Δυνατά στοιχήματα

και μεγάλες συγκινήσεις



Πολλές οι βελτιώσεις της έκδοσης, όχι όμως στην κίνηση των οχημάτων



Καλό θα ήταν να αποφύγετε καταστάσεις όπως αυτή...



Η καταδίωξη συνεχίζεται ασταμάτητα, ακόμα και τις μεγάλες ώρες...



Στυλ, άνετη οδήγηση και μπόλικο... συντρίμια στις πίστες του High Stakes

υπερκετά για να κάνουν τους λάτρεις της αυτοκίνησης να προσδοκούν εναγωνίως την άφιξη του επεισοδίου Need for Speed: High Stakes. Μια γρήγορη ματιά αρκεί για να αντιληφθείτε κάποιες βελτιώσεις στα γραφικά του High Stakes και ίσως στο interface, στην ουσία όμως οι διαφορές από το επεισόδιο III είναι ελάχιστες, ενώ η κίνηση των οχημάτων δεν φαίνεται ιδιαίτερα βελτιωμένη. Ας δούμε, λοιπόν, τα νέα στοιχεία της τελευταίας έκδοσης: στο NFS III η πρόσκρουση επάνω σε αντικείμενα δεν προκαλούσε σοβαρές ζημιές στο όχημα. Στο NFS IV, όμως, πρέπει να προσέχετε, γιατί οι απροσεξίες στοιχί-

ζουν: κάθε πρόσκρουση επιφέρει σοβαρές ζημιές στο αυτοκίνητο, με συνέπεια να μην υπακούουν το τιμόνι ή οι τροχοί! Το ζητούμενο, λοιπόν, είναι οι μεγάλες ταχύτητες να συνοδεύονται από μεγαλύτερη δεξιοτεχνία. Επιλέγοντας τη μέθοδο ενός παίκτη, έχετε αυτόματα στη διάθεσή σας ένα μικρό ποσό, αρκετό για να αγοράσετε το πρώτο σας αυτοκίνητο. Οι υψηλές επιδόσεις στις αναμετρήσεις θα βελτιώσουν τα οικονομικά σας και θα σας επιτρέψουν να επιδιορθώσετε τις ζημιές, ακόμα και να αλλάξετε αυτοκίνητο! Ορισμένες από τις αναμετρήσεις της μεθόδου Career έχουν ως έπαθλο όχι χρήματα, αλλά το... αυτοκίνητο του ηττημένου! Και εδώ είναι και το πιο επικίνδυνο "στοίχημα" του τίτλου, στο οποίο εξάλλου χρωστάει και το όνομα "High Stakes".

Αν και παρέχονται περισσότερες επιλογές οχημάτων και αναμετρήσεων, το High Stakes δεν θα "συγκινήσει" όσο ο προκάτοχός του NFS III ή όσο ο έξοχος racing τίτλος Collin McRay...



Στην νέα έκδοση κάθε πρόσκρουση "πληρώνεται" ακριβά.

\*\*\*\*

**Προϊόν:** Need for Speed: High Stakes  
**Είδος:** ..... Racing  
**Κατασκευαστής:** ..... Electronic Arts  
**Web:** ..... [www.needforspeed.com](http://www.needforspeed.com)  
**Διάθεση:** ..... Παπασωτηρίου  
**Τηλ.:** ..... 3302980  
**Fax:** ..... 3848254  
**Τιμή:** ..... 12.000

**Ελάχιστες απαιτήσεις:** Pentium 200, Windows 95/98, 32MB RAM, 100MB HD



# Dungeon Keeper 2

...για όσους βαρέθηκαν



να είναι με τους  
"καλούς"...

Μεταμορφωθείτε από Φύλακα σε Χρυσοθήρα των μπουντρουμιών...

Η απεχθέστατη λεγεώνα έχει και τις σκερτσόζικες στιγμές της.



Προσέξτε τον ωραιοπαθή αυτό νέο, γιατί έχει ανεξέλεγκτα νεύρα...

Αυτός κι αν είναι τίτλος! Το Dungeon Keeper 2 αποτελεί ουσιαστικά μια "δαιμονική" strategy κωμωδία με διακριτικό, αλλά αισθητό χιούμορ (κάπι σαν τις "Πύλες της Κολάσεως" σε σκηνοθεσία Buster Keaton...). Όπως εξάλλου αναφέρεται συχνά μέσα στον τίτλο, βασικός σκοπός των προσπαθειών σας είναι να δώσετε ένα τέλος στην αηδιαστικά καλοσυνάτη βασιλεία του Ρεγινάλδου του Δίκαιου, ηγέτη του Ηλιόφωτου Βασιλείου των Ηρώων! Σίγουρα, τα "κακά" παιδιά της Bullfrog θέλησαν να δώσουν τη δική τους απάντηση στις κινηματογραφικές ταινίες και τα RPG επικού ηρωισμού, δημιουργώντας αυτόν τον άκρως αντιηρωικό τίτλο. Η ιστορία ξεκινά με εσάς στο ρόλο του απεχθέστατου Dungeon Keeper που περιστοιχίζεται από τους κάθε λογής υποτακτικούς του: σκελετούς, δύσμορφους νάνους, κακοηθέστατα όντα, χαμερπή τελώνια, σκοτεινά ζωτικά, εξαριωμένες πυγολαμπίδες, δαίμονες της χολής κ.ά. Ο Φύλακας των μπουντρουμιών και ο "λαός" του βρίσκονται εξόριστοι στα έγκατα της γης εδώ και



Η προσήλωση είναι αποτυπωμένη στα μάτια της στρατιάς σας.

πολύ καιρό, και σχεδιάζουν τον τρόπο με τον οποίο θα βγουν έξω. Για να γίνει αυτό, χρειάζεται να ενισχύσουν τη θέση τους, κτίζοντας γερά... μπουντρούμια, εκτρέφοντας φαγώσιμα πουλερικά και συλλέγοντας το χρυσάφι του ανήλιαγου

κόσμου. Μόλις γίνουν τα πρώτα αυτά βήματα, ο εξαθλιωμένος στόλος των τελωνίων θα είναι σε θέση να επιτεθεί στους αξιωματικούς του Ρεγινάλδου του Δίκαιου και να διεκδικήσει τη θέση του στο βασίλειο της Καλοσύνης... Τα εξαιρετικά γραφικά του τίτλου μεταφέρουν το χρήστη σε μία κωμικοτραγική ατμόσφαιρα, ειδικά με έντονο χιούμορ: ο ωραιοπαθής Dungeon Keeper, η γοητευτική Αφέντρα των μπουντρουμιών, ο εγωπαθής Μαύρος Άγγελος, ο κουλτουριάρης Μάγος είναι μερικοί από τους βασικούς χαρακτήρες που θα έρθουν αντιμέτωποι με τα σίφη των γενναίων του Ρεγινάλδου! Ο χειρισμός των κινήσεων επιτυγχάνεται μέσα από τα ειδικά πλήκτρα του interface και τις οδηγίες του αφηγητή (ο αφηγητής βρίσκεται "μαζι" σας σε κάθε στάδιο του παιχνιδιού, ενημερώνοντας για το πώς να κατασκευάζετε τα οικοδομήματα, πώς να διοικείτε σωστά τη λεγεώνα σας, πώς να προστατεύετε από τους επικίνδυνους "Καλούς", κ.λπ.). Άκρως διασκεδαστικό, το Dungeon Keeper 2 θα ενθουσιάσει τους λάτρεις των strategy τίτλων και των ταινιών του Carpenter...



Κι όλα αυτά για να εμπεδώσετε καλά το ρητό "Τα αγαθά κόποις κτώνται"!

\*\*\* 1/2

Προϊόν: ..... Dungeon Keeper 2  
Είδος: ..... Strategy  
Κατασκευαστής: ..... Bullfrog  
Web: ..... www.dungeonkeeper.com  
Διάθεση: ..... Παπασωτηρίου  
Τηλ.: ..... 3302980  
Fax: ..... 3848254  
Τιμή: ..... 12.500

Ελάχιστες απαιτήσεις: Pentium 166,  
Windows 95/98, 32MB RAM, 285MB HD







## Star Trek: Birth of the Federation

Ο πόλεμος των άστρων φαίνεται να μετατρέπεται αργά αλλά σταθερά σε πόλεμο του κινηματογράφου, καθώς γνωστά επεισόδια με θέμα το διάστημα μετατρέπονται σε τίτλους PC. Η



απάντηση στο action/adventure Phantom Menace δίνεται από τον strategy τίτλο Star Trek: Birth of the Federation ή αλλιώς Star Trek εναντίον Star Wars... Το επεισόδιο Birth of the Federation ασχολείται και πάλι με την κυριαρχία του διαστήματος, επιτρέποντάς σας να γίνετε ο ηγέτης μιας από

τις πέντε μεγάλες αστρικές Συμμαχίες. Σκοπός σας είναι να εξερευνησετε τις άγνωστες περιοχές του σύμπαντος και φυσικά να τις εκμεταλλευτείτε με τον καλύτερο και πιο προσοδοφόρο τρόπο. Αν οι ευγενείς μέθοδοι αποτύχουν, τότε θα αναλάβετε δράση, συμμετέχοντας σε "δυνατές", hi-tech τρισδιάστατες συμπλοκές...

**Διάθεση:** Παπασωτηρίου, Τηλ.: 3302980

**Τιμή:** 11.800

## Mech Warrior 3

Η νέα χλιετία έχει αποτελέσει πηγή έμπνευσης για χιλιάδες διηγήματα, κινηματογραφικές ταινίες και σενάρια παιχνιδιών για PC και πλατφόρμες. Εν ολίγοις, έχει κορεστεί συγγραφικά και



σκηνοθετικά, λόγος που οδήγησε τη Microprose στη δημιουργία ενός τίτλου, τοποθετημένου στο έτος... 3100! Στη ζοφερή αυτή εποχή -σύμφωνα με τη Microprose- ο πόλεμος ανάμεσα στις αυτοκρατορίες και τα οικονομικά τρασά θα έχει μετατραπεί σε τρόπο ζωής. Οι μηχανισμοί Mech αποτελούν το κυρίαρχο και τρομερό-

τερο όπλο: εφοδιασμένοι με πανίσχυρα όπλα, προσεγγίζουν και τις πιο δύσβατες περιοχές σκορπώντας την καταστροφή. Το τρίτο επεισόδιο της σειράς είναι "δυνατότερο" παρά ποτέ, προσφέροντας στους φανατικούς του είδους μάχες που θα τους μείνουν αξέχαστες...

**Διάθεση:** Παπασωτηρίου, Τηλ.: 3302980

**Τιμή:** 10.900

## SPEC OPS

Ποτέ δεν λέμε όχι στις επικίνδυνες αποστολές! Ο action τίτλος SPEC OPS σας εμπλέκει σε μια σειρά αποστολών, που απαιτούν γερά νεύρα, ψυχραιμία και μεγάλη τόλμη! Οι αποστολές εκτελούνται σε ερημικές τοποθεσίες του πλανήτη -όπου παρατηρείται συσσώρευση πλήθους παρανόμων- και στόχο έχουν την καταστροφή των εφοδίων και των εγκαταστάσεων του εχθρού. Εν ολίγοις, πρέπει να σώσετε έναν αιχμάλωτο από το εκτελεστικό απόσπασμα, να καταστρέψετε ένα σημαντικό αεροσκαφών MIG, να εξοντώσετε ένα μαριακό Νονό των ναρκωτικών πριν εξαπολύσει τους αντάρτες του, και άλλα ανδραγαθήματα. Αν και υπάρχει ποικιλία σεναρίων, το SPEC OPS δεν συγκρίνεται με το εξαιρετικό Delta Force.

**Διάθεση:** Παπασωτηρίου, Τηλ.: 3302980

**Τιμή:** 10.500



## O.D.T.

Το ρητό Escape Or Die Trying χαρακτηρίζει απόλυτα τα δρώμενα στον πρόσφατο action adventure τίτλο της Psygnosis, O.D.T. Πιο συγκεκριμένα, μια τρομερή επιδημία απειλεί με εξαφάνιση τους κατοίκους του πλανήτη Tonantzin και η μόνη λύση για την καταπολέμησή της είναι η χρήση του μαγικού πράσινου μαργαριταριού. Το μαργαριτάρι, φυσικά, έχει χαθεί πολλούς αιώνες πριν... Είναι προφανές ότι η Psygnosis διεκδικεί μερίδιο από τη δημοτικότητα του Tomb Raider, αφού η νέα πε-



ριπέτεια αποτελεί ουσιαστικά κλώνο της γνωστής σειράς. Αν και ο τίτλος διαθέτει αρκετή δράση, μειονεκτεί στον τομέα των γραφικών και της κίνησης, απομακρύνοντας έτσι την Psygnosis από την επιδίωξή της να συναγωνιστεί το Tomb Raider...

**Διάθεση:** Παπασωτηρίου, Τηλ.: 3302980

**Τιμή:** 14.000



## Actua Ice Hockey 2

Δεν υπάρχει καλύτερη εποχή για το χόκεϊ στον πάγο από το καλοκαίρι! Απολαυστικές, παγωμένες πίστες σας περιμένουν για να σας χαρίσουν λίγη από τη δροσιά του χειμώνα σε συνδυασμό με ένα πολύ "δυνατό" σπορ για δεξιότητες. Δυστυχώς, στο Actua



Ice Hockey 2 μαζί με την απολαυστική δροσιά παίρνετε και μια δυνατή "ψυχρολουσία", που οφείλεται στα μετριότατα γραφικά, την κακή κίνηση των παικτών και τον αρκετά αδέξιο ήχο. Το ρητό "κάθε χρόνο και καλύτερα" φαίνεται να μην εκφράζει απόλυτα την Gremlin, η οποία φέτος χάρισε στο χόκεϊ πά-

γο το χειρότερο εαυτό της...

**Διάθεση: Παπασωτηρίου, Τηλ.: 3302980**

**Τιμή: 11.000**

## Rage of Mages II: Necromancer

Το Rage of Mages II: Necromancer ξεδιπλώνει όλες του τις αρετές αποκαλύπτοντας ένα εντελώς νέο είδος παιχνιδιού. Οι οπαδοί των παιχνιδιών RPG/strategy θα πρέπει να αντιμετωπίσουν όλους τους σατανικούς μηχανισμούς του Necromancer. Στο ταξίδι τους μέσα από πυκνά, παρθένα δάση και φλεγόμενες ερήμους, οι παίκτες θα αναζητήσουν βοήθεια σε απροσδόκητα μέρη και θα ανακαλύψουν το μοναδικό αρχαίο δημιούργημα, που σύμφωνα με τους θρύλους, έχει τη δυνατότητα να εξοντώσει και τον πιο δυνατό Necromancer, σε μια ψυχική σύγκρουση μέχρι τέλους. Ο καλοσχεδιασμένος τίτλος RPG διαθέτει προσεγμένα γραφικά, ρεαλιστικά ηχητικά εφέ, 25 διαφορετικές αποστολές, στρατηγική εμπλουπισμένη με νέα, πρωτότυπα όπλα, πανοπλίες, ξόρκια και μαγικά και δυνατότητα συμμετοχής μέχρι και 16 παικτών!



**Διάθεση: Beacon Multimedia, Τηλ.: 6143252**

## Outcast

"Το μέλλον της γης βρίσκεται στα χέρια σας" είναι ο χαρακτηριστικός υπότιτλος του νέου action game της Infogrames, δίνοντάς σας έτσι μια πρώτη εντύπωση για τους στόχους του σεναρίου. Όσοι το είδαν για πρώτη φορά, βιάστηκαν να συμπεράνουν ότι είναι ένας ακόμα κλώνος του Tomb Raider, στην πραγματικότητα όμως διαθέτει ένα εξαιρετικά ευρηματικό σενάριο, που καμία σχέση δεν έχει με τα κατορθώματα της Lara. Φυσικά, το Outcast έχει τα υπέρ και τα κατά του: "υπέρ" είναι τα εκπληκτικά γραφικά του, που προσφέρουν στο χρήστη μια μοναδική αίσθηση του όμορφου, αλλά ετοιμόρροπου κόσμου του Outcast, και "κατά" είναι ο σχετικά αδύναμος χειρισμός του χαρακτήρα, σημείο που πραγματικά άξιζε περισσότερης προσοχής. Η τελική επιλογή είναι δική σας...



**Διάθεση: Grup Multimedia, Τηλ.: 9480000**

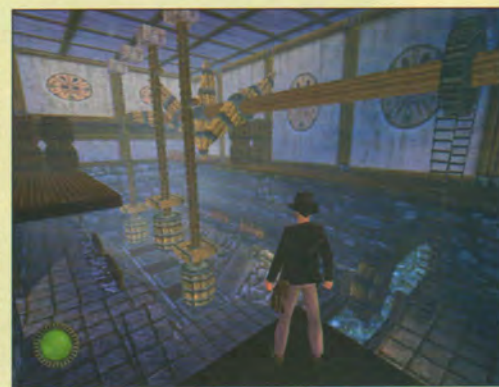
**Τιμή: 12.000**

## Προσεχώς

## Indiana Jones

### and the Infernal Machine

Αν και έχουν περάσει αρκετά χρόνια από τις κινηματογραφικές επιτυχίες "Indiana Jones" -εξάλλου γέρασε και ο Harrison Ford- η βιομηχανία των παιχνιδιών φαίνεται διατεθειμένη να διατηρήσει τη φήμη του αγέραστου ήρωα, δημιουργώντας ακόμα μια ενδιαφέρουσα έκδοση για PC. Ο τίτλος Indiana Jones and the Infernal Machine διαθέτει εξαιρετικά βελτιωμένα τρισδιάστατα γραφικά, ευρηματικότητα σεναρίου και φυσικά τις κλασικές πλέον επισκέψεις σε ξεχασμένες από θεούς και ανθρώπους



πολιτείες. Αυτή τη φορά το σενάριο φέρνει στο προσκήνιο το σοβιετικό φυσικό Volodnikov και την έρευνά του στα ερείπια της Βαβέλ, για μια μυστήρια χρονομηχανή. Τελικά, οι έρευνες καρποφορούν και η θρυλική μηχανή ανακαλύπτεται μισοδιαλυμένη. Τα υπόλοιπα κομμάτια της βρίσκονται διασκορπισμένα ανά την υφήλιο και φυσικά αυτός που θα τα βρει δεν είναι άλλος από τον Indiana Jones... Όσο για την ημερομηνία άφιξής του, θα περιμένουμε μέχρι τα Χριστούγεννα...



# MULTIMEDIA CD-ROMs

Σας καλωσορίζουμε στην ανανεωμένη στήλη των multimedia για όλη την οικογένεια! Μέσα σε αυτές τις σελίδες, κάθε μήνα, θα βρίσκονται οι πιο πρόσφατες, αξιόλογες παραγωγές ελληνικών και ξένων multimedia τίτλων, που σκοπό έχουν όχι μόνο να προσφέρουν γνώσεις αλλά και να ψυχαγωγήσουν όλους τους χρήστες ηλικίας 4-104 ετών!  
Απολαύστε τις...

CD-ROMs

CD-ROMs

CD-ROMs

CD-ROMs

Από τη **M. Χρυσόχο**  
mariachr@winmag.gr

## Τομή Junior

Τα παιδιά διαθέτουν πλέον τη δική τους εγκυκλοπαίδεια! Πρόκειται για την αξιόλογη εκπαιδευτική παραγωγή "TOMH Junior", η οποία έχει σχεδιαστεί ειδικά για παιδιά μέχρι 14 ετών. Με απλό και εντυπωσιακό τρόπο, η TOMH Junior επιτρέπει στους μικρούς χρήστες να αποκτήσουν βασικές γνώσεις γύρω από τις επιστήμες, αλλά και να εμβαθύνουν σε όλα τα θέματα που αναφέρονται στο σχολείο. Συνολικά, ο τίτλος περιλαμβάνει 8.000 λήμματα και θέματα, γραμμένα σε απλό και εύληπτο ύφος, εμπλουτισμένα με αφήγηση, 3.000 σχέδια, φωτογραφίες και πίνακες, μηχανή αναζήτησης καθώς και διασκεδαστικά animations διάρκειας 100 λεπτών, με αναφορές στους σημαντικότερους σταθμούς της ανθρωπίνης ιστορίας. Επιπλέον, η πλοήγηση στα interactive περιεχόμενα του τίτλου είναι εξαιρετικά απλουστευμένη, βοηθώντας έτσι τα παιδιά να εξοικειωθούν άμεσα με τις λειτουργίες και τα κεφάλαια της εγκυκλοπαίδειας. Αναμφίβολα, πρόκειται για ένα έργο που έλειπε από την "ηλεκτρονική βιβλιοθήκη" μας...

**Διάθεση: MLS Πληροφορική, Τηλ.: 031/929090, 9645999**  
**Τιμή: 21.900**



## Keybook:

### Συναρτήσεις-Όρια

Ο εκπαιδευτικός τίτλος "Συναρτήσεις-Όρια" ανήκει στη νεοεμφανιζόμενη σειρά εκπαιδευτικών βοηθημάτων **Keybook**, που βασικό της στόχο έχει την πληροφόρηση σπουδαστών, φοιτητών, καθηγητών αλλά και οποιουδήποτε επιθυμεί να μελετήσει θέματα Συναρτήσεων και Ορίων, με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Οι "Συναρτήσεις-Όρια" καλύπτουν βασικές μαθηματικές γνώσεις, όπως έννοια συνόλου, εξισώσεις, ανισώσεις, τριγωνομετρία, τύποι και πιθανότητες, περιοδικές συναρτήσεις, γραφικές παραστάσεις βασικών συναρτήσεων αλλά και ειδικές θε-



ματικές περιοχές, όπως καρτεσιανό επίπεδο, πραγματικοί αριθμοί, συναρτήσεις, όριο-συνέχεια κ.ά. Σημαντικό στοιχείο του τίτλου είναι η ευκολία με την οποία κινείται ο χρήστης μέσα στο περιβάλλον, πράγμα που επιτυγχάνεται και με τη χρήση των πολυμέσων, των interactive ασκήσεων, των ηλεκτρονικών ευετηρίων και τη δυνατότητα σημειώσεων. Τέλος, ο χρήστης μπορεί να "δοκιμάσει" τις γνώσεις του μέσα από ειδικά tests, που -το σημαντικότερο- γίνονται σε ένα φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον. Συνιστάται ανεπιφύλακτα σε μαθητές και φοιτητές ή απλούς λάτρεις της γνώσης.

**Διάθεση: Keystone, Τηλ.: 8661142, Τιμή: 9.900**



# ΚΑΝΑΛΙ

Το πρώτο,  
ραδιόφωνο,  
του Πειραιά!

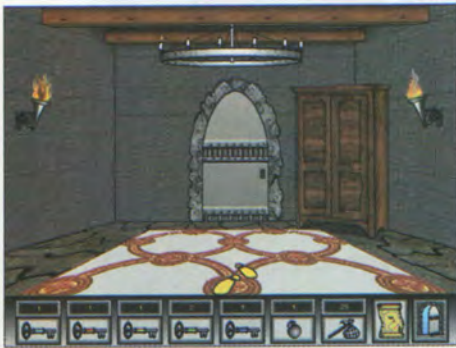
ΠΕΙΡΑΙΑΣ  
90,6

ΥΠΟΔΟΧΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: ☎ 4224.440-6



## Ο Λαβύρινθος της Γνώσης

Πρόκειται για ένα συναρπαστικό παιχνίδι γνώσεων και περιπέτειας, ειδικά σχεδιασμένο για παιδιά του Δημοτικού και της πρώτης τάξης του Γυμνασίου. Ο διασκεδαστικός "Λαβύρινθος" επιτρέπει στους



μικρούς χρήστες να κινηθούν στους interactive διαδρόμους, να ανοίξουν 199 πόρτες και να επισκεφθούν τα δωμάτια της "γνώσης". Οι πόρτες ανοίγουν είτε με τις σωστές απαντήσεις σε ερωτήσεις γνώσεων είτε με κλειδιά και... βόμβες! Τα δωμάτια του Λαβύρινθου κρύβουν μηχανές παιχνιδιών, σπαζοκεφαλιές, παζλ,

ασκήσεις λογικής, μαγικά τετράγωνα και άλλες ευχάριστες δραστηριότητες, θέτοντας συνολικά 6.000 ερωτήσεις γύρω από ποικιλία θεμάτων, όπως Μαθηματικά, Ιστορία, Ελληνική γλώσσα, Γεωγραφία, Φυσικός Κόσμος. Εκτός από την επιλογή επιπέδου γνώσεων (μαθητές Γ', Δ' Δημοτικού κ.λπ.), ο τίτλος διαθέτει και επιλογή επιπέδου δυσκολίας (εύκολο, μέτριο και δύσκολο), μουσική και όμορφα ηχητικά εφέ. Ο διασκεδαστικός "Λαβύρινθος της Γνώσης" συνιστάται σε παιδιά ηλικίας 9 ετών και άνω.

**Διάθεση: Intelearn, Τηλ.: 9591853,**  
**Τιμή: 10.000**

## Αθλητικό Πανόραμα 1998

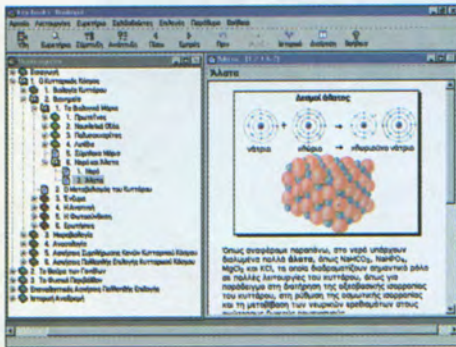
Τα τελευταία χρόνια ο ελληνικός αθλητισμός παρουσιάζει αξιολογές επιδόσεις σε πλήθος αθλημάτων, τόσο στον κλασικό τομέα -στίβος, πάλη, βάρη- όσο και στο σύγχρονο -μπάσκετ, ποδόσφαιρο, κ.λπ.- καταφέροντας μάλιστα να αποσπάσει σημαντικές διεθνείς διακρίσεις. Η πανελλήνια αυτή αθλητική προσπάθεια γίνεται πιο επίκαιρη, τώρα που η Ελλάδα βρίσκεται μπροστά στην πρόκληση των Ολυμπιακών του 2004. Η αξιολογική παραγωγή "Αθλητικό Πανόραμα 1998" συγκεντρώνει όλες τις αθλητικές δραστηριότητες του 1998, κατανεμημένες ανά αθλήματα και μήνες, σε μια προσπάθεια να φέρει τον αθλητισμό πιο κοντά σε όλους, έστω και ηλεκτρονικά.



**Διάθεση: Finatec Multimedia, Τηλ.: 9571207**  
**Τιμή: 9.900**

## Βιολογία

Πρόκειται για έναν ακόμα τίτλο της εκπαιδευτικής σειράς **Keybook**, ο οποίος πραγματεύεται τόσο βασικά όσο και εξειδικευμένα θέματα βιολογίας, όπως τον κυτταρικό κόσμο και τη βιολογία του κυττάρου (βιοχημεία, μικροβιολογία, ανοσολογία), το θαύμα των γονιδίων (γενετική, μοριακή βιολογία, εξέλιξη κ.ά.) και το φυσικό περιβάλλον, που αναφέρεται σε θέματα οικολογίας. Κάθε θέμα του ηλεκτρονικού "βιβλίου" αναλύεται μέσα από εικόνες και σχεδιαγράμματα που αναπαριστούν τις πολύπλοκες κυτταρικές δομές, επιτρέποντας έτσι στο χρήστη να τις μελετήσει με άνεση στην οθόνη του υπολογιστή του. Τα πολύ ενδιαφέροντα θέματα της Βιολογίας περιλαμβάνουν κεφάλαια, ειδικά για τις πρωτεΐνες, το νερό, τα ένζυμα, την αναπνοή και φωτοσύνθεση, τους πολυσακχαρίτες και τα νουκλεϊκά άλατα και φυσικά πλήρεις και ευανάγνωστες αναλύσεις επάνω σε θέματα Μικροβιολογίας, Ανοσολογίας, Γονιδίων και Φυσικού περιβάλλοντος, συνοδευόμενα από ειδικές ασκήσεις συμπλήρωσης κενών και πολλαπλής επιλογής.



**Διάθεση: Keystone, Τηλ.: 8661142**  
**Τιμή: 9.900**

## World Talk

Η Πόλη του Φωτός, το γοητευτικό Παρίσι, βρίσκεται τόσο κοντά μας, όσο αν πηγαίναμε οδικώς μέχρι τη Λάρισα! Όσοι, λοιπόν, έχουν στα "σκαριά" ένα ταξιδάκι στο Παρίσι, αλλά λίγες και βασικές γνώσεις της γλώσσας, θα βρουν στον εκπαιδευτικό τίτλο "Γαλλικά" της σειράς World Talk, τον κατάλληλο μέντορα! Η πολύγλωσση σειρά World Talk απευθύνεται σε κατόχους μεσαίου επιπέδου της ξένης γλώσσας και σε σπουδαστές (από 12 ετών και άνω), επιτρέποντάς τους με διασκεδαστικούς και interactive τρόπους να βελτιώσουν τις γνώσεις τους αλλά και την προφορά τους!



**Διάθεση: KYM, Τηλ.: 031-221248**  
**Τιμή: 11.700**



## Το μεγάλο Λεξικό

### της Νεοελληνικής Γλώσσας

Η καλοσχεδιασμένη παραγωγή "Μεγάλο Λεξικό της Νεοελληνικής Γλώσσας" αποτελεί έναν περιεκτικό οδηγό της πλούσιας ελληνικής γλώσσας και των ιδιωμάτων της. Το ηλεκτρονικό Λεξικό περιέχει 100.000 λήμματα, 3.000.000 λέξεις, αντίθετα και συνώνυμα, ερμηνείες παροιμιών και ειδικών φράσεων, ετυμολογία λέξεων, επιστημονικούς παραδείγματα από κείμενα μεγάλων Νεοελλήνων λογοτεχνών καθώς και 20.000 νέες λέξεις ή νεολογισμούς όπως πλανητάρχης, κλωνοποίηση κ.λπ. Μέσα στο

πακέτο του λεξικού περιλαμβάνονται το εξαιρετικό CD-ROM "Μυθολογία" και οδηγός Αναλυτικής Γραμματικής και Συντακτικού, σε βιβλίο.

Διάθεση: LibroCom 2002, Τηλ.: 031-555045

Τιμή: 29.900

## Ο καπετάν

### Μπουρμπουλήθρας

Πρόκειται για ένα τεχνολογικά προηγμένο, interactive, multimedia, εκπαιδευτικό πακέτο, που απευθύνεται σε παιδιά από 6-9 ετών. Ο καπετάν Μπουρμπουλήθρας -που αποτελεί συνέχεια των περιπετειών του Ξεφτέρη, της γνωστής σειράς της SIEM- παρέχει ένα δυναμικό περιβάλλον, που συνδυάζει με επιτυχία εκπαίδευση και ψυχαγωγία σε ένα μαγευτικό ταξίδι στο βυθό της θάλασσας. Το παιδί θα επισκεφθεί τον όμορφο βυθό, θα γνωρίσει αστείους χαρακτήρες και θα ζήσει απίστευτες και διασκεδαστικές περιπέτειες, μέσα από πολύ όμορφα γραφικά, πλούσιο ήχο και αφήγηση.

Διάθεση: SIEM, Τηλ.: 9249668

Τιμή: 12.000 (χωρίς ΦΠΑ)



# ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΛΟΓΗ

ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ

## Επικοινωνήστε με τις εξελίξεις της Τεχνολογίας



ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ  
ΚΑΘΕ 1η ΤΟΥ ΜΗΝΑ  
ΣΤΑ ΠΕΡΙΠΤΕΡΑ

PRESS  
line

N. ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΗΣ & ΣΙΑ Ε.Π.Ε.  
ΜΑΓΕΡ 11, 104 38 ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ.: 5225 479 FAX: 5243 345  
E. MAIL: pline@otenet.gr

www.pressline.gr



# Χαμηλές πτήσεις Formula 1

# Official Formula 1 Racing

Από τον Γ. Τζώρτζο  
jjorjos@winmag.gr

Η γνωστή στο χώρο των παιχνιδιών **EIDOS** ανέλαβε πρόσφατα τη διανομή του νεότερου simulation αγώνων Formula 1, του **Official Formula 1 Racing**. Ο τίτλος δηλώνει ότι έχει εξασφαλιστεί η άδεια της FIA για να ενσωματωθούν όλα τα στοιχεία του φετινού παγκοσμίου πρωταθλήματος. Πραγματικά, στο παιχνίδι υπάρχουν όλες οι ομάδες του φετινού πρωταθλήματος, οι οδηγοί, οι πίστες στις πραγματικές διαστάσεις στους, ακόμη και οι σπόνσορες και οι διαφημιζόμενοι στα γκραν πρι. Η **Lankhor** είναι η εταιρεία που ανέπτυξε τον τίτλο, και η δουλειά που έχει κάνει, αφήνει ανάμικτα συναισθήματα και εντυπώσεις. Η εισαγωγή του παιχνιδιού προδιαθέτει για μια καλή συνέχεια, η πρώτη οθόνη, όμως, των μενού... προσγειώνει απότομα το χρήστη. Η παρουσία της είναι φτωχή, ενώ δεν υπάρχει πρόβλεψη για χειρισμό των μενού μέσω του ποντικιού! Όλες οι επιλογές γίνονται μέσω του πληκτρολογίου. Το παιχνίδι έχει δύο mode λειτουργίας, **arcade** και **simulation**. Το δεύτερο είναι εκείνο που θα μας απασχολήσει, για να διαπιστώσουμε το βαθμό ρεαλισμού που μεταφέρθηκε στις οθόνες μας, η σκληρή πραγματικότητα των μονοθεσίων.

Μπορούμε να επιλέξουμε τον τύπο του αγώνα στον οποίο θα συμμετάσχουμε, αν θα είναι **μονός**, εάν θα κάνουμε **προπόνηση** ή θα ξεκινήσουμε ένα νέο **πρωτάθλημα**. Επιλέγουμε ομάδα και οδηγό και... γρήγορα στο γκαράζ για το στήσιμο του αυτοκινητού. Υπάρχουν **πλήρη ιστορικά στοιχεία** για τις ομάδες του πρωταθλήματος, για να μαθαίνουν οι νεότεροι και να θυμούνται οι παλαιότεροι, όπως είθισται να λέγεται... Στο γκαράζ, υπάρχει η δυνατότητα να ρυθμιστούν όλες οι



Επιλογή ομάδας.  
Ποια άλλη;...



Ψυχρολουσία!  
Φτωχό μενού, με έλεγχο μόνο από το πληκτρολόγιο

Για να μαθαίνουν οι νεότεροι...



FERRARI	
<b>FERRARI S.p.A.</b> Maranello, Italy	<b>FIA WORLD CHAMPIONSHIP</b>
Chairman: Luca di Montezemolo Managing Director: Jean Todt Technical Director: Ross Brawn Car Designer: Rory Byrne Team Manager: Stefano Domenicali Number of Employees: 115	<b>ENGINE</b> Ferrari 047 V10
Started in Formula 1: 1950 Monaco Grand Prix	<b>TRACK RECORD</b> 993 Grands Prix, 124 poles, 119 victories, 2215 5 poles
<b>F1 World Championship Drivers' Titles</b> 1961 - 1964 - 1975 - 1976 - 1977 - 1979 - 1982 - 1983 1983-83 Jaksic - 1986 F. Agnis - 1988 Handberg - 1981 P. Hill 1984 Surtees - 1975-77 Lauda - 1978 Schickel	<b>WORLD CHAMPIONSHIP</b>

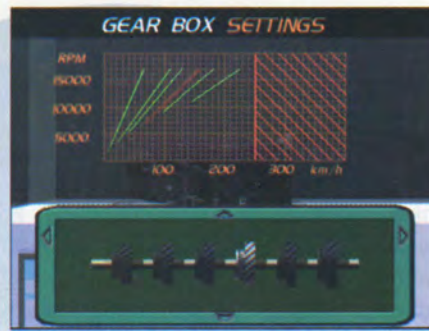




Στο γκαράζ για τις ρυθμίσεις. Κανείς δεν τους είπε ότι η Goodyear αποσύρθηκε;

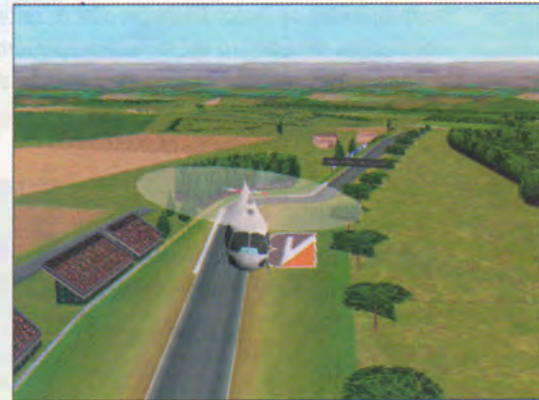
Λεπτομέρειες για την πίστα και τον καιρό

Αυτά παθαίνει όποιος "τραβάει" screenshots!...



Ρυθμίσεις των σχέσεων του κιβωτίου

Μια βόλτα με το ελικόπτερο, για γνωριμία με την πίστα



QUALIFICATION SESSION CLASSIFICATION			
	Team	Net	Best lap
1	FRENTZEN	G	01:22.106
2	HAKKINEN	B	01:24.130
3	IRVINE	G	01:34.154
4	COULTHARD	B	01:34.259
5	R. SCHUMACHER	G	01:35.621
6	WURZ	B	01:41.509
7	FISICHELLA	B	01:41.714
8	ALESI	G	01:45.358
9	BARRICHELLO	B	01:45.473
10	HERBERT	G	01:45.487
18	WIN	G	01:51.741



Πω πω, μποτιλιάρισμα...

ζωτικές παράμετροι λειτουργίας και στηρίματος του αυτοκινήτου, με μέτριο επίπεδο λεπτομέρειας. Το στήσιμο του αυτοκινήτου (πρέπει να) εξαρτάται από τα δεδομένα κάθε αγώνα: από το πόσο γρήγορη είναι η πίστα, από τις καιρικές συνθήκες, ακόμη και από τις επιδόσεις στα προκριματικά και τη θέση εκκίνησης που έχουμε λάβει. Για την πίστα μπορούμε να αντλήσουμε πληροφορίες μέσω ενός πίνακα από το γκαράζ μας και να κάνουμε μια βόλτα με ελικόπτερο, για να πάρουμε από ψηλά μια γεύση για το τι μας περιμένει στη σκληρή άσφαλτο.

Για να επιστρέψουμε στο μονοθέσιό μας, μπορούμε να ρυθμίσουμε την ποσότητα των καυσίμων με τα οποία θα ξεκινήσουμε τον αγώνα, τη σκληρότητα των αναρτήσεων, την κλίση των αεροδυναμικών βοηθημάτων, την κλίση των αξόνων σε σχέση με το οδόστρωμα, την απόσταση του αυτοκινήτου από το έδαφος ανά άξονα και τον τύπο των ελαστικών που θα φορέσει το αγαπημένο μας θηρίο. Φυσικά, ρυθμίζουμε και τις σχέσεις των ταχυτήτων, για το πόσο κοντές ή μακριές θα είναι μεταξύ τους, ανάλογα πάντα με την πίστα και τις οδηγικές μας συνήθειες και ένστικτο. Βγαίνοντας για την πρώτη αναγνωριστική βόλτα, διαπιστώνουμε πως η συμπεριφορά και ο έλεγχος του αυτοκινήτου μας είναι αρκετά κοντά στην πραγματικότητα (από ό,τι έχουμε μάθει!) και η αίσθηση του ελέγχου του ικανοποιητική. Οι... ταιριμόνιες στην πίστα, εξαιτίας της υπερβολικής ισχύος, παραδειγματίζουν γρήγορα όσους έχουν "βαρύ" πόδι, και οι έξοδοι από την πίστα δεν είναι δύσκολο να συμβούν. Μετά από μια έξοδο, η επαναφορά

του μονοθεσίου δεν είναι εύκολη υπόθεση, αφού η μετάδοση 700+ ίππων στους πίσω τροχούς, τους κάνει να γλιστρούν με εξωφρενική ευκολία στο χώμα και το γρασίδι. Επιπλέον, η ανταπόκριση του μονοθεσίου μετά από μια έξοδο δεν είναι άμεση. Το ουρλιαχτό των κινητήρων συνοδεύει τον παίκτη στις περιστροφές του στις πίστες. Ένα ουρλιαχτό που δεν εντυπωσιάζει, αλλά είναι τουλάχιστον ικανοποιητικό, καθώς τα υπόλοιπα ηχητικά φέ είναι φτωχά έως απογοητευτικά. Δεν θα δυσκολευτείτε ιδιαίτερα να κρατήσετε το μονοθέσιό σας στην πίστα, αφού ο έλεγχός του είναι καλός και η αίσθηση του δρόμου συνηθίζεται εύκολα. Η τελευταία, πάντως, καθώς και η συμπεριφορά του αυτοκινήτου εξαρτάται και από τις



ρυθμίσεις που έχουν γίνει νωρίτερα στο γκαράζ. Αυτό που θα σας δυσκολέψει ιδιαίτερα, είναι η επίτευξη μιας **pole position** και, πολύ περισσότερο, η κατάκτηση της πρώτης θέσης σε αγώνα. Ακόμη και στο χαμηλό επίπεδο δυσκολίας, η προσπάθεια ενός αντιπάλου, ιδιαίτερα με ισχυρό μονοθέσιο, είναι πολύ δύσκολη υπόθεση, η οποία προϋποθέτει καλό στήσιμο του οχήματος για κάθε αγώνα και πολύ καλή προπόνηση. Απαιτεί οδήγηση στα όρια, όπως ακριβώς και στους πραγματικούς αγώνες. Σε αυτόν τον τομέα, η μεταφορά της πραγματικότητας έγινε με επιτυχία... Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής μιας σειράς **βοηθητικών στοιχείων**, όπως αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων, αυτόματο φρενάρισμα και "αθανασία" του μονοθεσίου από τρακαρίσματα. Μόνο που, ειδικά με τα βοηθήματα, η **role position** θα παραμείνει ένα όνειρο απατηλό! Όσον αφορά τα γραφικά του παιχνιδιού, είναι **αρκετά ικανοποιητικά** και, σε ανάλυση 1024x768 και full details, ένα ισχυρό μηχάνημα με έναν επίσης καλό επιταχυντή γραφικών δεν θα αντιμετωπίσει προβλήματα. Είδαμε το Official Formula 1 Racing σε έναν **overclocked Celeron στα 450MHz**, με την κάρτα γραφικών της **Creative, Graphics Blaster TNT με 16MB** μνήμης και δεν είχαμε κανένα πρόβλημα ούτε σε Direct 3D mode, ούτε σε software mode. Για τον ήχο, τα είπαμε... Αν, για παράδειγμα, ακούσετε το εφέ του μπλοκαρίσματος των τροχών, θα απορήσετε γιατί ένα προϊόν με τη σφραγίδα της FIA έχει τόσο κακό επίπεδο ρεαλισμού, τουλάχιστον στο συγκεκριμένο τομέα.

Κατά τα άλλα, είναι το μοναδικό επίσημο παιχνίδι Formula 1 της χρονιάς, έχει καλή βάση δεδομένων με ιστορικά στοιχεία και αποτελεί μια ικανοποιητική προσπάθεια. Εάν εκφράσουμε άποψη, συγκρίνοντας το Official Formula 1 Racing με τους θρύλους της Microprose, Grand Prix (1993) και Grand Prix 2 (1996), μάλλον θα στενοχωρήσουμε τους παραγωγούς της Lankhor. Ειδικά, αν αναλογιστούμε ότι η δική τους παραγωγή είναι κατά τρία χρόνια νεότερη. Για παράδειγμα, το ρεαλισμό του slip stream του "φτωχού" Grand Prix των τριών δισκετών, δεν το ξαναβίωσαμε από τότε... Αυτό, όμως, δεν σημαίνει ότι το Official Formula 1 Racing δεν αξίζει της προσοχής σας.



*Προσπέρασμα από δεξιά . . . . . στην εκκίνηση και οι τελευταίοι έπονται πρώτοι...*



*Με αναλογία 0,8 κιλά ανά ίππο (εκτός του οδηγού), οι έξοδοι προκύπτουν πανεύκολα...*



*Προσπέρασμα από την εσωτερική "στα φρένα". Μόνο για προχωρημένους... Είδατε τι έπαθε ο Σουμάχερ!*



*Οι εντυπωσιακές σβούρες δεν είναι "προνόμιο" μόνο του Ακρόπολις!...*

*Στη "ναφθαλίνη" μέχρι το επόμενο γκραν πρι*

*Η πολυπόθητη σημαία. Τελευταία θέση! Ας όψονται τα screenshots...*





# 0 9.84 πατάει... ΓΚΑΖΙ!

**Νέα** ΑΥΞΗΣΗ  
**ΑΚΡΟΑΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**

**90%**  
 (3.6% ΔΕΥΤ.- ΠΑΡ.)

**90%**



**ΜΗΤΣΙΚΩΣΤΑΣ**  
 6με9

**70%**



**ΓΟΥΔΕΛΗ**  
 9με10

**50%**



**ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ**  
 10με11

**30%**



**ΑΛΕΠΗΣ**  
 11με12

**20%**



**ΠΑΪΚΟΣ**  
 12με13

**10%**

**ΑΘΗΝΑ FM**

**9.84**

*ο ήχος της πόλης*

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟ ΕΡΕΥΝΑ ALCO -A- 35.000 ΜΑΪΟΣ 1999

**ΝΟΕΜ.**  
 1997

**ΟΚΤ.**  
 1998

**ΜΑΪΟΣ**  
 1999

Γ. ΚΑΛΟΜΟΙΡΗΣ



www.mutualfunds.gr

Αμοιβαία Κεφάλαια  
τώρα και στο Internet!

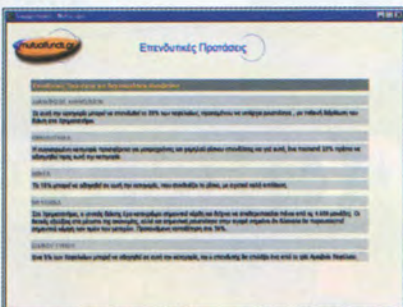
- Ένα ταξίδι στον κόσμο των Αμοιβαίων Κεφαλαίων για επενδυτές ή απλούς επισκέπτες!
- Συνεχής ενημέρωση όλους τους μήνες, όλες τις μέρες, 24 ώρες το 24ωρο
- Πρωτοποριακή ύλη με υποστήριξη της ελληνικής γλώσσας



Η αφηγηρία των αναζητήσεών σας



Απόδοση αμοιβαίου σε συγκεκριμένο αριθμό μεριδίων



Συμβουλές και πληροφορίες για να βρείτε άμεσα την επένδυση που σας συμφέρει.



Νέα των αμοιβαίων κεφαλαίων από τον ελληνικό και το διεθνή χώρο

Έχοντας ηλικία μόλις... έξι μηνών, το νέο site **mutualfunds.gr**, αποτέλεσμα συνεργασίας των έμπειρων εταιρειών στο χώρο του Διαδικτύου **Ideal Telecom** και **Creative Marketing**, έχει κάνει αισθητή την παρουσία του στην ελληνική κοινότητα του Internet, προκαλώντας τη θετική ανταπόκριση της αγοράς. Πρόκειται για την πρώτη ελληνική on-line υπηρεσία, αφιερωμένη εξ ολοκλήρου στα Αμοιβαία Κεφάλαια όλων των ΑΕΔΑΚ, που απευθύνεται κυρίως στους επενδυτές αμοιβαίων κεφαλαίων. Στους φιλόδοξους στόχους της περιλαμβάνεται η ανάδειξη του ελληνικού Internet, μέσω χρήσιμων και προσιτών πληροφοριών, η προβολή του συνεχώς αναπτυσσόμενου θεσμού των Αμοιβαίων Κεφαλαίων καθώς και η προώθηση χωρίς διακρίσεις όλων των προϊόντων όλων των ΑΕΔΑΚ.

Στις καλοσχεδιασμένες και ταξινομημένες σελίδες του site, ο ενδιαφερόμενος χρήστης θα ανακαλύψει ένα μικρό θησαυρό πληροφοριών γύρω από θέματα επενδύσεων αμοιβαίων κεφαλαίων, αποτελούμενο από καθημερινά ανανεωμένες πληροφορίες και άρθρα έμπειρων αναλυτών και δημοσιογράφων. Αρκεί μια σύντομη ματιά για να ανακαλύψετε και μόνοι σας τι κρύβει το ενδιαφέρον περιεχόμενο του **mutualfunds.gr**: Ημερήσια Δελτία Τιμών ανά ΑΕΔΑΚ ή κατηγορία, Καλύτερες Αποδόσεις με παρουσίαση top-10, Portfolio επενδυτή με απόδοση μεριδίων, Επιλογή αναλύσεων στηριζόμενων σε χρήσιμους δείκτες (Γ.Δ., Χ.Α.Α.), σχόλια και άρθρα, γραφικές παραστάσεις, ιστορικά στοιχεία από το 1995, συνεντεύξεις, Προτάσεις Επενδύσεων είναι μόνο μερικά από τα αξιολογία περιεχόμενά του. Η καινοτομία, όμως, της νέας υπηρεσίας δεν περιορίζεται μόνο στο περιεχόμενό της, αλλά επεκτείνεται και στη μελετημένη κατασκευή της, για την οποία έγινε χρήση της νέας βάσης δεδομένων της Microsoft, SQL 7.0. Ο SQL Server 7.0 αποτελεί ιδανική πλατφόρμα για Internet e-commerce projects καθώς διαθέτει ειδικά χαρακτηριστικά και τεχνολογίες, όπως δυνατότητα αναζήτησης σε πλήρες κείμενο, αυτόματη παραγωγή σελίδων HTML μέσα από τα δεδομένα της βάσης, πλήρη υποστήριξη Active Server Pages κ.ά. Όσον αφορά την καθημερινή ενημέρωση των τιμών των αμοιβαίων κεφαλαίων, επιτυγχάνεται χάρη στην ειδική εφαρμογή που αναπτύχθηκε από την Ideal Telecom και επιτρέπει στην Creative Marketing να ενημερώνει on the fly τη βάση δεδομένων. Οι επιλογές του site παρέχουν στο χρήστη προεπιλεγμένες δυναμικές αναζητήσεις, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να επέμβει δημιουργώντας τα κριτήρια αναζήτησης που τον ενδιαφέρουν. Τέλος, το **mutualfunds.gr** υποστηρίζει τόσο την ελληνική όσο και την αγγλική γλώσσα, ενώ η πρόσβαση στις σελίδες και τα περιεχόμενά της υπηρεσίας προσφέρεται δωρεάν, τόσο στους ενδιαφερόμενους επενδυτές όσο και στους απλούς επισκέπτες!



# Το απόλυτο εργαλείο '99



340 σελίδες με 875 μοτοσυκλέτες, scooters και παπιά ανεξάρτητα από το εάν εισάγονται ή όχι στη χώρα μας

Ένα μοναδικό cd rom με όλες τις φωτογραφίες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά για να κάνετε τις δικές σας συγκρίσεις

Πλήρη και ακριβή τεχνικά χαρακτηριστικά, επιδόσεις και στοιχεία συντήρησης

Όλα τα αξεσουάρ της αγοράς

Όλα τα αναλώσιμα

Πλήρεις κατάλογοι τιμών καινούργιων και μεταχειρισμένων μοτοσυκλετών

Όλες οι πληροφορίες για τη γραφειοκρατία

Όλα τα επίσημα δίκτυα των αντιπροσώπων και όλα τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία της χώρας

Όλες οι πληροφορίες για τη γραφειοκρατία

**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**  
 • ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ • ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ '99 • ΑΓΟΝΕΣ '98 • ΕΡΜΗΝΕΥΤΗ ΜΟΤΟΣΥΚΛΑΤΑ • ΤΙΜΕΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΩΝ & ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ • ΑΝΤΙΠΡΟΣ

Όσοι αναγνώστες δεν το βρίσκουν μπορούν να το προμηθευτούν στέλνοντας ταχυδρομική επιταγή 4.600 δρχ. (4.000 ΜΟΤΟCΑΤΑΛΟG και 600 δρχ. ταχυδρομικά τέλη) στο No Limits!

Α. Καλλιρρόης 47, 117.43 Αθήνα με την ένδειξη ΜΟΤΟCΑΤΑΛΟG '99.

Στην επιταγή πρέπει να αναγράφονται τα πλήρη στοιχεία σας (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, Τ.Κ., τηλέφωνο) πληροφορίες στα: 9219978 & 9218996

## ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ!



# Οδηγός

## για το Internet

### Μάθετε πώς...

Το Internet Directory είναι ένας μικρός, αλλά περιεκτικός οδηγός, που θα σας δώσει τη δυνατότητα να περιηγηθείτε με ταχύτητα στο Internet και να δείτε θέματα που σας ενδιαφέρουν, καθώς και θέματα που δεν γνωρίζετε ότι σας ενδιαφέρουν! Αυτόν το μήνα, στην ενότητα "Μάθετε πώς...", θα βρείτε ένα ειδικό αφιέρωμα σε διάφορα μικρά θαύματα της Τεχνολογίας και της Τέχνης και στον τρόπο που αυτά κατασκευάζονται. Τα καλύτερα ταξίδια είναι... νοερά, ιδιαίτερα όταν γίνονται σε μυστηριώδεις και πανέμορφες περιοχές του πλανήτη: Βόρνεο, Μαρκίζας, Κρήνη, Μπαχάμες, Oak Island, Nan Madol, είναι μερικά μόνο από τα νησιά του μυστηρίου... Και τέλος, οι λάτρεις των κλασικών ή Xtreme sports μπορούν να ενημερωθούν για τις αγαπημένες τους δραστηριότητες μέσα από ελληνικά, δυναμικά sites. Λοιπόν, είστε έτοιμοι για ένα ακόμα Internet surfing;

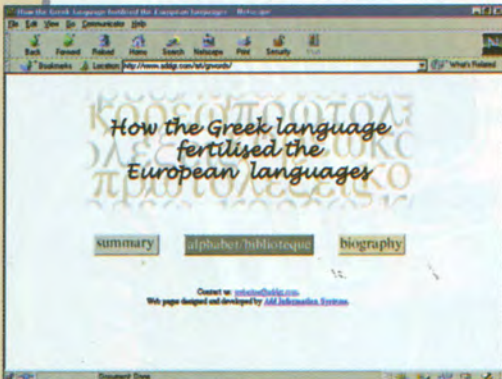
- www.chron.com/mandala** ..... Οι μοναχοί του Θιβέτ, εκτός από πνευματικές αναζητήσεις, έχουν και καλλιτεχνικές! Επισκεφθείτε το site Mandala και γνωρίστε την εκπληκτική τεχνική σχεδίασης αριστουργημάτων από... άμμο!
- www.blarg.net/~toucans/** ..... Γνωρίστε από κοντά τα περίφημα ρυθμικά "steel drums" του Τρινιντάντ (ή, κατά τους ντόπιους, Durdur), καθώς και τον τρόπο κατασκευής τους!
- www.howstuffworks.com** ..... Πρόκειται για μια on-line εγκυκλοπαίδεια, η οποία εξηγεί πώς λειτουργούν εκατοντάδες γνωστές συσκευές και κατασκευές: το τηλέφωνο, η τηλεόραση, το ξυπνητήρι, η αγαπημένη σας κιθάρα ή οι πύραυλοι του NATO!
- goodhousekeeping.com/depts/health/05bsefl.htm** ..... Να κι ένα θέμα που αφορά όλες τις γυναίκες! Μάθετε -αν δεν ξέρετε ήδη- πώς να κάνετε μόνες σας έλεγχο των μαστών, προς αποφυγή δυσάρεστων συνεπειών και αργοπορημένων ανακαλύψεων...
- www.povn.com/~4n6** ..... Η γνωστή φράση "Φεύγω... σφαίρα" παραπέμπει στην εξαιρετική ταχύτητα της σφαίρας, που έτσι και σας βάλει στο στόχαστρο, δύσκολα γλιτώνετε... Μάθετε, λοιπόν, πώς κατασκευάζεται μια σφαίρα, για την αεροδυναμική της, αλλά και τους παράγοντες που επηρεάζουν την τροχιά της.
- www.addgr.com/art/grwords** ..... Πώς επηρέασε η ελληνική γλώσσα την εξέλιξη των υπόλοιπων ευρωπαϊκών γλωσσών; Πώς γνωστές λέξεις της ελληνικής, όπως "ναύκληρος" μετατράπηκαν σε nocher στα γαλλικά, ή η "ελεημοσύνη" σε alms στα αγγλικά; Αυτά και πολλά άλλα εκπληκτικά βρίσκονται στο αξιόλογο site που σας προτείνουμε.

### Ταξίδι στα νησιά του μυστηρίου...

- www.interknowledge.com/bahamas** .. Πριν ταξιδέψετε νοερά ή... πραγματικά στις όμορφες Μπαχάμες, διαβάστε τις χαρακτηριστικές περιγραφές του Interknowledge, σχετικά με το νησί και τα μυστήρια νερά του...
- www.mysteriousplaces.com** ..... Οι μυστηριώδεις νήσοι του Πάσχα παραμένουν γοητευτικές, έστω και 300 χρόνια μετά την ανακάλυψή τους...
- tahiti-explorer.com/marquesas.html** ... Τα νησιά Μαρκίζας "ξεπήδησαν" στον Ειρηνικό από το πουθενά, καλυπτόμενα από παχιά νεφελώματα. Μάθετε για την παράξενη αυτή γεωλογική συστάδα, που φιλοξενεί ταυτόχρονα ορχιδέες, σπάνια είδη εντόμων και λάβα...
- pats.edu/nanmadol.htm** ..... Γνωρίστε το πανέμορφο νησί Nan Madol, λίκνο ενός περιέργου πολιτισμού, για τον οποίο δεν γνωρίζουμε σχεδόν τίποτα.



Μάθετε πώς λειτουργούν πολλές γνωστές συσκευές, στο [www.howstuffworks.com](http://www.howstuffworks.com).



Οι επιρροές της ελληνικής γλώσσας στις ευρωπαϊκές αναλύονται στο [www.addgr.com/art/grwords](http://www.addgr.com/art/grwords).



- unmuseum.mus.pa.us/oakisl.htm ..... Παρ' όλο που ο βυθός του Oak Island έχει "σαρωθεί" από κάθε είδους ανιχνευτές, δεν έχει αποκαλύψει ακόμα τον περιβόητο θησαυρό του...
- dilos.com/region/crete/min\_cul.html .... Όμορφο, όσο και μυστηριώδες, το νησί της Κρήτης υπήρξε -πριν χιλιετίες- λίκνο ενός ισχυρού πολιτισμού...
- www.jaring.my/sabah ..... Εικονική περιήγηση στο πανέμορφο μαλαισιανό νησί Βόρνεο, έναν από τους λίγους εναπομεινά- ντες παραδείσους...

## Sports και... φθινόπωρο

- www.sportsworld.gr ..... Το ελληνικό τοπίο προσφέρεται για πολλές... αθλοπαιδιές, αρκεί να έχετε τη διάθεση και το θάρρος να πετάξετε με αερόστατο πλαγιάς, να γνωρίσετε τα ορεινά μονοπάτια με ένα μουνταινβικε, να διασχίσετε του ποταμούς με Kayak ή να οργώσετε τις θάλασσες με τη βοήθεια των ιστίων...
- www.cybex.gr/klaoudatos ..... Τα γνωστά καταστήματα αθλητικών ειδών Κλαουδάτος διαθέτουν τη δική τους σελίδα στο Διαδίκτυο, όπου προσφέρουν πληροφορίες και διευθύνσεις για τις Xtreme εξορμήσεις σας!
- www.actionsport.net/board-generation ..... Ακόμα και η σανίδα θέλει την τέχνη της, είτε γλιστρά στο δρόμο, στα παγωμένα όρη ή στην επιφάνεια της θάλασσας...
- www.x-sports.gr ..... Αν και υπό κατασκευή, το νέο, ελληνικό site "X-sports" θα αποτελέσει παραδειγματικό τόπο συνάντησης του υδάτινου, του αέρινου και του γήινου στοιχείου.
- outdoor.acropolis.net/index.html ..... Πληροφορίες για x-treme και fun sports, με διευθύνσεις συλλόγων και σχολών, προγράμματα εκδρομών και ενημέρωση από τον κόσμο των 4X4 και των Jeep...
- www.sportsvillage.gr ..... Μήπως είστε λάτρεις του "κλασικού ρεπερτορίου"; Οι αθλητικές εγκαταστάσεις του Ολυμπιακού Χωριού στο Μαραθώνα διαθέτουν ειδικούς χώρους για κολύμβηση, πόλο, τένις, βόλεϊ, τοξοβολία, ιππασία, στίβο, μίνι-γκολφ και πολλά, πολλά άλλα...
- www.action-shop.gr ..... Ωραία όλα τα παραπάνω, αλλά πού θα βρείτε τον απαραίτητο εξοπλισμό; Περάστε από τις σελίδες του Fun Action Shop και προμηθευτείτε τα απαραίτητα on-line...

## Μηχανές αναζήτησης

- AltaVista: www.altavista.digital.com ..... Η μεγαλύτερη μηχανή αναζήτησης
- BigBook: www.bigbook.com ..... Εδώ θα βρείτε ευκολότερα τις εταιρείες που αναζητάτε.
- DejaNews: www.dejanews.com ..... Εντοπίστε ταχύτερα τα newsgroups που σας ενδιαφέρουν.
- Excite: www.excite.com ..... Με την υπογραφή της America Online
- HotBot: www.hotbot.com ..... Θεωρείται αυτή τη στιγμή η καλύτερη μηχανή αναζήτησης.
- InfoSeek: www.infoseek.com ..... Μηχανή αναζήτησης με πολλές κατηγορίες
- Lycos: www.lycos.com ..... Ιδανική αφετηρία για τις αναζητήσεις των αρχαρίων
- Toxo: www.toxo.com ..... Μια πολύ αξιόλογη ελληνική μηχανή αναζήτησης
- Yahoo: www.yahoo.com ..... Η πιο γνωστή μηχανή αναζήτησης σε όλο το Web



Νοερά ταξίδια στις όμορφες Μπαχάμες, μέσω του [www.interknowledge.com/bahamas](http://www.interknowledge.com/bahamas)



Γνωρίστε τα μυστηριώδη νησιά του Πάσχα στο [www.mysteriousplaces.com](http://www.mysteriousplaces.com).



Αν έχετε νεανική διάθεση και θάρρος, επισκεφθείτε το [www.sportsworld.gr](http://www.sportsworld.gr).



X-treme και Fun sports, στο [outdoor.acropolis.net/index.html](http://outdoor.acropolis.net/index.html)



# HOT Shareware

Για άλλη μια φορά βρήκαμε για σας στο Μεγάλο Δίκτυο, έξυπνα και πρωτότυπα εργαλεία που θα κάνουν την καθημερινή δουλειά σας με τον υπολογιστή πιο εύκολη και πιο αποδοτική.

## Free Space

### Ένας χρήσιμος σύμβουλος

Οι βαριές εφαρμογές έχουν μια τάση να εξαντλούν τη χωρητικότητα του σκληρού μας δίσκου με τα... τερατώδη προσωρινά αρχεία (temporary files) που χρησιμοποιούν ως cache. Έτσι, από τα 600 ελεύθερα MB που είχαμε πριν ξεκινήσουμε την εργασία μας με τις εφαρμογές, εμφανίζεται μετά από σύντομο χρονικό διάστημα ένα παράθυρο που μας ενημερώνει ότι δεν έχουμε πια χώρο στο σκληρό! Βέβαια, βρισκόμαστε προ τετελεσμένου γεγονότος και απλά ελπίζουμε ότι με ένα restart η κατάσταση θα διορθωθεί... Δεν νομίζετε ότι θα ήταν πιο φρόνιμο να αναθέσουμε την επίβλεψη του σκληρού μας δίσκου σε ένα εξειδικευμένο πρόγραμμα, όπως το Free Space; Πρόκειται για ένα πολύ χρήσιμο utility που εκτός από την "παρακολούθηση" του ελεύθερου χώρου, μπορεί να αξιολογήσει και τις επιδόσεις του σκληρού δίσκου δίνοντάς μας μια σαφή εικόνα για τη συνολική του κατάσταση. Το FreeSpace θα το βρείτε στο CD Zone αυτού του τεύχους, στη διαδρομή \Hot\Free\Free.exe.



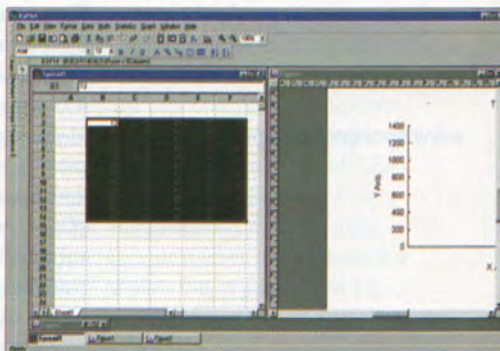
## KyPlot

### Ένα Excel για γραφήματα!

Το KyPlot είναι σχεδιασμένο έτσι, ώστε να αναλύει αριθμητικά δεδομένα και να δημιουργεί από αυτά γραφήματα και σημαντικές παραστάσεις. Κατ' ουσίαν, βέβαια, το Ky Plot δεν είναι τίποτα άλλο από ένας βελτιωμένος "κλώνος" του Excel με εξειδίκευση στη δημιουργία και προσάρτηση γραφημάτων σε ένα υπολογιστικό φύλλο. Παράλληλα, είναι μια εφαρμογή MDI (Multiple Document Interface), με την οποία μπορούν να ανοιχτούν πολλά έγγραφα, και τις περισσότερες φορές δεν θα μπορέσετε να το ξεχωρίσετε από το γνωστό πρόγραμμα της Microsoft. Το Kyplot, σε αντίθεση με το Excel, διαχωρίζει τα γραφήματα από τα υπολογιστικά φύλλα (spreadsheets) και εμφανίζει τα μεν σε figures και τα δε ως spreads σε ξεχωριστά παράθυρα, αλλά τα αποθηκεύει μαζί (σε ένα αρχείο). Ανάμεσα στα πολλά και πλούσια χαρακτηριστικά του προγράμματος περιλαμβάνονται υπολογισμοί των spreadsheets με χρήση μαθηματικών τύπων, δημιουργία ιστογραμμάτων, μετατροπές Fourier, δυνατότητες WYSIWYG, αρκετά σχεδιαστικά εργαλεία κ.ά.

Πρόκειται ίσως για ένα από τα πιο χρήσιμα προγράμματα shareware που κυκλοφορούν αυτήν τη στιγμή.

Το KyPlot θα το βρείτε στο CD Zone αυτού του τεύχους, στη διαδρομή \Hot\Plot\Plot.exe.



## 3D FTP

### Το FTP στην τρίτη διάσταση

Είναι πολλοί αυτοί που αποφεύγουν τη χρήση των FTP Clients, όπως ο διάβολος το λιβάκι. Ακόμα και όταν ένα αρχείο είναι διαθέσιμο σε έναν FTP server, προτιμούν το γνώριμο περιβάλλον του Internet browser τους για να το κατεβάσουν, αντί να χρησιμοποιήσουν ένα πρόγραμμα FTP. Ο λόγος είναι απλός: τόσο το περιβάλλον, όσο και ο τρόπος χειρισμού των περισσότερων FTP clients δεν είναι ό,τι καλύτερο για κάποιον που έχει συνδέσει στο μυαλό του τον υπολογιστή με τα multimedia και τα εντυπωσιακά γραφικά. Αυτά ίσχυαν μέχρι πρότινος... Μέχρι να κάνει την εμφάνισή του το 3D FTP.

Όπως, ίσως, θα καταλάβετε από το όνομα του, το 3D FTP είναι ένας FTP client που χρησιμοποιεί ένα τρισδιάστατο φωτορεαλιστικό interface (!) που μπορεί να δεχτεί skins. Κάτι, δηλαδή, σαν το Winamp, με δυνατότητες FTP. Πέρα, όμως, από την εντυπωσιακή του εμφάνιση, το πρόγραμμα ενσωματώνει και μια πανίσχυρη FTP engine.

Το 3D FTP θα το βρείτε στο CD Zone αυτού του τεύχους, στη διαδρομή \Hot\Ftp\Ftp.exe.





## Wallpaper changer

### Κάθε λεπτό και ένα νέο desktop

Το Wallpaper Changer είναι ένας freeware wallpaper manager για τα Windows 9x/NT, με αρκετές δυνατότητες. Ειδικότερα, σας επιτρέπει να αλλάζετε wallpaper μετά από κάθε εκκίνηση του υπολογιστή, μία φορά την ημέρα ή ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Παράλληλα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για "ταπετσαρία" οποιοδήποτε αρχείο της μορφής JPEG, GIF ή BMP. Μέσα από ένα απλό και εύχρηστο interface, ο Wallpaper Manager σας επιτρέπει να καθορίσετε ποια αρχεία θα χρησιμοποιηθούν ως wallpaper, τη σειρά εμφάνισής τους κ.ά. Μπορείτε ακόμη να αναλύσετε την εικόνα, ώστε να καταλήξετε στην καλύτερη δυνατή απεικόνισή της (center, tile ή stretched), αλλά και να αυτοματοποιήσετε την αλλαγή του χρώματος του φόντου με κάθε αλλαγή wallpaper. Επίσης, μπορείτε είτε να ορίσετε μία προς μία όλες τις φωτογραφίες είτε απλά να επιλέξετε ένα ή περισσότερα directories που περιέχουν αρχεία γραφικών. Με το Wallpaper Changer έχετε τη δυνατότητα σχεδόν κάθε λεπτό να έχετε ένα διαφορετικό desktop, ώστε η οθόνη σας να αποκτήσει νέο ενδιαφέρον για σας.

Το Wallpaper Changer θα το βρείτε στο CD Zone αυτού του τεύχους, στη διαδρομή \HotWall\Wall.exe.

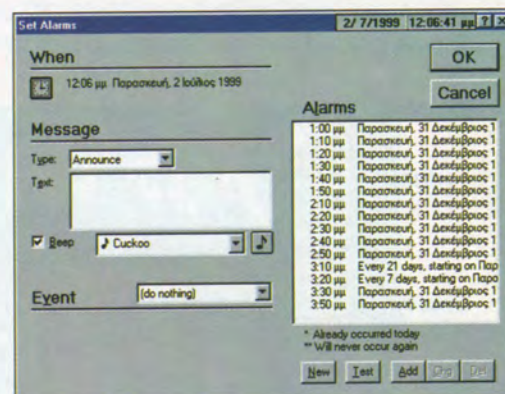


## ClockMan95

### Το κάθε τι στην ώρα του!

Το ClockMan 95 είναι από εκείνα τα utilities που η λειτουργία τους, ενώ δεν δείχνει σημαντική και σίγουρα δεν είναι εντυπωσιακή, είναι πολύ χρήσιμη. Πρόκειται για έναν event scheduler - reminder που μπορεί να απλοποιήσει σημαντικά τη ροή της εργασίας σας. Ειδικότερα, συνδυάζει ισχυρό προγραμματισμό εργασιών με χρήση δυναμικών scripts (βασίζονται στα Windows) που μπορούν να εκτελέσουν περισσότερες από 450 διαφορετικές λειτουργίες. Όλες ανεξαιρέτως οι λειτουργίες του ClockMan στοχεύουν στην αυτοματοποίηση κάποιων διαδικασιών στα Windows. Ανάμεσα στα στοιχεία-ενέργειες που μπορεί να αναλάβει να εκκινήσει το πρόγραμμα, είναι η δημιουργία backup, η αποστολή e-mail, η συντήρηση του συστήματος και γενικά όλες εκείνες οι διαδικασίες που γίνονται (ή πρέπει να γίνονται) σε καθημερινή βάση. Παράλληλα, το ClockMan 95 κάνει εύκολη τη ρύθμιση των διάφορων αυτοματοποιημένων λειτουργιών του, μέσα από τους αντίστοιχους wizards. Με τη χρήση αυτών των οδηγών, μπορείτε να αυτοματοποιήσετε διάφορες εργασίες μέσα σε προγράμματα, όπως το Lotus Organizer, το PointCast, το Oil Change και φυσικά όλα σχεδόν τα προγράμματα των Windows, φθάνοντας έτσι σε ένα σημείο που εσείς απλά θα παρακολουθείτε τον υπολογιστή σας να στέλνει mail, να παίζει μουσική και να... αυτοσυντηρείται.

Το ClockMan 95 θα το βρείτε στο CD Zone αυτού του τεύχους, στη διαδρομή \Hot\Clock\Clock.exe.



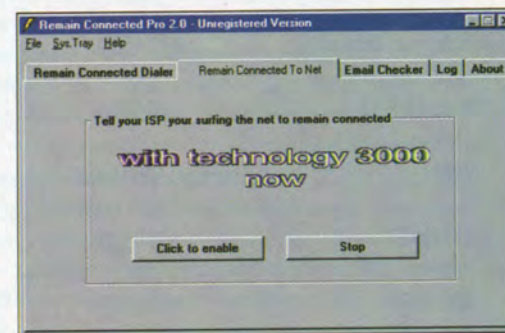
## Remain Connected Pro 2.0

### On line για πάντα!

Ωραίο ακούγεται το "on line για πάντα" και ίσως και να ήταν δυνατό, εάν είχαμε αφενός μεν τη οικονομική δυνατότητα, αφετέρου δε μια πιο... αξιόπιστη τηλεφωνική υπηρεσία. Όμως, εκεί που μετά από 10 - 15 προσπάθειες, το μεσημέρι του Σαββάτου, έχεις κατορθώσει να συνδεθείς και να "κατεβάσεις" δύο τρία αρχεία, με το που στέκεσαι να διαβάσεις μια σελίδα..., τέρμα η σύνδεση. Άντε μετά να βρεις κουράγιο να... υπερπηδήσεις για ακόμα μία φορά τα εμπόδια του ΟΤΕ. Σε αυτό το πολύ κρίσιμο -για την κατάσταση του νευρικού μας συστήματος- ζήτημα έρχεται να δώσει λύση το Remain Connected Pro 2.0. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα, του οποίου η χρησιμότητα έγκειται στη διατήρηση της σύνδεσής μας στο Internet, κάτι που δηλώνει και το όνομά του, άλλωστε. Πέρα, όμως, από τη βασική του χρήση, το Remain Connected είναι ουσιαστικά ένα πρόγραμμα "τρία σε ένα": αρχικά μπορεί να αντικαταστήσει το Dial Up Networking των Windows, κατά δεύτερον μπορεί να σας ενημερώσει για τυχόν σφάλματα της σύνδεσης, να αυτοματοποιήσει τη διαδικασία επανασύνδεσης και να φροντίσει, ώστε να μην (ξανα)χαθεί.

Παράλληλα, έχει τη δυνατότητα να σας ειδοποιεί κάθε φορά που λαμβάνετε ένα νέο mail, μέσω του ενσωματωμένου Email Checker.

Το Remain Connected Pro θα το βρείτε στο CD Zone αυτού του τεύχους, στη διαδρομή \Hot\remain\remain.exe.





**Ο** πιο κάτω πίνακας περιλαμβάνει τους κυριότερους Internet Service Providers (ISP) στην ελληνική αγορά με τα τηλέφωνα και τα sites τους, έτσι ώστε να μπορείτε με μια μόνο ματιά να βρείτε όλες τις πληροφορίες που χρειάζεστε για να δικτυωθείτε.

ISP	Τηλ. πληροφοριών	Κόστος dial-up 3-6-12 μηνών	Γραμμή dial up	Home page
Acropolis Net	9572720 0965 59395 Help Desk	3μηνη 15.000, 6μηνη 27.000, ετήσια 45.000 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 59595 Dial up 0965 59495 ISDN	www.acropolis.gr
AIAS NET	0965 53335 Help Desk 6854245	3μηνη 14.000, 6μηνη 25.000, ετήσια 45.000 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 53435 56K Modem 0965 53535 33,6K Modem	www.aias.net
ARIADNI	6536351	3μηνη 10.000, 6μηνη 20.000, ετήσια 45.000 (τιμές χωρίς Φ.Π.Α.)	6548800	www.ariadne-t.gr, hellas ariadne.gr
Compulink	9249761	Power Pack (έως 33,6K σύνδεση) 3μηνη 15.000, 6μηνη 28.000, ετήσια 54.000 Super Pack (56K σύνδεση) 3μηνη 18.000, 6μηνη 35.000, ετήσια 65.000 (χωρίς Φ.Π.Α.) Night Pack (22:00-08:00) 3μηνη 15.000, 6μηνη 28.000, ετήσια 54.000 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 99999 (Power Pack) 0965 49999 (Super Pack) 0965 49999 (Night Pack)	www.compulink.gr
EEXI	7220563	2μηνη 10.000, 6μηνη 26.000, ετήσια 52.000 (για ιδιώτες) (με Φ.Π.Α.)	0965 52525 Dial Up	www.eexi.gr
Enetnet	6980014 0965 58385	3μηνη 17.000, 6μηνη 30.000, ετήσια 55.000 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 58585 Dial Up	www.enetnet.gr
FastNet	6218533	1μηνος 7.200, 3μηνη 19.000, 6μηνη 33.000, 12μηνη 56.000 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 54545 Dial Up	www.fnet.gr
Forthnet	7295100 0965 38888 Help Desk	Economy Class: 3μηνη 22.500, 6μηνη 43.500, ετήσια 78.000 (με Φ.Π.Α.)	0965 88388 (33,6K Modem) 0965 88888 (56K Modem) 0965 88188 (Static IP)	www.forthnet.gr
Groovy Net	6134444 Help Desk 0965 57375 Help Desk	3μηνη 18.000, 6μηνη 33.000, ετήσια 59.000 (με Φ.Π.Α.)	0965 57575 Dial up 0965 57475 ISDN & 56K	www.groovy.gr
Hellas Net	8993000	3μηνη 23.000, 6μηνη 43.000, ετήσια 73.000 (με Φ.Π.Α.)	0965 22222	www.hellasnet.gr
Hellas On Line	6296300 0965 37777 Help Desk 0965 52525 Help Desk (ISDN)	HOL Dial: 3μηνη 23.000, 6μηνη 43.700, ετήσια 79.000 (με Φ.Π.Α.) ISDN Dial: 3μηνη 29.382, 6μηνη 53.100, ετήσια 100.000 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 77777 Dial Up 0965 47777 ISDN	www.hol.gr
HUB	6200035	3μηνη 19.500, 6μηνη 37.050, ετήσια 68.600 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 55555	www.hub.gr
IBM Global Net	6881202	μηνιαία 6.125 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 51515	www.ibm.net
Incredible_Networks	9212314	3μηνη 19.500, 6μηνη 37.050, ετήσια 68.460 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 55555	www.incredible.com
Internet Hellas	6984510	3μηνη 14.900, 6μηνη 27.900, ετήσια 47.900 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 63436	www.internet.gr
Matrix BBS	6806006	6μηνη 35.000, ετήσια 60.000 (χωρίς Φ.Π.Α.)	6807878, 6805757, 6805250, 6808787	www.kapatel.gr
MBN	0965 60306 Help Desk	6μηνη 35.000, 12μηνη 60.000 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 60606	www.mbn.gr
OTENET	6898320	3μηνη 19.500, 6μηνη 37.050, ετήσια 68.640 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 55555	www.otenet.gr
Rainbow	9012892	6μηνη 39.000, ετήσια 70.000 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 71717	www.raindrop.gr
Spark Net	031 868080 0965 36666 Help Desk	3μηνη 24.000, 6μηνη 44.000, ετήσια 79.000 (με Φ.Π.Α.)	0965 66566 Dial Up 0965 46666 ISDN	www.spark.net.gr
TechLink	9792500	εξάμηνη 45.000, ετήσια 85.000 (χωρίς Φ.Π.Α.)	0965 90909	www.techlink.gr
Xtreme Networks	090 274440 Help Desk	Δωρεάν πρόσβαση στο Internet	0965 898989	www.x-treme.gr







# NESCAFÉ®



ΑΥΓΑΣΤΩΝ  
ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΝ





## Ειδικά θέματα

Μετά από την "εισαγωγή" του προηγούμενου τεύχους στον κόσμο του Linux με το καλύτερο γραφικό περιβάλλον του, το KDE, αυτό το μήνα σας δίνουμε την ευκαιρία να γνωρίσετε (και να αποκτήσετε εντελώς δωρεάν) την πιο εύρηστη και καθ' όλα πλήρη διανομή του Linux, το **Open Linux 2.2** της **Caldera**. Πρόκειται ίσως για την πιο εντυπωσιακή (και απίστευτα εύκολη) εγκατάσταση που έχουμε δει. Φυσικά, σας συνιστούμε ανεπιφύλακτα να την δείτε, αφού διαβάσετε τις οδηγίες εγκατάστασης, που θα βρείτε στο αρχείο **lingr/install.pdf** που υπάρχει στο CD Zone.

## DEMOS & Shareware

Αυτόν το μήνα επιστρέφουμε δυναμικά και στην κατηγορία των demos. Συγκεκριμένα, θα βρείτε playable demos συναρπαστικών παιχνιδιών, αλλά ταυτόχρονα θα σας δοθεί και η ευκαιρία να λύσετε την αγωνιώδη απορία "κάνει αυτό το επάγγελμα για μένα" (ή "τι επάγγελμα να διαλέξω"). Με το **ΣΕΠ (Σύστημα Επαγγελματικού Προσανατολισμού)** μπορείτε μέσα από 210 ερωτήσεις να διαπιστώσετε μόνοι σας ποιο είναι το πραγματικό σας ταλέντο ή σε ποιο επάγγελμα θα μπορείτε να αποδώσετε καλύτερα. Πρόκειται για μια πλήρη εφαρμογή (και όχι για demo), περισσότερες πληροφορίες για την οποία μπορείτε να πάρετε στέλνοντας ένα mail στη διεύθυνση **info@winmag.gr**. Όσοι από εσάς, μάλιστα, ανακαλύψουν ότι έχουν ταλέντο στα μαθηματικά, μπορούν άμεσα να το βάλουν σε εφαρμογή χάρη στον πολύ καλό εκπαιδευτικό τίτλο της **Keystone "Συναρτήσεις και Όρια"**, ο οποίος απευθύνεται σε μια ευρεία ηλικιακή γκάμα (από μαθητές δημοτικού έως σπουδαστές).

Ας περάσουμε όμως σε πιο ψυχαγωγικά και λιγότερο πρακτικά θέματα και στα παιχνίδια: Με το **Break Neck** μπορείτε, όχι να σπάσετε το λαιμό σας, αλλά να τρέξετε ένα από τα τελευταία sport μοντέλα αυτοκινήτων (ή καρτ) σε ένα παιχνίδι με πάρα πολύ καλά γραφικά (άλλα όχι ανάλογο ήχο). Για τους κατόχους κάρτας Voodoo υπάρχει ένας διαφορετικός εξομοιωτής που αυτήν τη φορά σας τοποθετεί στο πηδάλιο ενός ταγκ. Το **Killer Tank** σας φέρνει αντιμέτωπος με μια απλή στη σύλληψη αλλά πολύ δύσκολη στην εκτέλεση αποστολή, να

εξολοθρεύσετε όλους τους εχθρούς σας. Για όσους, πάλι, προτιμούν να δίνουν τις μάχες τους στο διάστημα, υπάρχει το **Star Siege**. Όπως φανερώνει ο τίτλος του, πρόκειται για ένα παιχνίδι στρατηγικής που απώτερος στόχος του είναι η ολοκληρωτική κατάκτηση του διαστήματος.

Στην κατηγορία **Utilities** θα βρείτε αρκετούς media player που μπορεί να μην είναι τόσο γνωστοί, αλλά είναι σίγουρο ότι ο καθένας έχει κάτι διαφορετικό να προσφέρει. Για παράδειγμα, με το **Mcfend** μπορείτε άνετα να "κόψετε" ένα CD με MP3 (αφού πρώτα έχετε επιλέξει ποια αρχεία θα χρησιμοποιήσετε, ακούγοντάς τα μέσα από αυτό), ενώ άξια προσοχής είναι το **Pam** και το **Apollo 29**. Η κατηγορία Utilities δεν περιλαμβάνει όμως μόνο Media-MP3 players, γι' αυτό φροντίστε να εκμεταλλευτείτε το άριστο διαγνωστικό εργαλείο **SiSoft Sandra99** αλλά και το **ERS 98** για να δημιουργήσετε αντίγραφα ασφαλείας. Όπως κάθε μήνα, τέλος, μην παραλείψετε να ρίξετε μια ματιά στην κατηγορία **Watch** για να εφοδιάσετε τον υπολογιστή σας με τα τελευταία updates των πιο γνωστών αντιβιοτικών προγραμμάτων αλλά και για να ενημερωθείτε για τα bugs (και τα fixes) διαφόρων επαγγελματικών προγραμμάτων.

## Gallery

Στην γκαλερί μας, όπως, πάντα θα βρείτε όμορφες εικόνες, φτιαγμένες ειδικά για σας.

## E-Zone

Τα φώτα σβήνουν και είναι ώρα να περάσουμε στο κινηματογραφικό τμήμα του Super CD Zone. Εδώ έχετε την ευκαιρία να δείτε τα trailers τριών νέων ταινιών, αρκετά διαφορετικών μεταξύ τους. Ξεκινάμε από το "**Arlington Road**", που αν μην τι άλλο έχει μια υπόθεση αρκετά ασυνήθιστη και ενδιαφέρουσα. Η ταινία βασίζεται πάνω σε μια αλήθεια: ότι πολύ συχνά τα πράγματα και οι άνθρωποι δεν είναι όπως φαίνονται. Ο καθηγητής ιστορίας Μάικλ Φάραντεϊ (Jeff Bridges) μπλέκει σε μια περίεργη υπόθεση, όταν σώζει τη ζωή του παιδιού του γείτονά του Όλιβερ (Tim Robins). Όσο περισσότερο γνωρίζεται ο Μάικλ με τους γείτονές του, τόσο γεννιούνται μέσα του υποψίες πως οι φαινομενικοί φιλήσυχοι και τυπικοί μεσοαστοί είναι μέλη μια τρομοκρατικής οργάνωσης. Ξεφεύγοντας από τη φορτισμένη ατμόσφαιρα του "**Arlington Road**", περνάμε στην ανάλαφρη νεανική κωμωδία "**GO**". Πρόκειται για μια ταινία που αφηγείται το 24ωρο τριών διαφορετικών ομάδων που μπλέκονται σε μια υπόθεση ναρκωτικών. Πέρα από τα ξεκαρδιστικά γεγονότα της ταινίας, ατού της είναι και το soundtrack της που περιλαμβάνει τραγούδια των Fatboy Slim, Eagle Eye Cherry και No Doubt.

Για το τέλος, το καλύτερο (από όσο συμπεραίνουμε από την υπόθεση), το **13 Floor**. Πρόκειται για ένα συναρπαστικό θρίλερ επιστημονικής φαντασίας, που συνδυάζει το μυστήριο με την πλοκή, αλλά και δύο εκ διαμέτρου αντίθετες ατμόσφαιρες: αυτή ενός ολοκληρωτικά τεχνολογικού μέλλοντος με αυτήν ενός φιλμ νουάρ. Στον 13 όροφο ενός ουρανοξύστη χυαίνει το Los Angeles του 1937. Ένας φόνος, ένας ύποπτος και αρκετή δράση σε δύο τελείως διαφορετικές εποχές, είναι αναμφίβολα ένα πολύ δόκιμο έδαφος για τη δημιουργία μιας συναρπαστικής ταινίας.

Μέχρι τον επόμενο μήνα ελπίζουμε ότι το Super CD Zone θα σας κρατήσει αρκετές ώρες κοντά του.

## Το WIN σε ηλεκτρονική έκδοση!

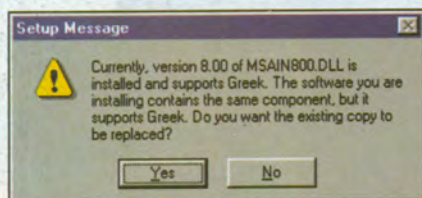
Κάθε μήνα, στο CD Zone θα βρίσκετε την προηγούμενη έκδοση του WIN, ώστε να μπορέσετε να αρχειοθετήσετε ηλεκτρονικά το αγαπημένο σας περιοδικό και να βρίσκετε με ευκολία παλαιότερα άρθρα. Στο directory.pdf, αυτόν το μήνα θα βρείτε το τεύχος 72, με όλες τις φωτογραφίες, εικόνες και πίνακες - όπως ακριβώς δημοσιεύθηκαν. Φυσικά στο CD Zone θα βρείτε και το Acrobat reader, το πρόγραμμα με το οποίο μπορείτε να ανοίγετε τα αρχεία.pdf.







Στο αγγλικό περιοδικό **What PC**, τα τεστ γίνονται με πρωτότυπο τρόπο. Μετά από ολονύκτια και βασανιστική ανάκριση, ακόμη και ο πιο "δυνατός" υπολογιστής είναι έτοιμος να τα ξεράσει όλα.



### Μήνυμα λάθους

Ή να έχεις ελληνικά  
ή να μην έχεις.

### Διαγωνισμός WIN 71

Νικητής είναι ο κ. **Δημήτρης Διαμαντόπουλος**, ο οποίος κερδίζει μια ετήσια συνδρομή στο WIN.

#### Οι σωστές απαντήσεις είναι

1. Να αλλάξουν καμήλες!
2. 8004 σελίδες (σκεφθείτε πώς είναι τοποθετημένη μια εγκυκλοπαίδεια στη βιβλιοθήκη.)
3. Ε (Πρώτος, Δεύτερος, Τρίτος, Τέταρτος, Πέμπτος, Έκτος, Εβδομος, Ογδοος, Ενατος)

\* Στείλτε μας τις απαντήσεις των ερωτήσεων λογικής, μαζί βέβαια με τα στοιχεία σας, και κερδίστε μία ετήσια συνδρομή στο WIN!

Τελευταία ημερομηνία παραλαβής απαντήσεων: 13 Σεπτεμβρίου 1999. Μπορείτε να μας στείλετε τις απαντήσεις σας μέσω:

- E-mail: [contest@winmag.gr](mailto:contest@winmag.gr), γράφοντας στο subject (θέμα) του μηνυματός σας την ένδειξη "ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ WIN 72"
- Fax: 7294511, με την ένδειξη "ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ WIN 72"
- Ταχυδρομείου: στη διεύθυνση: Περιοδικό WIN, Εθνικής Αντιστάσεως 178, 161 22 Καισαριανή, με την ένδειξη "ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ WIN 72".

### Το Αντί-Λεξικό Όρων

<b>PCMCIA:</b>	<b>People Can't Memorize Computer Industry Acronyms</b> (Οι άνθρωποι δεν μπορούν να απομνημονεύσουν τα ακρωνύμια της βιομηχανίας PC).
<b>ISDN:</b>	<b>It Still Does Nothing</b> (Εξακολουθεί να μην κάνει τίποτα).
<b>APPLE:</b>	<b>Arrogance Produces Profit-Losing Entity</b> (Η αλαζονεία παράγει μια επιχείρηση που χάνει λεφτά).
<b>SCSI:</b>	<b>System Can't See It</b> (Το σύστημα δεν μπορεί να το δει).
<b>DOS:</b>	<b>Defective Operating System - Dead Operating System</b> (ελαττωματικό λειτουργικό σύστημα - νεκρό λειτουργικό σύστημα).
<b>BASIC:</b>	<b>Bill's Attempt to Seize Industry Control</b> (Η προσπάθεια του Bill να αποκτήσει τον έλεγχο της βιομηχανίας).
<b>IBM:</b>	<b>I Blame Microsoft</b> (Κατηγορώ τη Microsoft).
<b>DEC:</b>	<b>Do Expect Cuts</b> (Να περιμένετε περικοπές).
<b>OS/2:</b>	<b>Obsolete Soon, Too</b> (άχρηστο σύντομα, επίσης).
<b>WWW:</b>	<b>World Wide Wait</b> (Παγκόσμια αναμονή).
<b>MACINTOSH:</b>	<b>Most Applications Crash; If Not, The Operating System Hangs</b> (Οι περισσότερες εφαρμογές κρασάρουν. Εάν δεν το κάνουν, το λειτουργικό σύστημα κρεμάει).
<b>PENTIUM:</b>	<b>Produces Erroneous Numbers Through Incorrect Understanding of Mathematics</b> (Παράγει λανθασμένους αριθμούς μέσα από μια εσφαλμένη αντίληψη των Μαθηματικών).
<b>COBOL:</b>	<b>Completely Obsolete Business Oriented Language</b> (Απόλυτα ξεπερασμένη προσανατολισμένη στις επιχειρήσεις γλώσσα).
<b>WINDOWS:</b>	<b>Will Install Needless Data On Whole System</b> (Θα εγκαταστήσει άχρηστα δεδομένα σε όλο το σύστημα).
<b>MICROSOFT:</b>	<b>Most Intelligent Customers Realize Our Software Only Fools Teenagers</b> (Οι πιο έξυπνοι πελάτες καταλαβαίνουν ότι το λογισμικό μας εξοπλάζει μόνο εφήβους).

### Διαγωνισμός WIN 72\*

Δυστυχώς, κανείς δεν βρήκε και τις τρεις απαντήσεις, αν και υπήρξε αρκετά μεγάλη συμμετοχή. Έτσι, οι ίδιες ερωτήσεις - με λίγη βοήθεια- ισχύουν και για αυτόν το μήνα:

1. Μια καμήλα πρέπει να διανύσει 100 χιλιόμετρα στην έρημο, για να μεταφέρει μπανάνες στην οικογένειά της. Μπορεί να κουβαλάει το πολύ 100 μπανάνες, για κάθε χιλιόμετρο, όμως, που διανύει, πρέπει να καταναλώνει 1 μπανάνα. Ποιος είναι ο μέγιστος αριθμός από μπανάνες που μπορεί να μεταφέρει στην οικογένειά της; (Ο αριθμός δεν είναι πολλαπλάσιος του 10.)
2. Ένα ρολόι χειρός -όχι ψηφιακό- δεν πηγαίνει καλά και χάνει "κάποια" λεπτά της ώρας. Τι πρέπει να κάνουμε (ή να μην κάνουμε) ώστε κάθε μέρα να δείχνει την ακριβή ώρα, τουλάχιστον δύο φορές; (Δεν χρειάζεστε μαθηματικά...)
3. Ποιος αριθμός ακολουθεί στη συνέχεια: 1,2,3,5,7; (Η λύση δεν απαιτεί προσθέσεις.)



ΤΕΥΧΟΣ 9 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ '99



ΣΤΟ ΤΕΥΧΟΣ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ:

- 3 μεγάλα συγκριτικά για τα καλύτερα προγράμματα **MP3: Encoders/Decoders, Extractors, Players**
- Όλες οι νέες εκδόσεις των **SHAREWARE** προγραμμάτων & παιχνιδιών

# MEGA SHAREWARE

Κυκλοφορεί στις 15 Σεπτεμβρίου σε όλα τα περίπτερα

# 1.5 GIGA BYTES

## Περισσότερα από 500 Προγράμματα

▶ με **2 CD-ROMs**  
μόνο 1.400 δρχ.

**ΜΗΝ ΤΟ ΧΑΖΕΤΕ!!**

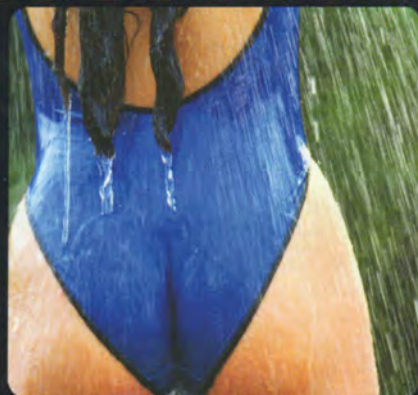


# Studio: Προϊόντα Επεξεργασίας Video

Φτιάξτε δύο εκδοχές του video των διακοπών σας...



...Μία για τη γιαγιά σας...



...Μία για τους φίλους σας...



Δείτε τα  
στην  
Infosystem,  
περίπτερο 15,  
stand 23



Δηλώστε συμμετοχή  
για τα σεμινάρια  
επεξεργασίας video  
στον αριθμό 6133000  
ή ζητήστε να σας  
αποστείλουμε δωρεάν  
ενημερωτικό υλικό  
με οδηγίες για την  
επεξεργασία video

**PINNACLE**  
SYSTEMS  
See What You Think

## Studio DC 10plus

Η πλέον προσιτή και εύκολη στη  
χρήση κάρτα μοντάζ!

- Εξοικονόμηση έως και 50% χώρου  
στο σκληρό δίσκο
  - Δυνατότητα δημιουργίας  
ειδικών εφφέ (παρομοίωση,  
κηλίδωση, transitions)
  - Προσθήκη animation, εικόνων ή  
γραφικών
  - Συμβατότητα προς όλα τα πρότυπα  
video
- Η οικονομική και συμφέρουσα  
λύση στη ψηφιακή επεξεργασία  
video.

Φτιάξτε εύκολα συναρπαστικές ταινίες με το video και το PC σας  
με τα προϊόντα επεξεργασίας video STUDIO. Το καλύτερο  
αποτέλεσμα στις δημιουργικές σας επεμβάσεις με  
την τεχνογνωσία της Pinnacle Systems.

ΑΘΗΝΑ: Τροίας 58, 152 35 Βριλήσσια, τηλ.: 6133000, Fax: 6133301  
ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ: Καρατάσου 7, 546 26 Βαρδάρη, τηλ.: 031/551944 Fax: 543957

## Studio MP 10

Διατηρήστε τα video σας  
για πάντα!

- Βάλτε τα video σας σε Video CD
- Η ολοκληρωμένη λύση MPEG 1  
για Audio/video editing
- Χρησιμοποιείται ελάχιστος χώρος  
στον σκληρό δίσκο κατά  
την επεξεργασία
- Συμπίεση εικόνας σε πολύ υψηλή  
ποιότητα
- Ανανεώστε τις παλιές σας ταινίες  
video και βάλτε τις σε video CD
- Η επαγγελματική λύση για video σε PC

Δημιουργήστε την δική σας  
βιβλιοθήκη Video CD.

**Αμυ**