

Ερευνα αγοράς
Νέος αντισεισμικός κανονισμός
η μέθοδος και ... οι έλεγχοι.

Έρευνα αγοράς
 Άσθμα και computer games
 Συνδέστε ένα Amstrad
 στην τηλεφωνική γραμμή!

ΛΕΤΕΤΑ ΟΛΑ

(EB15002) τηλέφωνο αιρίας και 1

Ζωγράφου ΕΑ23943 Ιαούλη 57 τμ., κατάλ ά πληρ. τηλ 5-8 (Ε21035) αρελά Κορωανάπτυξη OTPE (AIN1418 00 οχή Αμπελα

αλα 2015.753 30τμ μετά βιοτεχνία 0, 8-11 πμ 43.40 (EA19577 1.000 tiun EM1693

(K9812 3615.838 (KBB4 .500.000 IN1246 .392 21488 IO KOTO OKEUN η, τηλ 15197 ατωμ 20285 26686 28.532 a pá

pion

262

ΠΟΛΕΙΤΑΙ εξοπλισμός κλινι μές. 8070.339, 6-94 ΠΟΛΕΙΤΑΙ εξοπλισμός σφοιρ ΠΟΛΕΙΤΑΙ εξοπλισμός σφοιρ Νάρδα ποδοσφαιράκια λάντις το καρέτλες τραπέζια κλητ. Τη τις 14915.438, 5-10μμ το καρέτλες τραπέζια κλητ. Τη τις 14915.438, 5-10μμ και 4915.438, 5-10μμ και 4915.438, 5-10μμ μάτα ράφια, Βτρίνες, πάγκος, σε άριστ μάταταση, ενδισκρομοά τιμή, στ 2531.594 (ΕΜ30262) ΠΟΛΕΙΤΑΙ επαγγελιστικό ψυγείο και ματά τάστας δύδαφταλα μάτης ΒΟΛΕΙΤΑΙ επαγγελιστικό ψυγείο και Ε35826 ΠΟΛΕΙΤΑΙ ζαμπονομηχανή, τοροπιτέρη

ΠΩΛΕΙΤΑΙ ζαμπονομηχανή, τυροπιτιέρα λάντζα, ντόνερ, πλατό κλπ. τηλ 2469.587

λάντζα, ντόνερ, πλατό κλπ. τηλ 2469.587 ΠΩΛΕΙΤΑΙ κυνηγετική καραμπίνα Beretta Α 301 αμεταχείριστη, τηλ 8041.421 ΠΩΛΕΙΤΑΙ πιάνο καινούργιο Young Chang (ύψος 1.7) 280.000 μετρητοίς τηλ ΠΩΛΕΙΤΑΙ πάγρες συγκρότημα με όλα τα αξεσουάρ, μία ταβέργας, κ. Μάκης 9020.268 (Ε35718) ΠΩΛΕΙΤΑΙ ρεβόλβερ ξιώλου Lokateli Ariette και ένα ισπανικό αυτόματο. Πληρ. τηλ ΠΩΛΕΙΤΑΙ σαλόνι λόγω ανάγκης 1 διθέσιο καναπέ και 1 τριθέσιο, τρία τραπεζάκια, πληρ. 7518.385 (Ε35727) ΠΟΛΕΙΤΑΙ σε τιμή μεγάλης ευκαιρίας.

πληρ. 7518.365 (Ε35727) ΠΟΛΕΙΤΑΙ σε τμή μεγάλης ευκαιρίας πληρος εξοπλισμός τοστάδικου, λόγω αναχώρησης στο εξωτερικό τηλ 2512196 (ΕΑ39708) ΠΟΛΕΙΤΑΙ, συγκρότημα μπετόν βισίας αναμίζεως 80 κμ ωρισίως, γεσμανικό Lie-ΠΩΛΕΙΤΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΣΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΜULTI-USER, MULTI-ΤΑSΚΙΝG ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: ΔΙΚΤΥΑ από 65.000 δρχ. η κάρτα.

ΤΗΛ 9523100. 6929640. Δροσοποώλου, 3ος όροφος, σε άριστη κατάσταση κατασκειής 1970, τηλέφ. 7244.251 (2.30 - 7, μμ.)(Ε21078) ΠΟΛΕΙΤΑΙ διαμέρισμα β ορόφου, 4 δωματίων, 92τμ Αγίος Αρτέμιος τηλ. 9419.180, 7516.002 (ΔΙΝ1382)

ΠΩΛΕΙΤΑΙ διαμέρισμα 2 δωμάτίων, χολ λουτρό και κουζίνα στον 3ο όροφο, εις δέσιν «Κάτω Πατήσια», Ευταξίου 14, 35 300 το πετραγωνικό, τηλ 5130,280 (ΕΔ19474)

ΠΩΛΕΙΤΑΙ: ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙ-ΚΤΥΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΣΕ ΧΕΝΙΧ Η ΤΟΠΙ-ΚΑ ΔΙΚΤΥΑ (ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΚΑΠ). ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΗ ΑΝΤΙΜΕ-

 ΤΩΠΙΣΗ
 ΤΑΛ. 9523100. 6929640.
 ΠΩΛΕΙΤΑΙ διαμέρισμα 3άρι, ενός υπνοδω-αματίου, προχόλ χολ, σαλόνι, τραπεζαρία.
 ΠΩΛΕΙΤΑΙ διαμέρισμανση, 1ος όροφος, διαμα-τρές, πλησίου Αρεφες και Δικαστη-ρίων, τηλ 8217.825 (ΔΙΝ1390)
 ΠΩΛΕΙΤΑΙ διαμέρισμα 55τμ λόγω αναχώ-ρησης, οδός Κεφαλληνίας - Αριστοτελούς επισκευασμένο, με έπιπλα καινούργια, χω-ριάτικα, τηλ 8678.781 ή 8658.985 (E21404)

ΠΩΛΕΙΤΑΙ διαμέρισμα προσόψεως στον ΠΟΛΕΙΤΑΙ διαμέρισμα προσόφεως στον μιούγος θέα πλ. 5142,741 (ΕΔ19545) ΠΟΛΕΙΤΑΙ διαμέρισμα 95τμ νεόδιμητο υπέρ λουξ Καυμέρισμα 95τμ νεόδιμητο μιτέρ λουξ Καυμάνουδη 34-38, πηλ με 8970.047 Κα Κοφοποιώλου 8-10 π.μ Κρ 5-8μμ (ΕΜ18954) έν ΠΟΛΕΙΤΑΙ δια στομά 4μμ (ΕΜ18954) έν Νέοι γ Αλαβάτου 4μμ (ΕΜ18954) έν ΠΟΛΕΙΤΑΙ δια στομά 4μμ (ΕΜ18954) έν ΠΟΛΕΙΤΑΙ δια στομά 4μμ (ΕΜ18954) έν Ατικής παι 3247600 ακίνητο στη Πλατεία

3.000.000, τηλ 9416.820 (ΕΑ24067) ΠΩΛΕΙΤΑΙ μεγάλο δυάρι 50τμ, τελευταίος

digitized by greekrch gran

ζευγάρι γάντια δέρμα, 1 κράνος Nava, όλες Τις ώρες Αχαρνών 53 tost-bar κ. Σωτήρη τις ωρες Αχαρνών 53 tost-bar κ Σωτήρη 55 χλμ. σι ΠΟΛΕΙΤΑΙ Κawasaki 900 Νιτας Στύρος τηλ 5904.489 (ΕΒ25143) ΠΟΛΕΙΤΑΙ 55 χλμ. από στρέμματα,

ΠΩΛΕΙΤΑΙ

ΠΡΟΣΕΞΤΕ μόνο 150.000 4 φανταστικά αγροτεμ Θεοδώρους Κινέττας φραγμένα, τηλ 32. COMPUT

φραγμένα. ΠΩΛΕΙΤΑΙ αγρόκτημα. ματρά Μεσσηνίας, μι 0763-31451 7μ4

ΠΩΛΕΙΤΑΙ αγροτεμάχιο περιοχή Λουτρακίου

σης κλ ΠΩΛΕΙΤΑΙ DOAEITAI OI

λαος Κάτζαι τηλέφωνο 6 ΠΩΛΕΙΤΑΙ ΠΩΛΕΙΤΑΙ ΟΙΚ

τμ. με πρόσο ΠΩΛΕΙΤΑΙ οικά δομής στη θέο τηλ 9927.31 ΠΩΛΕΙΤΑΙ Ο δομικοί Τράπεζας π

ΠΩΛΕΙΤΑΙ (

ПО

ПО

uS a

ΠΟ

ΠΟΛΕ

OTO N

6522.83 ΠΩΛΕΙΤΑΙ οικό 600 Ιλ. κία, ανατολικό 206τμ. κτι Αμφιάλη Πειραιά, τηλ. 431 ΠΩΛΕΙΤΑΙ οικόπεδο σε Βασιλέως Γεωργίου και Ν δάρι Κάνει για μαγαζιά κα THEF πλη

R

VNOATE URODIBUIÓ TOALITA Κεντρική ΠΩΛΕΙΤΑΙ παραθαλάσσιο 10

4.000 το τηλέφωνο, κλπ.), περ 7-9 μ.μ. 8838.943 4-8μμ 00, EVTO AABAKH 3.5 AMTEXOKHFIOL (CHPOKOMEIO) 115 26 AOHNA THA 6929640

461 ΠΩΛΕΙΤΑΙ στον Σχοινιά οικόπεδο 1.054τμ στον συνεταιρισμό μλέων, τηλ 6724.725 Δικαστών · Εισαγγε· με 5 και 8-10μμ. 0294 · 00

Εμείς στην INFORMATICS εξετάζουμε προσεκτικά τις απαιτήσεις σας και σας

προτείνουμε ένα συνδυασμό συστημάτων υπολογιστών που καθιστά πραγματικότητα τους μηχανογραφικούς σας στόχους.

SOFTWARE

και θα τα δείτε όλα

γιατί υποστηρίζουμε μια σειρά μικροϋπολογιστών των μεγαλυτέρων εταιρειών του κόσμου - OLIVETTI (Italy), GOUPIL (France),

σε μια πλούσια γκάμα μεγεθών και ακόμη την πλουσιότερη βιβλιοθήκη μηχανογραφικών πακέτων που αποτελείται από τα best - seller της αγοράς (Unisoft ξένα

πακέττα) ΕΣΕΙΣ ΛΟΙΠΟΝ ΠΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΣΤΕ...

για μια σίγουρη και προσιτή λύση ΕΜΠΙΣΤΕΥΘΕΙΤΕ ΤΗΝ INFORMATICS τηλεφωνείστε στο 69.29.640 για ένα ραντεβού με ένα ειδικό μας, ή επισκεφθείτε τα 400 τμ. της επιχείρησής μας στο ισόγειο της οδού Δαβάκη Νο 3-5, περιοχή Γηροκομείου, για να δείτε μόνοι σας ότι μερικά πράγματα μπορεί να τα

κάνει μόνο η INFORMATICS.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ σνακ-μπαρ μπιστρό, κομπλέ, ε

σταθμός αυτοκινήτω

9010.996 (ETI

πληρ

ΠΩΛΕΙΤΑΙ σουβλατζίδικο

ΠΩΛΕΙΤΑΙ στην Μύκονο μπαρ με πλήρη εξοπλισμό π/

νάδικο Πατησίων

õuo

4915 EB2

ΠΩΛΕΙΤΑΙ οικόπεδο 1.800 μέτρων στο Δερβένι Κορινθίας. 16 χιλ από τη θάλασ-τας, τηλ. 0743 - 31552 (ΕΓ11273) οικοδομήσιμο (μετά λαιού κτίσματος) οδός Ισκάστης 6 Νέο ζωγράφου πληρ. τηλ δάδα Παλάτια, Σκάλα Ωρωπού, τηλ 8831.723 (ΕΑ23672) ΠΩΛΕΙΤΑΙ: ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΙ

ΠΩΛΕΙΤΑΙ: ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗ ΜΑ ΑΠΟ 150.000 δρχ. ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΥΠΟΙ PC's.

3609.16

ΠΩΛΕΙΤΑΙ οικόπεδο στο Μοναστηρακι 370τμ με 50.000 το τετραγωνικό, Ιωάννης Σωπρόπουλος Ο.Ε. Πανεπιστημίου & Σύν-ταγμα, τηλ 3815.450, 3815.343 (ΕΑ23803)

ΠΩΛΕΙΤΑΙ οικόπεδο 350τμ στο Χαλάνδρι μετά την ηλατεία Κένενη (Δουκίσσης Πλα-κεντίας), τηλ 3241,363 (ΕΔ19376) μικό Συνεταρισμό Βουλευτών, στη θέση, «Σκορπονέρι», πλέφωνο, στη θέση, τηλέφωνο, 6814.397 (EA23893)

ΠΩΛΕΙΤΑΙ οικόπεδο 4.250τμ στη Δροσο-πηγή Τατοίου, 26ο χλμ. Αθηνών - Λαμίας, 2 χλμ. αριστερά, άρτιο, οικοδομήσιμο, αμ-φιθεστρικό, θέα μαγευτική, συνορεύει, με φιθεατρικό, θέα μαγευτική, συνορεύει με κοινοτικό χώρο, άσφαλτος μέχρι το οικόπε-δο. ΔΕΗ ΟΤΕ. ευκολίες, 7781.039 ΠΩΛΕΙΤΑΙ οικόπεδο 230τμ προνομιούχο στο Μπραχάμι, πλησίον στάσης αποχέτει-σης κλη από ιδιοκτήτη, τηλ. 0299/54139

ΠΩΛΕΙΤΑΙ οικόπεδο στο Μπουργάζι (EA19534) 1.750.000 δρχ. οδός Αγαμνέν ουρνάζι, τηλ 5720.882. 57 5751.979

υργάζι, τηλ 5720.882. 5751.979 ΕΙΤΑΙ οικόπεδο περιοχή Αγιος Νικό-Κάτζας είναι 327τμ εντός σχεδίου να 8394.408 κ.Κ.Μιχαλόπουδο ματινές βραδινές ώρες (26.19383) ΑΙ οικόπεδο εις Ανάβυσσο 240τμ μαι 5 χιλτρα από βάλασσα, τηλ. 23.3.440, 350.000 (ΕΑ24015) κόπεδο ειτός σχεδίου 1.000 μη 35μ, στον Ταύρο, πληρς μ κόπεοο εκτός σχεοίου 1. όψη 35μ. στον Ταύρο, πλη φορίες 9426.087 (K98 οικόπεδο 350τμ με άδειο θέση Πανόραμα Ανω .315, 9756.213, οικόπεδο 1046 τ.μ.

Συνεταιρίσμου Υπάλλ Της Ελλάδας, στο Σ. 6814.397 Οικόπεδο επί της Α. 22.835 κ. Καραβατό οικόπεδο με μια ικό 208τι γειζα. ατολικό 206τμ. κτίζο η Πειραιά, τηλ 431 ΑΙ οικόπεδο σ pyiou I για μαγο

DOAELT

Kpr

tur

Ο294-86426 (ΕΓ15184) 1000τμ ή 500, εντός σχεδίου 300μ από παραλία, φως, νερό, τηλ πληρ. 8-10μμ 5010074 (ΕΠ1385) 5010074 (ΕΠ1385) 2040τμα σε όμορφη τοποθεσία χλμ από Αθήνα δυτικά Πάρνηθος 23 τμματα, τιμή 6 εκ. τηλ 5242074 (ΕΔ19158)

Ve

n

36

no

ΠΩ

piou

twv o

TOAR

OTIKON

TOAF

EUKaipi

ΠΩΛΕΙ

стои

DOAEIT

Mé

8

ΕΙΤΑΙ κτήμα εις παραλ Αστρους, εκτ στρεμ. επί της ακτής φως νερό, πλέφ ΠΛΕΙΤΑΙ Λουτράκι αγρόκτημα 4 τρεμμάτων, «Γερμανικός δρόμος», τιμή πά στρέμμα, 1.000.000, παρέχεται μικρή ικολία, ιδιοκτήτης, τηλ 2813.604 (ΕΔ19178)

ευκολία, ιδυοκτήτης, τηλ 2813.604 ΙΩΛΕΙΤΑΙ οικόπεδο εντός σχεδίου 250τμ Νέα Παλάτια Ωρωπού σε πεόκοι και θόλασ-σα 3.000.000 τηλ 4934.784πμ 4934.784πμ 10ΔΛΕΙΤΑΙ οικόπεδο 2079μμ (ΕΒΙ 4520) πλ 8029.074 (K9591) τηλ 8029.074 (K9591) ΠΩ/ ΠΩΛ TO KI ΠΩΛ

με.π. TOAR

MOAEITAI: OAA TA FNOZTA SYSTHMATA KAI DOAY SOFTWARE STO MERANTEPO COMPUTER SHOP THE KAANIGEAS

ΠΩΛΕΙΤΑΙ οικόπεδο με χτίσμα απον Ασπρόπυργο, τηλ 23 THA. 9515515. 231 -

DOAEI

ΠΩΛΕΙΤ εμπόρευ

THA. 6929640, 9523100.

ΠΩΛΕΙΤ

ΠΩΛΕΙΤ TEIO

TOALITA σεως πελι ρακολούθι ράκια).

ΠΩΛΕΙΤΑΙ TEIQ. HEVON οληψης 6461.129 ΠΩΛΕΙΤΑΙ

VT ETIXEIPT ΠΩΛΕΙΤΑΙ RIOXIC KON DOAEITAI

Σμύρνης ή α ώρες κατ/ ΠΩΛΕΙΤΑΙ ρασκευή με ετών με έξι προτάσει

ПО

πάνω από την brother υπάρχουν μόνο τα δαχτυλά σας!

Γιατί οι δίγλωσσες ηλεκτρονικές γραφομηχανές και επεξεργαστές κειμένου BROTHER έχουν τα πιο «πάνω» πλεονεκτήματα! ... και τις πιο «κάτω» τιμές!

Πραγματικά η τρίτη γενιά γραφομηχανών BROTHER με νέα χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα για αποδόσεις υψηλών απαιτήσεων - και με τιμές από 10 ως 30% πιο κάτω - φέρνει μια άλλη ποιότητα ζωής στο γραφείο!

Μερικά από τα πλεονεκτήματά τους

○ Αθόρυβες (59 dB.) ○ Χαμηλό ρυθμιζόμενο πληκτρολόγιο (από 3 εκ). ○ Caps Lock. ○ Διόρθωση κατά γράμμα αλλά και κατά λέξη (word out). ○ Ταχύτατες (μέχρι 20 cps). ○Δυνατό-τητα σύνδεσης με Computer και με λεξικό 70.000 λέξεων (στην Αγγλική) ○ Χαμηλό κόστος σελίδας (από 3,5 δρχ.) ○ Μαργαρίτα σε κασέτα ○ Μικρές διαστάσεις και μικρό βάρος.

Αυτή είναι η τεχνολογία της τρίτης γενιάς BROTHER.

ΕΜΧ σειρά

BROTHER EM 811 ΔΡΧ. 260.000 (20K), 270.000 (28K), 280.000 (36K) BROTHER EM 721 ΔΡΧ. 215.000 (8K), 225.000 (16K). BROTHER EM 701 ΔΡΧ. 155.000 BROTHER EM 501 ΔΡΧ. 130.000

 BROTHER CE 650 ΔΡΧ. 135.000 (7K), 148.000 (15K)
 BROTHER AX 30 ΔΡΧ. 103.000

 BROTHER CE 550 ΔΡΧ. 108.000
 BROTHER AX 20 (από Φεβρ. 87)

 BROTHER CE 500 (από Φεβρ. 87)
 BROTHER AX 10 ΔΡΧ. 65.000

CE σειρά ΑΧ σειρά (φορητές)



NTAKOZ AE ZΑΪΜΗ 20 - ΑΘΗΝΑ 106 83 ΤΗΛ. 88.41.411-12-13. TLX. 222193 ΚΑΙ ΣΕ 100 ΕΙΔΙΚΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

ZE WIR NEPA ZTO

ENABR ERANNIKA

M

SERVER OF

AMSTRAD PC-1512

Το δικό μας PC-1512 φτάνει σε σας σαν «PC-1640». Δηλαδή αντί των στάνταρντ 512 Kb το δικό σας PC-1512 διαθέτει ήδη 640 Kb RAM. Αυτό σημαίνει 128 Kb επιπλέον μνήμης!!!





PC

DD

PC

Σολωμού & Σουλτάνη 16 Εξάρχεια 106 83 Αθήνα Τηλ.: 36.40.541, 36.40.482



Σμύρνης 33 Ηράκλειο, Κρήτη Τηλ.: 28.55.79

PLOT-2

Κουντουριώτου 94 185 32 Πειραιάς Τηλ.: 41.19.818 Δεριγνύ 19 & Πατησίων 104 34 Αθήνα Τηλ. 88.19.044



PLOT-I

Θεμιστοκλέους 23-25 106 77 Αθήνα Τηλ 36 21 645

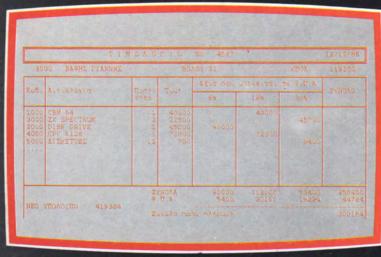
ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΣ ΕΙΝΑΙ ΑΠΛΑ και παντα στα «μετρα σας».

120	And And	ATTOBEMATZ	и апсенких	THE 12/	12/06		
	1000	AF	PEE	ΠΩΛΙ	E E I X	* 11 0 1	101TA
KQA .	ПЕРІГРАФН	TEM.	11 Q 2 A	TEM.	AZOT	TEM.	TO TA
1000 2000 3000 4000 5000	CEN 64 DISK DRIVE ZX SPEJTNOM OPC 6128 LIDNETTEE	14 9 400	429000 132000 54000 126000 520000	and the second s	489000 180000 22500 72000 528000	4 415	33090 36000 63900 20000
1	ZYNOAA	822	1061000	768	1279500	54	152000-

ΠΕΛΑΤΕΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ Φ.Π.Α.



АПОӨНКН

CONTEC[®]

Επίσης: ΕΣΟΔΑ — ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΑΡΧΕΙΟ

Εκτυπωτές STAR NL-10 Δισκέττες Χαρτί μηχανογράφησης

	IZOZYFIO T	TENATRN	THE 217	12/86	
				ΥΠΟΛΟ	I TI A
KBVIKOE	ΛΟΓΑΡΙΑΣΝΟΙ	XPEQXH	HI ZTOEH	XPERTIKA I	NETRTIKA
1000 2000 3000 4000 5000	AROSTOAOY NIKOE KAAAPE KERTAR BAHE TIANNE EEMHE ERE MARPHE TETPOE	115560 47200 710000 714000	100000 47200 590800 150000	18560 119200 714000	150000
1100	ΣΥΝΟΛΑ	1586760	889000	848760	150000

100



25A, Solomou str. T.K. 106 82 Athens, Greece, TeI: 3609217, Telex: 214592 PRMNGR digitized by greekrcm.gr



Για να ξεχωρίζει η επιχείρησή σας

Η νέα σειρά προγραμματών Retailer κατασκευασθηκε μετά από διετη έρευνα, από την γνωστή σμάδα μελετών Software της Unisoft

Είναι χαρακτηριστικό ότι το Retailer είναι ειδικά μελετημένο για τις ελληνικές εμπορικές συνθήκες και καλύπτει όλες τις ιδιαιτερότητες της ελληνικής αγοράς. Θα ανακαλύψετε ότι το Retailer έχει τέτοια σχεδιάση που ενώ καλύπτει και τον πιο απαιτητικό χρήστη είναι παράλληλα τόσο εύχρηστο που να μπορεί να το χειρίζεται ο καθένας. Το Retailer είναι ένα εμπορικό πρόγραμμα υψηλής τεχνολογίας, που καλύπτει όλο το φάσμα της λιανικής αγόράς και ακολουθεί την φιλοσοφία της Unisoft.

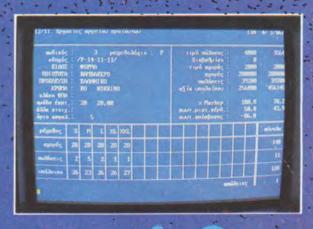
Μια φιλοσοφία που χαρακτηριστικό της είναι να δημιουργεί προγράμματα που δεν χρειάζονται πολλά λόγια.











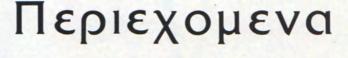
ΑΘΗΝΑ: Κ. ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 7, ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ ΤΗΛ. 9349.907 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΔΩΔΕΚΑΝΝΗΣΟΥ 7, ΤΗΛ. 546633

Stepfender Tou RE

I

τευχος 2 χρονος 1ος ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 1987





γενικη λογιστικη για Atari 520/1040ST	82
Real Estate Agency «ο κτηματομεσιτης» της UNITECH Πληροφοριακο συστημα κεντρου υγειας	
Πληροφοριακο συστημα κεντρου υγειας της PROMPT AEBE	
53 εφαρμογες για minis και supermicros	
28 εφαρμογες για Apple Macintosh	.141
146 εφαρμογες για Micro Computers	.147

(iii) ρεπορταζ

Νεος αντισεισμικος	κανονισμος
η μεθοδος και οι	ελεγχοι!122

() γενικου ενδιαφεροντος

Index-C '86	25
Ασθμα και Computer Games*	
Διαλεγοντας ενα PERSONAL COMPUTER	
των 16 bits 2ο μερος	108
Συνδεστε ενα Amstrad στην τηλεφωνικη γραμμη	112
Βιβλιοπαρουσιαση	180

... και το ξενο software

Amiga - IBM compatibility	30
Apple Macintosh operating system10	
Basic 2, η "GEM" Basic της	
Digital Research1	17



του... «κοσμου» μας

Φιλικα
Με φαντασια13
Οδηγιες για καταχωρησεις προγραμματων14
Ο «διαγωνισμος»16
Νεα του κοσμου19

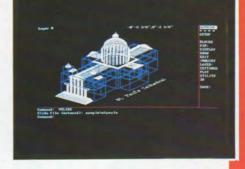
Τυπικα

Λιστα διαφημιζομενων	24
Οδηγος αγορας	186

🌐 Αφιερωμα CAD/CAM

AUTOCAD

«the pioneer»	44
ROBOCAD	
«Ο ευρωπαιος»	51
ProDesign II	
Anybody Can Do It:	
VersaCAD Designer	64
CADKEY	
true 3D Computer Aided Design	68
ΟΔΟΠΟΙΊΑ	
Computer Aided Design «ΧΩΜΑΤΙΣΜΟΙ»	75





*Στο αρθρο «ασθμα και Computer games» το κακο ματι «ανακατεψε» το κειμενο.

Ετσι στην σελ. 106 εκει που γραφει «Η μελετη εγινε» θα πρεπει, για τη σωστη συνεχεια του κειμενου, να συνεχισετε στη διπλανη στηλη «Νοσοκομειο των ΗΠΑ» μεχρι και το τελος της στηλης, οπου και θα γυρισετε για συνεχεια στη πρωτη στηλη στη σειρα «ρηγησης, (5) ληψη του φαρμακου». Ζητουμε συγνωμη για το λαθος.

ιδιοκτησια: SOFTWARE ΑΕ γραφεια:Σολωμου 57,10432 ΑΘΗΝΑ,τηλ.5238688,5234259,5234259 εκδοτης/διευθυντης:Μαιρη Μυλωνα ειδικος συμβουλος:Γιαννης Ψουνης ειδικος συνεργατης:Αναστασιος Φιλιππας, καθηγητης ΕΜΠ στην εδρα της Φυσικης.

συντακτες/συνεργατες:Κωστας Νταλουκας, Γιωργος Θανοπουλος, Αλεξης Αργυρης, Αλεξης Καραμανης, Γιωργος Γεραρδης, Μανωλης Βραχνης, Ντινος Ξανθοπουλος, Πετρος Τριανταφυλλης, Γιωργος Μανουσακης, Σπυρος Βλαχος, Κωστας Πατρωνης, Γιωργος Μυλωνας, Νικος Καρανασιος, Ηλιας Παπαχριστοπουλος διορθωση κειμενων:Κατερινα Παπαχριστοπουλου δημοσιες σχεσεις/διαφημιση:Τιτικα Φερλε,Ντανης Ιορδανιδης

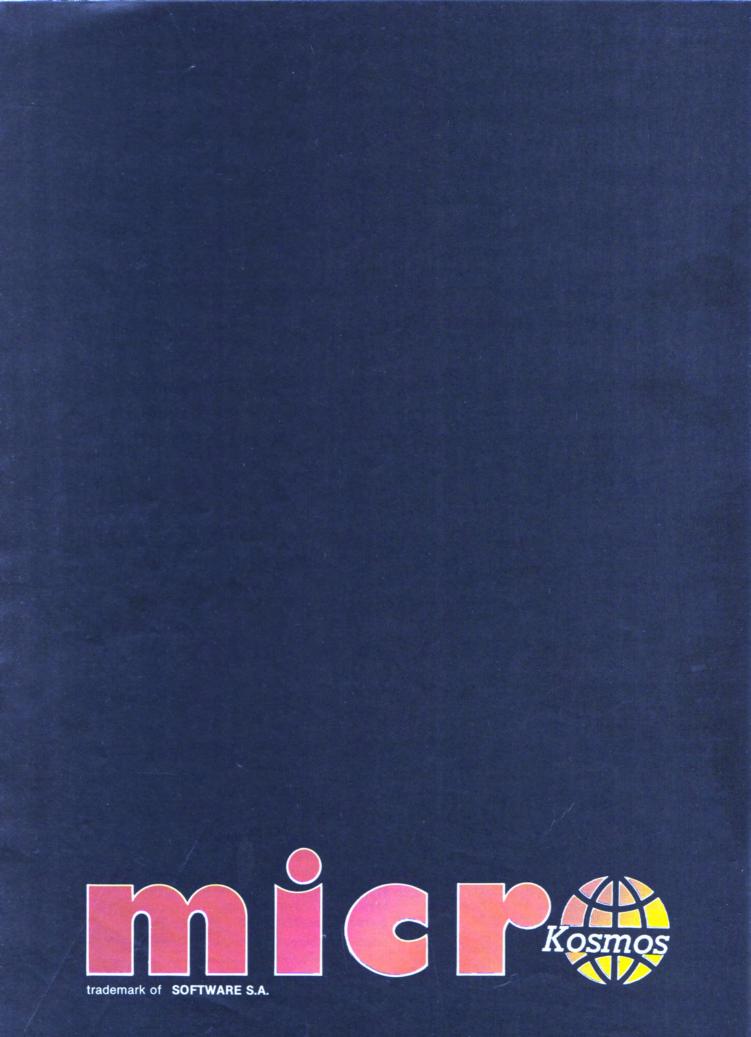
καλλιτεχνικη επιμελεια:Μαρινα Τσιρογαλακη επιμελεια εξωφυλλου:Μαρινα Τσιρογαλακη σκιτσα:Λιλυ Μυλωνα

φωτογραφιες: Στελιος Γακης, Σπυρος Χαρακτινος λογιστηριο: Γιωργος Λετσιος

φωτοσυνθεση:ΦΩΤΟΣΥΝ

διαχωρισμοι τετραχρωμων ΑLFA SCAN ΕΠΕ, Μανουσος Μανουσογιαννης

ασπρομαυρα-μονταζ:Γιαννης Κουτσουρης





κου ή επιστημονικου προγραμματος.

Μαιρη Μυλωνα

της εταιρείας που σα αυχολειται με «παρυχη πληροφοριων» σε κασε ενοια-φερομενο αναγνωστη του περιοδικου ή δημιουργο προγραμματων. Οπως ψεμομενο αναγνωστη του περιοσικου η σημισυργο προγραμματων. Οπως ειναι προφανες το τμημα αυτο εγκαινιαζει μια πολυτιμη δυνατοτητα για τον είναι προφάνες το τμήμα αυτό εγκαινίαςει μια πολυτιμή συνατοτητα για τον επαγγελματία ή επίστημονα που ενδιαφερεται για καποία συγκεκρίμενη ε φαρμογή, αφου θα μπορεί μεσα σε λίγα λεπτα να εχεί στην διαθεσή του ενα ψαρμογή, αφού δα μπορεί μεσα σε λίγα λεπτα να εχεί στην οιαθεσή του ενα καταλογο ΜΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ που του προσφερονται. Αλλα και για τον δημιουργο προγραμματων θα υπαρχει πολλαπλη ωφελεια, λα και για τον σημιουργο προγραμματών σα υπαρχει πολλαπλη ωφελεια, αφου θα μπορει να εχει μια πληρη εικονα της αγορας πριν αποφασισει την αφου σα μπορεί να εχεί μια πληρή είκονα της αγορας πριν αποφασισεί την σημαντική επενδυσή που αποτελεί σημερά η εκπονήση ενός επαγγελματι-

μογες), Apple Macintosh (28 εφαρμογες για minis και supermitros του εφαρ. Ob Ametrica etae esec (146 εφαρμογες) και micro computers — IBM PC, ς, Απιστίαυ 0120,0200 (140 εφαρμογες). Ο ρυθμος της ταξινομησης ειναι τετοιος που μας κανει να πιστευουμε οτι σε λιγοτερο απο δυο μηνες θα είναι ετοίμο να λειτουργησει το δευτερο τμημα QL, Amstrad 6128,8256 (146 εφαρμογες). σε λιγότερο από όμο μηνές σα είναι ετοιμό να λεπουργήσει το σεστερό τμήμα της εταιρείας που θα ασχολείται με «παροχή πληροφορίων» σε καθε ενδία-

στο επομενο τευχος, κλεινοντας μεσα στις περισσστερες απο του σελισες, που τελικα θα καταλαβει, τα καλυτερα πακετα της αγορας, για καθε ειδος του τελικά σα καταλαρεί, τα καλυτερά πακετά της αγοράς, για κάσε είσος υπολογιστη με CAD δυνατοτητές, από τον mini της PRIME μέχρι τον personal της IBM και τον ΑΤΑRI ST ή την AMIGA της Commodore. αι της ιρινη και τον ΑτΑΠΙ στη την ΑινήσΑ της συππισασιε. Παραλληλα με αυτο στο ειδικο τμημα της εταιρείας συνεχίζεται η καταγραφη και ταξινομηση των διαφορών εφαρμογών που καταφθανουν καθηγραφή και ιαςινομήση των σιαφυρών εφαρμογών που καταφοάνουν κασή μερίνα. Έτσι στο τευχός αυτό ειμαστε σε θεσή να σας προσφερουμε μερινα. Ετοι στο τευχος αυτο ειμαστε σε σεση να σας προσφερουμε περισσοτερες απο 200 νεες εφαρμογες για minis και supermicros (53 εφαρ-

κυ χωρυ. Η «μαγεία των graphics του Computer Aldea Design» είναι μία με-γαλη ερευνα στον χωρο της ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΒΟΗΘΕΙΑ COMPUTER, γαλή ερευνα στον χωρο της Ζλεσιάζτιζ της την βοησεία συτιστεή. τόσο στην ελληνική όσο και στην διεθνή αγορά. Η παρουσιασή που ξεκινήίουο στην ελληνική σου και στην σιεσνή αγορά. Η παρουσίαση που ξεκινή-σε στο τευχος αυτο (48 σελιδες, 7 διαφορετικά θεματά) θα συνεχιστεί και στο επομενο τευχος, κλεινοντας μεσα στις περισσοτερες απο 100 σελιδες,

Ο «ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ ελληνικου SOFTWARE» στο δευτερο κιολας τευχος του, που κρατας στα χερία σου, ερχεταί με μία ακομή καινοτομία για τον ελληνιίου κρατας στα χερια σου, ερχεται με μια ακομη καινοτομία για τον ελληντ κο χωρο. Η «μαγεία των graphics του Computer Aided Design» είναι μία με-Φιλε αναγνωστη,

KOGHOS TOU EUUNIKON

digitized by greekrcm.gr

φαντασια. Και ελειπε! Με φαντασια Ντανης Ιορδανιδης

τηρησει τη γραμμη που ευαγγελιστηκε και θα διαγραψει επαξια, με υπερστροφη ισχυος, την ανηφορικη καμπη της «πληροφορικης» πληροφορησης στον τοπο μας. Εχει εξαλλου ενα αναμφισβητητο πλεονεκτημα...

Σταματώ εδώ με την υποσχεση να σας ενημερώνω καθε μηνα για την πορεία της ασθενείας. Για οποίον βιαζεται το Υπουργείο Εμπορίου είναι στην Πλατεία Κανιγκος, το γραφείο Σηματών στον δευτερο οροφο computers» κ.λπ. αντιστοιχως. και η εισοδος για ιδιωτες επιτρεπεται καθε μερα μετα τις 12. Θελω να πιστευω οτι το περιοδικο που κρατατε στα χερια σας, θα

δεδομενου μαλιστα του οτι, εκκρεμει στο υπουργειο αιτηση για καταθεση του τιτλου... «Κοσμος *··*», πραγμα που θα μας αναγκασει να εγκαταλειψουμε τον κοσμο και να πουμε απλως «Personal Computers» και «Home

σαμε βεβαια να τα πουμε «Κοσμος των Personal Computers» και «Κοσμος των οικιακών υπολογιστών» η «Κοσμος των προσωπικών υπολογιστών» των Υπολογιστων». και «Κοσμος των home computers» η «Κοσμος του hardware» και «Κοσμος του home computing», σιγουρα ομως η κινηση αυτη μας εκοψε τα ποδια,

τωρα υμως εχουμε και νεο ραρυτατο κρουσμα, που μας εχει φερει σε απογνωση, αφου στις 26 Νοεμβριου (με αριθμο 94874) κατατεθηκαν στο Υπουργείο Εμπορίου οι τίτλοι «Κοσμος των Computers» και «Κοσμος Αντε τωρα να βρεις τιτλους για τα δυο νεα μας περιοδικα. Θα μπορου-

εξαναγκαζοντας τον να αλλαξεί τιτλο την «υστατη ωρα» (στο τσακ την τωρα ομως εχουμε και νεο βαρυτατο κρουσμα, που μας εχει φερει γλυτωσεο ανθρωπος!).

η λεξεων που θα μπορουσαν να αποτελεσουν τιτλους ανταγωνιστικών Η πρωτη επισημη καταγραφη περιστατικου της ασθενειας εγινε προ ετους περιπου σταν ο «κακος Δρακουμελ» κατεθεσε για λογαριασμο του τον τιτλο εντυπου που διαφημιζε για καιρο ο «μπαρμπα-Στρουμφ» εντυπων.

να προλαβουν τουλαχιστον την αγορα του ΠΑΣΧΑ. Εσεις παντως μην ανησυχειτε, με το που θα δηλωσετε οτι ειστε αναγνωστες μας, θα σας ανηρομηθευσουν ο,τι θελετε και στην τιμη που θελετε. Για το πρωτο ειμαι προμησευσσυν σ, π σελετε και στην τιμη που σελετε, η τα το πρωτο ειματ απολυτα σιγουρος, το δευτερο απλως ειναι θεμα μαγαζιου (αρτιο/περιττο). Το «σύνδρομο του Δρακουμελ» είναι πολυ σοβαρη ασθενεία που εμφανίζεται κυρίως σε εκδοτες. Κυρίωτερο συμπτωμα του συνδρομου είναι αλλεπαλληλες καταθεσεις στο Υπουργειο Εμποριου διαφορών φρασεών

ία εναντι εκείνων που είναι Ας ΠΑ, Με μυναυίκο ρεραία κριτηριό... τη Θεση τους. Θα μπορουσα βεβαία να τα χωρίσω σε προοδευτικα και συντηρητικα, αλλα δεν ξερω αν θα ανεβαινετε ή θα κατεβαινετε. μίκα, αλλά δεν ζερώ αν δα ανεραίνετε η σα κατεραίνετε. Από εγκυρες πηγες μαθαίνω ότι αυτό το μηνά τα διαφόρα computer shops και γενικα οι dealers, λογω ελλειψης stock, θα αρχισουν να αγοραζουν και σοκολατενία αυγα. Ο λογος είναι μαλλον οτι προσπαθουν ετσι

μιλαω για το τραίνο της πληροφορικης. Σε αυτό δεν ειμαστε επιβατες, απλως κρεμομαστε απελπισμένα από τα καγκελα του τελευταιου βαγο-Ας κανουμε μια σταση. Αν εχετε κατηφορισει τη Στουργαρα, θα εχετε διαπιστωσει στι τα computer τα οποία είναι ΠΕΡΙΤΤΑ υπερισχυουν απολυνιου. Μιλω για το εθνικο TPAINO ... σιαπιστωσεί στη τα computer τα σποια είναι ττες τη Αυπερισχουον απολογ τα εναντι εκείνων που είναι ΑΡΤΙΑ. Με μοναδικό βεβαια κριτηριο... τη

λουμενοι διαφορους δαιμονες και αποκτωντας αυτοματως την χαμηλοτερη βαθμολογια στο θεμα φαντασια-διαφημιση. μηνοιερή ρασμολογία στο σεμα ψαντασία—οιαψημιση. Παντως εγω φιλοδοξω να κανω αυτή τη σελιδα μαγνητή για τη δευτερή ματία σας. Η πρωτη δικαιολογημενα ανηκεί στο —αχρωμο και υπεροχο εξωφυλλο και για μερικους στο αναποδο οπισθοφυλλο. Τα ερεθισματα εςωψυλλύ και για μερικούς στο αναποσο υπισσυψυλλο. τα ερεσισματα τις περισσοτερες φορες θα παιρνονται από τις φευγαλεες εικόνες που ας περιουστερες φυρες σα παιρνονται από τις φευγαλέες εικονές που βλεπω μέσα από το ΤΡΑΙΝΟ. Θα καταλάβατε αμέσως νομιζώ ότι, δεν

... με φαντασία αρατηρησα, αμεσως μετα την εκδοση του πρωτου τευχους, οτι διαφοροι, καλοβουλοι και κακοβουλοι, εσπευσαν να διαλαλησουν δεοντως την αναποδη καταχώρηση του οπισθοφυλλου, επικα-

οδηγιες για την καταγραφη των προγραμματων σας



καταχωρησεις που ξεχωριζουν

Εσεις λοιπον,

που εχετε δημιουργησει επαγγελματικες, επιστημονικες, εκπαιδευτικες εφαρμογες ή εχετε εργαστει πανω σε οποιοδηποτε αλλο θεμα, που μπορει να ενδιαφερει τον χρηστη, ή τον μελλοντικο αγοραστη Η/Υ, καταγραψτε με προσοχη και στειλτε μας το υλικο σας.

Δημιουργησαμε για το σκοπο αυτο, μια ειδικη σελιδα στο φυλλαδιο, που κρατατε στα χερια σας. Παρουσιαζει γραμμογραφημενο τον ακριβη χωρο που διατιθεται για καθε εφαρμογη. Φωτοτυπιστε λοιπον την σελιδα αυτη, σε τοσα αντιγραφα, οσα ειναι απαραιτητα για την καταγραφη του συνολου της δουλειας σας και καταγραψτε με προσοχη το υλικο σας.

Δωστε ιδιαιτερη προσοχη στις ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ, που πρεπει να χρησιμοποιηθουν για την αρχειοθετηση της εφαρμογης σας. Προσθεστε λοιπον σε μια εφαρμογη οδοποιιας και την δευτερη λεξη-κλειδι ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ, ετσι ωστε το προγραμμα σας να εμφανιζεται σε καθε λιστα επιλογων, που θα απευθυνεται σε ενα εργοληπτη δημοσιων εργων, οπου προφανώς το «ψαξιμο» θα γινει με τη λεξη-κλειδι ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ.

ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΞΕΧΩΡΙΖΟΥΝ. Κατι που ισως παρατηρησατε στα παραδειγματα- σελιδες, που υπαρχουν στο φυλλαδιο αυτο, ειναι η υπαρξη καταχωρησεων που ξεχωριζουν, που χρησιμοποιουν δηλαδη περισσοτερες απο μια «οθονες» για την εμφανιση μιας εφαρμογης. Διαλεξτε λοιπον μια «καταχωρηση που ξεχωριζει» για να προβαλλετε την εφαρμογη σας, αν κρινετε οτι ο χωρος της μιας «οθονης» δεν ειναι αρκετος. Στην περιπτωση ομως αυτη υπαρχει χρεωση, που ακολουθει τις τιμες διαφημισης για διχρωμη σελιδα και μαλιστα για ολοκληρη την καταχωρηση (πραγμα που σημαινει οτι για μια καταχωρηση, που καταλαμβανει δυο «οθονες», υπαρχει χρεωση για 1/3 σελιδας). Στοχος της αντιμετωπισης αυτης ειναι να αρκεστειτε στην ΔΩΡΕΑΝ εμφανιση μιας μονον «οθονης» για καθε εφαρμογη σας, κατι που θα βοηθησει στην ισοτιμη εμφανιση των διαφορων θεματων μεσα απο τις σελιδες του «Software».

	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
τιτλος	
διευθυνση	
ταχ.κωδπα	ολη
τηλεφωνο	
	διευθυνση ταχ.κωδπ

τιτλος εφαρμογης -

ale de

Ο χωρος που διατιθεται για την καταχωρηση της εφαρμογης σας, ειναι 14 γραμμες των 48 χαρακτηρων (672 χαρακτηρες). Περιγραψτε λοιπον την εφαρμογη σας στο χωρο αυτο και προσθεστε το απαραιτητο για την λειτουργια της εφαρμογης configuration (πχ. 256K RAM, 2 drives των 360K) και την τιμη της εφαρμογης.

υπολογιστης_

ημερομηνια δημιουργιας εφαρμογης.

λεξεις-κλειδια_





πληρη αξιοποιηση

του υπολογιστη σας!

ABC Office Automation Series ALFA/cust



ABC AE Λεωφ.Συγγρου 44 11742 Αθηνα, τηλ. 902564

AMSTRAD PC 1512

Συμβατος με τον IBM PC/XT με ελληνικη ROM

UNISOFT Κ.Παλαιολογου 7

17121 Ν.Σμυρνη, τηλ. 9349907

uni oft

*** Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΜΕΧΡΙ 31 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ, ΑΦΟΥ...

....ο διαγωνισμος αφορα ΤΟΥΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΕΣ του περιοδικου, που ΘΑ ΑΠΑΝΤΗΣΟΥΝ ΣΩΣΤΑ στις ερωτησεις (μεχρι 31 Ιανουαριου).

RETAILER

Για να ξεχωριζει

η επιχειρηση σας

Η διευκρινηση αυτη (και η παραταση του διαγωνισμου) κριθηκε απαραιτητη αφου το περιοδικο ελαβε εκατονταδες απαντησεις για τον διαγωνισμο απο αναγνωστες που δεν ειναι συνδρομητες του περιοδικου και ταυτοχρονα πολλες συνδρομες με την ενδειξη «για τον διαγωνισμο» που δεν συνο-

Civilpack 2.0 Το στατικο πακετο

CIVILDATA AEBE Στουργαρα 49α & Πατησι 10682 Αθηνα, τηλ. 36047

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑ για τους ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΕΣ

Στις ερωτησεις που ακολουθουν αναφερου σαν PC τον IBM personal computer η οποιοδ ποτε συμβατο (compatible) υπολογιστη. Σημειωστε με Χ, την σωστη απαντηση: Η μεγιστη μνημη RAM που μπορει να εχει νας PC ειναι: α....64 Κ 🗋 8....256 Κ 🔄 γ....640 Κ 2. Τι διασταση εχουν τα drives που χρησιμοπο ο PC; α...3,5" β...5.25" γ...8"

3. Ποια	ειναι η	χωρη	тікот	ητα	αυτων των	drive
	α180 K		6240	K 🗖	γ360 K	
4 11 -0	-5 1			-		

4. Η εξοδος Centronics, που διαθετει ενα Ρ χρησιμευει για την συνδεση: α...joystick 🔲 6...εγχρωμης οθονης 🗌 γ...εκτυπωτη

5. Το standard λειτουργικό συστημά του PC VαI: α...CP/M 80 6...UNIX γ...MSDOS

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	
ΠΟΛΗ/ΤΑΧ. ΚΩΔ.	
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	

δευοντουσαν απο απαντησεις.

...γραφτειτε σημερα συνδρομητης ото SOFIMARE

Ταχυδρομειστε αυτο το αποκομμα

προς SOFTWARE A.E.

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Στελνώ ταχυδρομική επιταγή αξιας 2.900 δρχ. (εκπτωση 20% επι των 3.600 δρχ.), αντιτιμο ετησιας συνδρομης (12 τευχη) στο περιοδικο "κοσμος του ελληνικου SOFTWARE".

νοματεπωνυμο ———	
ιευθυνση	
παγγελμα	
τολη, Τ.Κ., Α.Τ. (η Α.Φ.Μ.)	

Ειδικη προσφορα για τους συνδρομητές του περιοδικού SOFTWARE

OPOI SYMMETOXHS

ATS

ξεπερναει

το προτυπο

- ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΙΟΧΗΣ 1) Ο Διαγωνσίμος θα διαρκεσει μεχρι 31 Δεκεμβριου 1986 (στην περιπτωση που ταχυ-δρομηθουν τα δελτια θλ. διπλα θα θεωρουνται εγκυρα αν εχουν σφραγιδα τα-χυδρομειου μεχρι 31 Δεκεμβριου 1986) 20 Μπορουν να λοθουν μερος ολοι οι ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΕΣ του περιοδικου, εξαιρουμενων των υπαλληλων της Software A.E.

- των υπαλληλων της Software A.Ε. 3) Καθε διαγωνιζομενος εχει δικαιωμα να συμμετεχει με ενα μονο δελτιο. 4) Οι συστες απαντησεις εχουν κατατεθει στη συμθολαιογραφο Αθηνων κα Δασκα-λου Δημητρα. Σταδιου 33 5) Αν οι σωστες απαντησεις ειναι περισσοτερες απ' σσες τα βραθεια, θα γινει κληρω-ση, σπ' την οποια θ' αναδεχθουν οι τυχεροι. 5) Η κληρωση θα γινει παρουσια της Συμθολ. Αθηνων κας Δασκαλου Δημητρας και των διαγωνιζομενων στις 21/1/87, στα γραφεια του περιοδικου στις 7:00 το απο-

7) Η συμμετοχή στο διαγωψομο σημαίνει και αυτοματή αποδοχή των ορών

9 μεχαλες εταιρειες προσφερουν την ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΤΟΥΣ δημιουργια.

απαντηστε σωστα και κερδιστε δωρα αξιας 2.000.000 δρχ.



Για τους μικρομεσαιους ΟΧΙ λογια, ΠΡΑΞΕΙΣ

SINGULAR ETTE Λεωφ. Αλεξανδρας 158 & Κονιαρη 11471 Αθηνα, τηλ. 6435176

MESSNER PC-116

ADVANCED TECHNOLOGY SYSTEMS SA Πλουταρχου 18, 10676 Αθηνα, τηλ. 7248652

. 1

Το προβλημα Φ.Π.Α. η λυση ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ

3933333511月

COMPUTER LOGIC SA Συγγρου 212 17672 Καλλιθεα, τηλ. 9525207





POPULAR 500 16 bit δυναμη

προσιτη στον καθενα





Συστημα εμπορικων προγραμματων η καλυτερη κινηση.

UNITECH ABEE Λεωφ.Συγγρου 255 17673 Αθηνα, τηλ. 9430632

FINMAN

COMPUDATA ETTE Φωκ.Νεγρη 32 11361 Αθηνα, τηλ. 8235717

Ειδικη προσφορα

για τους συνδρομητές του περιοδικού SOFTWARE

απαντηστε σωστα και κερδιστε δωρα αξιας 2.000.000 δρχ.

COMPUTER LOGIC SA Συγγρου 212 17672 Καλλιθεα, τηλ. 9525207	ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ Ανοιγουμε μερικα «παραθυρα» και νεους ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ στην τεχνο- λογια του Software	Στα πακετα "OPIZONTEΣ" η Computer Logic εχει συμπυκνωσει την πειρα της βγαλμενη μεσα απο πεντε (5) χρονια δουλεια και αποκλειστικη απασχοληση στο software για μικρουπολογιστες. Στα πακετα "OPIZONTEΣ" υπαρχουν ιδιοτητες και χαρακτη- ριστικα πρωτοτυπα και πρωτογνωρα για την εποχη μας, σε προ- γραμματα λογιστηριου που λειτουργουν σε μικρουπολογιστες.	300.000 5.
ΡΡΟΜΡΤ ΑΕ Κεφαλληνιας 103 11251 Αθηνα, τηλ. 8620551	MESSNER PC116 υπολογιστές Messner ολοκληρωμένες μηχανογραφικές λύσεις	ΙΝΤΕL 8088 4.77 ΜΗΖ / ΙΝΤΕL 8088-2 8 ΜΗΖ ΤURBO ΜΝΗΜΗ 256Κ RAM επεκτασιμη στα 640KB ΔΥΟ DRIVES των 360KB ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ 10-160MB ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΟΝ ΔΙΚΟ ΤΟΥ ΔΙΣΚΟ.	300.000 x
CIVILDATA AEBE Στουρναρα 49α & Πατησιων 10682 Αθηνα, τηλ. 3604759	PC 1512 Civilpack 2.0 Το στατικό πακέτο	Το civilpack 2.0 ειναι ενα στατικο πακετο (πλακες, δοκαρια, αντισει- σμικο, ελεγχος δοκων, ικανοτικος ελεγχος, κεντρικα/εκκεντρα πεδιλα, φορολογικα/αμοιθες μηχανικων), που καλυπτει ΟΛΟΥΣ τους προσθετους ελεγχους που επεθαλλε ο νεος αντισεισμικος κανονισμος. Τα προγραμ- ματα συνεργαζονται μεταξυ τους και ΚΑΘΕ ενδιαμεσο αποτελεσμα δια- βαζεται αυτοματα απο την δισκεττα (84 εγκαταστασεις μεσα στο 1986).	00.00
ADVANCED TECHN SYSTEMS SA Πλουταρχου 18, 10676 Αθηνα, τηλ. 7248652	ΑΤ S ξεπερνάει το πρότυπο	ATS PC TURBO INTEL 8088 4.77 MHZ / 8 MHZ 640 KB RAM – 2 drives 360 KB 8 expansion slots – Parallel – 2 serials – Game port 12″ high resolution green monitor. 83 keys IBM layout keyboard.	250.000 +
ADVANCED TECHN SYSTEMS SA Πλουταρχου 18, 10676 Αθηνα, τηλ. 7248652	MANESMANN TALLY MT-280	MT-280 "Ο πρωταθλητης". 200 cps data processing (9x9) - 70 cps NLQ (18x24) 132/154/218/264 χαρακτηρες ανα γραμμη. Buffer 20KB - proportional spacing - auto right -auto centering Double width - Emphasised - Underline - Reverse - Super/sub script.	250.000 x
COMPUDATA ΕΠΕ Φωκ.Νεγρη 32 11361 Αθηνα, τηλ. 8235717	ΓΙΝΜΑΝ αποθήκη, πελάτες, παραγγελιές/τιμολογήςη,	Ενα ολοκληρωμενο συστημα εμπορικων προγραμματων για MSDOS/ PCDOS/NETWORK/XENIX. Τα κυριωτερα χαρακτηριστικα του Διαχειριση πολλαπλων εταιρειων/αποθηκων. Παραμετρικοτητα. Ενημε- ρωση σε πραγματικο χρονο. Στατιστικες 3 ετων. Φ Π Α. Αποτελειται απο ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ – ΑΠΟΘΗΚΗ – ΠΕΛΑΤΕΣ – ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ/ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΙΑ/ΕΠΙΤΑΓΕΣ – ΙΣΤΟΡΙΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ – ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ	240.000 F
ΑΒC ΑΕ Λεωφ.Συγγρου 44 11742 Αθηνα, τηλ. 9025645	Office automation ALFA/cust Το κλειδί για την αξιοποί-	Η ΑΒC προσφερει 4 εργαλεια για την δουλεια σας: 1. Το ΑBC-write προγραμμα επεξεργασιας κειμενου 2. Το ABC-file προγραμμα επεξεργασιας δεδομενων (data base) 3. Το ABC-calc προγραμμα επεξεργασιας πινακων (spreadsheet) 4. Το ALFA-CUST προγραμμα πελατων. Η πληρης λογιστικη/πλη- εροφοριακη παρακολουθηση των πελατων σας.	192.000 an.
SINGULAR ΕΠΕ Λεωφ. Αλεξανδρας 158 & Κονιαρη 11471 Αθηνα, τηλ. 6435176	ΠΡΑΞΕΙΣ Για τους μικρομεσαίους ΟΧΙ λόγια, πράξεις	Οι ''ΠΡΑΞΕΙΣ PLUS'' ειναι ενα πληρες προγραμμα λογιστηριου. Παρακολουθει: * ΑΠΟΘΗΚΗ * ΛΙΑΝΙΚΗ * ΠΕΛΑΤΕΣ * ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ * ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ * ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ * ΓΡΑΜΜΑΤΙΑ/ΕΠΙΤΑΓΕΣ * ΑΠΟΔΟΣΗ ΦΟΡΟΥ ΦΠΑ	170.000 Jour
UNITECH ABEE Λεωφ.Συγγρου 255 17673 Αθηνα, τηλ. 9430632	POPULAR 500 16 bit δύναμη προσιτή στον καθένα	256 KB RAM που επεκτεινεται μεχρι 512 KB Σειριακο port RS-232C για συνδεση με περιφερειακα. Παραλληλο (centronics) port για συνδεση με εκτυπωτη. Μια μοναδα δισκου χωρητικοτητας 360 KB Εργονομικο πληκτρολογιο 84 πληκτρων. Monitor 12'', υψηλης διακριτοτητας.	165,000 *
UNISOFT Κ.Παλαιολογου 7 17121 Ν.Σμυρνη, τηλ. 9349907	RETAILER Για να ξεχωρίζει η επιχείρησή σας	Το RETAILER ειναι ειδικα μελετημενο για τις ελληνικες εμπορικες συνθηκες και καλυπτει ολες τις ιδιαιτεροτητες της ελληνικης αγορας. Καλυπτει και τον πιο απαιτητικο χρηστη ενω παραλληλα ειναι τοσο ευχρηστο ωστε μπορει να το χειριζεται ο καθενας. Το RETAILER ειναι ενα προγραμμα υψηλης τεχνολογιας, που καλυπτει ολο το φασμα της λιανικης αγορας και ακολουθει την φιλοσοφια της UNISOFT.	150.000 Box

PC-TELEX

Ενα καινουργιο περιφερειακο εκανε την εμφανιση του στο χωρο, μια συσκευη που σχεδιαστηκε και κατασκευαστηκε απο το COM-PUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ (Θησεως 140, Καλλιθεα) και που, συνδεομενη με IBM PC και compatibles, αντικαθιστα το TELEX (!).

Το PC—TELEX δινει νεα διασταση στις επικοινωνιες: επιτρεπει τη χρηση επεξεργαστη κειμενου για τα κειμενα που στελνονται, την αρχειοθετηση σε δισκο ή ταινια, καθως και την εκτυπωση των κειμενων που στελνονται ή λαμβανονται, αυτοματη επιλογη αριθμων, επικοινωνια με ελληνικους ή λατινικους χαρακτηρες και επι πλεον, με χρηση MODEMS, δινει τη δυνατοτητα επικοινωνιας μεταξυ υπολογιστων, μεσω της τηλεφωνικης γραμμης. Συνδεεται και με ηδη υπαρχουσα συσκευη TELEX.

Το PC—TELEX απευθυνεται σε οσους ηδη εχουν εναν IBM, προσφεροντας τους μια ακομα χρησιμη εφαρμογη, αλλα και σε οσους θελουν να αγορασουν ενα TELEX και προβληματιζονται απο το υψηλο κοστος της συσκευης. Το κοστος ενος TELEX σημερα ανερχεται στις 350000 περιπου, ενω ενα PC με εκτυπωτη και το PC—TELEX (που ειναι και ενα ολοκληρωμενο συστημα) κοστιζει γυρω στις 250000δρχ.

COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ Θησέως 140 17676 Καλλιθέα τηλ. 9592623-4

NEO BIBAIO FIA THN COBOL

Το βιβλιο «Δομημενος Προγραμματισμος και γλωσσα Cobol — Εφαρμογες» του Παν. Τασουλα, απευθυνεται κυριως σε οσους για πρωτη φορα ασχολουνται με την Cobol και αναλυει τις τεχνικες του Δομημενου Προγραμματισμου, τις εντολες της γλωσσας, τον τροπο οργανωσης των αρχειων (σειριακων και INDEXED) και περιεχει παραδειγματα και εφαρμογες.

Παρουσιαζεται ενα μοντελο αναπτυξης προγραμματων με δομημενο — τμηματικο προγραμματισμο νεα του

κόσμου

XΩΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ απο την Computer TECHNICS

Η COMPUTER TECHNICS που ασχολειται με προγραμματα για πολιτικους μηχανικους, προκειται συντομα να παρουσιασει ενα προγραμμα χωρικης αναλυσης κτιριακων φορεων, με στοχο την καλυψη των περιπτωσεων, οπου οι προσεγγιστικες μεθοδοι δεν ειναι επιθυμητες ή δεν εγγυωνται την σωστη αποδοση του πραγματικου φορεα.

Η εταιρεια τονιζει οτι εχει δημιουργηθει προβλημα στην αγορα των προγραμματων που αφορουν τη χωρικη αναλυση φορεων και συγκεκριμενα πανω στο αν ενδεικνυνται ή οχι διαφορες μεθοδοι που κυκλοφορουν, για εφαρμογη στις κατασκευες με «σκελετο και πλακες απο οπλισμενο σκυροδεμα». Η COMPUTER TECHNICS διατυπωνει τις επιφυλαξεις της, οσον αφορα



και δινεται η βασικη μεθοδολογια. Δινονται ακομα προγραμματα εισαγωγης και τροποποιησης αρχειων, καθως και αλλα αναζητησης πληροφοριων και εκτυπωσης. Σχεδιαζεται επισης και αναλυεται μια ολοκληρωμενη εμπορικη εφαρμογη.

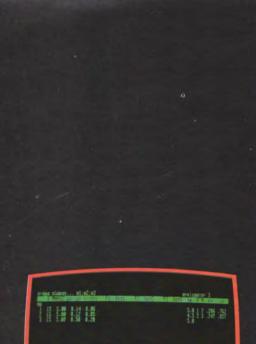
Το βιβλιο εχει 226 σελιδες, κοστιζει 1350δρχ. και η κεντρικη του διαθεση γινεται απο το βιβλιοπωλειο του κ. Παπασωτηριου.

Εκδοσεις Νεων Τεχνολογιων ΕΠΕ Στουρνάρα 23 — Αθήνα τηλ. 3645158 τις μεθοδους χωρικων πλαισιων και τις θαμιστικες (επαναληπτικες) μεθοδους.

Το προγραμμα χωρικης αναλυσης της COMPUTER TECHNICS θα διατιθεται για Apple IIe, Apple IIc και Macintosh.

COMPUTER TECHNICS

Θεσσαλονίκη 54622 — Μακ Κινγκ 14 (031)283601 Αθήνα 15669 — Πάφου 15 (Παπάγου) - (01) 6528339 Ηράκλειο 71201 - Οδός 1821, αρ. 16 — (081) 288127





Civilpack 2.0 το στατικό πακέτο

yıa IBM personal computer kai AMSTRAD 6128

- 1... τίτλοι/τεχνική έκθεση
- 2... επίλυση πλακών
- 3... επίλυση δοκών
- 4... αντισεισμικός κανονισμός
- 5... έλεγχος δοκών
- 6... ικανοτικός έλεγχος
- 7... κεντρικά/έκκεντρα πέδιλα
- 8... φορολογικά/αμοιβές μηχανικών

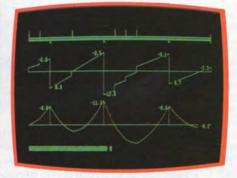
 συνεργασία μεταξύ προγραμμάτων. Αυτόματη ανάγνωση από την δισκέττα ΚΑΘΕ ενδιάμεσου αποτελέσματος (πλήρης αρχειοθέτηση μελέτης).

Δυνατότητα μετακίνησης πάνω στην οθόνη (με 4 βελάκια) και διόρθωσης οποιουδήποτε στοιχείου.

- Παράθυρα με αναλυτικές οδηγίες που καλύπτουν κάθε στάδιο της διαδικασίας.
- οπλισμοί σε cm² και ράβδους

 γραφικές παραστάσεις φορέα, τεμνουσών και ροπών (πλάκες και δοκάρια), πεδίλων σε κάτοψη και τομή.

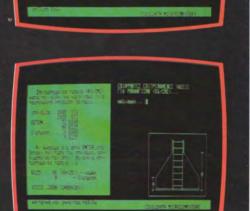
Βιβλίο οδηγιών/τεκμηρίωσης, που περιέχει τις αναλυτικές βήμα προς βήμα οδηγίες, θεωρητική τεκμηρίωση του πακέτου (οι αναλυτικές εξισώσεις!), πλήρη στατική μελέτη ενός τριορόφου κτιρίου με πατάρι και ρετιρέ.



Καθε πακετο της Civildata συνοδευεται απο γραπτη εγγυηση, που σας εξασφαλιζει δωρεαν τις οποιες βελτιωσεις του πακετου σας και τακτικη ενημερωση σε ο,τι νεο αφορα τον υπολογιστη, στον τομεα σας.

Τις «εξυπνες micro λυσεις» μπορειτε να βρειτε ...

COMPUTER MARKET, Σολωμου 26, Αθηνα τηλ. 3611805
 GRIFFIN, Μποταση
 Αθηνα τηλ. 3616285
 K+L COMPUTERS, Τζωρτζ 10, Αθηνα τηλ. 3622319
 PLOT, Σολωμου & Σουλτανη 16, Αθηνα τηλ. 3640541
 PLUS, Στουρναρα 21, Αθηνα τηλ. 3608535
 MICROLAND, Αλκιβιαδου 87, Πειραιας τηλ. 4118736
 COMPUTER WORLD, Κερτσου 15, Κοζανη τηλ. 22381
 INFOSHOP, 25ης Αυγουστου 39, Ηρακλειο Κρητης τηλ. 284463
 MB COMPUTER, Γρεβενων 15, Νικαια τηλ. 4921600.



rtarfa 1: 4.11 (mitachiariariaria). M

CIVILDATA A.E

Στουρνάρα 49α & Πατησίων 10682 Αθήνα, τηλ. 3604759 Ερμού 5, Μαρούσι, τηλ. 8028401.



ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ:



AOHNA: COMPUTER INFORMATION SYSTEMS — COMPUTER LINE — ATHENS COMPUTER CENTRE — MICROBYTES — MICROPOLIS — PLOT — PLUS COMPUTERS — THE COMPUTER SHOP — CIVILDATA OEΣ/NIKH: COMPUTER TEM — MEMORY ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ — CYCLOS MICRO SYSTEMS — LETTERA — GENERAL A.E. — MPS. ΠΑΤΡΑ: ΚΑΡΑΚΩΣΤΑΣ — ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗΣ. ΛΑΡΙΣΑ: STEP. HPAKAEIO: INFOKPETA ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΕ. ΛΑΜΙΑ: ΜΕΤΣΕΝΙΩΤΗΣ ΑΝ-ΤΩΝΙΟΣ.

To KITCHEN-PACK της AUTODRAFT

Μια πραγματικα νεα ιδεα για τα καταστηματα που πωλουν κουζινες. Μια εταιρεια που ασχολειται αποκλειστικα με τη λυση σχεδιαστικων προβληματων με τη βοηθεια των ηλεκτρονικων υπολογιστων δημιουργησε το ΚΙΤCHEN-ΡΑCΚ που, συνδυαζοντας τη λειτουργια ενος υπολογιστη, ενος γραφικου μολυβιου, καποιου σχεδιαστικου μηχανηματος και ενος σχεδιαστικου προγραμματος, δινει σαν αποτελεσμα γρηγορη, ευκολη και σωστη (πραγματικα ΗΛΕΚΤΡΟΝΙ-ΚΗ) σχεδιαση οχι μονο κατοψεων κουζινων και επιπλων κουζινας (με τροποποιησεις των θεσεων των επιπλων, των διαστασεων κλπ. κατα την ωρα της σχεδιασης), αλλα και τρισδιαστατες οψεις απο οποια γωνια θελουμε. Και ακομα:

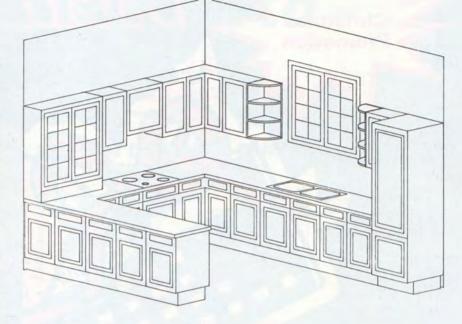
Το KITCHEN—PACK δινει την κατασταση των επιπλων που χρησιμοποιηθηκαν και των τιμων τους. Για βοηθεια στη φαση της εγκαταστασης δινει λιστα των εξαρτηματων που θα χρειαστει το συνεργειο. Αποτελει λειτουργικο εργαλειο για σχεδιασμο επιπλων και μελετες χωρου. Και κυριως, ειναι η τελευταια λεξη της τεχνολογιας ΚΑΙ στο χωρο αυτο.

AUTODRAFT, Σισινη 14-16, Αθηνα, τηλ. 7226229

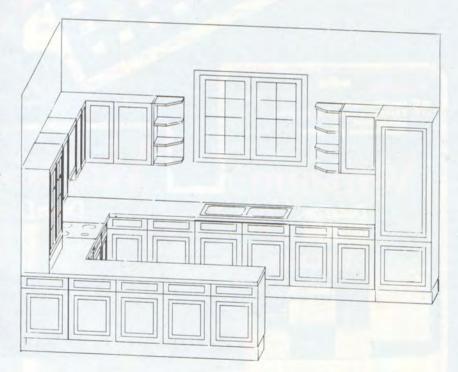
ΠΡΩΤΟΠΟΡΕΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ALPHA MICROSYSTEMS

Τα υψηλης τεχνολογιας συστηματα Η/Υ της ALPHA MICROSY-STEMS USA, που εχει πια καθιερωθει στην παγκοσμια αγορα των BUSINESS COMPUTERS, προσφερονται και στην Ελλαδα απο την G. ROKKAS COMPUTERS & CO που διαθετει τμημα εξυπηρετησης των πελατων της, τμημα αναπτυξης Εφαρμογων και Εκπαιδευσης και παρεχει πληρη τεχνικη υποστηριξη.

Τα συστηματα της ALPHA MIC-RO εφαρμοζουν πρωτοπορειακη τεχνολογια VIDEO για BACK—UP και επικοινωνιες H/Y (DATA DISTRIB-UTION) και καλυπτουν απαιτησεις μηχανοργανωσης των επιχειρησε-



A PA



ων σε περιβαλλον MULTI USER — MULTI TASKING — TIME SHARING — MULTI PROGRAMMING.

Το VIDEO INTERFACE της ALPHA MICRO παραγει ή αποκωδικοποιει ενα παγιο συνθετο σημα VIDEO, πραγμα που επιτρεπει διανομη DATA μεσω οποιουδηποτε καναλιου της τηλεορασης ενω μεσω δορυφορου, πρακτικα, ειναι δυνατη η επικοινωνια με οποιοδηποτε σημειο του κοσμου. Το VIDEO INTER-FACE επιτρεπει επισης τη δημιουργια τοπικου δικτυου Η/Υ (LAN) και αποτελει STANDARD εξοπλισμο των ηλεκτρονικων υπολογιστων της ALPHA MICRO, εχοντας ταυτοχρονα τη δυνατοτητα προσαρμογης σε IBM XTAT και συμβατους.

G. ROKKAS COMPUTERS: Σαλαμινος 5, Θεσσαλονικη, τηλ. 513050 Δισκεττες KILOBYTES απο την ΤΡΙΑΣ LTD

Η εταιρια ΤΡΙΑΣ LTD παρουσιασε προσφατα στην ελληνικη αγορά τις δισκεττες KILOBYTES, μια νεα σειρα δισκεττων 5.25 ιντσών, singleside/double density (Apple, Commodore κλπ) αλλα και double side / double density (IBM PC / XT κλπ.)

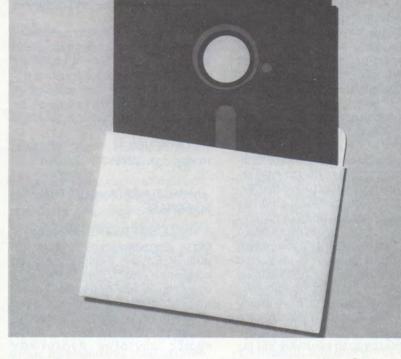
Η μεγάλη πειρα της εταιριας στον χώρο των αναλωσιμων (δισκεττες, μελανοταινίες, δισκετοθηκες κλπ.), εγγυάται....την επιτυχημενη πορεια και των KILOBYTES στην ελληνική αγορα.

ΤΡΙΑΣ LTD, Λ. Συγγρου 19, 117 43 Αθήνα τηλ. 9023033, 9023060

NEA ANO THN SDC

Η SDC ανακοινωσε οτι προμηθευτηκε εναν καινουργιο SUPER MINI της PERKIN ELMER, για να καλυψει πληρεστερα τις αναγκες της στη σχεδιαση και αναπτυξη των εφαρμογων της.

Παρουσιασε ακομη το PC TO PE VIEW, εναν EMULATOR που μπορει να μετατρεψει ενα PC compatible σε τερματικο του PERKIN ELMER και που απο ο,τι φαινεται, εχει αρχισει να κατακτα τους κατοχους των PERKIN ELMER. Διαθετει FILE—TRANSFER, υποστηριζει τους ελληνικους χαρακτηρες στο



PC και καταλαμβανει πολυ μικρο χωρο μνημης. Υποστηριζει multi drop συνδεσεις, διαθετει προγραμμα για την εξυπηρετηση του εκτυπωτη του PC, που εργαζεται σαν εκτυπωτης του P—Ε απο την ΙΔΙΑ γραμμη επικοινωνιας και πολλες ακομα ευκολιες.

XX

KILDBYTES

Ηδη το εχουν προμηθευτει πολλες μεγαλες εταιρειες, τραπεζες και υπουργεια.

SDC Υμηττου 99 11633 Παγκράτι τηλ. 7521166

IBM[®] Compatibles

MICROFRAME PC/XT/AT

MULTITECH PC/XT/AT
 AMSTRAD PC 1512

COMPUTERS

- AMSTRAD
- SPECTRUM
- СОММОДОRE к. д.п.
- STAR NL-10
- SEIKOSHA
- CITIZEN к.А.п.
- Drives Joysticks Mouse Light pen
 Μεγαλη συλλογη προγραμματων.

ΕΙΔΙΚΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

IBM είναι σήμα κατατεθέν της IBM corporation

ΑΚΤΗ ΜΙΑΟΥΛΗ 73 - 185 37 ΠΕΙΡΑΙΑ (2ος ΟΡΟΦΟΣ) 413.2905-452.5145 (Εναντι εκθεσιακού κέντρου τελωνείου Πειραιά) τelex 212752 sonc gr.

APA

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ-ΓΡΑΦΟΥΣ

Η COMPENDIUM παρουσιασε προσφατα προγραμμα που αυτοματοποιει τις εργασιες του συμβολαιογραφου. Το προγραμμα λειτουργει σε MSDOS συστηματα και συνδυαζει προγραμμα επεξεργασιας κειμενων και βαση δεδομενων για τηρηση αρχειου.

Οι εργασιες επεξεργασιας των κειμενων ξεκινουν με την καταχωρηση των στοιχειων των συμβαλλομενων, τα οποια θα χρησιμοποιηθουν στη συνεχεια για την επεξεργασια αρχειων και εκτυπωσεων, καθως επισης και την δημιουργια των κειμενων που θα βασιζονται στα ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ, τα οποια η εταιρεια προσφερει προαιρετικα (τα προτυπα αφορουν διαφορετικα ειδη συμβολαιων και προβλεπουν διαφορετικο γενος ή αριθμο συμβαλλομενων), χωρις αυτο να σημαινει οτι δεν δινεται η δυνατοτητα χρησης ενος κανονικου ηλεκτρονικου επεξεργαστη κειμενων για ευκολη και γρηγορη συνταξη τους. Οι εκτυπωσεις γινονται σε ενα ή πολλα αντιγραφα με αριθμηση σελιδων, με αυτοματη τοποθετηση τιτλων και γενικα με επιλεγομενες προδιαγραφες.

Το προγραμμα δινει επι πλεον τη δυνατοτητα διατηρησης αρχειου συμβαλλομενων και συμβολαιών και ταυτοχρονα (σε ορισμενα συστηματα) ελεγχου των οικονομικων συναλλαγων, ως και ημερόλογιου για τον γενικο προγραμματισμο των εργασιων.

COMPENDIUM, Νικης 28, Συνταγμα, τηλ. 3226931, 3221248

«ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ» ΑΠΟ THN K&L SOFTWARE

Η K&L SOFTWARE σε συνεργασια με μηχανικους εργολαβους Δημοσιων Εργων, δημιουργησε μια εφαρμογη για Micro Computers στον τομεα των Δημοσιων Εργων που καλυπτει ολες τις συναλλαγες με σκοπο την μειωση του χρονου απασχολησης σε χρονοβορες διαδικασιες συνταξης Αναλυτικων Επιμετρησεων, Λογαριασμων, Αναθεωρησεων, Πινακων Σιδηρου Οπλισμου, Συγκριτικων Πινακων κλπ.

Το πακετο αποτελειται απο τρεις ομαδες:

Α ΟΜΑΔΑ: ΑΤΟΕ, ΑΤΕΟ και Αναλυση Τιμων

Β ΟΜΑΔΑ: Στοιχεια εκτελουμενου εργου, Προυπολογισμος Μελετης και Προσφορας, Συνοπτικες και Αναλυτικες Επιμετρησεις, Λογαριασμοι, Συγκριτικοι Πινακες, Αναθεωρησεις, Πρωτοκολλα Διαχωρισμου Εργασιων και Παραλαβης Αφανων Εργασιων.

Γ ΟΜΑΔΑ: Σιδηρους Οπλισμος

Η σχεδιαση και αναπτυξη της εφαρμογης διηρκεσε περισσοτερο απο 14 μηνες και ελεγχθηκε λεπτομερως επι ενα χρονο σε πραγματικες συνθηκες λειτουργιας σε τεχνικες εταιρειες.

Η εφαρμογη λειτουργει σε περιβαλλον MS—DOS, και UNIX. Για πληροφοριες και για επιδειξη του πακετου, απευθυνθειτε στην:

K&L ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ Ε.Π.Ε., Τζωρτζ 10, Αθηνα, τηλ. 3622319

ίλιστα διαφημιζομενων

ABC AE
ADVANCED TECHNOLOGY SYSTEMS 49
AMY AE
ATHENS COMPUTER CENTER
CIVILDATA101
CIVILDATA
CIVILDATA
CIVILDATA
COMPENDIUM
COMPUDATA
COMPUTER LOGIC
COMPUTER MARKET
COMPUTER MARKET
COMPUTER MARKET
COMPUTER MARKET
CONSTANTINOY COMP.STUDIES
ΕΒΕΗ ΚΥΠΡΙΩΤΗΣ
EPSILON
ERGOSOFT119

EONIKH KTHMATIKH AE	56
EONIKH KTHMATIKH AE	57
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΕΠΕ	81
ΕΛΚΑΤ	85
ΦΩΤΟΣΥΝ	80
GRIFFIN	
INFORMATICS	2
KODAK	
MEMOX	43
MICROMAR	
MO SOFT	
MR COMPUTER	
NEXUS DATUM	
ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ	
PLOT AE	
PLUS COMPUTERS	
TECHNOLAND	
TELESTAR AE	
ΤΡΙΑΣ	
UNISOFT	
UNISOFT	
UNITECH	

SOFTWARE... 24 digitized by greekrcm.gr Το γεγονος του τελευταιου μηνα της χρονιας που συγκεντρωσε το ζωηρο ενδιαφερον του εμπορικου και βιομηχανικου κοσμου, των επαγγελματιων αλλα και οσων απο γενικοτερο ενδιαφερον για τις συγχρονες εξελιξεις προσεγγιζουν την Πληροφορικη, ηταν η τριτη κλαδικη εκθεση Πληροφορικης και Ηλεκτρονικης INDEX—C, που πραγματοποιηθηκε απο 10—15 Δεκεμβρη στο Εκθεσιακο Κεντρο ΟΛΠ Πειραια και οργανωθηκε απο τον Διεθνη Ομιλο Εταιρειων Δημοσιοτητας και Προβολης INDEX ΑΕ.

Mapa MEDDor 610 MEDDOr

Η INDEX—C, στον τριτο ηδη χρονο της ιστοριας της, ηταν εντυπωσιακη σε συμμετοχες αλλα και «απηχηση». 147 εκθετες σε 7000 τ.μ. παρουσιασαν εκατονταδες προιοντα απο 600 περιπου ελληνικες και ξενες εταιρειες.

Τεχνολογικες καινοτομιες που προκαλεσαν αισθηση, αλλα και προιοντα ηδη καταξιωμενα στην αγορα, προβολες, συζητησεις, προσφορες, συναλλαγες, νεα δεδομενα και μια ανευ προηγουμενου κοσμοσυρροη, συνεθεταν μια εικονα οργασμικη που επισφραγισε μια νεα πραγματικοτητα και στον ελληνικο χωρο: οι ταχυτατες εξελιξεις στους τομεις της πληροφορικης και της ηλεκτρονικης, που κανουν το χθες πρωτοποριακο να φανταζει σημερα ξεπερασμενο, εχουν αφυπνισει τον συγχρονο Ελληνα και εχουν σημαδεψει οριστικα την επαγγελματικη αλλα και σχεδον, την προσωπικη του ζωη. Οι πωλησεις των ηλεκτρονικων υπολογιστων ανεβαινουν με ρυθμους εντυπωσιακους καθε μερα, η μηχανογραφηση γενικευεται πια στις συγχρονες επιχειρησεις και καθε νεος επιστημονας, τεχνικος, επενδυτης ή μελετητης σπευδει να ενημερωθει. Μια τετοια ευκαιρια αποτελεσε η INDEX—C και φετος.

Τα προιοντα και οι υπηρεσιες που προβληθηκαν, με στοχο την καλυψη μιας μεγαλης γκαμας δραστηριοτητων, συνοψιζονται στα παρακατω: ηλεκτρονικοι υπολογιστες σχεδον καθε ειδους (υπηρξε ενας ειδικοτερος προσανατολισμος στους προσωπικους υπολογιστες, τους πιο «προσιτους» και τα μεγαλυτερα συστηματα ησαν Super micros και αλλα με δυνατοτητες multi-user και συστηματα τοπικων δικτυων) και βεβαια Software σε μεγαλη ποικιλια, που περιλαμβανε εφαρμογες επιστημονικες, εμπορικες, εκπαιδευτικες, σχεδιαστικεςγραφιστικες, ψυχαγωγικες και που, οπως επισημαναμε, αποτελεσε ελκτικο πεδιο για τους επισκεπτες, οντας αλλωστε το ισχυροτερο κινητρο για μια επενδυση σε υπολογιστικο συστημα. Και ακομα: Περιφερειακα, Καρτες επεκτασης, Αναλωσιμα και καθε σχετικο αξεσουαρ για computers, συστηματα Επικοινωνιων (δικτυα υπολογιστων, Video Text κλπ.), συστηματα βασισμενα στην τεχνολογια του Bar Code, υλικα μικροφωτογραφησης (ηλεκτρονικη απεικονιση-κωδικοποιηση, οπτικοι δισκοι, μικροφιλμκ.α.). Απο την αλλη πλευρα Ηλεκτρονικα: επιστημονικα οργανα, φωτοτυπικα συστηματα και υλικα, γραφομηχανες ταμειακες μηχανες, ηλεκτρονικες ζυγαριες, μηχανες σελιδοποιησης, πλαστικοποιησης, καταστροφεις εγγραφων, ρολογια παρουσιας. οπτικο-ακουστικα μεσα, συστηματα ασφαλειας, τηλεπικοινωνιακα συστηματα και πολλα ακομά. Στους εκθετες περιλαμβανονταν Σχολες Εκπαιδευσης σε θεματα πληροφοριακα, καθως και εκδοτικες εταιρειες που κινουνται στο χωρο.

Μιλησαμε με τους περισσοτερους εκθετες, σταθηκαμε στα πιο εντυπωσιακα περιπτερα και κυριως ψαξαμε για τα πιο ενδιαφεροντα και πρωτοτυπα εκθεματα.

Η πλειοψηφια των εκθετων εμεινε ικανοποιημενη απο την οργανωση, τη συμμετοχη και την κινηση της εκθεσης, χαρακτηριζοντας την για μια ακομα φορα επιτυχημενη, παρ' ο τι οσοι απευθυνονταν στο «πανω» μερος της αγορας, αντιπροσωπευοντας τα μεγαλυτερα συστηματα, τονιζαν πως καλο θαταν ενα «φιλτραρισμα« των επισκεπτων (χρησιμοποιουσαν τη συγκεκριμενη λεξη), πιθανως με καποιο συμβολικο εισιτηριο, για να υπαρχει ανετοτερη διακινηση των ενδιαφερομενων για κατι συγκεκριμενο και ευκαιρια για σοβαροτερη ενημερωση και συζητησεις. Χαρακτηριστικο εδω ειναι οτι, καποια στιγμη, την Κυριακη 14/12, ακουστηκε απο τα μεγαφωνα της εκθεσης η προτροπη: «Παρακαλουμε να προσερχονται στο χωρο της εκθεσης μονο οι πραγματικα ενδιαφερομενοι, γιατι εχει δημιουργηθει σοβαρο προβλημα διακινησης» ή κατι τετοιο...

Τωρα, τα περιπτερα που εντυπωσιασαν περισσοτερο (ή οι μεγαλές επενδυσεις, ας πουμε): ...ΚΟDAK, RANK XEROX, AMSTRAD HELLAS, APPLE, BIKEΛΗΣ ENTERPRICES (XIDEX), UNITECH, MICRONICA, BORA, αλλα και G.M.S., INFORMA, TELMAKO, DATACOM, SAKENET. Στην συνεχεια ας παρουμε βημαβημα την περιηγηση μας, συντροφια με τις φωτογραφιες, δινοντας το «στιγμα» ολων των εκθετων...

Συστηματα πλαστικοποιησης **PMF**, μηχανηματα και υλικα βιβλιοδεσιας **RENZ** σε 1η παρουσιαση, αντιθορυβικα εκτυπωτων και αναλωσιμα απο την ΑΑΝΚΑΛ ΑΕ.

Η **ΑΘΗΝΑΙΚΗ COMPUTERLAND**, γνωστο computer shop με ολα τα γνωστα Home/Micros, μαζι με την Apple.

Η «ΩΜΕΓΑ» COMPUTERS, αντιπροσωπος των TATUNG & MITAC, οπως μας ελεγε ο κ.Δασκαλογιαννης, αναλαμβανει μηχανογραφησεις επιχειρησεων, καθε ειδους υποστηριξη και αναπτυξη ειδικων εφαρμογων. Η εταιρεια ΑΛΝΤΙΜΑ, που προωθει τους ATS micros, στο ιδιο περιπτερο με τον ACROPOLIS ΕΠΕ. Ειδικες μηχανογραφικες εφαρμογες. Επιδειξη του PLATON, προγραμματος διαχειρισης Σχολων-Φροντιστηριων.

Η **ΑΜΠΕΡ**, του ομιλου «Ηρακλης», που παρουσιασε το Batch Reader, εισαγει mini Η/Υ και super micros PPP 11/73, αναπτυσσει προγραμματα βιομηχανικου αυτοματισμου, εμπορικα κυκλωματα, δικτυα μικρουπολογιστων.

Στο περιπτερο της ABACUS, της εταιρειας που μηχανογραφησε το Πεδιο Βολης Κρητης και κατασκευασε το «ΞΕΝΟΣ», ενα ξενοδοχει ακο πακετο που εχει διεθνως μηδιακριθει, ειδαμε πληρη χανογραφικα προγραμματα: το ΓΕ-ΝΟΣ εμπορικο κυκλωμα που καλυπτει απαιτησεις προχωρημενου management, το TOURS (ταξιδ.) και αλλα. Υποστηριζει τα MAI computers. Η ACES ΕΠΕ ασχολειται με προγραμματα και μελετες για πολιτικους μηχανικους και αντιπροσωπευει τα AutoCAD, CAD/Camera. Εκει ειδαμε το Kitchen-pack, σε ενα εκπληκτικο ασπρομαυρο monitor Viking 1280x960pixels!

Στη συνεχεια, το περιπτερο της AIC HELLAS, η οποια συνεργαζεται με γνωστα ονοματα κατασκευαστων HARDWARE/SOFTWARE και προωθει τα FUJITECH PC/AT.

Η ΑΝΑCO & ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ ΕΠΕ, με ιστορια στο χωρο, διαθετει τα FOX PC/XT/AT, MUGEN οργανα φυσικης—ωκεανογραφιας και προγραμματα για micros της UNISOFT. Η ASCO αντιπροσωπευει UPS σταθεροποιητες, VOICE RESPONSE SYSTEMS, REAL—TIME CLOCKS και συστηματα διαχειρισης σταθμων καυσιμων.

AUDIO—BRAIN. Βιοτεχνια ηλεκτρονικων συσκευων—συστηματα ενδοεπικοινωνιας—ενισχυτες τροφοδοτικα κλπ.

Η AUTOGRAM παρουσιασε το AUTOGRAM—CAD, πακετο σχεδιασης επιγραφων για IBM, 30 οικογενειες γραμματών, δυνατοτητα κοπης χαρακτηρών και σηματών σε αυτοκολλητο κ.α.

AVIETTE. Τα γνωστα 16—μπιτα compatibles, που εχουν κατακτησει την ελληνικη αγορα απο το 1985. Το εντυπωσιακο περιπτερο της BI-ΚΕΛΗΣ ENTERPRICES ΕΠΕ, που αντιπροσωπευει τις υψηλης ποιοτητας δισκεττες XIDEX.

ΒΛΑΧΟΣ-ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΟΕ. Αντιπροσωπεια-εμποριο τηλεφωνικων συσκευων.

Η **BINARY LOGIC** που εμπορευεται αναλωσιμα, δισκεττες και ασχολειται με εξειδικευμενο Software (προγραμμα διαχειρισης εκπαιδευτηριων κλπ.)

Μεγαλο το περιπτερο της **BORA** που διαθετει υπολογιστες, τα πιο γνωστα προγραμματα ξενων μεγαλων οικων για IBM, αλλα και ελληνικων, ηταν ασφυκτικα γεματο κοσμο.

Η **BUSISOFT** ΕΠΕ αντιπροσωπευει τους Western computers. Δικτυα LAN, αυτοματισμος γραφειου και γενικες μηχανογραφικες υπηρεσιες.

Η G.T.Η. παρουσιασε υψηλης τεχνολογιας συστηματα τηλεφωνικων κεντρων και προκαλεσε το ενδιαφερον του ειδικου κοινου.

Η ELECTRONIC EQUIPEMENT HEL-LAS με UPS ελληνικης σχεδιασης και κατασκευης, συστηματα μεταδοσης μουσικης Linecom 50fm κλπ. Το προσεγμενο περιπτερο της GMS, που εισαγει και αντιπροσωπευει τις δισκεττες PARROT. Ο παπαγαλος της εκλεψε την παρασταση.

Δ.&Ι.ΔΑΜΚΑΛΙΔΗΣ με τις δισκεττες POLAROID, μπαταριες VARTA, μηχανες προβολης κ.α. φωτογραφικα ειδη.

Η ΔΑΣΚΑΛΑΚΗΣ ΑΕ εισαγει απο την Ιαπωνια ειδη εξοπλισμου γραφειων και παρουσιασε συγκεκριμενα εκτυπωτες και γραφομηχανες NAKAJIMA ALL.

Η ΔΕΝΑΞΑΣ & ΤΡΑΚΑΣ ΑΕ με συστηματα και μηχανηματα οργανωσης γραφειου.

Η DATA MANAGEMENT, εξουσιοδοτημενο κεντρο πωλησεων της Apple, παρουσιασε τη μεγαλη της βιβλιοθηκη προγραμματων για τον Macintosh.

Αναλωσιμα, φωτοτυπικα μηχανηματα και computers απο την **DATA TE-CHNOLOGY**.

Στο εντυπωσιακο περιπτερο της DA-TACOM, μας μιλησαν για τη δραστηριοτητα της εταιρειας στην παραγωγη προγραμματων («χειροποιητων» συμφωνα με τη διαφημιση), τα συστηματα δικτυων για micros (Orchid's PCnet) και τους δισκους Seagate που αντιπροσωπευει.

Στην DATAMICRO, ειδαμε τα multi—user L/F συστηματα, με δυνατοτητα συγχρονης λειτουργιας 30 τερματικων, τα PC' s της Chaplin και ενημερωθηκαμε για τις υπηρεσιες που παρεχει η εταιρεια σε μηχανογραφησεις, εκπαιδευση κλπ. Η DAVAR παρουσιασε πρωτη φορα το Sherman, computer ελληνικης κατασκευης με speech synthesizer για αυτοκινητο (ομιλουντα προειδοποιητικα σηματα για τα λαδια, τη βενζινη κλπ.) και ακομα συστημα δορυφορικης ληψης.

Στη **DIMAC** συστηματα ασφαλειας, ασυρματου συναγερμου, πυρανιχνευσης κλπ.

Περιφερειακα και τροφοδοτικα απο την ΕΒΕΗ ΚΥΠΡΙΩΤΗΣ ΑΕ, μεταξυ των οποιων το DATA MODEM MV— 21 για επικοινωνια υπολογιστων μεσω της τηλεφωνικης γραμμης, με δυνατοτητα προσθηκης «απαντητικου» διαυλου.

Η εταιρεια Τεχνικο Βιβλιοπωλειο— Εκδοσεις ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ που ασχολειται με εκδοσεις σχετικες με τις συγχρονες τεχνολογιες και την Πληροφορικη ειδικωτερα, παρουσιασε την πρωτη εγκυκλοπαιδεια Πληροφορικης και Τεχνολογιας Υπολογιστων, που κυκλοφορει σε τευχη απο τον Νοεμβριο.

Στο περιπτερο της ΕΛΚΑΤ, αντιπροσωπου της ΑΤΑΡΙ στην Ελλαδα, ειδαμε ολη τη σειρα των Home Computers της Atari, καθως και τη σειρα ST (520, 1040) με τα γνωστα υψηλης διακριτικης ικανοτητας monitor, που μαζεψαν κοσμο και εδω.

















ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ απο την Κερκυρα και προγραμματα CAD (Autodesk Inc.), προγραμμα ξενοδοχειου και υπολογιστες Fujitech. Στο περιπτερο της ELECTROHEL-LAS, που αντιπροσωπευει τους εκτυπωτες Seikosha και τα ραδιοτηλεφωνα Yaesu Ιαπωνιας, η MIC-ROMAR εκανε επιδειξη ενος ναυτιλιακου προγραμματος υψηλων απαιτησεων, σχετικα με τα λιπαντικα των πλοιων (Lubricants).

Η ELECTRONUM προτεινε λυσεις σε προβληματα τροφοδοσιας. Η εταιρεια εξαγειτα (ελληνικα) συστηματα PowerNet One & Duo.

Στο περιπτερο της ELTRONICS γινοταν σε IBM επιδειξη ενος προγραμματος σχεδιασης ηλεκτρονικων κυκλωματων (ελεγχος, σχεδιαση και κατασκευη σε Chip ή Board Level) και ζυγιστικου μηχανηματος ελεγχομενου απο Η/Υ.

Η ERGOSOFT σε κοινο χωρο με την HARDA (που αντιπροσωπευει τους Microframe PC/AT και τερματικα φωτοσυνθεσης Harda) ειχε να επιδειξει προγραμματα οργανωσης επιχειρησεων M.I.S. και ακομα το «Personal Publishing» για IBM που, σε συνδυασμο με εναν Laser printer, εδινε σελιδοποιημενα κειμενα με γραφικα κλπ.

Η HOBBY ELECTRONICS παρουσιασε διαφορους τυπους ηλεκτρονικων συσκευων, τα Hobbykits.

Η HYPERSOFT διαθετει προγραμματα για εργοληπτες Δημοσιων Εργων στον Macintosh.

Η **ΙΓΜ — COMP.DATA CORP.**, dealer της IBM και αντιπροσωπος της IBS CORP., παρουσιασε τις IBM Assistant Series, καθως και αλλα προγραμματα και περιφερειακα για IBM.

Στο περιπτερο της **INTERMEC**, που εισηγαγε στην Ελλαδα την τεχνολογια του γραμμωτου κωδικα, ειδαμε μια πολυ ενδιαφερουσα εφαρμογη του (σε βιομηχανια παραγωγης μαλλιου—ζυγιση κλπ.), οπου μεσω του 9510 Bar—Code Reader, απο ενα μικρο Label επαιρνες πληθωρα πληροφοριων, το συστημα συνεργαζοταν με οποιοδηποτε υπολογιστη και σημαινε πληρη αυτοματοποιηση της πληροφοριας.

Η INFOQUEST, οπου αναφερθηκαμε και σε αλλο σημειο, εκτος απο τους εκτυπωτες STAR, διαθετει και τα Momentum, supermicros με δυνατοτητα 16 τερματικων και λειτουργικο UNIX, καθως και σκληρους δισκους, controllers κα.

Στο περιπτερο της **INFOLOGIC**, η κ.Μαρω Φασεα μας ενημερωσε για τα προγραμματα που διαθετουν, για το Press (για πρακτορεια τυπου), το Turbovideo και το καινουργιο Co-Com (εμπορικο πακετο ειδικων απαιτησεων—transit).

Η **INFOPUBLICA** παρουσα με τις εκδοσεις Micro & Computer Age, Equip, Plant κλπ. ΤΙΜΗΤΙΚΗ ΣΥΜ-ΜΕΤΟΧΗ

Πολλη κινηση στο περιπτερο της **INFORMA**, οπου η τεχνολογια CANON (PC-15 -20 -25 φωτοαντιγραφικα, το FC-3 για πρωτη φορα και σε διαφορα χρωματα και κυριως οι εκτυπωτες LASER) ειχε τον πρωτο λογο.

INFORMATICS. Πωλησεις προσωπικων υπολογιστων, εκτυπωτων, πακετα προγραμματων, εγκαταστασεις σε περιβαλλον Multi-user, LAN.

INFOSTAR COMPUTER CON-SULTANTS με προγραμμα διαχειρισης φροντιστηριων και αλλες ειδικες κατασκευες.

Η ΚΑΤΣΑΜΕΝΗΣ ΕΠΕ παρουσιασε ηλεκτρονικα αυτοματα τηλεφωνικα κεντρα, συσκευες, συστηματα τηλεσυνεδριασης κλπ.

Παρουσα και η οικονομικη ημερησια εφημεριδα ΚΕΡΔΟΣ.

Εδω και η εταιρεια ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ, με τις γνωστες ποιοτικες εκδοσεις στο χωρο των ηλεκτρονικων υπολογιστων.

Με το τεραστιο πολυτελες «περιπτερο» της, η **ΚΟDAK**, περα απο την επιδειξη των πρωτοπορειακων συστηματων μικροφωτογραφησης, θελησε να αναγγειλλει την εισοδο της στο χωρο των μαγνητικων μεσων με τις καινουργιες δισκεττες 5.25 και 3.5« (48, 96 και 135 TPI).

Η KILEAN INTERNATIONAL προωθει τα ολλανδικα VICTRON B/V, ισχυρα συστηματα σταθεροποιησης τασης για mainframes, mini, και PC's.

Η CENTER COM διαθετει αυτοματα τηλεφωνικα κεντρα, CUBIO τηλεφωνα, τηλεφωνητες και σχετικες εφαρμογες.

Σε ενα μεγαλο περιπτερο και με εναν εντυπωσιακο plotter σε εμφανες σημειο, το γνωστο computer shop CIVILDATA microcomputers, εδειξε το προσωπο ενος computer/software house με μια μεγαλη βιβλιοθηκη προγραμματων για Home & Micros, και την αποκλειστικη απο φετος αντιπροσωπευση ενος προγραμματος CAD.

COMPENDIUM, οι αντιπροσωποι των Apricot computers, με πλουσια σειρα προγραμματων ελληνικων ξενων, υπολογιστων, plotters, digitizers κλπ.

Παρουσα η COMPUPRESS, που εκδιδει τα περιοδικα PIXEL COM-PUTER για ολους και INFORMA-TION. Το PIXEL μαλιστα ειχε και δικο του περιπτερο.

Η COMPUTER BUSINESS SYSTEMS παρουσιασε προγραμματα μηχανογραφησης εμπορικων και βιομηχανικων επιχειρησεων (με ΦΠΑ), ειδικες εφαρμογες (τουριστικα, εκδοτικοι οικοι, κλινικες) για IBM, δικτυα, Super Micro και εμφανιστηκε στο ιδιο περιπτερο με το εργαστηριο ελευθερων σπουδων SARASOTA. Το COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ ασχολειται με εμποριο υπολογιστων και περιφερειακων, αλλα και με μελετη παραγωγη ηλεκτρονικων συσκευων καθως και προγραμματων.

Το γνωστο μας **COMPUTER MAGIC** παρουσιασε μια μεγαλη συλλογη απο εκπαιδευτικα και επαγγελματικα προγραμματα.

Η CORVEL SYSTEMS, dealer της IBM και αποκλειστικη αντιπροσωπος της CORVUS, απεσπασε το ενδιαφερον, οντας «ειδικη» στα τοπικα δικτυα μικρουπολογιστων, οπου πολλες επιχειρησεις στρεφονται σημερα.

Η COMPUTER TRADE CENTER συναρμολογει στην Ελλαδα το The CHOICE PC, το οποιο και εξαγει, ενω αντιπροσωπευει το supermicro PINNACLE. Διαθετει παραλληλα και software.

Η C.S.T. παρουσιασε υπολογιστες και προγραμματα στο ιδιο περιπτερο με τον κ.Πασχαλη που παρουσιαζε πρωτοτυπες ταμειακες μηχανες (για τραπεζες, πρακτορεια κλπ.). Στο περιπτερο της, η

COMPUTERLAND ATHENS, dealer IBM—OLIVETTI και πολλων αλλων, παρουσιασε προγραμματα για συμβολαιογραφους, αλλα και μια πληρη σειρα των μεγαλων ξενων πακετων του IBM.

ΜΕΓΑΠΟΛΙΣ ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΣ. Πωλησεις ηλεκτρονικων υπολογιστων και προγραμματων με δικτυο συνεργατων σε ολη την Ελλαδα.

Η ΜΕΚΑΝΟΤΕΚΝΙΚΑ, αντιπροσωπος της db Δυτικης Γερμανιας, παρουσιασε τις δισκεττες db DISKY, δισκεττοθηκες και μεγαλη σειρα αξεσουαρ.

Στο περιπτερο της **ΜΕΛΤΕ**, της εταιρείας που μηχανογραφησε το Αθηναικο Πρακτορείο Τυπου προσφατα, ειχαμε την ευκαιρία να δουμε μία σείρα προγραμματων: ΠΡΟ— ΠΟ και VIDEO CLUB σε πρωτη παρουσίαση, προγραμματα για γιατρους διαφορών ειδικότητών, χρυσόχοους κλπ.

Η ΜΙΚΡΟΛΟΓΙΚΗ, αντιπροσωπεια της Compudata στην Ελλαδα, αναλαμβανει μηχανογραφησεις καθε ειδους.

Amstrad, Amstrad καθε ειδους, αλλα κυριως Amstrad PC—1512 που αλλου; Στην αντιπροσωπεια της Amstrad, που «στεγαζει» το γνωστο απο παλια σαν computer shop, **MI**-**CROPOLIS**.

Σε ενα μικρο περιπτερο, η **ΜΕΜΟ**, που κατασκευαζει και εμπορευεται καλυμματα για ηλεκτρονικους υπολογιστες.

Μεγαλο και ωραιο το περιπτερο, οπου γινεται η πρωτη παρουσιαση των μηχανηματων (υπολογιστων και εκτυπωτων) PANASONIC, απο εναν dealer της IBM, την **MICRONICA**. Ταυτοχρονα, αντιπροσωπευει και αλλους οικους και υποστηριζει τους υπολογιστες με πακετα προγραμματων.

Εδω και το περιπτερο της **MULTI- PRESS**, που εκδιδει το MICRO MAD και το ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ & COMPUTER.

Δικό της περιπτέρο και η εφημεριδα **ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ**.

Η ΝΙΑΜΟΝΙΤΑΚΗΣ ΕΠΕ εισαγει και κανει χονδρικο εμποριο ηλεκτρονικων ζυγων.

ΝΟΣΤΗΣ—ELECTRONICA PRESS με το περιοδικο «ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΙΤ» και ηλεκτρονικες συσκευες και υλικα (κατασκευη—αντιπροσωπευση), μια ακομα ΤΙΜΗΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ. Απο την DELTRONICS, τηλεφωνι-

κα κεντρα, αυτοματοι τηλεφωνητες κλπ. απο την Ιαπωνια. Στο περιπτερο της ΝΤΑΚΟΣ ΕΠΕ,

της αντιπροσωπειας της BROTHER, ειδαμε ολα τα γνωστα μοντελλα της BROTHER, γραφομηχανες, εκτυπωτες, ηλεκτρονικα ρολογια προσωπικου SEIKO κλπ.

Τηλεφωνα και τηλεφωνητες και απο την ΝΩΤΑΣ & ΣΙΑ — ΤΕΛΕΜΑΧ. Επιστημονικα οργανα, παλμογραφοι, συστηματα κενου κλπ. απο την ΝΟRM—ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕ.

ΠΑΝΑΓΟΥ-ΤΡΑΚΑΣ. Μελανοταινιες, καρμπον, δισκεττες. Με εκδοσεις επιστημονικων και παιδαγωγικων βιβλιων ασχολειται και η ΣΤΕΛΛΑ ΠΑΡΙΚΟΥ & ΣΙΑ ΟΕ.

Η ΠΛΟΙΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ ΕΠΕ εισαγει και αντιπροσωπευει βιντεοκασεττες και αξεσουαρ ηχου και video.

Στο περιπτερο της ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ ΕΠΕ μεγαλη ποικιλια ειδων μηχανογραφησης: δισκεττες, μαγνητικες κεφαλες, φιλτρα δισκων και αλλα. Αναλωσιμα ηλεκτρονικων υπολογιστων και ταινιες για καθε εκτυπωτη απο την PELIKAN ΕΛΛΑΣ.

Ρ.Ι.Μ. ΔΕΣΠΟΤΗΣ, γνωστη για τη δραστηριοτητα της στα εκπαιδευτικα και επαγγελματικα προγραμματα για home—computers.

Τεραστιοι χωροι (απο παραδοση στις εκθεσεις), πολλοι Macintosh και Apple IIc σε πρωτη ζητηση, ενα πελωριο ομοιωμα του MAC και κοσμος να παρακολουθει το «προγραμμα» στην οθονη του με μεγαλη προσοχη, ηταν το σκηνικο στο εντυπωσιακο περιπτερο της **RAINBOW COMPUTER APPLICATIONS AE**, γενικης αντιπροσωπου των Apple computers στην Ελλαδα. RANK XEROX. Ηλεκτρονικη τηλεπικοινωνια: φωτοαντιγραφικα, μικρουπολογιστες, ηλεκτρονικες γραφομηχανες, Telecopiers, εκτυπωτες LASER, σταθμοι δημιουργιας πρωτοτυπων και ενα «μεγαλο ονομα» στο προσεγμενο περιπτερο.

Στη ΣΜΕΛΤΕΡ, το νεο πρωτοπορειακο συστημα ψηφιοποιησης εικονας (μετατροπης σηματος Video—φωτογραφιας σε ψηφιακο) και παραγωγης μιας αληθινα ΠΛΑ-ΣΤΙΚΗΣ καρτας που η εταιρεια θα προωθησει σε καθε ειδους υπηρεσιες ασφαλειας.

Οι ΣΧΟΛΕΣ ΞΥΝΗ προσφεραν λογω της εκθεσης δωρεαν εκπαιδευτικα σεμιναρια πανω στους υπολογιστες.

ΣΧΟΛΕΣ ΩΜΕΓΑ. Αντιπροσωπευση οικων ηλεκτρονικων υπολογιστων και δισκεττων, μηχανοργανωση επιπχειρησεων.

Στη SAKENET INTERNATIONAL ειχαν πολλα να πουν: πολλα ειδη ηλεκτρονικων υπολογιστων, περιφερειακων, αναλωσιμων, μεγαλη βιβλιοθηκη προγραμματων ελληνικων και ξενων Software Houses, ειδικα προγραμματα (ναυτιλιακο, ταξιδιωτικων γραφειων, ασφαλιστικο πακετο), PC—Telex αυτοματο...

Στη SAFEKO, χρηματοκιβωτια ασφαλειας με computer.

Η SANTEL με τηλεφωνα, τηλεφωνητες, επιλογεις, μεταβιβαστες κλησεων κλπ.

Kai η SIBER παρουσιασε ηλεκτρο-



νικαξενοδοχειακατηλεφωνικα κεντρα, ηλεκτρονικα τηλεφωνα και προιοντα ασυρματης τηλεπικοινωνιας.

Η SMM—HELLAS διαθετει multi user υπολογιστες, τη σειρα ΠΥΘΙΑ και για πρωτη φορα το SMM—μαζι, φορητο, συμβατο με ΙΒΜ, καθως και μια αξιολογη βαση σε προγραμματα.

Στο περιπτερο της **SOFRAGEM**, της εταιρειας που εγκατεστησε το γνωστο δικτυο ΑΡΙΑΔΝΗ, παρουσιαστηκαν υπολογιστες CHOICE & OLIV-ETTI, το συστημα τηλεπληροφορησης VIDEOTEXT και αλλες ενδιαφερουσες ειδικες εφαρμογες.

Η ΤΕΛΜΑΚΟ που εισαγει και κατασκευαζει ηλεκτρονικα προιοντα, ειχε στησει εναν Video—projector, πολυ ειδικο επαγγελματικο εργαλειο, που οι προβολες του ομως δεν αφηγαγ καγεγαγ αδιαφορο...

Τα περιοδικα ΤΕΧΝΙΚΑ και ΤΕΧΝΙ-ΚΗ ΕΚΛΟΓΗ ηταν δυο ακομα ΤΙΜΗ-ΤΙΚΕΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ.

Η TECHNOSOFT, μεσα στο χωρο της Apple, εδινε πληροφοριες για τα πακετα της για πολιτικους μηχανικους.

Η **ΤΡΙΑΣ** των αναλωσιμων, περιφερειακων και των πασιγνωστων ποιοτικων δισκεττων DATALIFE, παρουσα.

Η **ΤΡΙΜΚΟ** παρουσιασε υλικα γραφικων τεχνων. Το συστημα Graphix—4 σχεδιαζει επιγραφες σε χαρτι, κοβει σε αυτοκολλητο ή φιλμ και δημιουργει εναν Design station, δινοντας και τη δυνατοτητα ειδικων συμβολων. Η TECHNOLAND υποστηριξε κυριως τους ATS υπολογιστες και τους Laser εκτυπωτες Laserpro της OA-SYS, την οποια αντιπροσωπευει και παρουσιασε καινουργιες ειδικες εφαρμογες: Videoclub, εμπορικο για βιοτεχνιες κλπ.

Στην TECHNOSOFT μια πλουσια σειρα προγραμματων για Amstrad. Η TELECOM εμπορευεται τηλεφωνικες συσκευες, κεντρα, πολυγραμμικες συσκευες κλπ. που εισαγει απο την Δυτικη Γερμανια.

Στο περιπτερο της **TELESTAR** υπηρχε μια μεγαλη ποικιλια προιοντων καθαρισμου και συντηρησης εξαρτηματων computers, βασεις για εκτυπωτες, δισκεττοθηκες, καθαριστικα για video, για mini computers και πολλα αλλα.

Μεγαλο και εντυπωσιακο το περιπτερο με τους «μαυρους καθρεφτες» της εταιρειας **UNITECH**, που αντιπροσωπευει αποκλειστικα τους υπολογιστες Multitech, καρτες, δικτυο LAN, modems και τους εκτυπωτες NEC, καθως και σκληρους δισκους. Η εταιρεια δραστηριοποιειται σημαντικα στον τομεα του Software.

Η UNISOFT, μεγαλο software house, με πληθωρα ετοιμων πακετων και μηχανογραφικων εφαρμογων για τους γνωστοτερους micros, «συστεγαστηκε» με την Apple.

Η ΧΑΡΙΤΑΤΟΣ ΕΕ με την εκδοση του Οδηγου Κλαδου Ηλεκτρονικων (ΟΚΗ) ηταν στην εκθεση σαν ΤΙΜΗ-ΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ.

Η εταιρεια ΧΟΥΡΔΑΚΗΣ ΑΕΒΕ, πρωτοπορος στο ειδος, κατασκευαζει τυπωμενα κυκλωματα υψηλης τεχνολογιας, μιας ή δυο οψεων, με επιμεταλλωμενες τρυπες. Ενδιαφερουσα παρουσια.

Οπτικοακουστικα εκπαιδευτικα συστηματα με Video και computers παρουσιασε η AVSE-GCS COM-PUTERS.

Οσο για την **GREEK SOFTWARE** παρουσιασε ψυχαγωγικα κυριως προγραμματα για Home computers απο 12 γνωστους αγγλικους οικους. Δεν πρεπει βεβαια να παραλειψουμε τη «στιγμη» της *G.M.S.* (δισκεττες PARROT) με τον πανεμορφο παπαγαλο της !

Πρεπει να πουμε ακομα πως αισθητη ηταν η παρουσια δυο μεγαλων Software Houses (της *COMPUTER LOGIC* και της *SIN-GULAR* που, μην εχοντας περιπτερο, ειχαν εφοδιασει με διαφημιστικα τους πακετα ολους τους dealers τους, οποτε το ματι του επισκεπτη σε καθε γωνια σχεδον «σκονταφτε» πανω τους...

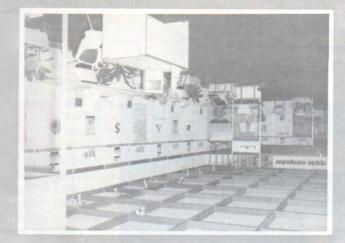
Τελειωνοντας, να πουμε πως τα «χειροπιαστα» αποτελεσματα αυτης της εκθεσης, θα φανουν λιγο αργοτερα τοσο για τις εταιρειες οσο και για τους οργανωτες που θα αναλυσουν τις απαντησεις των επισκεπτων στα ειδικα ερωτηματολογια που οι δευτεροι συμπληρωσαν. Θα επανελθουμε λοιπον, με «αποηχους» απο την *INDEX—C*, πιο ουσιαστικους ισως απο τις «εντυπωσεις»...

Κατερινα Παπαχριστοπουλου





SOFTWARE... 30 digitized by greekrcm.gr





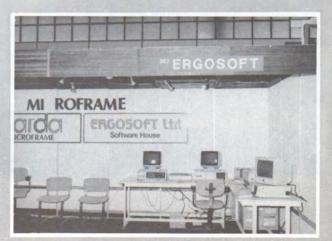














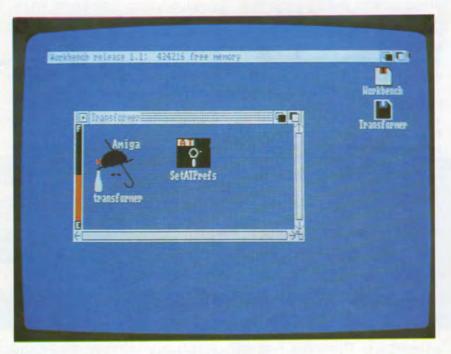
IBM compatibility

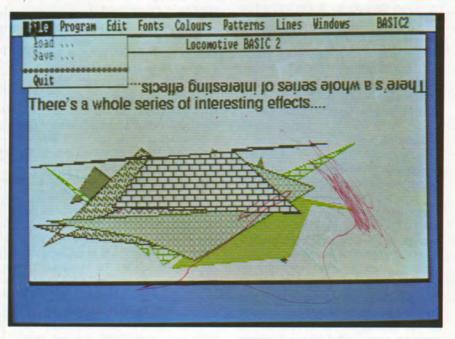


ταν στις 12 Αυνουστου 1985 η Commodore παρουσιασε τον νεο της υπολογιστη, φανηκε καθαρα οτι θα αλλαζε ριζικα η πορεια της ιστοριας των υπολογιστων. Ο νεος αυτος υπολογιστης με λειτουργικο συστημα παραλληλης επεξεργασιας (multi tasking) - βασισμενο στο λειτουργικο συστημα Unix - ανοιγε νεους οριζοντες σε ολους τους τομεις. Προσφεροντας υψηλη διακριτικη αναλυση, δυνατοτητα στερεοφωνικου ηχου και μεγαλη αποθηκευτικη ικανοτητα, σε συνδυασμο με μια προσιτη τιμη, προσφερε την δυνατοτητα για την αναπτυξη εφαρμογων στο χωρο της μουσικης και του video, που μεχρι τοτε ηταν μη εφαρμοσιμες (κυριως λογω του υψηλου κοστους).

Οπως ειναι ομως γνωστο, καθε νεος υπολογιστης, ανεξαρτητα απο τις δυνατοτητες του, χρειαζεται καποια βαση προγραμματων για να τις αξιοποιησει. Η δημιουργια αυτων των προγραμματων δεν ειναι ιδιαιτερα ευκολη υποθεση αν σκεφτουμε οτι ενα τετοιο πολυπλοκο λειτουργικο συστημα σαν της Amiga, ηταν τελειως αγνωστο για τους προγραμματιστες. Η Commodore επρεπε με καθε τροπο να επισπευσει την υποστηριξη του υπολογιστη για να προωθησει τις πωλησεις του. Η ασχημη οικονομικη της κατασταση υστερα απο την αποτυχια του Plus 4 και του C16 δεν της εδινε περιθωρια για λαθη. Απο την αλλη πλευρα η ΙΒΜ προσφερε πληθωρα προγραμματων και αποτελουσε το στανταρ της αγορας.

Η λυση ηταν απλη: Η δυνατοτητα συμβατοτητας της Amiga με το IBM θα προσφερε μια μεγαλη βαση προγραμματων για την υποστηριξη του υπολογιστη μεχρι να παρουσιαστουν τα πρωτα επαγγελματικα προγραμματα που θα αξιοποιουσαν τις δυνατοτητες του. Ετσι ξεκινησε η δημιουργια του Transformer που αν και δεν υποστηριζοταν καθολου απο hardware — οπως λεγοταν θα ετρεχε το μεγαλυτερο ποσοστο των προγραμματων του IBM. Η Com modore ανεθεσε την κατασκευη του στην εταιρεια Simile Research και ανακοινωσε οτι το πακετο θα ηταν διαθεσιμο τον Ιανουαριο του 1986. Τεχνικα προβληματα ομως δεν επετρεψαν την κυκλοφορια του πριν





απο τον Μαιο. Αν και αρκετα αργα φανηκε οτι το προγραμμα αυτο θα μπορουσε να λυσει το προβλημα της ελλειψης του software, τα πραγματα ομως δεν ηταν ακριβως ετσι.

Το Transformer οπως και καθε αλλο προγραμμα που κανει προσομοιωση (emulation) ενος υπολογιστη, παρουσιαζει ενα βασικο προβλημα: αισθητα μειωμενη ταχυτητα. Αν και ο επεξεργαστης της Amiga ειναι ιδιαιτερα γρηγορος (7,2 Mhz), η ταχυτητα του emulation software δεν μπορουσε να φτασει την ταχυτητα του ΙΒΜ. Αυτο ειναι λογικο γιατι το Transformer τρεχει πανω απο το λειτουργικο της Amiga, ενω πανω απο το Transformer τρεχει το PC-DOS. Και δεδομενου οτι ο IBM ειναι ηδη σχετικα αργος, τα πραγματα γινονται ακομη χειροτερα. Τα προγραμματα που δουλευουν με τον Transformer τρεχουν 3 εως 6 φορες πιο αργα απο την ταχυτητα με την θα ετρεχαν σε ενα ΙΒΜ. Για παραδειγμα, το «Wordstar» θελει 15 περιπου δευτερολεπτα για να ξανασχεδιασει την οθονη (screen refresh rate) και περισσοτερο απο δυο λεπτα για να σωσει ενα κειμενο 5 σειρων στο δισκο. Στην πραγματικοτητα ειναι τοσο αργο που στο τεστ εδινε την εντυπωση οτι το προγραμμα «κολλαγε». Παρακατω, ενας καταλογος δειχνει το ποσο πιο αργα τρεχουν τα διαφορα προγραμματα με τον Transformer:

Wordstar	6 φορες
DBase III plus	2 φορες
Lotus 1-2-3	3 φορες
Visicalc	3 Φορες
Print Master (χωρις	γραφικα)
	2 φορες

	_	T -	
Sidekick	2	φο	ρες
Symphony	4	φο	ρες
Ενα αλλο προβλημα	ηταν	το	πο-

σοστο συμβατοτητας με τον IBM. Οι φημες για 90 τοις εκατο συμβατοτητα αποδειχτηκαν ανακριβεις, μια και στην συσκευασια του Transformer υπαρχει μια λιστα των προγραμματων που τρεχουν με αυτο, η οποια περιλαμβανει μονο 13 προγραμματα. Απο αυτα οσα δοκιμαστηκαν ετρεξαν ικανοποιητικα, με μονο προβλημα την μειωμενη ταχυτητα. Αν και το manual αναφερει οτι τα προγραμματα αυτα τρεχουν κατω απο το PC—DOS 2.1, δοκιμες και με το 3.1 δεν παρουσιασαν προβληματα. Ακομη και μερικα προγραμματα που δεν αναφερονταν στο manual, οπως για παραδειγμα το DBaselll plus, ετρεξαν ικανοποιητικα. Προγραμματα ομως που χρησιμοποιουν ρουτινες της ROM του IBM, καθως και ολα τα προγραμματα που χρησιμοποιουν graphics δεν τρεχουν, με αποτελεσμα να περιοριζουν την χρησιμοτητα του Transformer και να κατεβαζουν την συμβατοτητα σε ποσοστο μικροτερο του 45%.

Στα ηδη υπαρχοντα προβληματα ερχεται να προστεθει και το γεγονος οτι το μεγαλυτερο ποσοστο προγραμματων του IBM, ειναι γραμμενο σε δισκεττες 5 1/4 ιντσων, ενω η Amiga χρησιμοποιει δισκους 3 1/2 ιντσων. Στην περιπτωση που εχει καποιος τη δυνατοτητα να χρησιμοποιησει δισκεττες 3-1/2 ιντσων απο συμβατους με ΙΒΜ υπολογιστες που διαθετουν disk drive αυτης της διαστασης (οπως το Data General), αποφευγει την αγορα του disk drive 5 1/4 της Commodore, με συνολικο κοστος γυρω στα \$495. Και αν σκεφτει κανεις οτι το Transformer υποστηριζει μονο μονοχρωμη οθονη, χρειαζεται 1Mb RAM Amiga για να μπορεσει να διαθεσει 640Κ (οπως ενας IBM), δεν υποστηριζει ηχο και αχρηστευει το multitasking, ειναι ευκολο να καταλαβει γιατι το προγραμμα αυτο κατεληξε σε αποτυχια.

Παρόλα αυτα η Commodore εκανε μια δευτερη προσπαθεια για να πετυχει συμβατοτητα, με επιτυχια αυτη τη φορα. Η προσπαθεια αυτη κατεληξε σε ενα συνδυασμο hardware και software, το οποιο ονομαστηκε Sidecar. Το Sidecar ειναι ενα μικρο κουτι, με ενσωματωμενο disk drive 5 1/4 ιντσων το οποιο συνδεεται στο 'address bus' της Amiga. Περιλαμβανει εναν κεντρικο επεξεργαστη 8088 στα 4.77 Mhz και BIOS ROMS συμβατα με τα XT BIOS. Οι BIOS ROMs κατασκευαστηκαν απο την αμερικανικη εταιρια Falcons, η οποια κατασκευαζει ROMs για συμβατα ΙΒΜ χωρις να παραβιαζει το copyright της IBM. Τα BIOS αυτα, σε συνδυασμο με το υπολοιπο hardware εξασφαλιζουν ενα ποσοστο συμβατοτητας 100%.

Η κεντρικη μνημη ειναι 256Κ προεκτασιμη στα 640Κ. Ακομη υπαρχουν τρια expansion slots, που επιτρεπουν την συνδεση με περιφερειακά του IBM, θεση για τον μαθηματικό επεξεργαστη 8087, ενσωματωμενό μεγαφωνό και τροφόδοσια. Στο πισω μερός βρισκεται ενας μικρός ανεμιστήρας για την ψυξη του συστηματός.

Το εκπληκτικο με το Sidecar ειναι η δυνατοτητα επικοινωνιας του με το υπολοιπο συστημα. Για παραδειγμα, expansion RAM που βρισκεται στο Sidecar μπορει να χρησιμοποιηθει και απο τον 68000 της Amiga σαν Fast RAM. Η Commodore ηδη ανακοινωσε μια προεκταση μνημης 2MB που θα τοποθετειται σε ενα απο τα expansion slots του Sidecar. Επισης παρεχει την δυνατοτητα χειρισμου του MS-DOS παραλληλα με το Amiga-DOS. Αυτο σημαινει οτι μπορει να χρησιμοποιει το monitor της Amiga ταυτοχρονα με αλλα προγραμματα που τρεχουν σε Amiga-DOS και να μοιραζεται τον ιδιο σκληρο δισκο. Σε μια επιδειξη που εγινε απο την Commodore στο Braunschweig της Γερμανιας, μια Amiga συνδεδεμενη με το Sidecar ετρεχε σε ενα παραθυρο εγχρωμο το Flight Simulator του IBM, ενω σε ενα αλλο ενα spreadsheet σε Amiga-DOS. Το αποτελεσμα ηταν πραγματικα εκπληκτικο. Οπως ανακοινωσε η Commodore, συντομα θα κυκλοφορησει ενα προγραμμα που θα κανει μετατροπη files απο MS-DOS σε AMIGA-DOS και αντιστροφα. Μπορει κανεις ευκολα να φανταστει τι δυνατοτητες ανοιγονται στο χωρο των εμπορικων εφαρμογων.

Τα παραπανω τεχνικα χαρακτηριστικα δειχνουν οτι το Sidecar — το οποιο αναμενεται να κυκλοφορησει επισημα αρχες Ιανουαριου - αντιθετα απο το Transformer, καταφερνει οχι μονο να πετυχει μεγαλη συμβατοτητα με ΙΒΜ αλλα και να αυξησει την λειτουργικοτητα και των δυο συστηματων. Φαινεται οτι η Commodore καταφερε να παρουσιασει αυτη τη φορα αυτο που εδω και ενα χρονο ειχε προσπαθησει να δημιουργησει χωρις επιτυχια: πληρη συμβατοτητα με ΙΒΜ και επομενως υποστηριξη με μεγαλη γκαμα προγραμματων, που της ηταν τοσο απαραιτητη. Ενας καθοριστικος παραγοντας για την επιτυχια του Sidecar βεβαια, παραμενει η τιμη του...

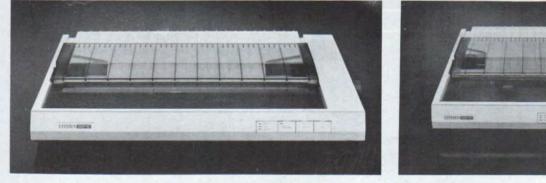
Γιωργος Μανουσακης

EKTUΠωτες για computers

Διεθνές βραβείο για υπεροχή σχεδιασμού εκτυπωτών



MSP-15E



Νέα σειρά εκτυπωτών για computers.

- 160 χαρακτήρες ανά δευτερόλεπτο
- 40 χαρακτήρες ποιότητας
- 8 K Buffer
- IBM & EPSON συμβιβαστά
- Full bit image graphics
- Αθόρυβη λειτουργία

Χαμηλή κοπή χαρτιού

MSP-10E

- Αναλογική εκτύπωση
- Γρήγορη προώθηση χαρτιού
- Προγραμματιζόμενοι χαρακτήρες
- Εύκολος χειρισμός
- Αψογη εκτύπωση.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ - ΑΓΓΛΙΚΑ για κάθε Computer.

Για περισσότερες πληροφορίες για τους βραβευμένους εκτυπωτές μας, για τους οποίους δίνουμε 2 ΧΡΟΝΙΑ ΠΛΗΡΗ ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ (όταν οι άλλοι δίνουν μόνο ένα χρόνο) και για τις ΤΙΜΕΣ μας, τηλεφωνείστε στα τηλέφωνα: 6424321, 6448263, 6445858 ή γράψτε εσωκλείοντας το κουπόνι.

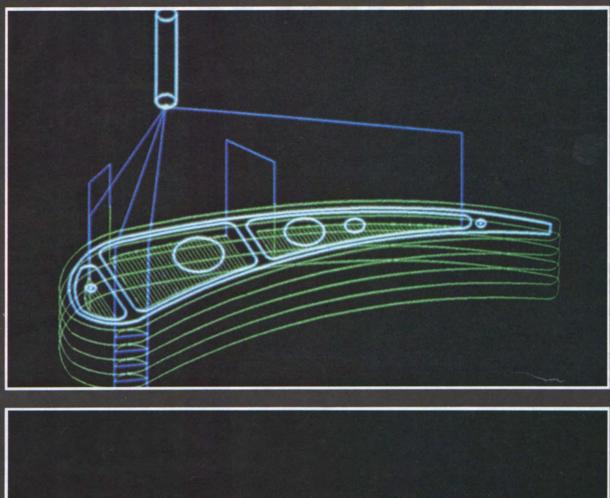


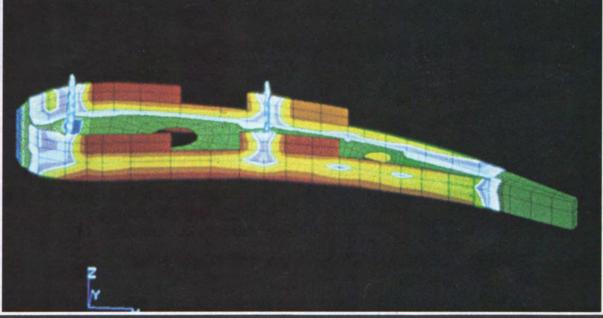
στων. Ετσι σημερα, που η αυξηση της υπολογιστικης ισχυος των computers δινει CAD δυνατοτητες ακομη και στους προσωπικους υπολογιστες με το μικρο κοστος αγορας,

Ασκληπιού 151, 114 71 Αθήνα,Τηλ.: 6448263, 6424321 digitized by greekrcm.gr

SOFTWARE... 37

ACENOSCUA





προβλημα την μειωμενη ταχυτητα. Αν και το manual αναφερει οτι τα προγραμματα αυτα τρεχουν κατω απο το PC—DOS 2.1, δοκιμες και με το 3.1 δεν παρουσιασαν προβλημα-

SOFTWARE... 34 digitized by greekrcm.gr

αφιέρωμα Computer Aided Design! Computer Aided Manufacturing.

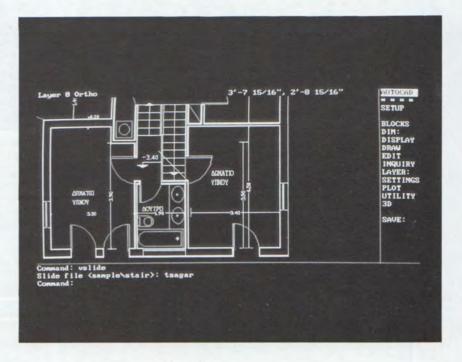
AUTOCAD

«the pioneer»
«ο ευρωπαίος»51 ProDesign II
Anybody Can Do It:
VersaCAD Designer
true 3D Computer Aided Design68 ΟΔΟΠΟΙΊΑ
Computer Aided Design «XQMATIZMOI»75

Εισαγωγη

ια να δωσουμε το «στιγμα» των προγραμματων CAD (Computer Aided Designσχεδιαση με τη βοηθεια computer), θα πουμε κατ' αρχην οτι, προκειται για προγραμματα με τα οποια καθε χρηστης μπορει να δημιουργησει στην οθονη του σχεδια (ειτε εξ αρχης ειτε επεξεργαζομενος σχεδια που εχουν φτιαχτει παλιοτερα και κρατουνται σε καποιο «αρχειο») και στη συνεχεια να τα παρει σε χαρτι, με τη βοηθεια ενος plotter ή και ενος απλου printer. Σε ολη τη διαδικασια σχεδιασης, μπορει να γινει χρηση προσθετου hardware, οπως ταμπλεττων σχεδιασης, «ποντικιου» κλπ. ή και απλως του πληκτρολογιου του υπολογιστη.

Τα προγραμματα CAD απο τοτε που εμφανιστηκαν εστιαζουν το ενδιαφερον των χρηστων Η/Υ και αποτελουν ικανο «κινητρο» για να μπει καποιος στο χωρο των υπολογιστων. Ετσι σημερα, που η αυξηση της υπολογιστικης ισχυος των computers δινει CAD δυνατοτητες ακομη και στους προσωπικους υπολογιστες με το μικρο κοστος αγορας, **Computer Aided Design**



μπορει κανεις να βρει στην αγορα πληθωρα CAD προγραμματων αλλα και ψηφιοποιητων (ταμπλεττων σχεδιασης —digitizer tablets), «ποντικιων» και plotters.

Στο αφιερωμα αυτο, επιχειρουμε να δωσουμε μια ολοκληρωμενη εικονα των δυνατοτητων, των μεθοδων και των σχεδιαστικων ευκολιων που παρεχουν τα CAD προγραμματα και επι πλεον μια οσο γινεται σφαιρικη πληροφορηση, γυρω απο το απαιτουμενο «υλικο» και το προσφερομενο στην αγορα «λογισμικο» (ας χρησιμοποιησουμε και λιγο τον ελληνικοποιημενο ορο για το Software) για την εφαρμογή τους.

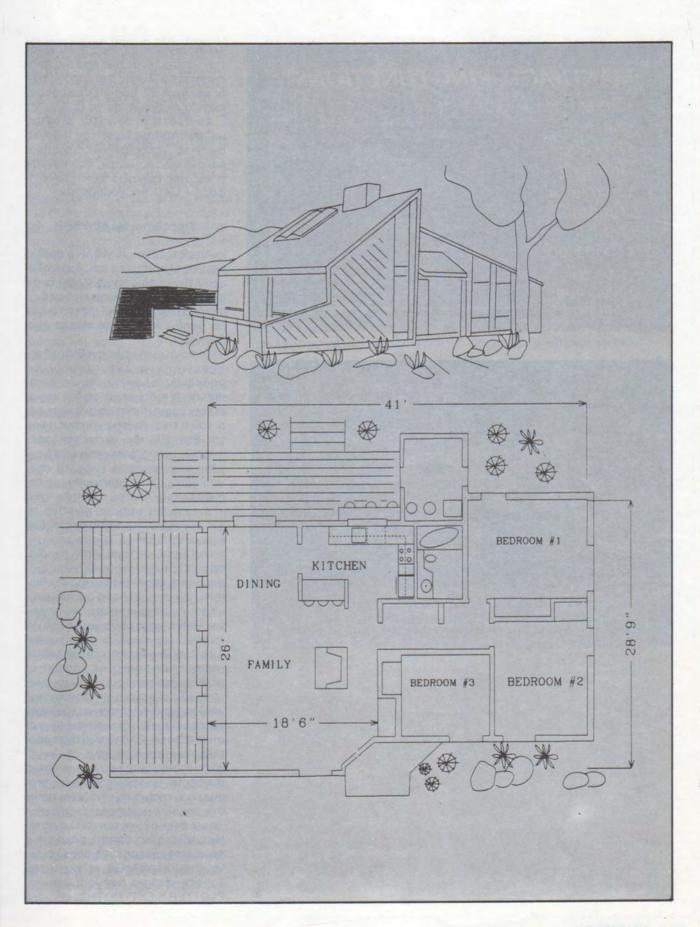
Στο σημείο αυτό πρεπεί να σημειωσουμε ότι η ετοιμασια του αφιερωματός αυτου ξεκινησε μερικους μηνες πριν από την κυκλόφορια του πρωτου τευχους του περιοδικου, με συλλόγη στοιχείων από την ελληνικη αλλα και την αμερικανικη (!) αγόρα. Πραγματι, προηγηθηκε αλληλόγραφία με τις σημαντικώτερες αμερικανικές εταιρείες που ασχολουνται με τό θεμα και δεν αντιπροσώπευονται στην Ελλαδα. Η διαδικασια αυτη απέφερε αξιολόγο υλικό, οπώς θα έχετε την ευκαιρία να διαπιστώσετε στην συνεχεία, από ολές σχεδον τις εταιρειες στις οποιες απευθυνθηκαμε και συγκεκριμενα, υλικο για την παρουσιαση των δυνατοτητων των πακετων τους, καθως και πληροφοριες για την πιθανη αντιπροσωπευση τους απο ελληνικες εταιρειες που θα εκδηλωναν ενδιαφερον.

Ειναι ιδιαιτερα σημαντικο για μας να αναφερουμε στο σημειο αυτο οτι, ενα πρωι κτυπησε η πορτα της εταιρειας και εφτασε σε μας το CADKEY (2695\$!), με τα δυο ΤΕΡΑΣΤΙΑ βιβλια οδηγιων του, τις 8 δισκεττες που το αποτελουν και την «hardware» προστασια του. Πραγματι, η MICRO CONTROL SYSTEMS INC ειχε φροντισει για την αποστολη του πακετου, τον εκτελωνισμο (!) και την μεταφορα του μεχρι τα γραφεια της εταιρειας μας (!!).

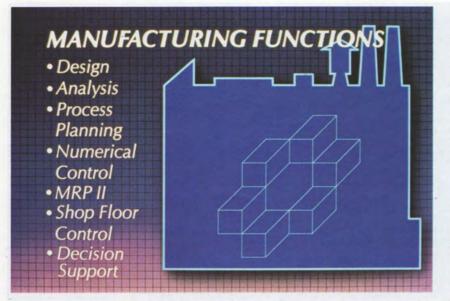
Ζηταγε βεβαια κατι πολυ σημαντικο για ολα αυτα. Ενα τευχος! Μια αναφορα στις εφαρμογες CAD...

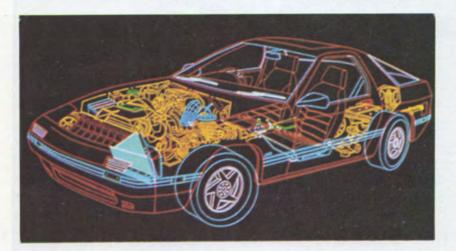
Τα προγραμματα CAD εχουν ενα τεραστιο φασμα εφαρμογων και πραγματι δυσκολα θα βρει κανεις τομεα, οπου η εφαρμογη τους δεν θα ενδιαφερει. Ο καθενας μπορει να «δημιουργησει» με ενα CAD, απο τον μαθητη και τον αρχιτεκτονα μεχρι τον ... αγιογραφο. Σχεδια και σχηματα μεγαλων αξιωσεων σε ακρίβεια, ποιοτητα, αισθητικη. Τρισδιαστατη σχεδιαση, απλες ή πολυπλοκες κατασκευες για εφαρμογη σε μια σειρα επαγγελματικων κλαδων. Δυσκολα θα μπορουμε σε λιγο να φανταστουμε την επαγγελματικη ζωη ενος αρχιτεκτονα ή ενος πολιτικου μηχανικου χωρις τις ευκολιες ενος τετοιου προγραμματος που καταργει μολυβια, μελανη, χαρακες και καθε αλλο παραδοσιακο μεσο σχεδιασης. Αλλα και ενας σχεδιαστης, ενας γραφιστας, ενας διακοσμητης, αεροναυπηγος ή οποιος αλλος που η δουλεια του σχετιζεται με το σχεδιο, χρησιμοποιωντας καποιο προγραμμα CAD, μπορει σημερα να αυξησει την παραγωγικοτητα του, να μειωσει τα σφαλματα, να ευκολυνει τη διαδικασια διορθωσεων, να εξοικονομησει πολυτιμο χρονο, να ταυτιστει τελικα με την «τεχνολογια του μελλοντος» στον τομεα του.

Το να επιχειρησει κανεις μια εκτενεστερη παραθεση των δυνατων εφαρμογων των προγραμματων CAD, διακινδυνευοντας μια ατελειωτη και κουραστικη για πολλους απαριθμηση συγκεκριμενων στοι**Computer Aided Design**



Computer Aided Design





χειων, ειναι νομιζουμε πολυ λιγοτερο αποτελεσματικο απο μια προσπαθεια αναλυσης του ευρους των δυνατοτητων που προσφερουν, ωστε ο αναγνωστης να μπορει να ... φανταστει τη συνεχεια, εχοντας υπ' οψη του τις δικες του πιθανες αναγκες. Ας εξετασουμε ομως πριν καποια «εξαρτηματα», που κανουν ευκολοτερη την αξιοποιηση των διαφορων CAD προγραμματων.

Προσθετο HARDWARE

Ας αναφερθουμε για λιγο σε δυο βασικα εξαρτηματα που διευκολυνουν την σχεδιαση με CAD και σε ενα βαθμο, την μετατρεπουν σε διασκεδαστικο παιχνιδι.Προκειται για το ποντικι και την ταμπλετα σχεδιασης.

Το ποντικι, σχετικα ανεξοδο εξαρτημα, ειναι γενικα γνωστο σε ολους οσους ασχολουνται με τα computers και πιστευουμε οτι δεν χρειαζεται καμμια ιδιαιτερη αναλυση περι του τι ειναι και πως χρησιμοποιειται. Στην Ελλαδα, εχουν κυκλοφορησει και χρησιμοποιηθει «κατα κορον» αρκετο καιρο τωρα τα προγραμματα με παραθυρα, που τα περισσοτερα συνοδευονται απο «ποντικι» και ετσι, οι χρηστες το εχουν γνωρισει απο κοντα και εχουν εξοικειωθει με τη χρηση του.

Αντιθετα, οι ταμπλετες σχεδιασης (digitizer tablets) χρησιμοποιουνται αποκλειστικα για σχεδιασμο, που στην Ελλαδα διανυει ακομα το «νηπιακο» του σταδιο. Δεν ειναι λοιπον αρκετα γνωστες στο ευρυ κοινο των φιλων των computers. Χωρις να μπουμε και εδω σε λεπτομερεις περιγραφες, θα μπορουσαμε να χαρακτηρισουμε την ταμπλετα σχεδιασης σαν ηλεκτρονικη επανεκδοση της «πλακας» και του «κοντυλοφορου», των παλαι ποτε (!) γραφικων μεσων. Ολο το συστημα αποτελειται απο ενα ταμπλω, στο μεγεθος περιπου μιας οθονης, το οποιο συνδεεται με τον υπολογιστη ετσι που, ο,τι σχημα σχεδιαζεται πανω στο ταμπλω μεταφερεται στη μνημη και στην οθονη του υπολογιστη. Η ταμπλετα θεωρειται γενικα ο πιο πρακτικος τροπος σχεδιασης και λυνει στην κυριολεξια τα χερια του χρηστη τετοιων προγραμματων. PLOTTER ή ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ. Φτανουμε στο καιριο σημειο της ιστοριας αφου ο αντικειμενικος σκοπος καθε σχεδιασης στην οθονη δεν μπορει παρα να ειναι η τελικη μεταφορα του τεχνικου ή καλλιτεχνικου σχεδιου που δημιουργησαμε, στο χαρτι.

Ο κοινος εκτυπωτης που υπαρχει σε καθε υπολογιστικο συστημα χρησιμοποιει ενα συστημα ακιδων για να εκτυπωνει τους διαφορους χαρακτηρες ενος κειμενου στο χαρτι. Η εκτυπωση γινεται για μια γραμμη κειμενου καθε φορα, με διαδοχικη προωθηση του χαρτιου. Με τον ιδιο τροπο ειναι δυνατον να γινει και η «μεταφορα» του σχεδιου που μας ενδίαφερει απο την οθονη στο χαρτι. Η καταλληλη ρουτινα που περιεχεται στο υπολογιστικο συστημα «σαρωνει« γραμμη-γραμμη την οθονη και καθε τι που συνανταει στο σαρωμα μεταφερεται με τον ιδιο τροπο (γραμμη-γραμμη) στο χαρτι. Μειονεκτημα της μεθοδου αυτης ειναι η εμφανης ασυνεχεια καθε γραμμης λογω του τροπου με τον οποιο δημιουργειται.

Αντιθετα με τον εκτυπωτη, το plotter σχεδιαζει στο χαρτι, κατευθυνοντας μια γραφιδα με τις ιδιες εντολες σχεδιασμου που χρησιμοποιησαμε για να δημιουργησουμε το σχεδιο στην οθονη. Ετσι, εχουμε συνεχεις γραμμες, σωστους κυκλους και καμπυλες και γενικα υψηλη ποιοτητα εκτυπωσης, απο μια συσκευη που δημιουργηθηκε ακριβως για να μεταφερει σχεδια απο την οθονη στο χαρτι, σε αντιθεση με τον εκτυπωτη που καλυπτει καποιες αλλες αναγκες και παρεπιπτοντως καλειται και για την εκτυπωση καποιου σχεδιου. Παρ' ολα αυτα, αυτη την χρονικη περιοδο βρισκεται σε ιδιαιτερη εξαρση η εμφανιση ειδικων προγραμματων που σκοπευουν στην βελτιωση της σχεδιαστικης ικανοτητας των κοινων εκτυπωτων. Με τα προγραμματα αυτα, ο εκτυπωτης παρουσιαζει πολυ μεγαλυτερη πυκνοτητα εκτυπωσης, κατι που επιτυγχανεται με διαδοχικη επαναληψη εκτυπωσης της ιδιας γραμμης, συνδυασμενη με μια ελεγχομενη απο το προγραμμα μικρομετακινηση του χαρτιου καθε φορα, ωστε να εξαφανιστει η ασυνεχεια των κατακορυφων γραμμων. Τα αποτελεσματα ειναι πραγματι εντυπωσιακα.

Θα αναφερουμε ακομη εδω σαν μια πρωτη «γευση» για το τι μας επιφυλασσει το μελλον, την εμφανιση ειδικων συσκευων (και στην ελληνικη αγορα) που δημιουργουν το καλουπι καποιου μηχανικου εξαρτηματος (ενος γραναζιου πχ.) που εχουμε σχεδιασει με την βοηθεια ενος CAD πακετου, στον υπολογιστη. Πραγματι, στη συσκευη αυτη, ενα ειδικο μαχαιρι «κοβει» το καλουπι που μας ενδιαφερει σε ενα μειγμα λασπης αργιλου-πυριτιου με τις ιδιες κινησεις που θα εκανε η γραφιδα ενος plotter για να σχεδιασει το μηχανικο εξαρτημα στο YODTI.

ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ. Οπως ηδη αναφεραμε, ενα CAD προγραμμα μας δινει τη δυνατοτητα να δημιουργησουμε καποιο σχεδιο, ειτε απο την αρχη ειτε χρησιμοποιωντας καποία «κομματια» σχεδιου που εχουμε δημιουργησει παλαιοτερα και αποθηκευσει στην δισκεττα. Μπορουμε ακομα να ανακαλεσουμε απο την δισκεττα και να επεξεργαστουμε καποιο σχεδιο ειτε δικο μας ειτε απο τα «ετοιμα» που περιλαμβανονται στη «βιβλιοθηκη» του προγραμματος.

Η σχεδιαση βασιζεται στις διαφορες εντολες που διαθετει καθε προγραμμα και εισαγονται στον υπολογιστη απο το πληκτρολογιο (ή με τη βοηθεια του «ποντικιου» ή του digitizer, αν χρησιμοποιουμε κατι τετοιο). Οι εντολες αυτες μας δινουν τη δυνατοτητα να δημιουργησουμε στην οθονη διαφορα σχηματα, χρησιμοποιωντας ευθειες γραμμες, κυκλους, ελλειψεις ή και απλως σημεια. Διαφορα σχηματα που χρησιμοποιουμε συχνα (πχ. το



σχημα μιας πορτας, σε ενα αρχιτεκτονικο σχεδιο) μπορουμε να τα «σωσουμε» στη δισκεττα, δημιουργωντας την προσωπικη μας βιβλιοθηκη σχηματων και να τα προσθεσουμε στη συνεχεια σε οποιο σημειο του σχεδιου μας ενδιαφερει.

Ενα απο τα προτερηματα των προγραμματων CAD ειναι οτι το μεγεθος του σχεδιου δεν περιοριζεται απο το μεγεθος της οθονης. Ετσι, ενα σχεδιο μπορει να μην ειναι ολοκληρο ορατο την ωρα που δημιουργειται. Σημαντικη βοηθεια στον τομεα αυτο προσφερουν οι εντολες ΖΟΟΜ που μας δινουν τη δυνατοτητα να μεγεθυνουμε καποιο τμημα του σχεδιου, να δουλεψουμε σε αυτο με λεπτομερεια και στην συνεχεια να το μικρυνουμε παλι στο αρχικο ή σε οποιο αλλο μεγεθος, για να μελετησουμε το τελικο αποτελεσμα.

CAD/CAM. Η μεθοδος αυτη αναφερεται σε σχεδιασμο (CAD) τρισδιαστατων στερεων μοντελλων και αφορα συνηθως μηχανολογικο και βιομηχανικο σχεδιο. Η μεθοδος CAM (Computer Aided Manufactoring) πρεπει να υπολογίσει στη συνεχεια, με υψηλη ακριβεια, την αντοχη και συμπεριφορα των μοντελλων αυτων σε προσομοιωση πραγματικων συνθηκων.

Ο ολοκληρωμενος υπολογισμος του μοντελλου σε αντοχη και συμπεριφορα ειναι μια εργασια ιδιαιτερα πολυπλοκη και χρονοβορα και γινεται με την μεθοδο των πεπερασμενων στοιχειων. Η μεθοδος αυτη, που αποτελει ενα ισχυρο εργαλειο στα χερια καθε μηχανικου, αναλυει την σχεδιαζομενη κατασκευη σε απειροελαχιστα βασικα στοιχεια και με την επιλυση συστηματων διάφορικων εξισωσεων, υπολογιζει με υψηλη ακριβεια, την προβλεπομενη συμπεριφορα και αντοχη της κατασκευης σε πραγματικες συνθηκες. Το πληθος ομως των εξεταζομενων στοιχειων οδηγει σε επιλυσεις ιδιαιτερα χρονοβορες και απαιτει αυξημενες ταχυτητες λειτουργιας του υπολογιστικου συστηματος.

Οι απαιτησεις αυτες οδηγησαν στη δημιουργια υπολογιστικων συστηματων με ειδικα κυκλωματα επεξεργασιας εικονας, μεγαλη μνημη και αντιστοιχα μεγαλη υπολογιστικη ισχυ, σε μια προσπαθεια οσο το δυνατον πιστοτερης προσομοιωσης των πραγματικων συνθηκων κατω απο τις οποιες θα λειτουργησουν τα διαφορα μοντελλα που σχεδιαζονται..

Ηδη στις χωρες του βιομηχανικου κοσμου, η εφαρμογη των συστηματων CAD/CAM κερδιζει συνεχως εδαφος και ειναι σιγουρο οτι σε λιγα χρονια δεν θα υπαρχει κατασκευαστικη βιομηχανια που να μην βασιζει τη λειτουργια της σε τετοια συστηματα, τα οποια αλλωστε συνεχως βελτιστοποιουνται. Μεγαλες βιομηχανικες μοναδες της Ελλαδας που χρησιμοποιουν τετοιου ειδους συστηματα ειναι τα Ναυπηγεια Σκαραμαγκα, η Πυρκαλ, η ΑΓΕΤ Ηρακλης κά.

CAD/CAM αφιερωμα. Τα θεματα που θα εμφανιστουν μεσα απο το περιοδικο στα πλαισια αυτου του αφιερωματος στην σχεδιαση με τη βοηθεια computer, περιεχουν ενα απο τα καλυτερα CAD/CAM συστηματα της παγκοσμιας αγορας, το Medusa, που τρεχει σε mini υπολογιστες της εταιρειας Prime και μια σειρα απο CAD προγραμματα διδιαστατης και τρισδιαστατης σχεδιασης για micro υπολογιστες. Υπαρχει ακομη και η «Οδοποιια» της Singular, μια εξειδικευμενη εφαρμογη σχεδιασης με τη βοηθεια Computer, που τρεχει σε Supermicro Stride ή Pinnacle.

Οπως ηταν αναμενομενο, τα περισσοτερα CAD πακετα της αγορας για micro computers απευθυνονται στον IBM PC και τους διαφορους συμβατους με αυτον υπολογιστες. Εδω λοιπον θα συναντησουμε 9 γνωστα πακετα, AutoCad, RoboCad, Prodesign II, Doodle, Drafix, Generic Cad, Cadkey, VersaCad, In.a. Vision, απο τα οποια τα τρια τελευταια δεν αντιπροσωπευονται στην ελληνικη αγορα. Υπαρχει ακομη το Dynamic Cad της Amiga και 3 πακετα για τον Atari 520/1040 ST, EasyCad, FirstCad και PCBoard Designer.

> Νικος Καρανασιος Αλεξης Καραμανης



COMMODORE-PC 10 & 20/ΙΙ Έχουν διπλή εγγύηση: πν COMMODORE και τη ΜΕΜΟΧ

COMMODORE. Η μεγάλη δύναμη της ηλεκτρονικής και των computers.

Η τεράστια πείρα της στις επαγγελματικές εφαρμογές και η πρωτοποριακή της τεχνολογία είναι για σας εγγύηση σιγουριάς. Εγγύηση για το σήμερα, εγγύηση για το αύριο. **ΜΕΜΟΧ. Το πρώτο όνομα της πληροφορικής στην ελληνική αγορά.** Η αντιπροσωπία που σας παρέχει: υψηλή γνώση και πολύχρονη εμπειρία στο software (άλλωστε οι εκατοντάδες εγκατεστημένες μονάδες της, στους μεγαλύτερους δημόσιους οργανισμούς, το αποδεικνύουν). Πραγματικά υπεύθυνο και ουσιαστικό service. Πλήρη 12μηνη εγγύηση (σαν επίσημη αντιπροσωπία κι όχι απλά σαν dealer). Η μόνη που θ' «ανταποκριθεί» μέσα **σε 2 μόνο ώρες,** σε περίπτωση βλάβης.

Η μόνη που παρέχει 12ωρο σύστημα backup.



(ΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

COMMODORE PC 10 & 20/II ΑΠΟΛΥΤΑ ΣΥΜΒΑΤΟΙ ΜΕ IBM ΣΕ SOFTWARE & HARDWARE

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Οθόνη 12 ιντσών, αντιθαμβωτική, πράσινου φωσφόρου, υψηλής διακριτικότητας.
- Επεξεργαστής Intel 8088
- Στάνταρντ μνήμη 640 KB RAM.
 Στάνταρντ έγχρωμη και μονοχρωματική κάρτα γραφικών υψηλής διακριτικότητας

ΣΤΑΝΤΑΡΝΤ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

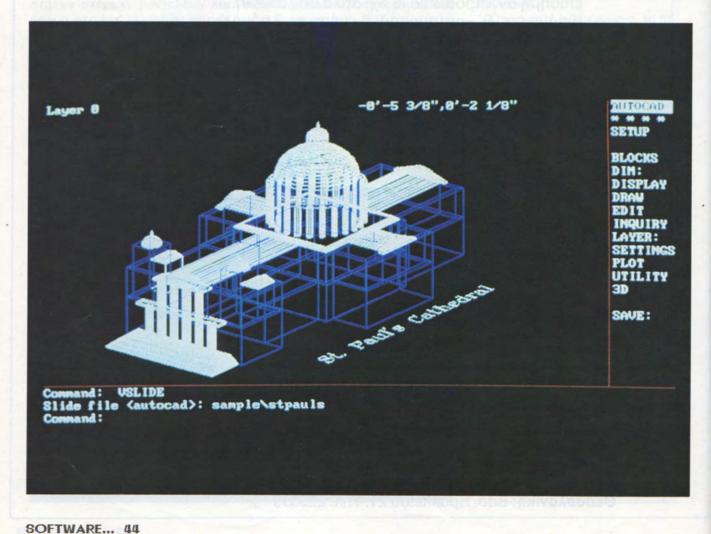
PC-10/II: 2 × 360 KB PC-20/II: 1 × 360 KB + 1 × 20 MB ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ PC-10/II: 4 κενές PC-20/II: 3 κενές



Αθήνα : Σεβαστουπόλεως 150 Τηλ. 6932945, 6917532, 6917858 **Θεσσαλονίκη:** Βασ. Ηρακλείου 21, Τηλ: 229595

αφιέρωμα Computer Aided Design! Computer Aided Manufacturing.

AUTOCAD the "pioneer"

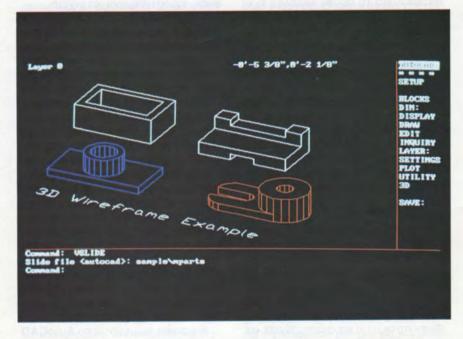


ο προγραμμα AutoCAD της Aμερικανικης εταιρειας Autodesk Inc., κρατα δεσποζουσα θεση στην αγορα των προγραμματων σχεδιασης με την βοηθεια υπολογιστων (Computer Aided Design ή CAD). Στις ΗΠΑ υπολογιζεται πως το προγραμμα κατεχει το 44% των συνολικων πωλησεων στην ειδικη αυτη αγορα. Η εταιρεια παραδεχεται οτι η φημη και το υψος των πωλησεων του πακετου, ειναι το συνδυασμενο αποτελεσμα σωστου marketing και των υψηλων δυνατοτητων του προιοντος.

Τα τελευταια λιγα χρονια, η Autodesk, αντιμετωπιζει σοβαρο ανταγωνισμο του πακετου της απο αλλες εταιρειες «λογικου» που κατασκευαζουν προγραμματα CAD. Ισως, αυτος να ειναι ενας απο τους λογους, για τον οποιο πριν περιπου δυο μηνες, ανακοινωθηκε μειωση της βασικης τιμης του πακετου απο τα 1000\$ στα 300\$. Το κατα ποσο αξιζει την παγκοσμια φημη του το AutoCAD θα δουμε στην συνεχεια.

Τυπικα το AutoCAD απαρτιζεται απο τρια επι μερους προγραμματα, τα ADE—1, ADE—2 και ADE—3 (ADE— Advanced Drawing Extention), που μπορουν να αγοραστουν ξεχωριστα. Ομως η πλειοψηφια των αγοραστων προτιμα την προμηθεια και των τριων. Καθενα απο τα ADE βασιζεται στο προηγουμενο και αυξανει τις σχεδιαστικες ικανοτητες του πακετου. Στην παρουσιαση που ακολουθει δεν θα γινει διαχωρισμος των εντολων ανα ADE, ωστε να εκτιμηθει το προγραμμα στην ολοτητα του.

Οι ελαχιστες απαιτησεις του AutoCAD απο πλευρας υλικου ειναι: ελαχιστη μνημη 384KB, δυο disk drives και καρτα γραφικων. Φυσικα προσθετες συσκευες οπως εκτυπωτης ή plotter, συσκευη ιχνηλατησης (ποντικι ή digitizer), μεγαλυτερη μνη-



μη, σκληρος δισκος, κλπ. κανουν, οπως θα δουμε στην συνεχεια, την χρηση του πακετου πιο ευκολη και αποτελεσματικη.

Η εγκατασταση (installation) ειναι απλη και καθοδηγειται συνεχως απο το προγραμμα. Το AutoCAD υποστηριζει ενα σημαντικο πληθος καρτων γραφικων, συσκευων ιχνηλατησης, plotters και τους εκτυπωτες Epson FX—80/100, HP Laserjet 2686A, Okidata 84 και Okidata 92/93.

Στην αρχικη οθονη του AutoCAD εμφανίζεται ενα μενου επιλογων, μεσω του οποιου μπορει να επιλεξει κανεις την δημιουργια νεου σχεδιου, ή την αναμορφωση παλαιου, ή την εκ νεου επιλογη περιφερειακων συσκευων, ή ακομη την διαχειριση αρχειων και μερικες ακομη βοηθητικες εργασιες. Η κυρια οθονη σχεδιασμου μπορει να περιλαμβανει το μενου εντολων (στο δεξι μερος), που ειναι δυνατον να μην εφανίζεται αν δεν το θελετε, την στρωση σχεδιασμου (layer, στο ανω αριστερο σημειο), ενδειξη για το σημειο των συντεταγμενων στο οποιο βρισκεται το σταυρονημα, ενω οι τρεις τελευταιες γραμμες της οθονης διατιθενται για την εισαγωγη εντολων απο το πληκτρολογιο.

Η εισαγωγη εντολης μπορει να γινει ειτε μεσω πληκτρολογιου, αν γνωριζετε τα ονοματα των εντολων απο μνημης, ειτε μεσω του μενου εντολων με την βοηθεια του πληκτρολογιου, ειτε ακομη μεσω της συσκευης ιχνηλατησης που ειναι προτιμοτερο να ειναι ενας ψηφιοποιητης (digitiger). Η τελευταια μεθοδος ειναι και η καλυτερη δεδομενου οτι με τον δευτερο τροπο μπορει να περιπλανηθειτε αρκετα μεχρι να πετυχετε το αντιστοιχο μενου. Ο λογος για μια τετοια περιπλανηση ειναι πως το προγραμμα ομαδοποιει τις εντολες του κατα κατηγοριες με ιεραρχικη δομη δενδρου. Απο την στιγμη που θα γινει

η επιλογη μιας εντολης, το μενου αντικαθισταται απο τις προσφερομενες προαιρετικες επιλογες ενω ταυτοχρονα υπαρχει δυνατοτητα επιστροφης στο προηγουμενο μενου, ή το πρωταρχικο. Αν διαθετετε ψηφιοποιητη, το AutoCAD σας επιτρεπει την εισαγωγη εντολων που θα τοποθετηθουν πανω στην ταμπλετα σε τεσσερεις διαφορετικες περιοχες. Το προγραμμα δεν ενδιαφερεται για το ποσες εντολες εχετε καταχωρησει πανω στον ψηφιοποιητη, αλλα για το ποσες γραμμες και στηλες χρησιμοποιειτε για την καταγραφη των εντολων. Απο κει και περα μονο του υπολογιζει την θεση που εχουν τοποθετηθει οι εντολες. Για τον λογο αυτο η χρηση ψηφιοποιητη βοηθα σημαντικα στην γρηγορη και ευκολη χρηση του προγραμματος, αλλα δυστυχως η διαδικασια αυτη περιοριζεται αποκλειστικα στην συγκεκριμενη συσκευη ιχνηλατησης χωρις να μπορει να επεκταθει σε αλλες, οπως για παραδειγμα το ποντικι.

Στο θεμα των συντεταγμενων το AutoCAD προσφερει την δυνατοτητα επιλογης μεταξυ απολυτων και σχετικων συντεταγμενων που μπορουν να ειναι ταυτοχτονα καρτεσιανες ή πολικες. Το σε ποιο συστημα συντεταγμενων θα εργασθειτε και το αν προκειται να αναφερθειτε σε απολυτες ή σχετικες ειναι απλο. Εσεις δεν εχετε παρα να τοποθετησετε το σταυρονημα στο σημειο της οθονης που σας ενδιαφερει. Για την κινηση του σταυρονηματος μπορειτε να χρησιμοποιησετε και το πληκτρολογιο, οταν προκειται να κανετε μικρες μετατοπισεις. Στην διαδικασια αυτη βοηθα και η δυνατοτητα μεταβολης του βηματος μετατοπισης, μεσω των πληκτρων Pg Up каl Pg Dn.

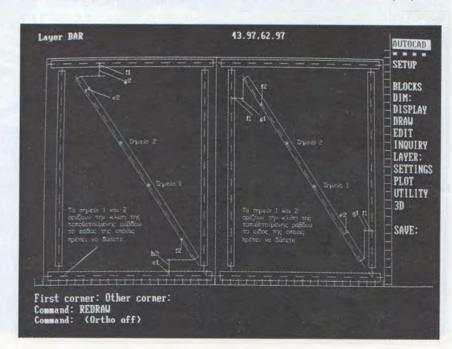
Με μια ομαδα εντολων ειναι δυνατη η ρυθμιση της εκφρασης των συντεταγμενων σε μετρικο ή αγγλοσαξωνικο συστημα, αλλα και το αν οι συντεταγμενες θα εκφραζονται σε δεκαδικο συστημα, με συγκεκριμενο αριθμο δεκαδικων θεσεων ή με εκθετικη μορφη. Η δυνατοτητα επιλογης εκφρασης επεκτεινονται και στην απεικονιση των γωνιων.

Το AutoCAD διαθετει ολες τις απαραιτητες εντολες που ενεργοποιουν τα βασικα στοιχεια σχεδιασμου, οπως ευθειες γραμμες, κυκλο, τοξο κλπ., καθε μια απο τις οποιες παρεχει την δυνατοτητα προαιρετικων επιλογων. Η εντολη line σχεδιαζει ευθειες σε διαφορετικα παχη και ειδη, και στο τελος μπορει μονη της να κλεισει μια σχεδιασμενη πολυγωνικη γραμμη. Με την εντολη polyline ο χειριστης μπορει να σχεδιασει μια σειρα απο ευθειες και τοξα επιλεγοντας το παχος και το ειδος της γραμμης σχεδιασης για καθε προστιθεμενο στοιχειο.

Οι εντολες κυκλου (circle) και τοξου (arc) παρεχουν πολλαπλες επιλογες καθορισμου του σχεδιαζομενου στοιχειου. Για τον σχεδιασμο κυκλου μπορειτε να επιλεξετε μεταξυ του καθορισμου δυο ή τριων σημειων. Ετσι ενας κυκλος μπορει να σχεδιασθει με δεδομενα το κεντρο και την ακτινα (δυο σημεια), το μηκος της διαμετρου και ενα σημειο της περιφερειας (τρια σημεια). Για τα τοξα υπαρχουν οκτω επιλογες καθορισμου δυο ή τριων σημειων που βασιζονται στο μηκος της χορδης, το κεντρο και την ακτινα. τα σημεια αρχης, τελους και την γωνια ή το κεντρο κλπ. Τελος υπαρχει και η εντολη point, με την οποια ειναι δυνατον να αποτυπωθουν συνκεκριμενα σημεια πανω στο σχεδιο ειτε για βοηθητικους λογους ειτε για καθαρα σχεδιαστικους.

Η γραφη κειμενου στο AutoCAD ειναι δυνατη μεσω της εντολης text. Το κειμενο μπορει να εχει οποιοδη-

ποτε μεγεθος, να κεντραρεται δεξια, αριστερα, ή στο μεσον, να στρεφεται υπο οποιαδηποτε γωνια και να εχει οποιαδηποτε κατευθυνση. Αν καθορισετε μονο δυο σημεια μεταξυ των οποιων θα πρεπει να τοποθετηθει το κειμενο, τοτε το προγραμμα υπολογιζει το μενεθος των γραμματων για να καλυψει ολο τον διαθεσιμο χωρο. Το πακετο διαθετει πεντε οικογενειες γραμματων: απλη, ομοια με αυτη των plotters. με στρογγυλευμενες γωνιες, καλλιγραφικη, πολλαπλων διαγραμμισεων και μια για γραφη κατακορυφη οπου το ενα γραμμα εφαπτεται του αλλου. Με την εντολη style μπορειτε να αναστρεψετε την φορα γραφης, την βαση των γραμματων (ανεστραμμενα γραμματα) κλπ. Η μεταβολη της οικογενειας γραμματων και του τροπου γραφης ειναι δυνατη ανα πασα στιγμη, αρκει να επιλεξετε ποια απο τα ηδη γραμμενα κειμενα θελετε να αλλαξετε. Οι διορθωτικές έντολές του AutoCAD ειναι σημαντικα ισχυρες. Η διαγραφη αντικειμενων μπορει να γινει με επιλογη των στοιχειων ενα προς ενα, ή με την μεθοδο του «παραθυρου» (ολα τα αντικειμενα που περιεχονται στο σχεδιαζομενό παραθυρο περιλαμβανονται) ή ακομη με την επιλογη του τελευταιου σχεδιασμενου στοιχειου. Καθε φορα το προγραμμα προειδοποιει για τον αριθμο των επιλεγεντων προς δια-



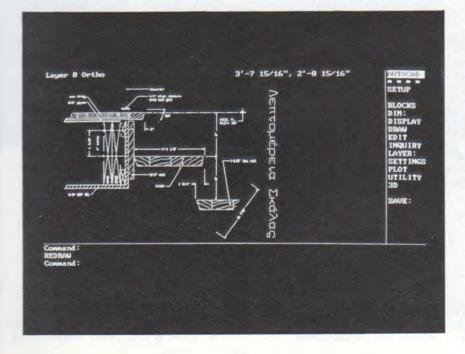
SOFTWARE... 46

γραφη στοιχειων. Η εντολη oops αντιστρεφει παντοτε την εντολη διαγραφης erase. Η εντολη move μεταφερει το ή τα επιλεγεντα αντικειμενα απο την τρεχουσα θεση τους σε νεα. Με το copy γινεται αντιγραφη σχεδιου απο την αρχικη θεση σε οποιαδηποτε θεση θελησει ο χειριστης. Με την εντολη mirror ειναι δυνατον να ληφθει μερος ή ολο το σχεδιο σε αντικατοπτρισμο σε σχεση με μια γραμμη αναφορας. Η εντολη array ισως ειναι η ισχυροτερη και πλεον βολικη απο ολες, αφου παρεχει την δυνατοτητα στον χρηστη να αναπαραγει ενα στοιχειο ή μια ομαδα στοιχειων σε κυκλικη ή ορθογωνικη διαταξη. Για παραδειγμα ο σχεδιασμος ενος οδοντωτου τροχου μπορει να γινει ευκολα αρκει να σχεδιασθει μονο το ενα δοντι. Η εντολη array, θα περιστρεψει το βασικο δοντι καθε φορα που θα σχεδιαζει ενα νεο αντιγραφο στην περιφερεια του ποδος, ετοιμαζοντας την ολη κατασκευη σε δευτερολεπτα. Η εντολη fillet αντικαθιστα την γωνια ενωσης δυο ευθειων με καμπυλη, πραγμα ιδιαιτερα χρησιμο σε μηχανολογικο σχεδιο.

Ιδιαιτερα ισχυρη ειναι και η εντολη change, με την οποια ειναι δυνατη η μεταβολη πολλων χαρακτηριστικων των υπαρχοντων στοιχειων. Για παραδειγμα με αυτη την εντολη ειναι δυνατος ο εξαναγκασμος διελευσης της περιφερειας ενος κυκλου απο συγκεκριμενο σημειο, απο το οποιο δεν περνουσε πριν. Παρομοιες αλλαγες μπορουν να γινουν και στο υπαρχον κειμενο.

Με την εντολη zoom ειναι δυνατη η μεγεθυνση ή σμικρυνση επιλεγομενων σημειων του σχεδιου. Η σημασια της εντολης ειναι ιδιαιτερα φανερη, οταν το monitor δεν διαθετει σημαντικα υψηλη αναλυση σημειων και επομενως η μεγεθυνση θεωρειται απαραιτητη για την εξεταση ή σχεδιασμο λεπτομεριων. Με την εντολη pan ειναι δυνατη η μεταβαση σε αλλο σημειο του σχεδιου χωρις να απαιτειται αλλαγη του συντελεστη μεγεθυνσης. Σημειωστε, πως συγκεκριμενα σημαντικα σημεια του σχεδιου, μπορουν να αποκτησουν δικο τους ονομα και επομενως η μεταβαση στα σημεια αυτα γινεται πλεον πολυ απλη υποθεση.

Μια απο τις σημαντικοτερες ευκολιες που παρεχει το AutoCAD σε σχεση με αντιστοιχα προγραμματα, ειναι η δυνατοτητα σχεδιασμου στρωσεων (layers). Για να γινει αντιληπτη η σημασια των στρωσεων θα πρεπει να εργασθει κανεις σε ιδιαιτερα πολυπλοκα σχεδια. Οι στρωσεις του σχεδιου δεν ειναι τιποτε αλλο απο συνολα σχεδιαστικων στοιχειων ομαδοποιημενα κατα κατηγοριες. Αν, για παραδειγμα, ο αρχιτεκτονας χρησιμοποιησει στρωσεις για τον σχεδιασμο μιας

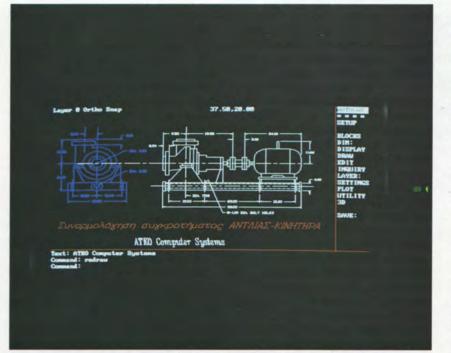


κατοικιας ειναι πολυ ευκολο να αφαιρεσει τις αχρηστες, για τον μηχανολογο, σχεδιαστικες γραμμες ετσι ωστε να μην απαιτειται εκ νεου σχεδιασμος του απλου αρχιτεκτονικου σχεδιου για την τοποθετηση πχ. των θερμαντικων σωματων και των σωληνωσεων. Αν γινεται χρηση εγχρωμου monitor, οι διαφορετικες στρωσεις μπορουν να απεικονιζονται με διαφορετικο χρωματισμο η παχος. Ομως, και για την περιπτωση της μονοχρωμης απεικονισης, οι στρωσεις μπορουν να ονοματισθουν με ονομα ή αριθμο ή να εχουν διαφορετικο παχος γραμμης. Καθε στρωση μπορει να ενεργοποιηθει και απενεργοποιηθει με την εντολη on/off ευκολα και γρηγορα. Παντως, καθε στρωση μπορει να εχει μονο ενα χρωμα και ενα ειδος γραμμης.

Ενα απο τα σημαντικοτερα πλεονεκτηματα που εχει κανεις σχεδιαζοντας με υπολογιστες ειναι η συνεχης βοηθεια και ο ελεγχος που του παρεχει το σχεδιαστικο προγραμμα. Το AutoCAD στον τομεα αυτο ειναι πραγματικα πολυ καλο. Η εντολη grid τοποθετει στην οθονη βοηθητικα σημεια σε πυκνοτητες καθοριζομενες απο τον χρηστη. Με την εντολη snap καθοριζονται οι θεσεις, στις οποιες το σταυρονημα σχεδιασμου μπορει να τοποθετηθει. Η πυκνοτητα των σημειων αυτων ειναι ανεξαρτητη απο την πυκνοτητα του grid, και επομενως τις δεδομενες διαστασεις μετακινησης του κερσορα κατα τις διευθυνσεις Χ και Ψ ενω ταυτοχρονα μπορει να αναφερεται σε καρτεσιανες ή πολικες συντεταγμενες. Η εντολη osπαρ επεκτεινει την φιλοσοφια της προηγουμενης εντολης σε αντικειμενα παρεχοντας την δυνατοτητα νεου σχετικου σημειου αναφορας για ηδη υπαρχοντα αντικειμενα, καθως και τον σχεδιασμο στοιχειων οπως, εφαπτομενων και καθετων γραμμων με απολυτη ακριβεια σε υπαρχοντα σημεια. Ο υπολογισμος γινεται αυτοματα απο το προγραμμα ενω οι δυνατες προαιρετικες επιλογες χειρισμου της εντολης υπερκαλυπτουν τις αναγκες του μεσου χρηστη.

Αλλες σχεδιαστικες ευκολιες παρεχονται με τις εντολες ortho (μονο οριζοντιες και κατακορυφες γραμμες μπορουν να σχεδιασθουν), iso-

AutoCAD



plan (επιλογη της οψης σχεδιασμου στην περιπτωση αξονομετρικου σχεδιου), axis (εμφανιση ορθογωνιου συστηματος αξονων στις ακρες του χωρου σχεδιασης).

Επειδη τα περισσοτερα σχεδια χρησιμοποιουν επαναλαμβανομενα απλα στοιχεια εχουν προβλεφθει δυο τροποι αποθηκευσης σειρας στοιχειων ωστε να ειναι δυνατη η ευκολη ανακληση και επανατοποθετηση των στοιχειων στο σχεδιο. Με την εντολη block, ενα στοιχειο ή μια ολοκληρη ομαδα στοιχειων μπορει να αποθηκευθει στην μνημη και χρησημοποιηθει ξανα και ξανα στο ιδιο σχεδιο. Ακομη ειναι δυνατη η μονιμη αποθηκευση των στοιχειων στον δισκο και η χρηση τους σε αλλα μελλοντικα σχεδια. Η εντολη insert τοποθετει ενα ανακαλουμενο στοιχειο σε σημειο που καθοριζει ο χρηστης. Και οι δυο γραμμικες διαστασεις του ανακαλουμενου στοιχειου μπορουν να μετατραπουν στην τρεχουσα κλιμακα, ωστε το στοιχειο να ταιριαξει απολυτα με τα ηδη υπαρχοντα. Η περιστροφη του αντικειμενου με αξονα το σημειο αναφορας του ειναι επισης εφικτη. Μια απο τις πλεον ενδιαφερουσες λειτουργιες του AutoCAD ειναι τα attributes. Το attribute αποτελειται απο κειμενο που χρησιμευει στην περιγραφη χαρακτηριστικων και πληροφοριων ενος αποθηκευμενου σχεδιου. Με βαση την υπαρξη των attributes ειναι δυνατη η χρηση γλωσσων υψηλου επιπεδου, οπως η BASIC, η PASCAL κλπ. ή και προγραμματων οπως το dBASE III για την διαχειριση αυτων των αρχειων δεδομενων και την δημιουργια ακομη και κοστολογιων.

Το AutoCAD διαθετει ενα πολυ καλο συστημα αυτοματης διαστασιολογησης, που δεν ειναι μονο γραμμικη αλλα και γωνιακη. Γωνιες, διαμετροι κυκλων, ακτινες ειναι δυνατον να διαστασιολογηθουν και μαλιστα με επιλογη διαφορετικων τυπων γραμμων.

Ο εφοδιασμος του προγραμματος με σαρανταενα ειδη γραμμοσκιασεων, εστω και αν τα περισσοτερα απευθυνονται σε αρχιτεκτονες, ειναι μια σημαντικη ευκολια. Φυσικα ειναι δυνατον να σχεδιασθουν και αποθηκευθουν νεα ειδη σκιασεων, αφου κατασκευασθουν απο τον χρηστη.

Με την εντολη skript, ο χρηστης μπορει να δημιουργησει κατι αναλογο με τις macro εντολες των φυλλων υπολογισμου, εκτελωντας μια σειρα εντολων αυτοματα. Με τον τροπο αυτο, ειναι δυνατη η παρουσιαση σχεδιων εν ηδη διαφανειων οπου τον ρολο του προβολεα εχει αναλαβει η οθονη του υπολογιστη. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Γενικα το AutoCAD παρεχει ση-

μαντικές ευκολιές στον χρηστή κατα τον σχεδιασμο και επιπροσθετα του δινει την δυνατοτητα να διαφοροποιησει σημαντικα την ολη μορφη του προγραμματος, ωστε να ταιριαξει με τις αναγκες του. Η εμφανιση των σχεδιων στο χαρτι ειναι διαδικασια απλη και με πολλες προσθετες ευκολιες τοσο στην επιλογη κλιμακας οσο και χρωματικων συνδυασμων. Σχετικα προσφατα η Autodesk προσθεσε μια νεα ρουτινα υπολογισμου για τον συνδεδεμενο plotter, που μειωνει τον χρονο σχεδιασμου σχεδον κατα 50%. Η καλη εκμεταλλευση του διατιθεμενου υλικου (hardware) ειναι ενα απο τα πλεονεκτηματα του προγραμματος.

Ομως παρα τις ευκολιες αυτες, το προγραμμα παραμενει αρκετα δυσκολο στην εκμαθηση του και την χρηση του. Για παραδειγμα, κατα τον σχεδιασμο του οδοντωτου τροχου που αναφεραμε προηγουμενως, το προγραμμα ζηταει το κεντρο περιστροφης των δοντιων. Επειδη ομως, ο σχεδιασμος του δοντιου απαιτει ακριβεια, ο χρηστης βρισκεται σε ενα σημειο της περιφερειας υπο μεγεθυνση και επομενως δεν μπορει να δειξει τις συντεταγμενες του κεντρου. Πρεπει λοιπον να βρει το κεντρο αναστελλοντας την τρεχουσα λειτουργια σχηματισμου μητρωου ή να εχει ηδη σημειωσει τις συντεταγμενες του κεντρου. Αλλες ελλειψεις που επισημαναμε ειναι η αδυναμια κατασκευης παραλληλων γραμμων, η αδυναμια παρεμβολης καμπυλης μεταξυ δεδομενων σημειων (splines), η καταχωρηση της βιβλιοθηκης με ονοματα αντι σχηματων, οποτε η ανιχνευση συγκεκριμενου σχεδιαστικου στοιχειου γινεται δυσκολη.

Θα σημειωσουμε ακομη εδω οτι το AutoCAD ηταν παντοτε ενα προγραμμα για σχεδιαση 2 διαστασεων και οι σχετικα προσφατες προσθηκες εντολων, που προσπαθουν να δωσουν καποιες τρισδιαστατες σχεδιαστικες ικανοτητες, ειναι αρκετα περιορισμενες αν τις συγκρινει κανεις με τις αντιστοιχες του πραγματικα τρισδιαστατου προγραμματος CAD CADKEY.

Το εγχειριδιο ειναι σαφες στην εξηγηση των εντολων, αλλα οχι διδακτικο, μια και τα παραδειγματα



DEALERS

 ΑΤΚΟ Α.Ε. Μεσογείων 74 τηῒ: 7783959
 ΑLDIMA Ε.Π.Ε. Γούναρη 2, Πειραιάς τηῒ: 4178118
 ΑΤΗΕΝS COMPUTER CENTRE Σοῆωμού 25Α, τηῒ: 3609917
 BORA C.S. ΑΕ ΑΥ. Ιωάννου 82, ΑΥ. Παρασκευή, τηῒ: 6398984
 CIVILDATA Στουρνάρα 49 τηῒ: 3604759

DESIGN DYNAMICS
 Πλουτάρχου 18 τηλ: 4180725
 INTERFACE
 Ταΰγέτου 32 τηλ: 2230342
 SERVEX A.Ε
 Λ. Συγγρού 19 τηλ: 9592551-4
 TECHNOLAND Ε.Π.Ε.
 Αλκιβιάδου 113, Πειραιάς τηλ: 4131375
 THE COMPUTER SHOP
 Στουργάρα 47, τηλ: 3603594

ΠΛουτάρχου 18 106 76 ΑΘΗΝΑ

Tnn: 7248652, Telex 224218 UTMV GR

.A.

ειναι πολυ λιγα. Βεβαια τα βοηθητικα βιβλια για το **AutoCAD**, που εχουν γραφει απο τριτους, ειναι πολλα και μπορει τελικα να βρει κανεις αυτο που του χρειαζεται.

Παρ' ολες ομως τις ελλειψεις που επισημαναμε το AutoCAD ειναι απο τα προγραμματα που οταν μαθευτει απο τον χρηστη μπορει να προσφερει πολλα, δεδομενου οτι ειναι απο τα προγραμματα που η πληρης αξιοποιηση των δυνατοτητων τους αποδιδει αξιοθαυμαστα αποτελεσματα.

AutoCAD Version 2.5: 70 νεες δυνατοτητες.

Λιγο πριν το κλεισιμο του περιοδικου πληροφορηθηκαμε την διαθεση της νεας εκδοσης του **Auto-CAD** 2.5 που κοστιζει στις ΗΠΑ 2.700\$. Η νεα αυτη εκδοση ειναι σημαντικα βελτιωμενη σε σχεση με τις παλαιοτερες αφου εισαγει περιπου εβδομηντα νεες δυνάτοτητες στον σχεδιασμο ενω παραλληλα μπορει να προσπελασει περιφερειακη μνημη μεγαλυτερη απο τα 640 kb που μπορει να διαχειρισθει το **MSDOS**. Η εκδοση 2.5 ειναι, κατα τις ιδιες πληροφοριες, πολυ ταχυτερη στις περισσοτερες λειτουργιες αλλα και ελαφρως βραδυτερη σε ορισμενες αλλες λειτουργιες.

Οι βασικοτερες τροποποιησεις αφορουν τις εντολες κυκλου, οπου ειναι πλεον δυνατος ο σχεδιασμος κυκλου εφαπτομενου σε δυο ευθειες, την εντολη γραμμης οπου τωρα μπορει να κατασκευασθει πολυγωνο με 1024 πλευρες, την διαχειριση κειμενου, και ορισμενες εντολες διαχειρισης των σχεδιων.

Η νεα εκδοση εχει και υψηλοτερες απαιτησεις στον τομεα του υλικου αφου χρειαζεται τουλαχιστον 640 kb μνημης, αριθμητικο επεξεργαστη και συνισταται η χρηση σκληρου δισκου. Γενικοτερα οι προδιαγραφες υλικου ταιριαζουν στα συμβατα με τον ΑΤ της ΙΒΜ, μηχανηματα. Εκτενεστερη παρουσιαση θα γινει με την πρωτη ευκαιρια.

Το Auto CAD στην Ελλαδα υποστηριζεται απο τις εταιριες:

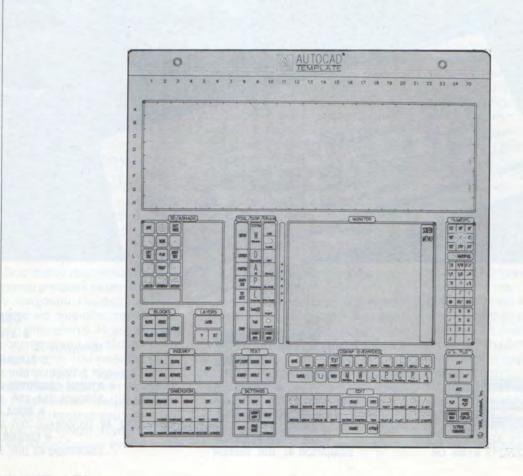
 ΑΤΚΟ, Μεσογειων 74 και Μιχαλακοπουλου, Αθηνα, τηλ. 7785950
 ΑCES, Ιπποκρατους 164, Αθηνα, τηλ. 6466265

AIC, Λουδοβικου 6, Πειραιας, τηλ.
 4170932

 HELLENIC NEW TECHNOLOGY
 LTD, Ευαγγελιστριας 1, Κερκυρα, τηλ. 42584.

Ta slides που συνοδευουν αυτην την παρουσιαση παρθηκαν στην **ΑΤΚΟ**, που απο οσο ξερουμε ειναι η μονη που εχει εξελληνισει το πακετο.

Αλεξης Καραμανης

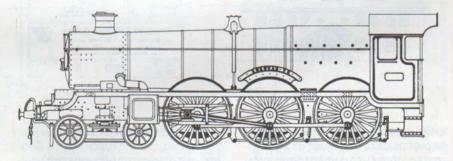


SOFTWARE... 50 digitized by greekrcm.gr

αφιέρωμα Computer Aided Design! Computer Aided Manufacturing.

πεναντι στην πληθωρα των προγραμματων, που ερχονται απο την αλλη ακρη του Ατλαντικου, το RoboCAD ειναι ενα απο τα λιγα προγραμματα του ειδους, κατασκευασμενα για μικρουπολογιστες, που προερχεται απο την Ευρωπη. Προκειται για ενα αρκετα νεο στην ηλικια προγραμμα δημιουργημενο απο την Βρετανικη εταιρεια Robocom LTD. Η Robocom αρχισε την δραστηριοτητα της το 1981, κατασκευαζοντας πακετα CAD για προσωπικους υπολογιστες και ιδιαιτερα για τον Apple II, Ile και II plus. Το 1984 αρχισε την αναπτυξη της νεας γενιας πακετων CAD με αποτελεσμα την δημιουργια του RoboCAD που γραφτηκε εξολοκληρου στην γλωσσα προγραμματι-

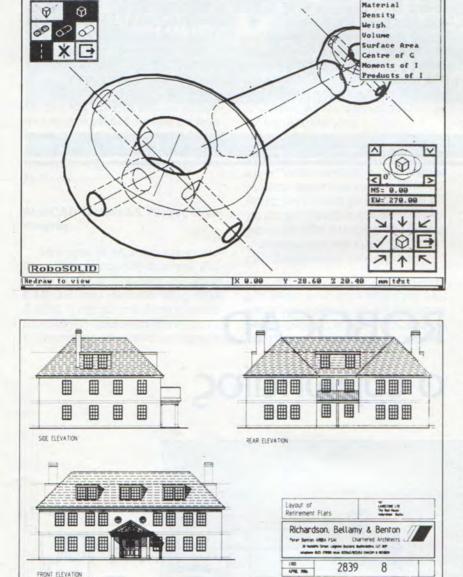
ROBOCAD ο ευρωπαίος



σμου C.

Το RoboCAD ειναι απο τα πακετα, τα οποια σαφως εχουν επηρεασθει απο την ευκολια χρησης που εισηγαγε η Apple με τον Macintosh, πραγμα που ειναι ευκολο να δει κανεις με την πρωτη ματια αντικρυζοντας την οθονη που δινει το RoboCAD και το σημαντικοτερο απ' ολα: ειναι απο τα λιγα πακετα CAD που μιλουν Ελληνικα. Αλλα ας παρουμε τα πραγματα απο την αρχη.

Αρχιζοντας το προγραμμα εμφανιζονται στην οθονη τεσσερις επιλογες που αφορουν την εναρξη του προγραμματος, την επιλογη των προσθετων περιφερειακων, και τις ανταλλαγες αρχειων με αλλα πακετα. Για την εγκατασταση των διαφορων αρχειων—οδηγων, που θα



TOOLKIT

LIBRARY

VIEW

SET UP

DRAW

EDIT

RoboCAD

SOLID

ANALYSE

ενεργοποιησουν τις συνδεδεμενες περιφερειακες συσκευες οπως εκτυπωτες, συσκευες ιχνηλατησης, plotters κλπ. χρειαζεται να τοποθετηθει η δισκετα με τα αρχεια των drivers στην φαση της εγκαταστασης του πακετου. Η διαδικασια αυτη δεν ειναι διαφορετικη απο τις αντιστοιχες που συναντωνται σε παρομοια προγραμματα.

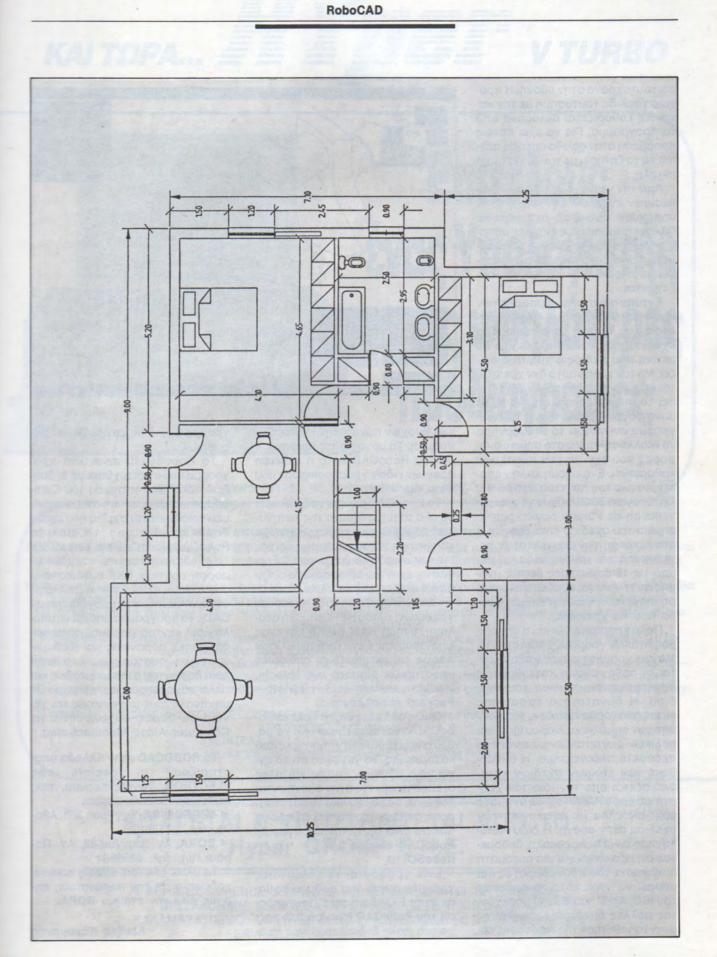
Επιλέγοντας την εναρξη του κυριως προγραμματος σχεδιασμου εμφανιζεται στην οθονη ο χωρος της ηλεκτρονικης σελιδας σχεδιασμου που περιβαλλεται απο τις επικεφαλιδες των βοηθητικων επιλογων και τα σημεια των μηνυματων. Οι δυο πρωτες σειρες της οθονης καταλαμβανονται απο τις επικεφαλιδες των επιλογων για την εκλογη του μεγεθους του σχεδιαστικου χαρτιου (set up), σχεδιασμου (draw), διαχειρισης (edit), αποψης (view), τις βιβλιοθηκες (library), διαφορα βοηθηματα (toolkit), της διαστασιολογησης και τελος της εκτυπωσης (output). Οι επικεφαλιδες αυτες, οι οποιες καταλαμβανουν την πρωτη σειρα της οθονης, «κατεβαζουν» τα μενου με τις αντιστοιχες ομαδες εντολων οταν το «ποντικι» ή ο ψηφιοποιητης (digitizer) τοποθετηθουν πανω τους. Στην ακριβως αποκατω σειρα εμφανίζεται η τελευταια εντολη που επιλεχθηκε απο το συγκεκριμενο μενου. Στο ακραιο δεξιο περιθωριο της οθονης παραμενει συνεχως ορατο το μενου των σχεδιαστικων στοιχειων (ευθεια, κυκλος, τοξο, ελευθερη σχεδιαση κ.λ.π) με επεξηγηματικα εικονιδια. Ακριβως απο κατω υπαρχει το μενου με τους οκτω διαφορετικους τυπους γραμμων, το οποιο ακολουθειται απο δεκα επιλογες παχους γραμμης.

Ολα τα βοηθητικα αυτα συνολα ειναι μετακινησιμα, σε περιπτωση που ο χρηστης θελει να τα τοποθετησει σε αλλο, βολικοτερο γι' αυτον σημειο. Η τελευταια γραμμη της οθονης, χρησιμευει για την παροχη πληροφοριων που αφορουν την κλιμακα σχεδιασης, την μοναδα μετρησης, το μεγεθος του χαρτιου σχεδιασμου, και το μεγεθος της ελευθερης μνημης, το οποιο μετραται σε ποσοστο επι τοις εκατο. Η υπαρξη μια τετοιας γραμμης πληροφοριων αποτελει σημαντικο εργαλειο κατα την ωρα της εργασιας, δεδομενου οτι δεν ειναι αναγκη να ψαξει κανεις για να βρει στοιχεια τα οποια αποτελουν την βαση του σχεδιου. Ακομη η τελευταια γραμμη χρησιμευει για τον ελεγχο της εισαγωγης δεδομενων απο το πληκτρολογιο.

Γενικα, η διαδικασια σχεδιασμου ειναι πολυ ευκολη μια και ο τροπος απεικονισης των επιλογων γινεται με την μεθοδο των «εικονιδιων». Στην αρχην ο σχεδιαστης πρεπει να ορισει το μεγεθος του φυλλου σχεδιασμου (ολα τα τυποποιημενα φυλλα απο Α4 εως Α0 μπορουν να επιλεγουν), την κλιμακα, το συστημα μοναδων που μπορει να ειναι μετρικο ή αγγλοσαξωνικο, και την ακριβεια των δεκαδικων ψηφιων με την οποια θα γινονται οι μετρησεις. Τα μεγεθη αυτα μπορουν να αποθηκευθουν ωστε να μην ειναι αναγκη να καθοριζονται συνεχως εξαρχης, ειναι ομως δυνατη καθε αλλαγη τους σταν θεωρηθει απαραιτητο.

Ενα απο τα καλα χαρακτηριστικα του RoboCAD ειναι η ταυτοχρονη υπαρξη δυο ομοιων σελιδων σχεδιασμου, μιας κανονικης και μια προχειρης, που βεβαια δεν εμφανιζον-

SOFTWARE... 52



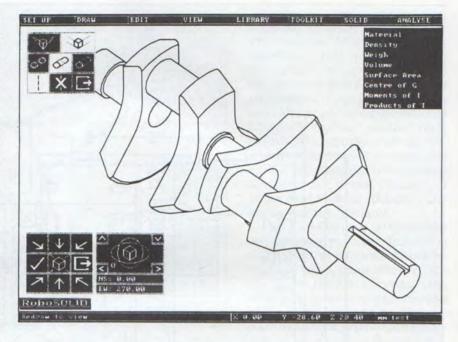
RoboCAD

ται ταυτοχρονα στην οθονη. Η προχειρη σελιδα ταυτοσημη με την κανονικη καθοριζεται αυτοματα απο το προγραμμα. Για να εχει κανεις προσβαση στην σελιδα αυτη θα πρεπει να το ζητησει με την αντιστοιχη εντολη.

Απο την γενικη εξεταση των διαθεσιμων εντολων δεν φανηκε να υπαρχουν ελλειψεις στο πακετο. Ολες οι απαραιτητες εντολες υπηρχαν και για τον λογο αυτο θεωρουμε περισσοτερο χρησιμο να αναφερθουμε στις ειδικες ευκολιες που παρεχόνται.

Εντυπωσιακη ειναι η υπαρξη των «μαγνητικων σημειων», σημειων δηλαδη που ελκουν το σταυρονημα σχεδιασμου οταν τα πλησιασει σε ακτινα που ο ιδιος ο χρηστης οριζει. Με τον τροπο άυτο δεν χρειαζεται κανεις να προσπαθει να εντοπισει το συγκεκριμενο σημειο αλλα μονο να το προσεγγισει. Το προγραμμα αναγκαζει το σταυρονημα να «κολληση» πανω στο σημειο αναφορας που εχει εκ των πρωτερων καθορισθει. Ενα ακομη καλο χαρακτηριστικό του πακετού αφορά την λειτουργεια ΖΟΟΜ. Οταν γινεται μεγεθυνση σε καποιο συγκεκριμενο σημειο του σχεδιου ειναι δυνατη η αποθηκευση των συντελεστων μεγεθυνσης και του σημειου σε μια απο τις 16 διαθεσιμες θεσεις μνημης ωστε να ειναι ευκολη η ανακληση της λειτουργιας την επομενη φορα που θα χρειασθει.

Πολυ χρησιμη ειναι και η υπαρξη βοηθητικων γραμμων καθετοτητας. Με τις γραμμες αυτες καθοριζονται οι ορθογωνικες κατευθυνσεις συγκεκριμενου σημειου του σχεδιου. Η δυνατοτητα εμφανισης εκτος των ορθογωνικων, και βοηθητικων σημειων κανναβου (grid) και πολικων συντεταγμενων ειναι ενα προσθετο πλεονεκτημα. Η βιβλιοθηκη των ετοιμων σχεδιων κατασκευαζεται απο τον ιδιο τον χρηστη και εμφανιζεται οχι με ονοματα αρχειων αλλα με απεικονιση του σχεδιου στην οθονη. Η διαστασιολογηση ειναι πολυ ευκολη, δεδομενου οτι προκειται για μια αυτοματη διαδικασια του προγραμματος και μπορει να γινει κατα τα προτυπα του ISO, ANSI, και BS308 παρεχοντας πολλες δυνατοτητες εκλογης στην τοποθετηση της διαστασης και



των ανοχων πανω στην ενδεικτικη γραμμη. Το μονο ορατο μειονεκτημα του RoboCAD ειναι η ελλειψη αρκετων ειδων γραμμοσκιασης που ειναι μονο οκτω.

Το RoboCAD μπορει να δουλεψει σε ολα τα μηχανηματα της κατηγοριας IBM PC και συμβατων με ικανοποιητικη ταχυτητα, ακομη και χωρις την υπαρξη αριθμητικου επεξεργαστη, εχοντας ομως αρκετα αυξημενες απαιτησεις σε υλικο. Ετσι ειναι απαραιτητη η υπαρξη πλακετας γραφικων, τυπου HERCULES ή αναλογη, μνημη RAM 640Kb και ενας ψηφιοποιητης ή ενα «ποντικι». Οσον αφορα τις εκτυπωτικες συσκευες υποστηριζει plotters της Hitachi, Houston Instruments, Hewlett— Packard και αλλους.

Οπως ηδη ελεχθη, το πακετο RoboCAD ειναι αρκετα ευκολο να μαθευτει και απλο στη χρηση του, απο κατασκευης. Το γεγονος οτι το εγχειριδιο οδηγιων καθως και ολες οι εμφανιζομενες στην οθονη εντολες ειναι στα Ελληνικα το κατατασσουν σε ενα απο τα πιο αξιολογα πακετα CAD της ελληνικης αγορας. **RoboCAD version 3.0 RoboSOLID**

Ενω γραφονται οι τελευταιες γραμμες αυτου του αρθρου εφθασε στην Ελλαδα η τελευταια εκδοση του RoboCAD (version 3.0) μαζι με ενα πολυ ενδιαφερον νεο προγραμμα της ιδιάς εταιρειας, το RoboSOLID.

Το RoboSOLID ειναι ενα προγραμμα που αναπτυχθηκε με τη βοηθεια του Πανεπιστημιου του Cambridge και μπορει να «στερεοποιησει» τρισδιαστατα σχεδια που εχουν δημιουργηθει απο τα πακετα RoboCAD, AutoCAD kai VersaCAD. Τα σχεδια αυτα πρεπει να εχουν τη μορφη αρχειών DXF (κωδικοποιηση που επιτρεπει την ανταλλαγη σχεδιων μεταξυ των προγραμματων CAD). Το προγραμμα μπορει να υπολογισει κεντρο βαρους, κεντροειδη, ροπες αδρανειας και (δεδομενου του ειδους του υλικου) το συνολικο βαρος του στερεου, καθως και αλλα χαρακτηριστικα, χρησιμα σε μηχανολογους μηχανικους και γενικα σε οσους ασχολουνται με Computer Aided Manufacturing.

Το ROBOCAD στην Ελλαδα υποστηριζουν οι dealers της ELECTRON, ΤΘ 68, Κορωπι, τηλ. 6625304

 MICRONICA, Συγγρου 350, Αθηνα, τηλ. 9412510

 BORA, Αγ. Ιωαννου 82, Αγ. Παρασκευη, τηλ. 6398984

Το υλικο (σκιτσα, slides) που συνοδευει αυτη την παρουσιαση πηραμε απο την εταιρια **BORA.**

Αλεξης Καραμανης

digitized by greekrcm.gr

KAITΩPA... HYDEI V TURBO



Για τον απαιτητικό χρήση του σήμερα (και του αύριο).

Σχεδιασμένο με βάση τον επεξεργαστή V20 (C-MOS) της NEC (στα 4.77 και 8 MHz) και με το BIOS της FALCON, ο HYper VTURBO είναι τουλάχιστο 70% ταχύτερος από άλλα συμβατά (σύμφωνα με το Sysinfo του Norton: Computing performance index relative to IBM/PC: 1.9/2.8).

Με τη μέγιστη μνήμη 640K RAM στο motherboard του HYper (επεκτάσιμο στα 960K), μπορείτε να τρέξετε άνετα και πολύ ταχύτερα όλα τα σύγχρονα μνημοθόρα προγράμματα (ή να χρησιμοποιήσετε Ramdisk μεγαλύτερο και από τη χωρητικότητα της δισκέτας). Με την κάρτα υψηλής ανάλυσης (τύπου Hercules) και το αντιθαμβωτικό φίλτρο, μπορείτε να εργάζεστε ώρες ατέλειωτες χωρίς να κουράζονται τα μάτια σας.

Με τις 8 θέσεις επέκτασης μπορείτε να προσθέσετε οποιοδήποτε περιφερειακό σας χρειάζεται — πέρα από την παράλληλη και σειριακή έξοδο ή το ρολόι πραγματικού χρόνου που περιλαμβάνονται στον HYper.

Και βέβαια, σαν απόλυτα αξιοπρεπής συμβατός, ο ΗΥρε' τρέχει όλα τα προγράμματα που έχουν γραφτεί για IBM PC και συμβατά όλες τις γνωστές ξένες και ελληνικές εφαρμογές στην πιο παραγωγή και εξυπηρετηική για τις ανάγκες σας εγκατάσταση. Α, ναι, το τεχνικός μας τμήμα πιστεύει τόσο στον HYper που μας προτείνει να δίνουμε εγγύηση 12 μηνών και service 24 ωρών (στην

περιοχή Αττικής).

ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (SERVICE CONTRACT): 10% ετησίως επί της τιμής του συστήματος μετά την περίοδο εγγυήσεως. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: MS-DOS 3.20.

MONTEΛΑ: Με 1 ή 2 μονάδες δισκέτας των 360K (Panasonic)

Με σκληρό δίσκο 20 MB (Seagate) και 1 ή 2 μονάδες δισκέτας.

EIΣΑΓΕΤΑΙ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ Hyper GROUP E.Π.Ε.

ΑΘΗΝΑ: COMPENDIUM, Νίκης 28, Τηλ: 3226931, 3244449, TELEX: 223340 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ, Καμβουνίων 8, Τηλ: 031 - 223966 ΚΑΛΑΜΑΤΑ: DEMO COMPUTER CENTRE, Μπουλούκου 54, Τηλ: 0721 - 91693 SERVICE: Ζεύξιδος 24, Αθήνα, Τηλ: 9216645

ΕΘΝΟΚΤΗΜΑΤΙΚΗ Α.Ε. ΕΝΕΡΓΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ «ΕΚΤΕΝΕΠΟΛ»

Η ΚΤΗΜΑΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ στην προσπάθειά της να διευρύνει ακόμα περισσότερο τον πρωτοποριακό της ρόλο στον στεγαστικό τομέα δίνει τώρα νέα διάσταση στην επιτυχημένη δραστηριότητα της θυγατρικής της εταιρείας Ε-ΘΝΟΚΤΗΜΑΤΙΚΗ Α.Ε.

Έτσι, μετά την ολοκλήρωση των πρώτων φάσεων των οικιστικών μονάδων της Κομοτηνής και της Ξάνθης, που κατοικούνται ήδη και αποτελούν μοναδικά δείγματα αρχιτεκτονικής και πολεοδομικής πληρότητας, η ΕΘΝΟΚΤΗΜΑ-ΤΙΚΗ καταθέτει τώρα την προσφορά της στον τομέα της παραθεριστικής κατοικίας με την ανάπτυξη ενός οργανωμένου συγκροτήματος 68 μονοκατοικιών στην ΣΙΘΩΝΙΑ της μαγευτικής ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ.

Πάνω στη θάλασσα, στο καταπράσινο ΤΡΙΚΟΡΦΟ, κατασκευάζεται ήδη και πρόκειται σύντομα να παραδοθεί στη χρήση των αγοραστών, ένας πανέμορφος και πρωτοποριακός οικισμός παραθεριστικής κατοικίας που θα προσφέρει στους κατοίκους του ένα νέο είδος διακοπών.

Οι βίλες του οικισμού έχουν κατασκευαστεί με τις υψηλότερες προδιαγραφές ποιότητας, αντοχής και ασφάλειας. Έχουν πλήρη υγροθερμομόνωση, ξύλινα κουφώματα από προσεκτικά επιλεγμένη ξυλεία, βεράντες με πέργκολες και υλικά των καλύτερων ευρωπαϊκών και ελληνικών εργοστασίων.

Ο αρχιτεκτονικός χαρακτήρας των κατοικιών είναι παραδοσιακός, δεμένος αρμονικά με το περιβάλλον και τις καθιερωμένες αρχιτεκτονικές φόρμες του τόπου. Επιπλέον κάθε βίλα ανήκει σε έναν οργανωμένο, αυτοδύναμο, οικισμό με παιδική χαρά, αναψυκτήριο, ταβέρνα, εμπορικό κέντρο, αθλητικό κέντρο, πλατείες, πεζοδρόμους, λουλουδοτόπους, πάρκινγκ, αποχετευτικό δίκτυο με βιολογικό καθαρισμό, δίκτυο ύδρευσης, δορυφορική κεραία TV, κ.λπ.

Οι πρώτες κατοικίες θα παραδοθούν τον Δεκέμβριο. Οι πωλήσεις όμως έχουν αρχίσει από τώρα και τηρείται αυστηρή σειρά προτεραιότητας. Επικοινωνήστε μαζί μας, στα γραφεία της Εθνοκτηματικής:

Λέκκα 23-25, 105 62 Αθήνα, Τηλ. 322.03.19, 322.17.61 Πλ. Αριστοτέλους 6, 541 10 Θεσσαλονίκη, Τηλ. 262.226, 286.472

Η νέα αντίληψη στις διακοπές

Το ελκυστικό μήνυμα της Εθνοκτηματικής:

- Εγγύηση, ότι παίρνετε τη βίλα σας σε ένα από τα ωραιότερα ακρογιάλια της Ελλάδας.
- Εξασφάλιση, ότι η κατοικία σας είναι τεχνικά και αισθητικά τέλεια φτιαγμένη από τον μεγαλύτερο κατασκευαστικό φορέα.
- Σιγουριά, ότι σας προσφέρεται σε τιμές ασυναγώνιστες.
- Βεβαιότητα, ότι έχετε ένα πανέμορφο σπίτι για σας και τα παιδιά σας, σε οργανωμένο παραθεριστικό οικισμό.

Να γιατί πρέπει τώρα να επωφεληθείτε, τώρα να διαλέξετε τη βίλα σας.



«ΤΡΙΚΟΡΦΟ» ΣΙΘΩΝΙΑΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

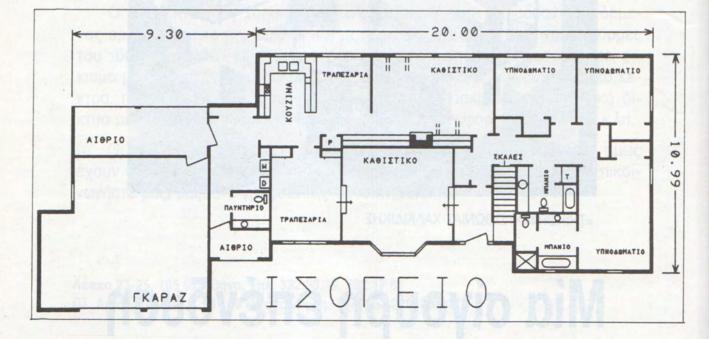
Μία σίγουρη επένδυση

digitized by greekrcm.gr

αφιέρωμα Computer Aided Design! Computer Aided Manufacturing.

ProDesign II

Anybody Can Do It!



SOFTWARE... 58 digitized by greekrcm.gr

ο Prodesign II ειναι το CAD πακετο της American Small Business Computers, που με τις πολλες του δυνατοτητες και την χαμηλη τιμη του (300\$ στην Αμερικη, 60.000δρχ. στην Ελλαδα) στοχευει στην μεγαλη αγορα των χρηστων, που χρειαζονται ενα σχεδιαστικο πακετο για την δουλεια τους, χωρις να ενδιαφερονται για ιδιαιτερα πολυπλοκες σχεδιασεις.

Το πακετο αποτελειται απο μια μαλλον ογκωδη συσκευασια που περιεχει το εγχειριδιο οδηγιων (180 σελιδες με σαφη αναλυση των εντολων και δυνατοτητων του προγραμματος), ενα φυλλο με συνοπτικη αναφορα στις εντολες του προγραμματος, ενα μικροτερο φυλλο με το Αγγλικο αλφαβητο και τις εντολες για χρηση σε digitizer καθως και τρεις αριθμημενες δισκεττες. Η πρωτη περιεχει το προγραμμα για χρηση σε υπολογιστη χωρις αριθμητικο επεξεργαστη, η δευτερη βοηθητικα προγραμματα και τελος η τριτη περιεχει το προγραμμα με ενσωματωμένες ρουτινές ωστε να ειναι δυνατη η υποστηριξη υπολογιστη με αριθμητικο επεξεργαστη.

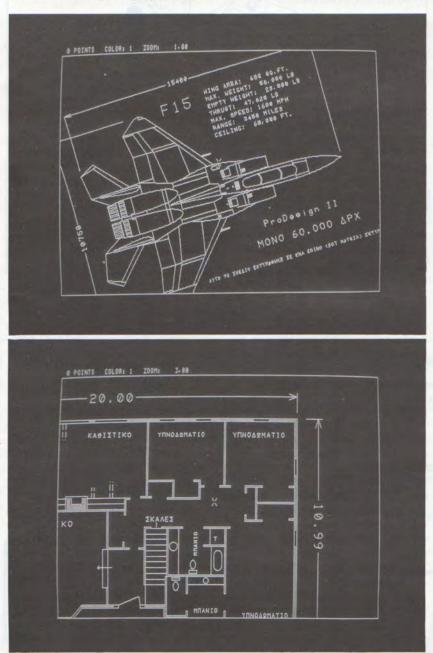
Για να ειναι δυνατη η λειτουργια του ProDesign II ο χρησιμοποιουμενος υπολογιστης θα πρεπει να διαθετει τουλαχιστον 512 KB RAM, (475K ελευθερα μετα το φορτωμα του προγραμματος) και μια καρτα γραφικων, πραγμα οχι ιδιαιτερα δυσκολο μια και στις μερες μας τα περισσοτερα μηχανηματα παραδιδονται με παρομοιο συνδυασμο.

Αρχιζοντας την διαδικασια καθορισμου του διατιθεμενου υλικου ή οπως ειναι περισσοτερο γνωστη την διαδικασια installation, ο χρηστης εχει την πρωτη ευχαριστη εκπληξη: διαπιστωνει πως το ProDesign II υποστηριζει εβδομηντα εξι(!) περιπου εκτυπωτες, πενηντα τρεις plotters, εικοσιεξι ψηφιακες πλακετες (digitizers), πεντε ποντικια και δεκαεπτα καρτες γραφικων. Η ολη διαδικασια εγκαταστασης των παραμετρων δεν παιργει πανω απο τρια λεπτα και διευκολυνεται σημαντικα απο τον επεξηγηματικο τροπο με τον οποιο ζητουνται οι διαφορες επιλογες. Το προγραμμα εγκαταστασης καθοδηγει συνεχως τον χειριστη για το ειδος της χρησιμοποιουμενης συσκευης με διαδοχικα μενου. Για την εγκατασταση πρεπει κανεις να ξεκινησει με την δισκεττα 2 και αφου φορτωθει το προγραμμα να την αντικαταστησει με την 1 ή την 3 στις οποιες περιεχεται το καθ' αυτο προγραμμα σχεδιασμου, με ή αντιστοιχα, χωρις τις ρουτινες υποστηριξης του αριθμητικου επεξεργαστη.

Το ProDesign II ειναι εφοδιασμενο με εικοσιεξι εντολες και μπορει χωρις ιδιαιτερα προβληματα να χρησιμοποιηθει χωρις ποντικι ή digitizer, αν και η υπαρξη τους δινει περισσοτερες δυνατοτητες στο προγραμμα για πιο επαγγελματικη εργασια. Λογω των πολλων εντολων του προγραμματος χρησιμοποιουνται για τον καθορισμο τους τα 26 γραμματα της Αγγλικης αλφαβητου, δεκαοκτω ειδικα συμβολα, δεκατρια γραμματα σε συνδυασμο με το πληκτρο ALT και τα δεκα πληκτρα ειδικων λειτουργιων (F1 εως F10). Πολλες απο τις εντολες χρησιμοποιουν το πληκτρο που ταυτιζεται με το αρχικο γραμμα της ιδιας της εντολης, αλλες ομως ειναι τελειως ασχετες με την επιτελουμενη εργασια. Οπως ευκολα κατανοει κανεις ομως, δεν ειναι ιδιαιτερα ανετο να χρησιμοποιειται το πληκτρολογιο για την εκτελεση εντολων, μια και η χρηση μιας ψηφιακης πλακετας digitizer ειναι περισσοτερο αποτελεσματικη και γρηγορη.

Οι ικανοτητες του ProDesign II μερικες φορες ξαφνιαζουν τον χρηστη. Οι περιλαμβανομενες εντολες για τον σχεδιασμο ειναι σωστες και επαρκεις. Τοξα, κυκλοι, ημικυκλια, ελλειψεις, γραμμες, κειμενο και γενικα οτι σχεδον χρειαζεται για τον σχεδιασμο εχουν τοποθετηθει στο προγραμμα. Ευχαριστες εκπληξεις ειναι η δυνατοτητα κατασκευης τοξου με ωρολογιακη αλλα και αντιθετη φορά και η δυνατοτητα χρωματισμου των γραμμων (εως 16 χρωματα αναλογα).

Με το ProDesign II μπορει να κατασκευαστει καμπυλη γραμμη με μια μονο εντολη και απλως με το σημαδεμα των σημειων απο τα οποια πρεπει να περασει. Το τελικο αποτελεσμα ειναι μια τελεια καμπυλη που διερχεται απο τα επιθυμητα σημεια με απολυτη ακριβεια και σημειωστε πως μια τετοια δυνατοτητα δεν περιλαμβανεται στο φημισμενο AutoCad. Με την εντολη οναl μπορουν να σχεδιαστουν κυκλοι ή ελλειψεις με βαση δυο ή τρια σημεια αναφορας. Με την χρηση αλλων παρομοιων εντολων, τα ονοματα των οποιων δεν θα αναφερουμε



SOFTWARE... 60 digitized by greekrcm.gr εδω, σχεδιαζονται ορθογωνια, τεταρτοκυκλια, ημικυκλια και τοξα.

Ιδιαιτερα ενδιαφερον ειναι το παιχνιδισμα που μπορει να γινει με το κειμενο. Το προγραμμα παρεχει τρεις οικογενειες γραμματων, εκ των οποιων η μια ειναι μαλλον ασχημη οπτικα, αλλα γρηγορη στον σχεδιασμο, ενω οι αλλες δυο μοιαζουν περισσοτερο στην γραφη που σχεδιαζουν οι plotters. Οι ιδεες για την σχεδιαστικη διαχειριση του κειμενου ειναι μαλλον πρωτοτυπες. Το κειμενο μπορει να στραφει κατα δεδομενη γωνια που καθοριζεται απο τον χρηστη ή ακομη να κατασκευαστει αυξουσα ή φθινουσα σε μεγεθος γραφη. Με τον τροπο αυτο επιτυγχανεται η ψευδαισθηση πως υπαρχουν σημεια φυγης και ετσι το οπτικο αποτελεσμα ειναι προοπτικο. Αλλη μια δυνατοτητα, στον τομεα σχεδιασμου κειμενου ειναι η απλη οριοθετηση των σημειων μεταξυ των οποιων θα τοποθετηθει το κειμενο, οποτε το προγραμμα υπολογιζει την γωνια και την αποσταση τοποθετωντας τα γραμματα στο συγκεκριμενο διαστημα.

Η σχεδιαστικη βοηθεια («κανναβος») που παρεχει το προγραμμα ειναι καλη. Υπαρχουν τρια ειδη διαχωρισμου της οθονης με σημεια καθοδηγησης (grid), ενα με σημεια, ενα με διασταυρουμενα τετραγωνα και ενα με το πλαισιο των διασταυρουμενων τετραγωνων εν ειδη αξονων στο περιθωριο του σχεδιου. Το βημα μετατοπισης του κερσορα ειναι καθοριζομενο απο τον χρηστη με μοναδα μετρησης τα σημεια αναλυσης της οθονης (pixels), οπως επισης και η κλιμακα της απεικονισης στην οθονη, ενω παρεχεται η ικανοτητα διαφορετικης ταχυτητας μετακινησης του κερσορα κατα τις διευθυνσεις των αξονων Χ και Υ. Αντιθετα με τα περισσοτερα προγραμματα της ιδιας κατηγοριας, το ProDesign επιτρεπει στον χρηστη την μεταβαση σε «απαγορευμενα» απο το καθορισμενο βημα, σημεια οταν γινεται χρηση ποντικιου ή ψηφιακης ταμπλετας, αλλα δεν δεχεται την εισαγωγη σημειου αναφορας εκτος των καθορισμενων. Αν και η ιδεα ειναι ενδιαφερουσα, στην πραξη ειναι εντονα αντιεπαγγελματικη και αβολη.

Το ProDesign ΙΙ παρεχει την δυ-

νατοτητα απεικονισης τριων τυπων γραμμων αναφορας που εμφανιζονται στο ανω ακρο της οθονης. Ο πρωτος τυπος ειναι ο απλουστερος και δειχνει τα διαφορα σημεια που εχουν «τοποθετηθει» στην οθονη και που μπορουν να φθασουν μεχρι 2000, τον συντελεστη μεγεθυνσης (zoom) και το τρεχον χρωμα γραμμης. Ο δευτερος και ο τριτος ειναι περισσοτερο πληροφοριακοι και εκτος των προηγουμενων εμφανιζουν τις συντεταγμενες Χ και Υ καθως και την σχετικη αποσταση απο το ενα σημειο στο αλλο. Ο κερσορας εχει τη μορφη του γραμματος Χ. αν και οποιαδηποτε στιγμη μπορει να αλλαξει σε + (σταυρονημα) και αντιστροφως. Φυσικα οι συντεταγμενες μπορουν να ειναι σχετικες (με βαση ενα δεδομενο σημειο αναφορας) ή απολυτες (με σημειο αναφορας την αρχη των αξονων).

Αλλες χρησιμες λειτουργιες του ProDesign II ειναι, η δυνατοτητα διαγραφης μερους μιας γραμμης, ενω παραλληλα υπαρχουν οι εντολες OORS και UNDO, για επαναφορα στο αρχικο σχεδιο μετα απο λαθος εντολη, καθως και η εντολη διαγραοης της τελευταιας εισοδου με το πατημα του πληκτρου ESC. Ενδια-Φερουσες ειναι και οι δυνατοτητες ΖΟΟΜ του πακετου. Μπορει κανεις να κανει ΖΟΟΜ οσες φορες θελει και μαλιστα να δειξει κανεις το σημειο πανω στην οθονη στο οποιο θελει να εμφανισθει το κεντρο της περιοχης μετα την μεγεθυνση. Με τον τροπο αυτο ενα σημειο που βρισκεται π.χ. στο κατω δεξιο μερος της οθονης μπορει να μεγεθυνθει και να τοποθετηθει στο κεντρο της. Γενικα οι εντολες διαχειρισης του σχεδιου ειναι σωστες εκτος απο την εντολη διαγραφης. Στο σημειο αυτο το προγραμμα υστερει, δεδομενου οτι για να διαγραφει μια σειρα σχεδιου θα πρεπει ο χρηστης να τοποθετησει τον κερσορα στο σημειο αρχης του σχεδιασμου. Βεβαια το προγραμμα μπορει να σας καθοσηγησει στην ευρεση του σημειου αυτου αλλα το προβλημα παραμε**νει.** Ευτυχως οι αλλες εντολες δεν παρουσιαζουν παρομοια προβληματα. Υπαρχουν εντολες μεταφορας «αι αντιγραφης τμηματων του σχεδιου και μαλιστα με αυτοματη μετατροπη της κλιμακας, αν καθορι-

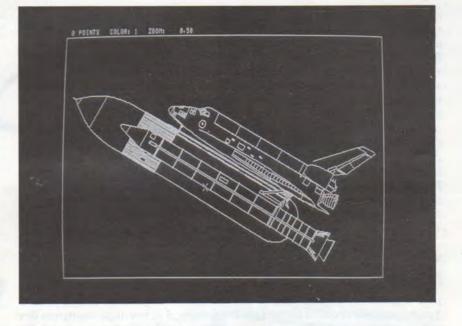
σθουν περισσοτερα απο ενα σημεια αναφορας κατα την μεταφορα. Ο χρωματισμος συγκεκριμενων κλειστων σχηματων γινεται με σταθερο μονο χρωματισμο δεδομενου οτι δεν διατιθεται ποικιλια διαγραμμισεων. Ενδιαφερουσα ειναι η υπαρξη σημειων ελξης τα οποια «μαγνητιζουν» τον κερσορα κατα τον σχεδιασμο στο πλησιεστερο σημειο αναφορας υπαρχουσας γραμμης. Υπαρχει ακομη μια εντολη με την οποια ειναι δυνατη η αλλαγη των συντεταγμενων ενος σημειου με ταυτοχρονη αυτοματη μεταβολη των συντεταγμενων των σημειων που εξαρτωνται απο το μεταβαλλομενο. Με την εντολη ortho εξαναγκαζονται οι γραμμες σχεδιασμου να ειναι απολυτα οριζοντιες ή κατακορυφες.

Το ProDesign δεν διαθετει την ικανοτητα παραγωγης διαφορετικων στρώσεων (layers) σχεδιου αλλα το προβλημα ξεπερνιεται με το φορτωμα διαφορετικών σχεδιών στο ιδιο βασικό σχεδιο μεσώ της διαχειρισης αρχειών, διαδικασια που δεν αντικαθιστα ομώς πληρώς την δυνατοτητα υπαρξης στρώσεων.

Η διαχειριση αρχειων στον δισκο ειναι αρκετα καλη. Το προγραμμα επιτρεπει την αποθηκευση τμηματων ενος σχεδιου με σκοπο την δημιουργια βιβλιοθηκης. Κατα την ανακληση ενος στοιχειου απο την βιβλιοθηκη ειναι δυνατη η μεταβολη της κλιμακας και της γωνιας με την οποια το στοιχειο θα τοποθετηθει στο υπαρχον σχεδιο.

To ProDesign II εχει εφοδιασθει μεικανοτητες αναπαραγωγης ενος βασικου σχεδιου, πραγμα ιδιαιτερα χρησιμο για την κατασκευη επαναλαμβανομενων στοιχειων ειτε σε ευθεια σειρα ειτε σε κυκλικη, με αποτελεσμα τον ευκολο σχεδιασμο πολλων εφαρμογων, οπως για παραδειγμα, των δοντιων ενος οδοντωτου τροχου. Ακομη υπαρχει δυνατοτητα στροφης του σχεδιασμενου τεμαχιου κατα οποιαδηποτε γωνια, καθως και δυνατοτητα δημιουργιας βιβλιοθηκης ετοιμων στοιχειων, που μπορουν να τοποθετηθουν σε κατοπινα σχεδια με απλη «ανακληση».

Οι αδυναμιες του ProDesign II εντοπιζονται στην διαστασιολογηση, που μπορει να ειναι μονο γραμμικη, μια και δεν υποστηριζεται καμια απο τις συνθετες δυνατοτητες διαστασιολογησης, οπως τοξα ή αποστασεις απο κυριους και δευτερευοντες αξονες. Πρεπει ακομη να προσθεσω πως δεν ειδα τιποτε που να αλλαζει το συστημα μοναδων απο το Αγγλοσαξωνικο στο μετρικο. Ενας τροπος αποφυγης του προβληματος αυτου ειναι να διαφοροποιησει κανεις τις κλιμακες σχεδιασμου «παιζοντας» μεταξυ του μετρικου



Prodesign II

και του Αγγλοσαξωνικου συστηματος μετρησης, αλλα δεν ειναι βεβαια και ο πλεον ιδανικος τροπος, δεδομενου οτι το μειονεκτημα μεταφερεται σε εκτος σχεδιου υπολογισμους μεγεθων. Ακομη, ενω οι περισσοτερες απο τις «κλασσικες» εντολες σχεδιασμου ειναι παρουσες, εντουτοις υπαρχουν μερικες ελλειψεις που πρεπει να αναπληρωθουν με περισσοτερη εργασια πανω στο σχεδιο. Η παρεχομενη on line βοηθεια περιοριζεται στην υπενθυμιση των υπαρχουσων εντολων. Ας μην ξεχναμε ομως την τιμη του πακετου.

Η εκτυπωση που μπορει κανεις να παρει απο το ProDesign II με ενα οποιοδηποτε φθηνο εκτυπωτη ειναι παρα πολυ καλη ιδιαιτερα στο γραμμικο σχεδιο. Φυσικα μπορειτε να χρησιμοποιησετε ενα εκτυπωτη καλυτερης ποιοτητας ή ακομη ενα plotter για τελεια σχεδια.

Μερικες απο τις δυνατοτητες που

δεν περιμενει κανεις να βρει σε ενα τοσο φθηνο πακετο ειναι η εισαγωγη κειμενων σε ASCII και ενσωματωση τους σε σχεδιο, η δυνατοτητα εισαγωγης σχεδιων δημιουρ γημενων με την γλωσσα γραφικων της Hewllet Packard, ενω υπαρχει ακομα η δυνατοτητα εισαγωγης σχεδιων απο αλλα σχεδιαστικα πακετα.

Το ProDesign II ειναι ενα απο τα καλυτερα «Φθηνα» πακετα CAD που κυκλοφορουν σημερα στην διεθνη άγορα και σιγουρα θα τυχει καλης υποδοχης απο το Ελληνικο κοινο, που δεν ενδιαφερεται για ιδιαιτερα πολυπλοκες σχεδιασεις. Αν και δεν μπορει να αντικαταστησει πακετα οπως το AutoCAD, δεν φθανει στο κοστος των πακετων αυτων και δεν εχει ιδιαιτερες απαιτησεις σε hardware, εκτος απο την υπαρξη 512KB μνημης. Για την περιπτωση που δεν κανετε πολυ εξειδικευμενα σχεδια το ProDesign II ειναι κατασκευασμενο για σας. Την αξια του σας εγγυαται ενας μακροσκελεστατος καταλογος πασιγνωστων εταιρειων και πανεπιστημιων των ΗΠΑ.

Το Prodesign II υποστηριζεται στην Ελλαδα απο την εταιρια Computer Trade Center, Αρκαδιας 29, Αθηνα, τηλ. 7713121-2 οπου τραβηχτηκαν και τα slides που συνοδευουν αυτη την παρουσιαση.

ΑΛΕΞΗΣ ΚΑΡΑΜΑΝΗΣ



SOFTWARE... 62 digitized by greekrcm.gr

TECHNOL **BUSINESS & COMPUTER CENTER**

H TECHNOLAND

αντιπροσωπείας.

. Προσφορά από 156.500 Δρχ. κάνει μια μοναδική προσφορά: Υπολογιστής ATS PC (100% συμβατός) 256 KB RAM Ταχύτητα 4,77 MHz και TURBO 8 MHz 1 Floppy Disk 51/4" × 360 KB Monitor Έξοδος για εκτυπωτή Σειριακή έξοδος RS-232 Ρολόι με μπαταρία Με δεκάδες έτοιμα προγράμματα που σίγουρα καλύπτουν τις ανάγκες και τις απαιτήσεις σας σ' οποιοδήποτε επαγγελματικό χώρο και με την υποστήριξη των στελεχών της ΤΕCHNOLAND ΕΠΕ «Αθαια πλήρης 12μηνη εγγύηση της

* η προσφορά ισχύει όσο υπάρχει στοκ

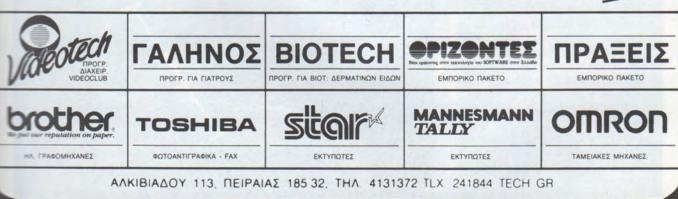
Εκτυπωτές BROTHER Με σειριακό και παράλληρο interface Ταχύτητα 50/100 χαρακτήρες ανά δευτ. Ελληνικοί χαρακτήρες Εγγύηση επίσημης αντιπροσωπείας

Τιμή από

42.000 APX.

RAM 512KB Disk 3¹/₂" 720 KB 100% συμβατός Οθόνη αυτοφωτιζόμενη LCD (25×80 χαρακτήρες) Ενσωματωμένο ημερολόγιο και ρολόϊ Κάρτα γραφικών IBM Compatible Έξοδος για εξωτερική οθόνη RGB ή Composite video Σύνδεση με εξωτερικά drives 5¹/₄" ή 3¹/₂" Προσφορά Ελληνικό σετ χαρακτήρων 285.000 APX Αυτόνομη λειτουργία 8 ώρες Ενσωματωμένος επαναφορτιστής μπαταρίας

. 1. 1. 1. 1.



αφιέρωμα Computer Aided Design! Computer Aided Manufacturing.

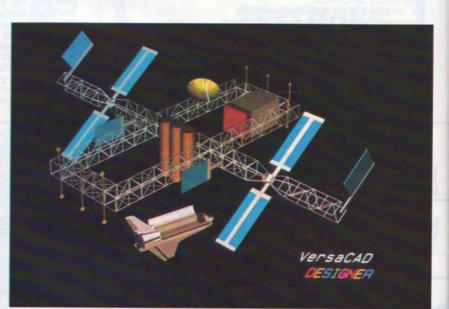


ο VersaCAD DESIGNER της Τ&W Systems INC, ειναι ενα ισχυροτατο CAD πακετο για δισδιαστατη ή τρισδιαστατη σχεδιαση ενω ταυτοχρονα ενσωματωνει CAM χαρακτηριστικα που επιτρεπουν την ανετη χρησιμοποιηση του ακομα και στους 32—μπιτους CAD/CAM σταθμους εργασιας που αναφερθηκαν στην αρχη του αφιερωματος.

Το πακετο περιλαμβανει μια σειρα δυνατοτητων για:

 δισδιαστατη (2D) σχεδιαση υψηλων αξιωσεων καθως και τρισδιαστατων (3D) μοντελλων με χρωματικες διαβαθμισεις. Υπαρχει ποικιλια τροπων εμφανισης, ετοιμα κατασκευασμενα βασικα μοντελλα και δυνατοτητα πληρους προγραμματισμου.

• αυτοματο report generator λεπτο-



SOFTWARE... 64

μερων καταλογων υλικων (bill of materials).

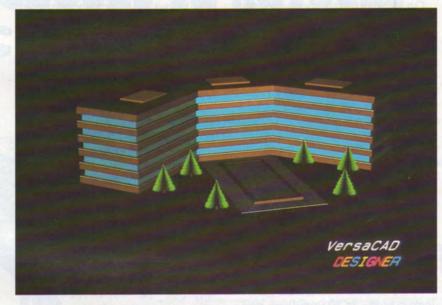
 υπερσυγχρονες τεχνικες επικοινωνιας με αλλα CAD συστηματα, εγκατεστημενα σε μικρουπολογιστες ή και σε mainframes.

Η επεξεργασια των σχεδιων (εκτελουμενη για 2 ή 3 διαστασεις) περιλαμβανει δυνατοτητες μετακινησης στην οθονη, περιστροφης, αντιγραφης, αλλαγης κλιμακας και πολλες αλλες που εντυπωσιαζουν: για παραδειγμα, ενα κουτι μπορει να «εκταθει» οπτικα προς οποιαδηποτε κατευθυνση ή μια ελαστικη ροδα μπορει να στριβει γυρω απο τον εαυτο της ωσπου να καταληξει ελικοειδης (!).

Οι εντολες εισαγονται με ενα «ποντικι» ή μια ταμπλεττα σχεδιασης ή και απο το πληκτρολογιο (πχ. «R» για Rotate). Πρεπει εδω να υπογραμμιστει η φιλικοτητα του πακετου με τις συνεχεις οδηγιες προς τον χρηστη μεσω της οθονης.

Οι δυο τροποι σχεδιασης (2D-3D) συνυπαρχουν και μπορει να γινει αυτοματη μετατροπη του ενος στον αλλο: με την προσθηκη μιας τριτης -Ζ συντεταγμενης σε ενα διδιαστατο σχεδιο, το VersaCAD DESIGNER δημιουργει αυτοματα ενα τρισδιαστατο μοντελλο. Οι 3D συντεταγμενες μπορουν να παρθουν σαν σημεια απο αλλα προγραμματα ή και απο ενα σχεδιο με τη βοηθεια του digitizer.

Δυνατοτητα δημιουργιας αξιοπιστων μηχανολογικων κατασκευων: σχεδιαζονται γρηγορα οριζοντιες και κατακορυφες γραμμες και παρεχεται μεγαλη ακριβεια στις γωνιες και τις αποστασεις. Πανω απο 250 (!) παραλληλες γραμμες μπορουν να σχηματισθουν αμεσως, αυτοματα διακοπτομενες στα σημεια





διασταυρωσης με αλλες γραμμες. Διατομες στερεων, εφαπτομενα τμηματα, επεκταση ή κοψιμο γραμμων και τοξων, υπολογισμοι εγκαρσιων τομων ειναι μεσα στις δυνατοτητες του προγραμματος.

Η υπαρξη του report generator που αναφεραμε προηγουμενως, περιλαμβανει ακομα δυνατοτητες αυτοματης ταξινομησης και υπολογισμων διαφορων στοιχειων του σχεδιου. Ετσι καθε σχεδιο μπορει να συνοδευεται απο πληροφοριες για τα κοστη, την εργασια, περιγραφες και ποικιλια ΣΥΝΟΛΩΝ που μπορουν να εξαχθουν στο χαρτι, σε φορμα που εκλεγει ο χρηστης.

Για εμφανιση των σχεδιων στην οθονη ή στον plotter μπορει κανεις να διαλεξει ορθη ή προοπτικη γωνια, ισομετρικες οψεις σε οποιαδηποτε γωνια ή μπορει να απομακρυνει τις γραμμες απο το σχεδιο και να τις επανεμφανισει με μορφη «dotted» για πιο εντυπωσιακα οπτικα αποτελεσματα.

Πολλαπλες οι δυνατοτητες εκτυπωσης των διαφορων σχεδιων, αφου προβλεπεται συνεργασια με Laser Printers και film recorder output τοσο για τα δισδιαστατα σχεδια, κατι που μας δινει υψηλη ποιοτητα και στα κειμενα που πιθανως παρεμβαλλονται, αλλα και για τα τρισδιαστατα με ποιοτικη σκιαση εγχρωμη ή και ασπρομαυρη με χρηση αχνων «patterns».

Το VersaCAD DESIGNER χρησιμοποιει built—in 3D Primitives, προκατασκευασμενα δηλαδη στοιχεια οπως λεπτα πλαισια, κυλινδρους, καμπυλες, σχηματα πολυεδρικα, κωνους, σφαιρες, καθως και μερη τους, που του χαριζουν λειτουργικοτητα και «ευκαμψια».

Υπαρχει ακομα η δυνατοτητα δημιουργιας μιας «βιβλιοθηκης» σχηματων, οπου ο χρηστης μπορει να αποθηκευσει οποιο σχημα επιθυμει, σαν ενα μονιμο πια «συμβολο», με δυνατοτητα επεξεργασιας (αντιγραφη, περιστροφη, αναπροσαρμογη μεγεθους κλπ.) οποιαδηποτε στιγμη.

Το πακετο δινει τη δυνατοτητα πληρους προσαρμογης απο τον ιδιο τον χρηστη, που μπορει να φτιαξει μενου και να ενεργοποιησει διαφορες λειτουργιες μεσω εντολων macros που δινουν τη δυνατοτητα επεμβασης στα μηνυματα και στις Help screens του προγραμματος. Το VersaCAD μπορει να «καταλαβαινει» τις εξισωσεις, τις μεταβλητες και πιο προωθημενες «λογικες« λειτουργιες. Μπορειτε να ζητησετε να ψαξει για το σχημα Νο.1000, να το προσαρμοσει σε κλιμακα 73.44% και να το τοποθετησει στο σημειο τομης δυο γραμμων... Μπορειτε να ορισετε χρωματα οθονης ή να προγραμματιζετε πιο εξεζητημενες πιθανον λειτουργιες, μεσω της δομημενης γλωσσας CPL σε 2D και σε 3D. Στο πακετο ειναι ενσωματωμενη η νεα αυτη γλωσσα (CAD Programming Language) που επιτρεπει τον πληρη ελεγχο του προγραμματος σε επιπεδο συστηματος. Καθε στιγμη μπορουν να εκτελεστουν functions του προγραμματος με την εισαγωγη CPL εντολων (loops, IF-THEN statements, μεταβλητες, εξισωσεις κλπ.).

Αξιοσημειωτη ιδιοτητα του πακετου η τεχνικη Color Shading για τρισδιαστατη σχεδιαση. Υπολογιζει μαθηματικα τις «πραγματικες» επιφανειες στο σχεδιο σας και αυτοματα ελεγχει με τον καταλληλο αλγοριθμο το μεγιστο contrast για τις χρωμοσκιασεις, που ταιριαζει στο συγκεκριμενο monitor και graphics board. Εφαρμοζεται σε οποιοδηποτε monitor απο τα πιο φτηνα μονοχρωμα graphics monitors και καποια color graphics καρτα, ως τις πιο ακριβες με 1024X1024 resolution εγχρωμες οθονες.

Αφησαμε για το τελος ενα απο τα πιο αξιολογα σημεια του πακετου: τη δυνατοτητα επικοινωνιας και αμφιδρομης συνδεσης με συστηματα που λειτουργουν σε mainframe ή και personal computers που χρησιμοποιουν φυσικα τα αναγνωρισμενα standards. Το πακετο περιλαμβανει εναν IGES—standard translator που συνεργαζεται με τα πιο δημοφιλη και σε ευρεια κλιμακα εγκατεστημενα CAD systems, καθως και εναν two—ways Versa CAD/AutoCAD translator.

Evaç IGES translator επιτρεπει σε σχεδιαστικες «πληροφοριες» να στελνονται σε μεγαλυτερα συστηματα για αναλυση που απαιτει υψηλες ταχυτητες ή ακομη, μερη μιας mainframe CAD database να «φορτωνονται» στο VersaCAD DESI- GNER για επεξεργασια, για να μην απασχολουνται πανακριβα τερματικα.

To input και output σχεδιων και text files σε ASCII format (για τηλεφωνικη εκπομπη ή επεξεργασια απο αλλες εφαρμογες) παρεχει συμβατοτητα με εκατονταδες αλλα «πακετα» software. Μπορουν ακομη να προστεθουν interface CAM, μηχανολογικα και αρχιτεκτονικα modules, μια interactive βαση δεδομενων, για εναν ολοκληρωμενο σταθμο σχεδιασης. Το πακετο λειτουργει με τις περισσοτερες μηχανες και περιφερειακα της αγορας: απο Eva MS-DOS Personal Computer ή εναν Apple II, μεχρι τα διαφορα εξειδικευμενα 32-μπιτα συστηματα που λειτουργουν σαν αμιγη **CAD/CAM** συστηματα.

Το VersaCAD αριθμει πανω απο 30.000 εγκαταστασεις μεχρι στιγμης σε ολο τον κοσμο, αριθμος που αντιστοιχει σε 100.000 περιπου χρηστες...

Κατερινα Παπαχριστοπουλου

Οι business δεν είναι παιχνίδι, αλλά μπορούμε να κάνουμε

αλλά μπορούμε να κάνουμε τις δικές σας διασκέδαση!

7E

Το να διοικεις μια επιχείρηση, δεν είναι και τόσο εύκολο στις μέρες μας. Ένας υπολογιστής βοηθάει πολύ. Αλλά η αποτελεσμαπολύ. Αλλά η αποτελεσμαπολύ το υπολογιστή σας εξαρτάται από το software που διαθέτετε. Χωρίς τα κατάλληλα προγράμματα, ο υπολογιστής σας δα μπορούσε απλά να είναι, ένα ακόμα κομμάτι επίπλωσης.

Το GRIFFIN διαθέτει όλο το software που θα χρειαστείτε για πο επιχείρησή σας. Και αν δεν υπάρχει στο stock, μπορούμε να το αναπτύξουμε σύμφωνα με τις δικές σας προδιαγραφές. Όλα τα προγράμματα, εμπορίου ή κατά παραγγελία, είναι στα Ελληνικά.

Αν είστε γιατρός, ξενοδόχος, καταστηματάρχης, οδοντίατρος, έμπορος αυτοκινήτων, αρχιτέκτονας, ασφαλιστής, φροντιστής, πολιτικός μηχανικός ή αστρολόγος, το GRIFFIN έχει το κατάλληλο πρόγραμμα για σας.

Η καλύτερη «κίνηση» είναι Griffin.



MΠΟΤΑΣΗ 2 ΕΞΑΡΧΕΙΑ • ΑΘΗΝΑ • τηλ. 36.16.285 $O_{\chi 1}$ μόνο ένα computer shop. <u>Τό</u> computer shop.

digitized by greekrom.g

αφιέρωμα Computer Aided Design! Computer Aided Manufacturing.

CADKEY true 3-D Computer Aided Design

11/1/1.

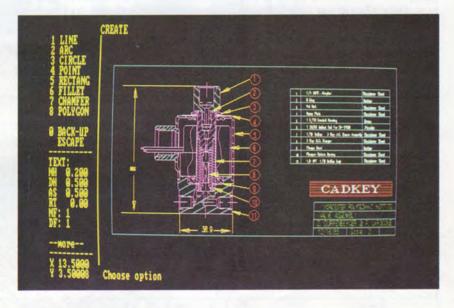


digitized by greekrcm.gr

να απο τα ισχυροτερα προγραμματα που ειχαμε την ευκαιρια να εξετασουμε, ηταν και το προγραμμα CADKEY της Αμερικανικης εταιρειας Micro Control Systems.

Το CADKEY ειναι ενα καθαρα εξειδικευμενο προγραμμα με σχεδον απεριοριστες ικανοτητες σχεδιασμου σε δυο και τρεις διαστασεις, που απευθυνεται σχεδον αποκλειστικα σε μηχανολογους μηχανικους, και κατα επεκταση σε ολους τους αλλους σχεδιαστες μηχανικους, αφου τα σχεδια τους εχουν μικροτερες απαιτησεις απο των μηχανολογων. Η ειδικευμενη αυτη κατευθυνση φαινεται απο τις πρωτες σελιδες του εγχειριδιου, στις οποιες αναφερονται ρητα μερικες απο τις συνηθεστερες εφαρμογες του πακετου.

Η πρωτη επαφη με το προγραμμα προξενει καποιο δεος δεδομενου του ογκου των συνοδευτικων εγχειριδιων. Το CADKEY, αποτελειται απο δυο ογκωδη βιβλια, που το μεν πρωτο περιλαμβανει το εγχειριδιο χρησης και το δευτερο αποτελει ενα αναλυτικο οδηγο σχεδιασμου με αρκετα παραδειγματα, καθενα απο τα οποια παρουσιαζεται με διαφορετικες εναλλακτικες λυσεις σχεδιασμου. Ο λογος αυτης της ποικιλιας τροπων σχεδιασμου ειναι η εκπαιδευση του χρηστη σε ολες τις παρεχομενες δυνατοτητες του προγραμματος. Το βιβλιο εντολων του προγραμματος, γραμμενο τον Ιουλιο του 1986, περιλαμβανει σε μια θηκη του τις οκτω δισκετες με το προγραμμα. Στο σημειο αυτο παρατηρειται μια ασυνεπεια, επειδη το μεν βιβλιο αναφερεται στην εκδοση 2.1 του CADKEY, ενω ολες οι δισκετες αναφερονται στην τελευταια εκδοση 2.11. Μια πρωτη εξηγηση για το γεγονος ειναι η διορθωση ορισμενων εντολων και η γε-



νικοτερη βελτιωση του πακετου απο την εταιρεια.

Για να εργασθει κανεις με το CADKEY, θα πρεπει ο υπολογιστης του να εχει ελαχιστη μνημη RAM 512 KB, και ενα σκληρο δισκο με ελευθερο χωρο τουλαχιστον 1,5 ΜΒ, ενω η υπαρξη αριθμητικου επεξεργαστη συνισταται θερμα. Η εγκατασταση του προγραμματος γινεται πολυ ευκολη χαρις στο υποπρογραμμα CADINST, που καθοδηγει τον χρηστη και ταυτοχρονα δημιουργει τα απαιραιτητα subdirectories στον σκληρο δισκο. Μετα το τελος της ολης διαδικασιας, που δεν κρατα πανω απο πεντε λεπτα, ο χρηστης θα πρεπει να προχωρησει στην διαδικασια καθορισμου των παραμετρων του συστηματος.

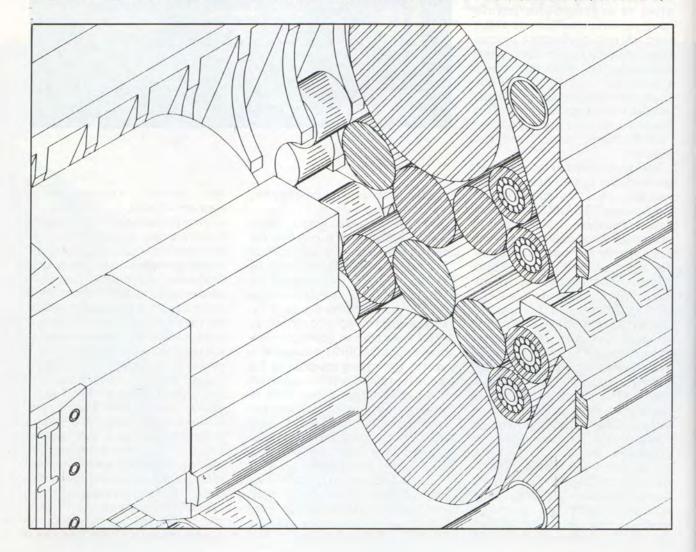
Το CADKEY υποστηριζει 11 καρτες γραφικων και 19 ειδη monitor, δωδεκα ψηφιοποιητες (digitizers), τρια ποντικια, δωδεκα εκτυπωτες και οκτω plotters που περιοριζονται στους κατασκευαστες Hewlett—Packard, Calcomp και Huston Instruments. Για τους εκτυπωτες και τους plotters υπαρχει δυνατοτητα επιλογης μεταξυ της σειριακης και παραλληλης θυρας. Στην διαδικασια καθορισμου των παραμετρων περιλαμβανεται και η δυνατοτητα δημιουργιας subdirectories, για την καταχωρηση των διαφορων αρχειων που δημιουργουνται με την εργασια του χρηστη, καθως και η επιλογη του συστηματος μοναδων.

Οταν ζητηθει το προγραμμα, στην αριστερη πλευρα της οθονης εμφανιζεται το μενου των βασικων επιλογων που η εκτελεση τους γινεται με τα πληκτρα ειδικων λειτουργειων F1 εως F10. Το μενου διαχωριζεται απο την υπολοιπη οθονη, η οποια αποτελει και το μερος στο οποιο εμφανιζονται τα σχεδιαζομενα, με μια καθετη γραμμη που στην ακρη της τοποθετειται ο κερσορας με μορφη σταυρονηματος. Το ασχημο ειναι, πως αν δεν διαβασει κανεις το βιβλιο οδηγιων ειναι αδυνατον να διανοηθει πως αυτη η μικρη οριζοντια γραμμη ειναι το δεξι μερος του κερσορα. Αυτο, για τον λογο οτι τα πληκτρα ελεγχου δεν ενεργοποιουνται επειδη δεν εχει γινει η καταλληλη επιλογη κινησης του κερσορα. Το γραφω αυτο γιατι ειναι γνωστη η βιασυνη των μεσογειακων λαων και ιδιαιτερα των Ελληνων πλην ελαχιστων ισως εξαιρεσεων. Αυτη η πρωτη και ολες οι μετεπειτα εμπειριες απο το CADKEY επιβεβαιωσαν τις αρχικες μου υποψιες πως το προγραμμα χρειαζεται πρωτα διαβασμα και μετα «παιχνιδι».

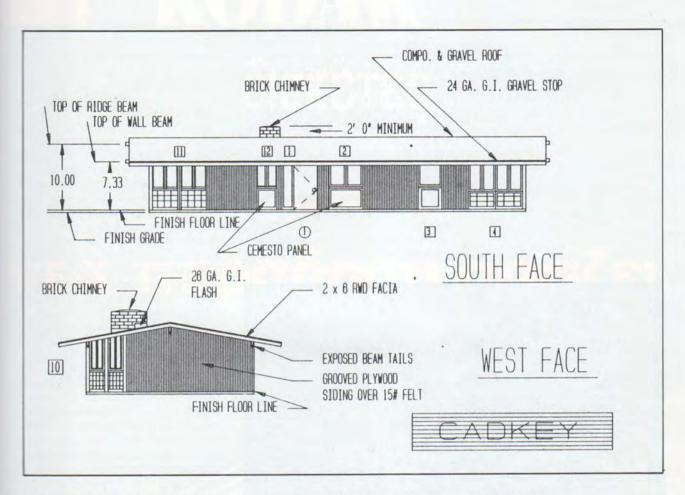
Κατω απο το βασικο μενου επιλογων εχουν τοποθετηθει δυο ανεξαρτητα «παραθυρα», ενα με πληροφοριες για τις τρεχουσες βασικες επιλογες και ενα, που αναφερει ανα πασα στιγμη τις συντεταγμενες του κερσορα. Η τελευταια γραμμη της οθονης διατιθεται για την εισαγωγη εντολων απο το πληκτρολογιο. Το «παραθυρο» των πρηροφοριων δεν ειναι στατικο αλλα μπορει να μεταβληθει ανα πασα στιγμη αναλογα με τις αναγκες του χρηστη.

Το CADKEY ειναι ενα ξεχωριστο πακετο που περιλαμβανει ολες τις απαραιτητες εντολες σχεδιασμου που εχουν τα αντιστοίχου κοστους πακετα CAD. Ομως το CADKEY εχει και κατι ξεχωριστο, την ικανοτητα να σχεδιαζει πραγματικα σε τρεις διαστασεις και να μπορει να επεξεργαστει τα σχεδια που δημιουργει, με την εννοια πως βρισκει κεντρα βαρους, κεντροειδη, στροφορμες και αλλα ενδιαφεροντα για τους μηχανικους στοιχεια. Αν φανταστειτε πως το CADKEY εχει την δυνατοτητα να δημιουργησει διαχωρισμους ογκων στα αντικειμενα, οπως αυτοι απαιτουνται για την περαιτερω μελετη τους με τις συγχρονες μεθοδους αναλυσης, σαν αυτη των πεπερασμενων στοιχειων,(που βασιζεται στην αριθμητικη αναλυση και δινει αριστα αποτελεσματα σε συνεργασια με μεγαλυτερους υπολογιστες) τοτε ειναι δυνατον να αντιληφθειτε την ποιοτητα και ευελιξια του πακετου.

Το προγραμμα διαθετει εντολες που εργαζονται το ιδιο σωστα τοσο στις δυο οσο και στις τρεις διαστασεις. Οι εικοσιοκτω εντολες που χρησιμοποιει το CADKEY, εκτος των πληκτρων F1—F10 ενεργοποιουνται με την ταυτοχρονη πιεση των πληκτρων CTRL ή ALT και καποιου αλφαβητικου πληκτρου που δεν βα-







σιζεται παντα σε μνημονικους κωδικες. Για τον λογο αυτο, αλλα και για χρηση με τον ψηφιοποιητη, η εταιρεια παρεχει μια πλαστικη καρτα με υπενθυμιση των εντολων και των οκτω δυνατων οπτικων γωνιων με τις οποιες μπορει να απεικονισθει ενα αντικειμενο.

Στον τομεα της σχεδιασης με λιγη εξασκηση μπορει να κανει κανεις αρκετα πολυπλοκα σχεδια. Υπαρχουν διαφορα ειδη γραμμων, που μπορουν να εχουν διαφορετικα παχη και να σχεδιαζονται με συγκεκριμενη γωνια ως προς την οριζοντια ή κατακορυφη διευθυνση. Ακομη μεσα στις δυνατοτητες του πακετου ειναι η σχεδιαση παραλληλων γραμμων και η σχεδιαση με ελευθερο χερι, ενω η εντολη mech υπολογιζει την αποσταση μεταξυ δυο αντικειμενων για επεξεργασια σε προγραμματα πεπερασμενης αναλυσης. Τα τοξα και οι κυκλοι σχεδιαζονται με αρκετους τροπους, μερικοι απο τους οποιους αφορουν εφαπτομενικες διευθυνσεις σε υπαρχοντα σχεδιαστικα στοιχεια. Για τον εντοπισμο των σημειων και θεσεων σχεδιασμου κατα την εξελιξη του σχεδιου το CADKEY παρεχει τρια διαφορετικα συμβολα (Χ,Δ,*).

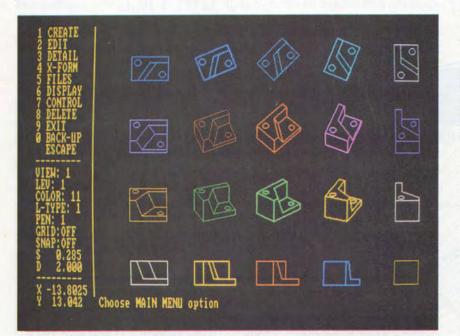
Οι εντολες επεξεργασιας του σχεδιου ειναι πολυ καλες. Στρογγυλευσεις γωνιων μπορουν να γινουν και στα τρισδιαστατα σχεδια, οπου κατα την γνωμη μου ειναι εξαιρετικα επιτυχεις, ενω με την εντολη trim/notrim ειναι δυνατη η αφαιρεση και επαναφορα τους ανα πασα στιγμη. Φυσικα υπαρχουν οι εντολες διαγραφης και επαναφορας, αυτοματης διαστασιολογησης, εντολες διαχειρισης κειμενου, υπο τυπο επεξηγηματικης ετικεττας, αλλα και δυνατοτητα γραφης κανονικου κειμενου. Εντολες οπως αντιγραφη, μετακινηση, κατοπτρισμος, μεταβολη - αφορα την μεταβολη των χαρακτηριστικων ηδη σχεδιασμενων στοιχειων, οπως τυπου γραμματων, παχους γραμμων, κλιμακας κλπ — εργαζονται αψογα και αποτελεσματικα.

Δεν επιμενω, σκοπιμα, πανω στις λειτουργιες των εντολων και την περιγραφη τους, δεδομενου οτι ειναι λιγο-πολυ ιδιες σε καθε σοβαρο προγραμμα CAD. Αυτο που θεωρω υποχρεωση μου να πω ειναι πως η νεα εκδοση 2.11 που ειχα την ευκαιρια να χρησιμοποιησω δεν περιεχει τα «σημεια» που ειχαν εντοπισθει στις προηγουμενες εκδοσεις 2.00 εως και 2.10, αντιθετα εχουν γινει συγκεκριμενες βελτιωσεις οπως η αυξηση των γραμμων που δημιουργει η εντολη mech σε 200, καθως και αυξηση του αριθμου διαχειρισης των σημειων αναφορας που βρισκονται ταυτοχρονα στην οθονη. Παρα το γεγονος των βελτιωσεων και των αυξησεων των δυνατοτητων του προγραμματος, το μεγεθος του κωδικα μειωθηκε ωστε να αφηνει περισσοτερο διαθεσιμο χωρο μνημης για ευκολοτερη διαχειριση αρχειων με μνημη 512KB.

Ας υποθεσουμε πως μετα απο λιγη εκπαιδευση μαθατε να σχεδια-

ζετε με το CADKEY και τελειωσατε το πρωτο πραγματικο τρισδιαστατο σχεδιο σας. Μην βιαστειτε να το εκτυπωσετε. Το CADKEY ειναι εφοδιασμενο με τεσσαρων τυπων υπομνηματα για το μετρικο συστημα και αλλα τοσα για το Αγγλοσαξονικο.Μπορειτε λοιπον να καλεσετε αυτο που θελετε και να γραψετε εκει ολα τα στοιχεια που αφορουν το τρεχον σχεδιο. Με τον τροπο αυτο, οταν εκτυπωσετε το δημιουργημα σας, αυτο δεν θα διαφερει σε τιποτε απο τα σχεδια που μεχρι τωρα παραδινατε.

Ομως και κατα την διαδικασια της εκτυπωσης με plotter, το CADKEY



υπερεχει απο ορισμενα αλλα προ-

γραμματα. Το πακετο περιλαμβανει ενα υποπρογραμμα με την ονομασια PLOTFAST, ανεξαρτητο απο το κυριως προγραμμα σχεδιασμου, που αναλαμβανει την δημιουργια ενος αρχειου εκτυπωσης στον δισκο και απο εκει στελνει στον plotter τα στοιχεια του σχεδιου που θα εκτυπωθουν. Με τον τροπο αυτο η εκτυπωση γινεται off line και επομενως ειναι δυνατον κατα την εξελιξη της, ο χρηστης να επεξεργαζεται το ιδιο ή αλλο σχεδιο. Ακομη με το PLOTFAST ο χρηστης μπορει να επιλεξει μεταξυ των διαθεσιμων εκτυπωτων, και να καθορισει την σειρα με την οποια θα αποτυπωθουν τα στοιχεια του σχεδιου. Η διαδικασια αυτη ειναι ιδιαιτερα χρησιμη για εφαρμογες αριθμητικου ελεγχου, δεδομενου οτι η σειρα των επικειμενων επεξεργασιων ενος τεμαχιου απο μια εργαλειομηχανη ειναι απολυτα καθορισμενη.

Φυσικαθαηταν παραληψη η αποφυγη αναφορας στην γλωσσα προγραμματισμου CADL (Cadkey Advanced Drafting Laguage), us thy οποια ειναι εφοδιασμενο το πακετο. Η γλωσσα αυτη μοιαζει με την BASIC αν και δεν εχει ιδιαιτερα πολλες εντολες, και μαλλον βρισκεται σε αρχικο σταδιο κατασκευης. Με την χρηση της CADL ειναι δυνατη η διαχειριση εισοδου/εξοδου σχεδιων σε τρισδιαστατη απεικονιση καθως και ο αυτοματισμος ορισμενων σχεδιαστικων λειτουργιων.

Το CADKEY διαθετει εξαιρετικη διαχειριση αρχειων και μπορει να επικοινωνησει με αλλα σχεδιαστικα προγραμματα, χαρις στην δυνατοτητα μετατροπης των σχεδιων του απο την δικη του κωδικοποιηση στην DXF (Drawing Interchange Format). Ενα ακομη ξεχωριστο εργαλειο ειναι το προγραμμα μεταφορας τρισδιαστατων σχεδιων μεσω της τυποποιησης IGES για επεξεργασια τους σε προγραμματα μοντελοποιησης αλλων κατασκευαστων ακομη και σε μεγαλυτερα συστηματα υπολογιστων. Το προγραμμα αυτο πουλιεται ξεχωριστα (750\$).

Το συμπερασμα ειναι οτι το CAD-ΚΕΥ ειναι ενα ξεχωριστο προγραμμα που απελευθερωνει την ισχυ του με την εξασκηση του χρηστη. Οι εκπληκτικες λειτουργιες που μπορουν να επιτελεσθουν με το CADKEY ειναι ιδανικες για τους μηχανολογους βιομηχανικων κατασκευων, αλλα και για οσους θελουν να σχεδιαζουν σε τρεις διαστασεις. Ο σχεδιασμος στερεων αντικειμενων δεν ειναι πολυ δυσκολοτερος απο τον αντιστοιχο διδιαστατο, και αν ληφουν υπ' οψην οι παρεχομενες προσθετες δυνατοτητες του προγραμματος για αριθμητικο ελεγχο και αναλυση με πεπερασμενα στοιχεια τοτε, απο οσο ειναι δυνατον να γνωριζω το CADKEY ειναι το μοναδικο προγραμμα CAD για μικρουπολογιστες που κανει τετοιες εργασιες.

Αλεξης Καραμανης

SOFTWARE... 72 digitized by greekrcm.gr



KODAK δισκέτες

ULCI νεα παραδοση αρχιζει...

Kodak

Diskettes

ided · Double Density

skettes

There

Moro Disker

CAT 110 7820

25

KODAK (NEAR EAST) INC. TAX. OYPILA: 8253, 100 10 AOHNA

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΟΔΟΣ ΧΕΙΜΑΡΑΣ, 151 25 ΜΑΡΟΥΣΙ ΤΗΛΕΦΩΝΑ: 6827766-73 ΥΠΟΚ/ΜΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ: ΟΔΟΣ ΒΑΣ. ΟΛΓΑΣ 285, ΤΗΛ (031) 42.69.32 546 55 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ

HD600

ken

10 Kodak

Diskettes 25:20

CAT 145 PM

Kodak Diskettes

Ne Sided + High Density

96 TPI

S·HD

V4 inch diskettes

6

digitized by greekrcm.gr

Kodak

Micro Diskettes

HD 135 TP

0600

Computer + UPS: Οι αχώριστοι σύντροφοι

0

-

Ηδη, θα έχετε αντιμετωπίσει προβλήματα στην λειτουργία των υπολογιστών σας σε περίπτωση διακοπής ή πτώσης της τάσης του δικτύου της ΔΕΗ.

Οπως σας είναι γνωστό, η εξουδετέρωση των προβλημάτων αυτών είναι δυνατή μόνο με την εγκατάσταση ενός συστήματος αδιαλείπτου παροχής ενέργειας (UPS) το οποίο αφ' ενός μεν κρατάει την τάση σταθερή, ανεπηρέαστη από τυχόν παράσιτα του δικτύου και αφ ετέρου εξασφαλίζει τη λειτουργία των υπολογιστών σας σε περίπτωση διακοπής του δικτύου από 10 λεπτά και άνω. Μέχρι τώρα η προμήθεια ενός τέτοιου συστήματος ήταν σχετικά δαπανηρή και η συντήρησή του όχι απόλυτα εξασφαλισμένη.

> Η ΕΒΕΗ Α. ΚΥΠΡΙΩΤΗΣ Α.Ε., με την μακρόχρονη ευδόκιμη παρουσία της στην Ελληνική αγορά πέτυχε σε συνεργασία και με ξένες εταιρείες να παρουσιάσει από έτους στην αγορά, συστήματα αδιαλείπτου παροχής ενέργειας υψηλής τεχνολογίας και ποιότητας, απόλυτα εξασφαλισμένης λειτουργικότητας, σε πολύ καλές τιμές και το κυριώτερο με πλήρη υπεύθυνη τεχνική υποστήριξη μετά την προμήθεια του συστήματος.

0





αφιέρωμα Computer Aided Design! Computer Aided Manufacturing.

οδοποιία

Computer Aided Design! «ΧΩΜΑΤΙΣΜΟΙ» από την Singular

Η ΓΝΩΜΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ εισοδος των μικρουπολογιστων στον χωρο των επιχειρησεων εφερε επανασταση οχι μονο σε τομεις εμπορικους—οικονομικους αλλά και σε τομεις καθαρα τεχνικους. Ενας ιδιαιτερα εντυπωσιακος τομεας, ειναι ο τομεας των «COMPUTER GRAPHICS», ο οποιος συνδυαζει παραδοσιακες μορφες

γραφικης επικοινωνιας με την πιο συγχρονη τεχνολογια των υπολογιστων. Μια νεα εποχη αρχιζει στην χρηση προγραμματων και μηχανηματων του τομεα «COMPUTER GRA-PHICS», οχι μονο απο μεγαλες εταιριες ή οργανισμους, αλλα και απο τους πολυπληθεις χρηστες στους

οποιους απευθυνονται οι σημερινοι μικρουπολογιστες. Σημερα η τεχνολογια των GRAPHICS ειναι πρακτικη, προσιτη, αφανταστα αποδοτικη και αμεσα διαθεσιμη.

Η SINGULAR, ισως η πιο δραστηρια εταιρεια παραγωγης προγραμματων για μικρουπολογιστες στην Ελλαδα, δινει την παρουσια της στον χωρο των GRAPHICS, με το προγραμμα της οδοποιιας, καλυπτοντας ετσι ενα σημαντικο κενο και προσφεροντας ολοκληρωμενη και τεχνολογικα προηγμενη λυση στο προβλημα της επεξεργασιας των χωματισμων (εκχωματισμων και επιχωματισμων) ενος εργου (κατασκευη οδων, διαπλατυνση ποταμων, λιμενικα εργα, κλπ.). Το προγραμμα προσφερει καινοτομιες για τα ελληνικα δεδομενα, οπως ειδικο GRAPHICS EDITOR για σχεδιαση στην οθονη, παραθυρα για ZOOM σε τμηματα του σχεδιου, σταυρονημα κλπ. Οι γραμμες εκσκαφης και επιχωματωσης ειναι πληρως παραμετροποιημενες, ετσι ωστε οι ιδιοτητες τους να καθοριζονται πληρως απο τον χρηστη.

Η SINGULAR ανοιγει τον τομεα GRAPHICS στον ελληνικο χωρο, προσφεροντας ενα πανισχυρο εργαλειο μαζι με την γνωστη, αψογη εξυπηρετηση, σε καθε συγχρονη τεχνικη εταιρεια ή οργανισμο που θα θελησει να αυξησει την παραγωγικοτητα της με την σωστη μηχανοργανωση.

		EPRATIET KROT	KRN	
ПІЛАКАΣ	:(20) (FPAMM	ΕΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ		
κοοικοΣ	LEIDH FPAMMRN ES	APT. YNOKAT.	ENINA. (%)	
[_1] [2] [3] [4] [5] [.] [.] [.] [.]	LEKENAMH AP. N LEKEXAMH AEE. N LEKEXAMH N LEKEX XAN.EO. N LAYNAKI APIIT O L		0 0 0 0 0 0	

		EPTA	IEZ KROI	KQN		
πinakaz	:(30) ([]	PANNES EI	11X9MAT92E	2N		3EA: [1]
KROIKOZ	LEIDH FPAMMR	N EEAPT.	YTIOKAT.	XPHEH E.		1
	LAM/AIKO AP.		4	8	1]
[3] [80]	EAM/NIKO		4	Õ		į
[81] [82]	ITP. AP2 3A	NN	5555	N N N		į
[83]	IZTP. OE1 3A		35			
(84) (85)	LΣTP. 0E2 3A LΣTP. 0E3 3A		พพพพ			
[86] [87]	[ΣΤΡΩΣΗ1 3A [ΣΤΡΩΣΗ2 3A	Ő	ş	N		

Εισαγωγη. Η ερευνα για το αφιερωμα στην «σχεδιαση με την βοηθεια computer» που παρουσιαζεται στο τευχος αυτο, ξεκινησε αρκετο χρονο πριν την κυκλοφορια του πρωτου τευχους του περιοδικου και ειχε τρεις κατευθυνσεις: Cad πακετα της διεθνους αγορας που αντιπροσωπευονται στην Ελλαδα, πακετα που δεν κυκλοφορουν στην Ελλαδα και Ελληνικες δημιουργιες.

Ετσι παρουσιαζουμε σημερα την ΟΔΟΠΟΙΙΑ της SINGULAR (ολοκληρωθηκε και εγκατασταθηκε για πρωτη φορα το καλοκαιρι του 1986) που αποτελει την πρωτη σημαντικη ελληνικη κινηση στον χωρο του Computer Aided Design.

Τι ειναι η «ΟΔΟΠΟΙΙΑ» της SIN-GULAR. Το πακετο απευθυνεται σε μελετητικες και εργοληπτικες εταιριες και ειναι πολυτιμο εργαλειο για καθε εργο οδοποιιας, αλλα και γενικωτερα για καθε εργο που απαιτει κατα μηκος διαμορφωση εδαφους (εκσκαφες, επιχωματωσεις κλπ.)

Η κατασκευη καθε τετοιου εργου προυποθετει την υπαρξη των χαρακτηριστικων «διατομων» σε ολο το μηκος του εργου. Καθε «διατομη» εμφανίζει την γραμμη του φυσικου εδαφους, την γραμμη της τελικης σταθμης (πχ. τελικης ασφαλτου) που θα δημιουργηθει καθως και τις ενδιαμεσες εργασιες που πρεπει να μεσολαβησουν (επιφανειες που θα εκσκαφουν ή θα επιχωματωθουν, αυλακια κλπ.).

Η «ολοκληρωση» των διαδοχικων αυτων διατομων δινει τον τελικο «ογκο» της δουλειας, δηλαδη τον συνολικο ογκο των εκσκαφων, των επιχωματωσεων, την συνολικη επιφανεια της τελικης ασφαλτου και ενα σωρο ειδικωτερα αλλα στοιχεια (πχ. ποσοστο βραχου—μαλακου εδαφους κλπ.) που ειναι απαραιτητα για τον αρχικο προυπολογισμο της δουλειας, αλλα και για την τελικη καταγραφη και εξωφληση των εργασιων που εκτελεστηκαν.

Το πακετο της SINGULAR ελεγχει ολη αυτην την διαδικασια αφου μας δινει μια σειρα CAD δυνατοτητες για να σχεδιασουμε ευκολα και γρηγορα τις «διατομες» του εργου στην οθονη του υπολογιστη και αναλαμβανει στην συνεχεια να εκτυπωσει ευκολα και γρηγορα καθε διατομη στο plotter, ετοιμη για να την χρησιμοποιησει το συνεργειο που θα κατασκευασει το εργο ή η υπηρεσια που θα το ελεγξει (και θα το εξωφλησει). Το πακετο αναλαμβανει στην συνεχεία οπως ειναι φυσικο και την «ολοκληρωση» ολης της δουλειας, με βαση τα τυπολογια που εχουν καθιερωθει και απαιτουνται απο τις διαφορες ελεγχουσες υπη-DEGIEC.

HARDWARE SOFTWARE. Η εφαρμογη εχει δημιουργηθει σε γλωσσα Pascal (p—system), οπως ολες οι εφαρμογες της SINGULAR και οι μεχρι στιγμης εγκαταστασεις της ειναι σε multi—user περιβαλλον.

Οι ελαχιστες απαιτησεις του πακετου σε hardware προβλεπουν ενα super micro (Stride ή Pinnacle) με graphics τερματικο (για το σχεδιασμο των «διατομων») ενα plottertto uston και εναν οποιοδήποτε εκτυπωτη. Πρεπει να τονισουμε ομως στο σημειο αυτο, οπως μας ειπε ο υπευθυνος της εταιρειας, οτι μεσα στην ανοιξη θα ειναι ετοιμη μια πιο «λαικη» εκδοση του πακετου, που θα τρεχει σε ενα οποιοδηποτε IBM PC ή compatible, ενω γινεται μεγαλη προσπαθεια για την δημιουργια των απαραιτητων ρουτινων που θα επιτρεψουν την παραγωγη των τελικων «διατομων» στον εκτυπωτη, αντι του plotter, για οποιον επιθυμει κατι τετοιο.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ. Η παρουσιαση του πακετου εγινε σε ενα απο τα 7 τερματικα του super micro Stride που εχει εγκαταστησει η SIN-GULAR στα νεα της γραφεια. Χρησιμοποιησαμε ενα graphics τερματικο Qume, ενα Houston plotter και ενα κοινο εκτυπωτη.

Για το ξεκινημα της διαδικασιας ειναι απαραιτητος ο καθορισμος του σωστου «κλειδιου» (password) απο τον χρηστη. Στο σημειο αυτο θα πουμε οτι η Singular στα πακετα της χρησιμοποιει δυο κλειδια (passwords), που αντιπροσωπευουν διαφορετικα επιπεδα ασφαλειας. Το πρωτο χρησιμοποιειται για την «διελευση» προς οποιοδηποτε σημειο του προγραμματος, ενω η χρησιμοποιηση του δευτερου password δεν επιτρεπει βασικες εργασιες (πχ. αλλαγες στις παραμετρους που χρησιμοποιουνται). Στην περιπτωση της οδοποιιας, οπως θα δουμε αναλυτικα στην συνεχεια, ειναι απαραιτητη η κωδικοποιηση των γραμμων που χρησιμοποιουνται στις διαφορες διατομες και οπως ειναι φυσικο η κωδικοποιηση αυτη πρεπει να ει-

digitized by greekrcm.gr

ναι ενιαια για τις δεκαδες διατομες που μπορει να εχει ενα εργο. Ετσι η χρηση του δευτερου password επιτρεπει σε οποιονδηποτε χειριστη να δουλεψει, η κωδικοποιηση ομως μπορει να γινει μονο απο αυτον που εχει την συνολικη ευθυνη και χρησιμοποιει το πρωτο password.

Οι εργασιες που ερχεται να καλυψει το πακετο εμφανιζονται στις επιλογες του αρχικου μενου της εφαρμογης και χωριζονται σε δυο σταδια: σχεδιαση καθε χαρακτηριστικης «διατομης» και τελικη «ολοκληρωση» του ολου εργου. Ας ακολουθησουμε λοιπον και εμεις την ιδια διαδρομη.

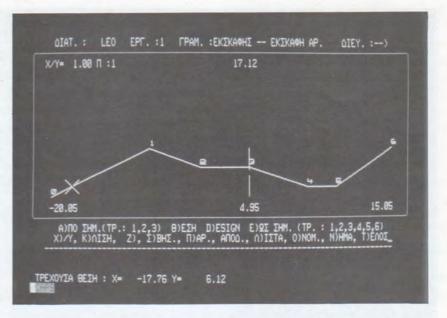
Η απαραιτητη γραμμη καθε διατομης ειναι βεβαια η γραμμη του φυσικου εδαφους που οριζεται απο τον χρηστη με την πληκτρολογηση των συντεταγμενων (Χ,Ψ) των χαρακτηριστικων σημειων που την αποτελουν. Το προγραμμα δινει την δυνατοτητα στον χρηστη να ορισει οποιοδηποτε σημειο σαν αφετηρια μετρησεως για τους δυο αξονες, ειναι ομως καθιερωμενο οι συντεταγμενες Ψ να αντιπροσωπευουν το πραγματικο υψομετρο καθε σημειου και ο αξονας των Ψ να ταυτιζεται με τον αξονα του δρομου που κατασκευαζουμε, δινοντας μας προφανως αρνητικες τιμες Χ προς τα αριστερα και θετικες προς τα δεξια.

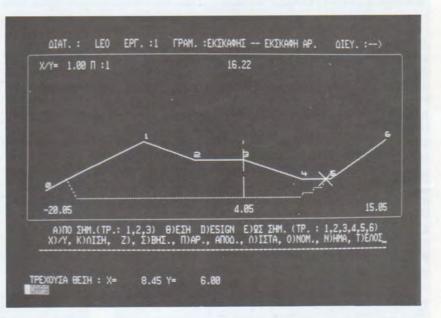
Παρ' ολο που οπως ειπαμε στην αρχη η εφαρμογη μπορει να καλυψει καθε κατα μηκος διαμορφωση εδαφους, στην παρουσιαση αυτη θα μιλησουμε περισσοτερο για εργα οδοποιιας, μια και ειναι απλο να κατανοησει κανεις οτι με τον ιδιο τροπο μπορει να καλυφθει καθε αντιστοιχο εργο.

Μετα την γραμμη εδαφους σε μια διατομη μπορουμε να εχουμε ακομη διαφορες γραμμες εκσκαφων, επιχωματωσεων και φυσικα την γραμμη της τελικης ασφαλτου. Η διαδικασια κωδικοποιησης του προγραμματος μας δινει την δυνατοτητα να ορισουμε τις διαφορες γραμμες που θα χρησιμοποιηθουν σε ολες τις διατομες του εργου και στη συνεχεια να τις ομαδοποιησουμε κατα υποκατηγοριες. Ετσι μπορουμε να ορισουμε τις γραμμες «αμμοχαλικο», αλλα και «αμμοχαλικο αριστερα» και «αμμοχαλικο δεξια», να χρησιμοποιησουμε την πρωτη οταν προ-

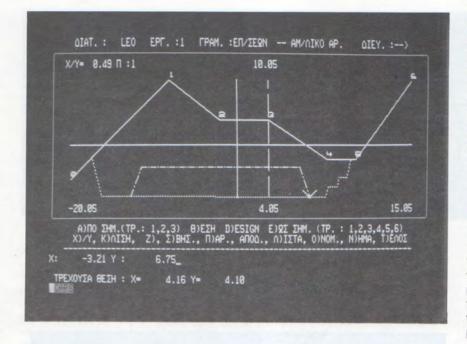
βλεπεται μια ενιαια επιχωματωση με αμμοχαλικο σε καποια διατομη και τις αλλες δυο, οταν στην ιδια διατομη εχουμε δυο ανεξαρτητες επιχωματωσεις αριστερα και δεξια. Με τον τροπο αυτο θα εχουμε τα απαραιτητα σε καθε διατομη εμβαδα των διαφορών επι μερους εργασιών και στην περιπτωση μας των με αμμοχαλικό επιχωματωσεών. Βεβαια στην συνεχεια πρεπει να ενταξουμε και τις τρεις αυτες γραμμες επιχωματωσεων στην ιδια υποκατηγορια με τιτλο «αμμοχαλικο», μια και στην τελικη «ολοκληρωση» του εργου θελουμε φυσικα το αθροισμα ολων των επιχωματωσεων με αμμοχαλικο.

Στην συνεχεια ο ορισμος καθε γραμμης μπορει να γινει ειτε με καθορισμο των συντεταγμενων καθε σημειου (οπως καναμε για την γραμ-





Οδοποιια



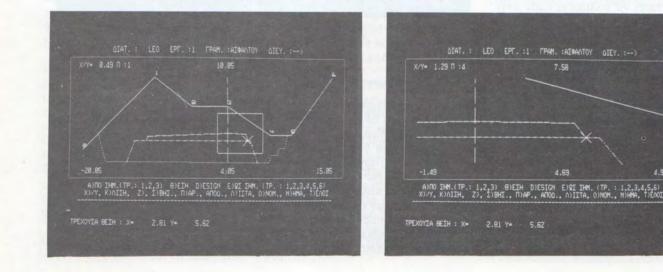
μη εδαφους) ή μπορουμε να μπουμε στον κοσμο του Computer Aided Design!

Εδω καθε γραμμη οριζεται απο την αρχη — εργασιες Α>ΠΟ και το τελος της — εργασιες Ε>ΩΣ. Μπορουμε λοιπον να ξεκινησουμε απο καποιο σημειο με συντεταγμενες χ,ψ (Α>ΠΟ 3) ή απο καποιο σημειο του αξονα που εχουμε ορισει (χ = 0), με υψος ψ (Α>ΠΟ 2), ενω η πιο συνηθισμενη περιπτωση (Α>ΠΟ 1) ειναι απο καποια υπαρχουσα γραμμη και ειναι της μορφης: 1 μετρο προς τα δεξια απο το χαρακτηριστικο σημειο 2 της ταδε υπαρχουσας γραμμης. Αντιστοιχα οριζουμε το τελος της γραμμης σε ενα σημειο με συντεταγμενες χ,ψ (Ε>ΩΣ 1), ή σε καποιο σημειο υπαρχουσας γραμμης (Ε>ΩΣ 2), ή και προς καποιο σημειο του αξονα που εχουμε καθορισει (χ = 0) με υψος ψ. Περισσοτερο ενδιαφερον εχουν ομως για τους μελετητες οι επιλογες E>ΩΣ 4 και E>ΩΣ 5 που δινουν μια σειρα ειδικοτερες δυνάτοτητες για τον καθορισμο του τελους της γραμμης (π.χ. κλιση και αποσταση ή μονο κλιση αν το τελος βρισκεται πάνω σε καποια υπαρχουσα γραμμη κ.λ.π.)

Η συνεχεια βρισκεται σε τρια «καθαροαιμα» CAD χαρακτηριστικα, βιβλιοθηκη τυπικων διατομων, σταυρονημα και «παραλληλογραμμο» (ZOOM) που αποτελουν πολυτιμα εργαλεια για την δημιουργια των διαφορων διατομων.

Τυπικες διατομες. Η κλασσικη διαδικασια δημιουργιας βιβλιοθηκης σχηματων, που ο χρηστης μπορει στη συνεχεια να προσθεσει στα σχεδια που επεξεργαζεται, εχει αποκτησει εδω ουσιαστικοτερη θεση. Χαρακτηριστικο παραδειγμα ειναι το τελικο σταδιο της δημιουργιας ενος δρομου που προβλεπει συνηθως μια σειρα επιχωματωσεων (3Α, αμμοχαλικο κ.λ.π.) που εχουν την ιδια ακριβως επιφανεια (πλατος και παχος) και προφανως το ιδιο πλατος τελικης ασφαλτου. Ετσι οι τελικες αυτες επιχωματωσεις μαζι με τη γραμμη της ασφαλτου μπορουν να αποτελεσουν μια «τυπικη διατομη» και να αποθηκευτουν στην δισκεττα. Ο χρηστης εχει στη συνεχεια τη δυνατοτητα να ενσωματωσει την τυπικη αυτη διατομη στο σχεδιο του, κατι που οπως ειναι προφανες τον απαλλασσει απο αρκετη δουλεια σε καθε διατομη.

Καθε τυπικη διατομη εχει ενα χαρακτηριστικο σημειο, το «χερουλι», με βαση το οποιο καθοριζουμε τη θεση που θα παρει πάνω στο σχεδιο που δημιουργουμε. Ιδιαιτερα σημαντικη ειναι στο σημειο αυτο η δυνατοτητα ακυρωσης (UNDO) της διαδικασιας αυτης αν κατι δεν παει καλα. Στην περιπτωση αυτη η τυπικη διατομη διαγραφεται και εχουμε τη δυνατοτητα, μετακινωντας το «χερουλι» να της δωσουμε τελικα τη



۰.

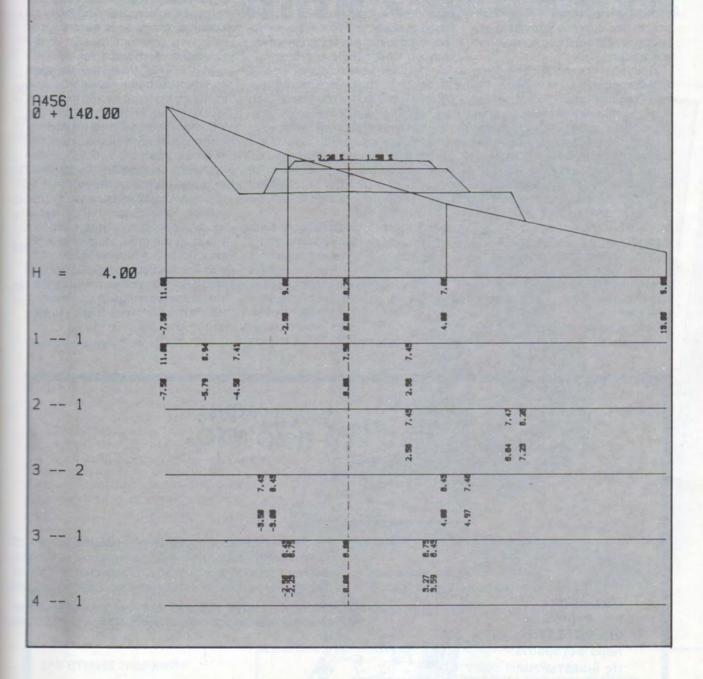
σωστη της θεση. Σταυρονημα. Ο κερσορας εχει τη μορφη σταυρου και ελεγχεται με τα 4 τεσσερα βελακια του πληκτρολογιου, ενω εχουμε τη δυνατοτητα να αυξομειωσουμε την ταχυτητα κινησης του. Η εκπληξη ομως ειναι η δυνατοτητα μετρησης της αποστασης δυο σημειων πανω στην οθονη. Για να το επιτυχουμε αυτο τοποθετουμε το σταυρονημα στο

πατημα του πληκτρου 3. Παραλληλογραμμο (ΖΟΟΜ). Ολοκληρωνουμε την παρουσιαση μας μιλωντας για το πιο εντυπωσιακο

πρωτο σημειο και παταμε το πληκτρο 3, ενεργοποιωντας τη διαδικασια. Στη συνεχεια καθε φορα που παταμε το πληκτρο 3 εχουμε στην οθονη την αποσταση του τρεχοντος σημειου απο τη θεση που ειχε το σταυρονημα στο προηγουμενο συνολικη εικονα του).

και πιθανωτατα πιο χρησιμο σημειο καθε CAD πακετου, τη διαδικασια ΖΟΟΜ, που μας δινει τη δυνατοτητα να μεγεθυνουμε (ή και να σμικρυνουμε) το σχεδιο μας σε οποιο μεγεθος θελουμε για να μελετησου-

με καποιες λεπτομερειες του (ή τη Η διαδικασια αυτη στα περισσοτερα CAD πακετα απαιτει τον καθορισμο του βαθμου μεγεθυνσης (1:3)



Οδοποιια

ή σμικρυνσης (1:0,4) και το σημειο του σχεδιου που θα αποτελεσει το νεο κεντρο του σχεδιου. Στην περιπτωση μας ομως τα πραγματα λειτουργουν διαφορετικα και σιγουρα πιο πρακτικα (!).

Πραγματι πατωντας το πληκτρο ΗΟΜΕ εμφανιζουμε στην οθονη ενα παραλληλογραμμο. Το τμημα του σχεδιου που περιεχεται μεσα στο παραλληλογραμμο θα αποτελεσει τη νεα μας οθονη αν ενεργοποιησουμε τη διαδικασια του ΖΟΟΜ. Ετσι στην πραξη μετακινουμε με τα βελακια το παραλληλογραμμο στο σημειο που μας ενδιαφερει, τροποποιουμε τις διαστασεις του, συμφωνα με τις αναγκες μας και ενεργοποιωντας τη διαδικασια του ΖΟΟΜ εχουμε στην οθονη ακριβως το κομματι που μας ενδιαφερει. Η διαδικασιά αυτη φαινεται παραστατικα στα τελευταια δυο slides που συνοδευουν το κειμενο.

Αξιολογηση του πακετου. Το πακετο της Οδοποιιας της Singular φερ-

νει το βαρος της πρωτοπορας προσπαθειας στο χωρο του ελληνικου Computer Aided Design. Φερνει ακομα το βαρος της ταυτοχρονης παρουσιασης στο περιοδικο με τα καλυτερα CAD πακετα της διεθνους αγορας. Και ικανοποιει πληρως. Οχι σε σχεση με καποια αντιστοιχη προσπαθεια του ελληνικου χωρου (που απ' οσο ξερουμε δεν υπαρχει). Ικανοποιει γιατι ξεπερναει τους «χωματισμους» που αντιμετωπιζει και σου δημιουργει την αισθηση του ευχρηστου CAD προιοντος. Και αυτη τη βδομαδα τρεξαμε AutoCad και RoboCad και Prodesign II και Cadkey kal ...

Το πακετο οπως αναφεραμε και στην αρχη απευθυνεται σε μελετητικες και εργοληπτικες εταιριες και αποτελει ενα ευχρηστο εργαλειο για τη γρηγορη και σωστη σχεδιαση των διατομων στην οθονη, κατι που εξασφαλιζει τη γρηγορη μεταφορα τους στο χαρτι μεσω του plotter, αλλα και την αρχειοθετηση του ολου εργου σε μια ή δυο δισκεττες. Προσφερει ακομη ακριβεια και ταχυτητα υπολογισμων, κατι ιδιαιτερα σημαντικο για τον σωστο προυπολογισμο, αλλα και τον ελεγχο της πορειας του εργου.

Η «ΟΔΟΠΟΙ'Ι'Α» λειτουργει προς το παρον σε multiuser περιβαλλον και απαιτει αρκετα ακριβο hardware (supermicro, graphics τερματικο, Houston Plotter). Ετσι αυτη τη στιγμη απευθυνεται σε μεγαλες μαλλον τεχνικες εταιριες, που θα μπορεσουν να αξιοποιησουν το supermicro χρησιμοποιωντας περισσοτερους απο εναν τερματικους σταθμους εργασιας. Εμεις ομως θα περιμενουμε ανυπομονα τη «λαικη» εκδοση του πακετου (που οπως ειπαμε θα παρουσιασει η Singular μεσα στην ανοιξη) που θα δωσει τη δυνατοτητα σε καθε μηχανικο που ασχολειται με εργα οδοποιιας και εχει ενα PC και ενα printer να δωσει νεα διασταση στη δουλεια του.

Πετρος Τριανταφυλλης



SOFTWARE... 80 digitized by greekrcm.gr

κυκλοφορεί η πρώτη εγκυκλοπαίδεια πληροφορικής!

ΔΙΠΛΟ ΤΕΥΧΟΣ 1-2

ΟΤΙ ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΜΑΘΕΤΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ !

ΝΕΑ ΓΕΝΙΑ... ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ !

Η Εγκυκλοπαίδεια Πληροφορικής & Τεχνολογίας Υπολογιστών απευθύνεται σε όλους όσους ασχολούνται ή θέλουν να ασχοληθούν με την Πληροφορική: μαθητές, σπουδαστές, φοιτητές, τομπίστες, επιστήμονες, επαγγελματίες της παροφορικής, στελέχη επιχειρήσεων κ.α.

Πάνω από 100 Ελληνες επιστήμονες. εσευνητές, καθηγητές Πανεπιστημίων και ΤΕ, διακεκριμένοι επαγγελματίες, μηχανικοί, εκπαιδευτικοί, νομικοί και δημοσιογράφοι εξηγούν μέσα σε 5 τόμους και εκατοντάδες ματα όλα γύρω από τους υπολογιστές πα τις εφαρμογές της πληροφορικής.

Πλήρης, επιστημονική και κατανοητή πιπροφόρηση, πάνω σε δεκάδες θέματα που σας ενδιαφέρουν άμεσα:

- όλες οι γλώσσες προγραμματισμού
- οικιακοί υπολογιστές
- κώδικας μηχανής
- αρχιτεκτονική & λειτουργία υπολογιστών
- υπολογιστές πέμπτης γενιάς
- τεχνητή νοημοσύνη ο ρομποτική
- λειτουργικά συστήματα: MS/DOS, CP/M, UNIX ...
- τα μαθηματικά στην πληροφορική
- βάσεις δεδομένων
- hackers... παρόν και μέλλον
- interpreters/compilers/ assemblers/debuggers
- expert systems computer graphics

Ξην Εγκυκλοπαίδεια Πληροφορικής θα βρείτε istings προγραμμάτων σε όλες τις γλώσσες προγραμματισμού, δεκάδες θεμελειώδεις αλγόριθμους γραμμένους σε ψευδοκώδικα όπως επίσης και ειδικά τιματα για προχωρημένους users και πλούσια βιβλιογραφία πάνω σε όλα τα θέματα που σας ενδιαφέρουν.

ΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΕΠΕ Στουργάρα 23, Αθήνα 106 82, Τηλ: 36 45 158 - 36 42 979 ΔΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΤΑ: στα περίπτερα, computer shops και τεχνικά βιβλιοπωλεία

ΟΡΟΙ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

το κάθε διπλό τεύχος κοστίζει 250 Δρχ. Ο κάθε τόμος πατελείται από δέκα (10) διπλά τεύχη. Η αξία του κάθε πειένου τόμου ανέρχεται σε 2.850 δραχμές (10 × 250 Δ. + Βιβλιοδεσία 350 Δρχ.). Ο κάθε συνδρομητής της Ε κλοπαίδειας Πληροφορικής έχει δύο επιλογές:

Συνδρομητής Τευχών με ΕΚΠΤΩΣΗ 20%. Θα του ποστέλλεται ταχυδρομικά ανά δεκαπενθήμερο το κάθε διπλό πατος. Το συνολικό κόστος του δεμένου τόμου θα ανέρχε-Ξ σε 2.000 Δρχ. συν έξοδα βιβλιοδεσίας 350 Δρχ.

Συνδρομητής Τόμων με ΕΚΠΤΩΣΗ 20% και δωμεταν βιβλιοδεσία. Θα του αποστέλλεται ταχυδρομικά ο έπομος τόμος. Αξία δεμένου τόμου 2.000 Δρχ.

the later and later and later later and share the later		the set of the last last last and the set	
The second s	ΕΛΤΙΟ ΕΓΓΡΑΦΗΣ Σ' ΑΙΔΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤ	ſΩN
Έλαβα γνώση των όρων εγγραφής συνδρομητών « ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ. (Βάλτε × στο αντίστοιχο τετραγ		μητής στην ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑ ΠΛΗΡΟ	ΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
 ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΗΣ 	τομού Τεύχων ένος τομού	 αξία συνδρομής : 2.000 Δ αξία συνδρομής : 2.350 Δ 	ιρχ. ιρχ.
	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΝΔΕ	омнтн	
ΕΠΩΝΥΜΟ	_ ONOMA	THA	
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ		ΤΑΧΥΔ. ΚΩΔ.	
(προαιρετικά στοιχεία) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ		ΗΛΙΚΙΑ	
και για το σκοπό αυτό στέλνω ταχυδρο	μική επιταγή αξίας		Δραχμών
στην εταιρία: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ Τ	ΈΧΝΟΛΟΓΙΩΝ Ε.Π.Ε	., Στουρνάρα 23, Αθήνα 106 82, Τ	ηλ.: 36 45 158 - 36 42 979

γενική λογιστική για Atari 520/1040 ST

Εχχραφές Ημερολοχιων : 1.128 [20.000]			Anactoúµevos Xúpos (K/bytes)	Εχχραφές Οιαθέσιμες
	Λοχιστικό Σχεδίο	:	472	1.197
	Εχχραφές ΗμεροΆοχιων	:	1.128	[20.000]
	Αχρησιμοποίητος Χώρος	:	0	
Διαθέσιμ. Χώρος Αρχείων: 1.600	Διαθέσιμ. Χώρος Αρχείω	U:	1.600	1

Η ΓΝΩΜΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Το προγραμμα Γενικης Λογιστικης της AXON COMPUTER ειναι το πρωτο μιας σειρας προγραμματων που φιλοδοξουν να κανουν πιο χρησιμο τον ATARI ST και υπολογιστες με παρομοια χαρακτηριστικα (επεξεργαστης 68000, MOUSE, πολυπλοκο και φιλικο στον χρηστη λειτουργικο συστημα).

Εχει καταβληθει προσπαθεια ωστε οι διαφοροι χειρισμοι να απλοποιηθουν στον μεγιστο βαθμο χωρις αυτο να ειναι σε βαρος της λειτουργικοτητας του προγραμματος.

Το προγραμμα εκμεταλευεται την μεγαλη χωρητικοτητα των δισκεττων του ΑΤΑRI ST (800 K) και σε συνδυασμο με συγχρονες μεθοδους προσβασης αρχειων (αλγοριθμοι B-TREES), μπορει να προσφερει ασυνηθιστα μεγαλο αριθμο λογαριασμων και ημερολογιακων αρθρων. Για παραδειγμα 300 λογαριασμοι και 12000 απλες εγγραφες ημερολογιου χωρουν σε μια δισκεττα, καθιστωντας περιττο το περιοδικο κλεισιμο αρχειων.

Ενα λογιστικο γραφειο μπορει να κρατα σε δισκετες (η σε δισκο) απεριοριστο αριθμο εταιρειων.

Οι ημερολογιακες εγγραφες οιασδηποτε ημερομηνιας μπορουν να προβληθουν στην οθονη και μια συγγεκριμμενη εγγραφη να επιλεγει με την βοηθεια του MOU-SE και να τροποποιηθει. Το ιδιο ισχυει και για τους λογαριασμους.

Ιδιαιτερη φροντιδα εχει καταβληθει για την απεικονηση των οικονομικων στοιχειων της επιχειρησης, που ενδιαφερουν τον επιχειρηματια.

Η ανα μηνα πορεια των καθαρων κερδων της επιχειρησης μπορει να παρουσιασθει γραφικα επι της οθονης (και προαιρετικα στον εκτυπωτη).

Μπορουμε ακομη να εκτυπωσουμε Λογιστικη Κατασταση για ολους τους μηνες της χρησεως καθως και Ισολογισμο χρησεως, αφου προηγηθουν οι εγγραφες τελους χρησεως.

		Κίνηση Λοχι	τρεπομου		SILHU
	DΣ : 30 0 81/81/86	0-001 ONOMA : ΠΕΛΑΤΗΣ ΕΩΣ: 31/12/86	B		
HMEP	ΠΑΡΑΣΤ.	AITIONOFIA	ΧΡΕΩΣΕΙΣ	ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ	VUOUOINO
199186 199386 139586 159686 299786 299786 299786 299786 299786 299786	17474 19875 19393 14686 17373 15768 16378 15944 15432 17898	Εκ Μεταφοράς Πώθηση είδους Α Είσηραξη έναντι τιμολοχ Πώθηση υπηρεσιών Α Πώθηση υπηρεσιών Α Είσηραξη έναντι τιμολοχ Είσηραξη έναντι τιμολοχ Γίσηραξη έναντι τιμολοχ Πώθηση υπηρεσιών Β Πώθηση υπηρεσιών Α	8 1.506.000 308.000 1.000.000 1.400.000 240.000 100.000	8 150.000 200.000 60.000 200.000	1.500.000 1.350.000 1.650.000 2.650.000 2.450.000 2.390.000 2.390.000 3.590.000 3.830.000 3.930.000
		Εις Νεταφοράν	4.548.888	618.888	3.938.888



το χωρο των Personal Computers, ο χρονος τρεχει με διαφορετικη ταχυτητα απο ο,τι στην καθημερινη μας ζωη. Η ελληνικη αγορα με την ικανοτητα της να απορροφα τα παντα, μετα την μονοπωληση των πρωτων IBM PC/XT, γεμισε απο δεκαδες μοντελλα φθηνων MS-DOS συμβατων και CP/M υπολογιστων (Amstrad, Commodore 128)...

MATIC ENEPTHYIKD

KOOIKOZ

78-88

28-81

ANATTHEETE KAT 30 NENATEE

28-81-888 28-81-881

-11

Ολα αυτα που δεν αποτελουν παρα φθηνες λυσεις βασισμενες σε παλιες ιδεες, μας κανουν να ξεχναμε αυτο που πριν απο εναμισυ χρονο ειχε κλεψει τις καρδιες ολων, οταν πρωτοπαρουσιαστηκε: τον ΑΤΑRΙ 520 ST. Με τον πραγματικα δεκαεξαμπιτο επεξεργαστη του (68000), την μεγαλη, για την εποχη εκεινη, μνημη του (512K) και το GEM που μονο η ακριβη Lisa (της εταιρειας Apple) διεθετε και δυνατοτητες που σε ενα γνησιο ή συμβατο PC θα επρεπε να πληρωσεις μια περιουσια σε καρτες, για να τις ενσωματωσεις, εδειχνε οτι θα αλλαζε ριζικα τον χωρο των μικρουπολογιστων. Δυστυχως ομως η υπαρξη προγραμματων και προγραμματιστων καθοριζει το μελλον ενος υπολογιστη. Για την ελληνικη αγορα, τα πραγματα ειναι ακομα πιο δυσκολα αφου για να αξιοποιησεις με «επαγγελματικο τροπο» τις δυνατοτητες ενος υπολογιστη σαν τον Atari 520 ST, πρεπει να ξερεις καλα το «εσωτερικο» του.

Ετσι, ηταν ευχαριστη εκπληξη για μενα, οταν ακουσα οτι ολοκληρωθηκε ενα προγραμμα Γενικης Λογιστικής για τον Atari ST. Και η ευχαριστη αυτη εκπληξη ολοκληρωθηκε με την επιδειξη του προγραμματος.

Το προγραμμα ειναι το πρωτο της σειρας Frames για το περιβαλλον του Atari ST. Πισω απο το προγραμμα, ενα νεο software house, η Axon Computer Inc. avalaußavei να αξιοποιησει την «παρθενα» αγορα ελληνικων προγραμματων για τον Atari ST και το αποτελεσμα ειναι περισσοτερο απο ικανοποιητικο.

Το προγραμμα Γενικης Λογιστικης χρειαζεται το ελαχιστο περιβαλλον του Atari ST, δηλαδη 512K μνημης και ενα disk drive των 360K. Αν εχετε το μεγαλυτερο disk drive των 720K ή του Atari 1040,τοτε ο ογκος των λογιστικων εγγραφων πραγματικα πολλαπλασιαζεται.

Πρωτη εκπληξη η γλωσσα forth που επελεξαν οι δημιουργοι του για το προγραμμα και δευτερη εκπληξη το γεγονος οτι αξιοποιει κατα 100% το περιβαλλον του GEM, δηλαδη τη χρηση του ποντικιου (mouse) για την επιλογη των διαφορων μενου και λειτουργιων και παραθυρα (windows) σε ο,τι χρειαζεται να εμφανισθει στην οθονη.

Βαζουμε λοιπον τον δισκο του προγραμματος στο disk drive και ξεκιναμε. Υπο τον ελεγχο του GEM (ή TOS) εμφανιζονται στην οθονη τρια μικρα κουτια σε σχημα σελι-

γενικη λογιστικη Atari ST

A.A.	Κυδικός	Ονομα	Αιτιολοχία	Χρέυση	Πίστωση
34	14-03-001	ГРАФОМНХАНН А	Πληρυμή Ηλεκτ. Υπολ Πληρυμή Ηλεκτ. Υπολ Πληρυμή χραφομηχανή Πληρυμή χραφομηχανή Πληρυμή χραφείου	200.000 210.000	200.000 210.000 500.000
		: 38-00-002 : TAMEIO B			. 000
1	1020	: Πίστωση : 210.000 : Πληρωμή χραφοι	ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟ :	20/07/86 A7444	, 886 , 886
15 16 17	38-00-002 58-00-002 38-00-001	NPOMHOEYTHE B TAMEIO A	Πληρωμή έναντι τιμα Πληρωμή έναντι τιμα Πληρωμή έναντι τιμα Πληρωμή δικηχάρων Πληρωμή δικηχάρων		750,000

δας, οπου αναγραφονται τα περιεχομενα του δισκου. Με το mouse κατευθυνουμε το γνωστο βελος πανω απο τη σελιδα που εχει το ονομα του προγραμματος και πιεζουμε το πληκτρο του mouse. Το προγραμμα τωρα μεταφερεται απο το δισκο των 3,5in στη μνημη του υπολογιστη. Καταλαμβανει 250Κ και ειναι execution code. Οι ρουτινες εργασιας του compiler χρειαζονται αλλα 20Κ και φορτωνονται ακομα 64Κ με βοηθητικες οθονες (help screens). Η υπολοιπη ελευθερη μνημη αξιοποιειται ολη (και στον 1040ST) σε βοηθητικα buffers (οχι RAM disk), οπου κρατουν στοιχεια απαραιτητα για την λειτουργια του προγραμματος.

Μολις τελειωσουν ολα αυτα, η οθονη αποκτα ελληνικη ταυτοτητα ή καλυτερα GEM με ελληνικα μηνυματα. Το συνηθισμενο προβλημα των ελληνικων χαρακτηρων εχει λυθει με φυσικο τροπο στον Atari ST. Ολες οι οικογενειες χαρακτηρων (character fonts), ελληνικα και λατινικα, κεφαλαια και πεζα, σε μισο και σε διπλασιο μεγεθος, βρισκονται στη μνημη του υπολογιστη. Με το συγχρονο πατημα δυο πληκτρων, αλλαζει η οικογενεια χαρακτηρων του πληκτρολογιου, ενω στην οθονη εμφανιζεται καθε χαρακτηρας που πληκτρολογουμε. Οσοι ειχατε την τυχη να καθησετε μπροστα σε εναν Atari ST σιγουρα θα θαυμασατε την ποιοτητα της εικονας στο κλασσικο πια μαυροασπρο monitor που τον συνοδευει. Με συχνοτητα λειτουργιας γυρω στα 50MHz, επιτυγχανει εικονα ανταξια τυπωμενης σελιδας.

Εγκατασταση. Πρωτη δουλεια ειναι η «εγκατασταση» της εφαρμογης. Ο δισκος του προγραμματος μπορει να φιλοξενησει στοιχεια για την «εγκατασταση» ΕΞΗΝΤΑ (60) διαφορετικων εταιρειων. Καθε εταιρεια θα εχει μια ή δυο δισκεττες με τα αρχεια της. Μετα την «εγκατασταση» και την καταγραφη των απαραιτητων στοιχειων οπως θα εξηγησουμε παρα κατω, ο δισκος του προγραμματος δεν χρειαζεται αλλο και μπορουμε στη θεση του να βαλουμε τον δισκο με τα αρχεια της εταιρειας, οπου θα καταγραφονται οι λογιστικες εγγραφες.

Για την «εγκατασταση» υπαρχει μια σειρα απο μενου, οπου με τη βοηθεια του GEM, ο χρηστης κατευθυνεται να απαντησει σε ολες εκεινες τις ερωτησεις που ειναι απαραιτητες για το αρχικο «στησιμο» του προγραμματος. Πρωτη ερωτηση το ονομα της εταιρειας. Στη συνεχεια χρειαζεται να του δωσεις το περιβαλλον οπου θα δουλεψει το προγραμμα, δηλαδη 512K ή 1040K, ενα ή δυο drives των 360 ή των 720K ή ακομα (αν εχετε) hard disk. Μετα πρεπει να καθοριστει το ειδος του εκτυπωτη που ειναι συνδεδεμενος, δηλαδη 7-bit ή 8-bit, EPSON compatible ή αλλο. Το πιο

σημαντικό ειναι η θεση που βρισκονται οι ελληνικοι χαρακτηρες του εκτυπωτη σας, ειναι δηλαδη σε IBM format ή κατι αλλο. Με τον τροπο αυτο αξιοποιειται πληρως καθε εκτυπωτης της αγορας. Το προγραμμα αναλαμβανει να στελνει απο μονο του τους καταλληλους κωδικες, ωστε η εκτυπωση να ειναι αυτη που εσεις ζητησατε. Ακομα, αν καποια στιγμη ζητησετε μια εκτυπωση και ο εκτυπωτης δεν εχει συνδεθει ή δεν ειναι on-line, τοτε ανοιγει ενα παραθυρο στην οθονη που σας ενημερωνει για το τι ακριβως συμβαινει. Οσοι απο εσας ασχολοθηκαν με προγραμματισμο σε επιπεδο γλωσσας μηχανης ξερουν ποσα ξενυχτια χρειαζεται αυτη η διαδικασια.

Μετα πρεπει να πληκτρολογηθει ο αριθμος των λογαριασμων και των ημερολογιακων εγγραφων που υπολογιζετε οτι χρειαζονται για την συγκεκριμενη εταιρεια. Με ενα disk drive των 360K, μπορειτε να εχετε 200 λογαριασμους και 5500 ημερολογιακες εγγραφες, ενω σε ενα drive των 720K, 700 λογαριασμους και 10500 ημερολογιακες εγγραφες.

Για τον κωδικο καθε ειδους εχετε 14 χαρακτηρες, 42 για την περιγραφη του ειδους και 25 για την αιτιολογια του παραστατικου. Μολις τελειωσετε τα παραπανω, βαζετε τον δισκο οπου θα δημιουργηθουν τα αρχεια. Αν οι εκτιμησεις σας για τα νουμερα που δωσατε δεν ηταν σωστες, μπορειτε ανα πασα στιγμη να τις αλλαξετε, χωρις να χαλασουν οι λογαριασμοι που εχετε ηδη δημιουργησει, αρκει να μην υπερβειτε το μεγιστο που αναφεραμε προηγουμενως.

Αν προβληματιζεστε πως χωρουν τοσοι λογαριασμοι σε ενα δισκο των 360K, η απαντηση ειναι απλη. Πρωτα, δυναμικη οργανωση

KAT' EY@EIAN ΣΤΗΝ ΚΟΡ

Οι μοναδικές δυνατότητες που προσφέρει σαν HARDWARE και τα προγράμματα που έχουν κυκλοφορήσει από 60 και πλέον διε-

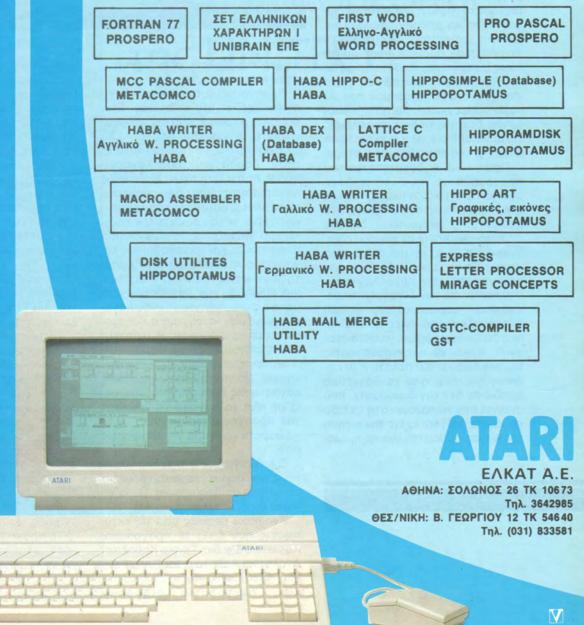


θνείς εταιρίες SOFTWARE τοπο-θετούν το 520 ST στην κορυφή της πυραμίδας των PERSONAL COMPUTER.

ΤΟ 520 ST αντιμετωπίζει τις λειτουργίες ενός γραφείου που εξυπηρετεί με προγράμματα εφαρμογών και με αρχεία ταχείας αναφοράς διαθέτοντας μεγάλη μνήμη, επεκτεταμένες δυνατότητες επικοινωνίας, τον πιο «φιλικό» τρόπο χειρισμού και όλα αυτά σ' ένα τέλειο συνδιασμό, ώστε να παρέχει στον χρήστη ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΠΟΥ ΞΕΠΕΡΝΑ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΗΣ.

Ενα σετ 520 ST περιλαμβάνει: *520 ST (68000 Motorola Microprocessor 512 K RAM, 192 K ROM) *354 SF (Disk Drive 500) *124 SM (M/A o0ovn).

Προγράμματα για τον 520 ST που διαθέτει η αντιπροσωπεία και τα εξουσιοδοτημένα καταστήματα.



των αρχειων και δευτερον κωδικοποιηση των λογαριασμων. Στη Λογιστικη, υπαρχουν λογαριασμοι και αιτιολογιες που αναφερονται (σε διαφορετικες θεσεις βεβαια), σε περισσοτερα απο ενα βιβλια. Το προγραμμα αναλαμβανει να τα κωδικοποιησει αντι να σπαταλα χωρο, επαναλαμβανοντας τα ιδια. Εδω, υλοποιειται η χρηση των βοηθητικων buffers που αναφεραμε νωριτερα.

Πριν περασουμε στις λειτουργιες του προγραμματος, πρεπει να αναφερουμε την ασφαλεια που παρεχει. Καθε νεο στοιχειο ή λογαριασμος που δημιουργειται αμεσως καταγραφεται στον δισκο, περιοριζοντας στο ελαχιστο την πιθανοτητα να χαθουν στοιχεια σε διακοπη ρευματος. Ακομα εχετε στη διαθεση σας κωδικους ασφαλειας (passwords). Καθε κωδικος δινει αναλογη προσβαση στα στοιχεια του λογαριασμου σας. Ακομα και η εγκατασταση της εφαρμογης δεχεται κωδικο ασφαλειας. ωστε να αποκλεισθει η περιπτωση αλλαγης της απο αναρμοδιο ατομο.

Ποιες ειναι οι δυνατοτητες του προγραμματος της Γενικης Λογιστικης. Πρακτικα, αντικαθιστα ολες εκεινες τις εικονες που εχουμε στο μυαλο μας, ανθρωπους δηλαδη σκυμμενους πανω σε μακροστενα, ογκωδη βιβλια, με μια σειρα απο ντοσιε διπλα τους! Η δουλεια της καταγραφης των ημερολογιακων εγγραφων και των διαφορων παραστατικων παραμενει υπο μορφη πληκτρολογησης, ολες οι υπολοιπες διαδικασιες ομως, γινονται παιχνιδι. Αρκει να πληκτρολογησεις πχ. τον κωδικο του πελατη Α (ο κωδικος φαινεται απο το λογιστικο σχεδιο αν δεν τον θυμοσαστε, που ανοιγει σαν παραθυρο στη σελιδα εργασιας σας) και εχετε την κινηση του λογαριασμου του για τις ημερο-

	SU	FIWARE	00
igitized	by	greekrcm.g	Ir

d

FT14FADE

A.A.	Κωδικός	Ονομα	Αιτιολοχία	X	ρέωση	Πίστωση
13	73-02 54-02 73-01 30-00-000 73-02 30-00-000 30-00-001 70-00-001 54-02 73-01 30-00-001 20-00-001	ΧΑΡΤΟΣΗΜΟ ΠΡΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α ΠΕΛΑΤΗΣ Α ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Β ΠΕΛΑΤΗΣ Α ΠΕΛΑΤΗΣ Α ΠΕΛΑΤΗΣ Α ΠΕΛΑΤΗΣ Α ΠΕΛΑΤΗΣ Α ΠΕΛΑΤΗΣ Β ΠΕΛΑΤΗΣ Β ΠΕΛΑΤΗΣ Β ΠΕΛΑΤΗΣ Β ΠΕΛΑΤΗΣ Β ΠΕΛΑΤΗΣ Β ΑΓΟΡΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	Πώληση υπηρεσιών Ι Πώληση υπηρεσιών Ι Πώληση υπηρεσιών Ι Πώληση υπηρεσιών Ι Πώληση υπηρεσιών Ι Πώληση υπηρεσιών Ι Πώληση είδους Β Πώληση είδους Β Πώληση υπηρεσιών Ι Πώληση υπηρεσιών Ι Αχορά είδους Α	8 8 A 2 8 8	.400.000 .000.000 400.000 240.000 100.000 500.000	1.200.000 200.000 2.000.000 400.000 220.000 20.000 100.000
14	20-00-001	NPOMH8EYTHS A	Αχορά είδους Α Σύνολο		.648.008	500.000

μηνιες που θελετε στην οθονη ή στον εκτυπωτη.

Προηγουμενα, ανεφερα το Λογιστικο σχεδιο της εταιρειας. Εκει φαινεται ο τροπος που εχετε οργανωσει το λογιστηριο σας, δηλαδη το Ενεργητικο, το Παθητικο, τα Εξοδα, Εσοδα και τους λογαριασμους Αποτελεσματων. Καθε νεος λογαριασμος που δημιουργειται προστιθεται αυτοματα στο λογιστικο σχεδιο αν του δωσετε τον κωδικο που χρειαζεται. Το προγραμμα υποστηριζει και τριτοβαθμιους λογαριασμους. Ακομα εχει τη δυνατοτητα να κανει προβολη στοιχειων για συγκριση των μεταβολων υπο μορφη ογκου κινησεως ενος λογαριασμου, σαν Ιστογραμμα και ακομα να κανει συγκριση με στοιχεια του προηγουμενου χρονου.

Μπορειτε ανα πασα στιγμη να ζητησετε εκτυπωση της λογιστικης καταστασης της εταιρειας σας, μαζι με ολα τα αντιστοιχα νουμερα του προηγουμενου χρονου, ωστε να παρετε γρηγορα τις αποφασεις σας.

Ο Ισολογισμος στο τελος του ετους, που απαιτει τεραστια δουλεια με καποια αριθμομηχανη, τωρα γινεται διαδικασια πανευκολη.

Αναφερώ μερικες απο τις εκτυπωσεις που δινει το προγραμμα: Λογιστικο Σχεδιο, Γενικο Καθολικο, Αναλυτικο Καθολικο, Ισοζυγιο Γενικου Καθολικου, Ισοζυγιο Αναλυτικων, Ημερολογιο Διαφορων Πραξεων, Λογιστικη κατασταση της ημερας, Αναλυση Εσοδων — Εξοδων, Ημερολογιο Ταμειου, Κινηση του λογαριασμου ενος πελατη, Ισολογισμο και οι εκτυπωσεις που θα μπορουσα να παρω δεν εξαντληθηκαν...

Επειδη οι εικονες μιλουν απο μονες τους, μπορειτε να παρετε μια ιδεα της ποιοτητας της δουλειας των δημιουργων του προγραμματος, απο τα slides που συνοδευουν την παρουσιαση. Παρολο οτι αυτοι ανηκουν σε αλλο χωρο απο της λογιστικης (ειναι και οι δυο ηλεκτρολογοι—μηχανολογοι) καταφεραν να υλοποιησουν ενα προγραμμα Γενικης Λογιστικης 100% λειτουργικο για τον χρηστη.

Το πιο σημαντικο βεβαια στοιχειο του προγραμματος ειναι η πληρης αξιοποιηση των δυνατοτητων του λειτουργικου συστηματος του Atari ST, που επετευχθη με 7 μηνες δουλειας του Αγγελου Τσιντερη και του Δημητρη Σιμου της ΑΧΟΝ COMPUTER INC και βασιζεται στις μεταπτυχιακες σπουδες τους πανω στον μικροεπεξεργαστη 68000.

Ετσι ισως δικαιολογειται και η επιλογη της γλωσσας Forth, μιας γλωσσας που απευθυνεται σε τεχνικους.

Το προγραμμα συνοδευεται απο ενα εγχειριδιο 122 σελιδων και η τιμη του ειναι 65.000δρχ.

Ντινος Ξανθοπουλος

Η ΓΝΩΜΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Το πακετο — REAL ESTATE AGENCY — αναπτυχθηκε απο την UNITECH ABEE για να καλυψει πληρως τις αναγκες των κτηματομεσιτικων γραφειων.

Κυρια πλεονεκτηματα του ειναι:

 Η ευκολια χρησης του, απο ατομα που δεν εχουν προηγουμενη εμπειρια σε Η/Υ.

 Η συνεχης βελτιωση του πακετου βασει των νεων αναγκων που παρουσιαζονται στα κτηματομεσιτικα γραφεια.

(Σημειωση: Ολες οι νεες εκδοσεις του πακετου παρεχονται δωρεαν στους πελατες που ηδη το χρησιμοποιουν).

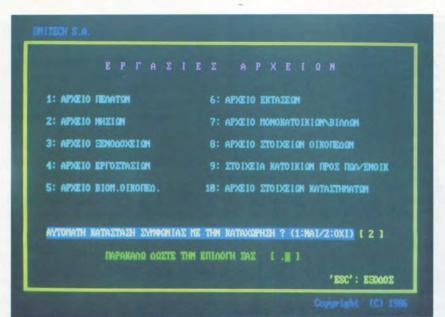
 Η μεταφορα του πακετου σε MULTIUSER περιβαλλον (XENIX UNIX η δικτυα LAN) χωρις καμμια απολυτως, τροποποιηση των προγραμματων (compilation με ειδικο compiler).

— Κατα την διαρκεια της εισαγωγης ενος νεου ακινητου βρισκονται αυτοματα ολοι οι ηδη καταχωρημενοι πελατες που ικανοποιουνται απο τα στοιχεια και τις προϋποθεσεις του ακινητου αυτου. Το ιδιο συμβαινει και κατα την εισαγωγη των πελατων, πραγμα που σημαινει οτι βρισκονται αυτοματα ολα τα ακινητα που καλυπτουν τις απαιτησεις τους.

Ιδιαιτερη εμφαση θα πρεπει να δοθει στο γεγονος οτι η UNITECH υποστηριζει πληρως τους χρηστες των προγραμματων της, τοσο στα αρχικα σταδια εκπαιδευσης τους, οσο και κατα την διαρκεια χρησης τους.

Real Estate Agency «Ο κτηματομεσίτης» της UNITECH

Real Estate Agency



ETOΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ : 1975 1:ΠΩΛΗ2Η/2:ENOIKIA2H: 2 EMBAG. NTIENATOΣ : 00,300 m ² OPO00Σ : -1 ec ENOIKIO 50000 EIEDOHNA : 030.00 x IEPIFAMH EDI THΣ IN. AHEPIKHΣ MONOΣ : -2 ATTIENE IEPIGNAH -5 IN AHEPIKHΣ XAPAK.OIKOΠ: 1 CONIAKO TOTOGEEIA -50,000 API0. ENTONE TOTOGEEIA -50,000 API0. ENTONE SUBTONE 20- API0. ENTONE API0. ENTONE API0. ENTONE COLEYOMEN -50,000 API0. ENTONE BAPOOYNAKHE API0. ENDINH -50,000 API0. ENTONE BAPOOYNAKHE KYPIAKOE B623952- ADIEYOMEN API0. API0. B623952- API0. B623952- B10IOKTHTHE B3/12/86 FD:ENDM PU: FPOHF F2:010P F3:01AFP. F4:EYMEGN. F18:KATAX. F9:KA0.060M ESC:E31 FD:ENDM PU: FPOHF F2:010P F3:01AFP. F4:EYMEGN. F18:KATAX. F9:KA0.060M ESC:E31		KODINOE ANIMHTOY	артниата н" Графеіа Проб Полнен н" Enoikiaeh : — 2891 олеуо.akin.: Патнејен 178-
ПЕРІОХН : 5 П. АНЕРІХНХ ХАРАК. ОТКОП: 1 ГРИТАКО TODOBEZIA :		ENBAG. KTI2NATOZ ENGIKIO DEPICPANH	: 68,388 m ² ΟΡΟΦΟΣ : -1 ec :50800 ΕΙΣΟΟΗΜΑ : 638.68 × : ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΟ. ΑΜΕΡΙΧΗΣ
TEATINH :		TOTOGESIA APIO, GAKENOY	:5 ΠΛ.ΑΜΕΡΙΧΗΣ ΧΑΡΑΚ.ΟΙΚΟΠ: 1 ΓΩΝΙΑΚΟ : : Α300
NAPATHPHEEIE : PD:ENDM PU:NPOHF F2:010P F3:01AFP, F4:EXMMON, F18:KATAX, F9:KA0.000N ESC:E3		TEATION TIME IATOKTETEE ATEYSYN 2H	:
		NAPATHPHZEIZ	
TEVENIT IT TO INTITUTE BULL THAT ANTIDALITOR	F		10xh ?? To akinhto ayto exei hah kataxaphgei

UNITECH, ενα νεο ονομα στη συνεχως εξελισσομενη αγορα των μικρουπολογιστων, δραστηριοποιειται τοσο στον τομεα του hardware, προωθωντας μηχανες υψηλων προδιαγραφων, οσο και στο χωρο του software, αναπτυσσοντας εφαρμογες προσαρμοσμενες στις αναγκες των πελατων της.

Στα ετοιμα «πακετα» που εχει να

επιδειξει, περιλαμβανονται και προγραμματα περισσοτερο εξειδικευμενα, σαν το Real Estate Agency, που διαλεξαμε για τουτη την παρουσιαση.

Το θεμα που πραγματευεται ειvaι σιγουρα πρωτοτυπο και ξεφευγει (επιτελους!) απο τις κλασσικες εφαρμογες διαχειρισης αρχειων και εμπορικων κυκλωματων.

Το πακετο «Real Estate Agency»

αποτελει μια τετοια κινηση και απευθυνεται στο χωρο των κτηματομεσιτων, δημιουργηθηκε δε τον Ιουνιο του 1986, αφου προηγηθηκε μια αξιολογη ερευνα αγορας.

ΓΝΩΡΙΜΙΑ με το πακετο—ΜΙΑ ΠΡΩ-ΤΗ ΜΑΤΙΑ

Το πακετο REAL ESTATE AGEN-CY σχεδιαστηκε με στοχο την πληρη μηχανογραφηση των πολυαριθμων εργασιων των μεσιτικων γραφειων, τα οποια συνηθως οδηγουνται σε μια χαωδη γραφειοκρατεια που επισημανθηκε και μελετηθηκε απο την UNITECH. Το αποτελεσμα ηταν ενα προγραμμα που με δυο λογια τηρει αρχεια Πελατων και Ακινητων με δυνατοτητα συγκρισης των πληροφοριων τους για την περιπτωση ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ και επι πλεον κραταει ΤΑΜΕΙΟ με συνολα μηνων και ετους. Τα πραγματα βεβαια δεν ειναι τοσο απλοικα. Η εφαρμογη καλυπτει ολες τις πτυχες του αντικειμενου της και ειδικωτερα: δινει τη δυνατοτητα αυτοματης εκτυπωσης καταστασης ακινητων που πληρουν τις απαιτησεις συγκεκριμενων πελατων τη στιγμη της καταχωρησης τους και αντιστροφα, καταστασης πελατων που ικανοποιουνται απο καποιο ακινητο.

παρεχει την ευκολια κωδικοποιησης των ΝΟΜΩΝ, ΠΕΡΙΟΧΩΝ, ΤΥ-ΠΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ-ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ, ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ.
εκδιδει καταστασεις των ΠΕΛΑ-ΤΩΝ με τρεις διαφορετικους τροπους (α) κατα κωδικο (β) κατα ονομ/μο (γ) κατα επαγγελμα και των ΑΚΙΝΗΤΩΝ επισης (α) κατα κωδικο (β) κατα περιοχη (γ) κατα νομο.
μπορει να «φερνει» στην οθονη

συγκεκριμενα ακινητα, βασει στοιχειων τους.

 δινει εκτυπωσεις ολων των BOH-ΘΗΤΙΚΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ.

 κρατα σημειωσεις κατα ημερομηνια για ευκολια του χρηστη, μεσω του ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ.

 παρεχει τη δυνατοτητα εκτυπωσης των ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ ακινητών κατα περιοχη και

περιλαμβανει ΔΙΕΥΘΥΝ ΣΙΟΓΡΑΦΟ.

Η χρηση password ειναι μετρο προστασιας των στοιχειων που τηρουνται απο το προγραμμα και απαιτειται η εισαγωγη του: στο ξεκινημα, κατα την εισαγωγη στις Βοηθη-

Real Estate Agency

τικες Εργασιες, στις Εργασιες Ταμειου και στο Ημερολογιο. HARDWARE/SOFTWARE

Η εφαρμογη εχει αναπτυχθει σε ZIM Database, μια database υψηλων προδιαγραφων, που ειναι μαλλον αγνωστη στον ελληνικο χωρο, εχει ομως μερικες πολυ ενδιαφερουσες ιδιοτητες:

—Δυνατοτητα relation μεταξυ των αρχειων, συσχετιζει δηλαδη τις πληροφοριες, τις περιεχομενες στα αρχεια.

-Χρηση text screen editor για σχεδιαση οθονων, οπου οριζεται πως θα γινει η προσπελαση κλπ. και... -Δυνατοτητα να «τρεξει» κατω απο MS/DOS, XENIX, UNIX, ακομα και NETWORK(!) με τους αντιστοιχους compilers, πραγμα που σημαινει πως και το συγκεκριμενο πακετο, με μικρη σχετικα διαδικασια μετατροπης, μπορει να «τρεξει» σε οποιοδηποτε απο τα πιο πανω συστηματα, εκμεταλλευομενο τις εντυπωσιακες τους δυνατοτητες σε Multi-User/Multi-Tasking περιβαλλον εργασιας

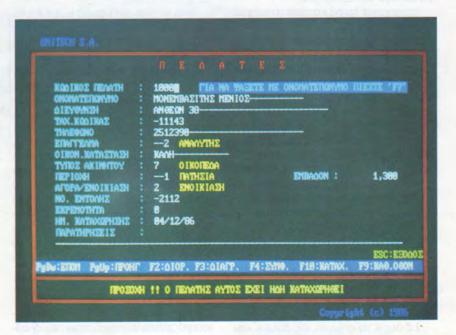
Η ελαχιστη απαιτηση σε hardware ειναι 512K βασικη μνημη και σκληρος δισκος των 10MB, σσο για την αντιστοιχη χωρητικοτητα των αρχειων, σε γενικες γραμμες ειναι 2000 Πελατες και 15000 Ακινητα. Αυτες οι ποσοτητες αυξομειωνονται αναλογα με τις εκαστοτε αναγκες: καποιος που εχει μονο 1000 Πελατες θα εχει σημαντικη αυξηση χωρητικοτητας, οσον αφορα τα ακινητα που διαχειριζεται.

Τα αρχεια που χρησιμοποιει το προγραμμα ειναι 10 κυρια και 4 βοηθητικα και, οπως επισημαναμε προηγουμενα, δινεται η δυνατοτητα συσχετισης των στοιχειων τους ανα πασα στιγμη.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ

Ξεκινωντας ειναι απαραιτητη, οπως ειπαμε, η εισαγωγη κωδικου για την «προσβαση» στο προγραμμα. Το password αυτο μπορει ο χρηστης να το αλλαξει και σε περιπτωση περισσοτερων του ενος σταθμων εργασιας, καθε χρηστης έχει

have the side	EYNODNIA HEAATH / AKINHTOY
ETO DAS LA TEM KOLIKOZ TEMA OLISYOWIZH THADDANO ETIATTEANA TEP 1004 TYTOZ AKINHT AP 161. ENTOA	H :1 ΟΝΟΝΑΤΕΠΩΝΥΝΟ : ΝΟΝΕΝΒΑΣΙΤΗΣ ΜΕΝΙΟΣ : ΑΝΘΕΩΝ 38 : 6478333 ΤΡΑΧ.ΚΩΟΙΚΑΣ : 1111 : 1 ΠΡΟΓΡΑΝΝΑΤΙΣΤΗΣ ΕΝΒΑΔΟΝ : 1,368 : 2 ΚΑΛΑΝΑΚΙ ΝΥ : 1 ΝΗΣΙΑ ΑΓΟΡΑ/ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ:
<u>ETOIXEIA AKI</u> KODIKOZ AKIN EMBAGO AKINH APIGM. GAJERO TOMOZ ENTONH TINH	170Y :288 ΗΜΕΡΟΝ.ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ : 83/12/86 10Y : 1,388 / :
	TIA ENNIGINIA F9 : ANYPOEN ESC : E3000E



βεβαια το δικο του password. Η πρωτη οθονη που εμφανιζεται, παραπεμπει σε επτα ειδη εργασιων:

- (1) Εργασιες αρχειων
- (2) Εκτυπωσεις
- (3) Ταμειο
- (4) Ημερολογιο
- (5) Συμφωνια Πελατη-Ακινητου
- (6) Βοηθητικες Εργασιες
- (7) Επιλογη Ακινητου βασει στοιχειων

Πριν προχωρησουμε στα «ενδοτερα» του προγραμματος, θα επισημανουμε την μεγαλη φιλικοτητα του προς τον χρηστη, με την εμφανιση μηνυματων στην οθονη καθε στιγμη, με διαδοχικα μενου, με δυνατοτητα χρησης των Cursor keys και των FUNCTION keys κυριως, οπως θα δουμε και στη συνεχεια, ετσι που θαλεγε κανεις πως το manual περιττευει!! Ας περασουμε τωρα σε μια πιο λεπτομερειακη ερευνα των χαρακτηριστικών του πακετου:

(1) Εργασιες αρχειων

Κανουμε την επιλογη και βλεπουμε στην οθονη μας αμεσως τα δεκα (10) αρχεια που προβλεπει το προγραμμα: ΑΡΧΕΙΟ ΠΕΛΑΤΩΝ, ΝΗ-ΣΙΩΝ, ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ, ΕΡΓΟΣΤΑ-ΣΙΩΝ/ΦΑΡΜΩΝ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ, ΕΚΤΑΣΕΩΝ, ΜΟΝΟ-ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ/ΒΙΛΛΩΝ, ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ, ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΤΟΙ-ΚΙΩΝ προς ΠΩΛΗΣΗ/ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ, ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ.

Εδω υπαρχει η δυνατοτητα επιλογης αυτοματης εκτυπωσης των πελατών που ικανοποιουνται απο τα στοιχεια του ακινητου και αντιστοιχα των ακινητών που πληρουν τις απαιτησεις ενός πελατη, αμέσως μετα την καταχώρηση.

Υπαρχουν τωρα καποια στοιχεια στην περιπτωση των ακινητων που ο μεσιτης θα προτιμουσε (!) πιθανον να τα εχει μονον αυτος στη διαθεση του, οπως: Αρχικη Τιμη, Ιδιοκτητης, Τηλεφωνο, Διευθυνση, Ημερομηνια Καταχωρησης και Παρατηρησεις. Πριν γινει λοιπον η επιλογη αρχειου, το πληκτρο F1 δινει αυτη τη δυνατοτητα, «κρυβει» δηλαδη τα στοιχεια αυτα απο την «καρτελλα« του ακινητου που θα εμφανιστει. Ωστοσο αυτο μπορει να «αναιρεθει« με το πληκτρο F7, οποτε θα γινουν ορατα τα στοιχεια και μαλιστα με γραμματα highlight (βλ. αντιστοιχη οθονη).

Περνωντας στο ΑΡΧΕΙΟ ΠΕΛΑ-ΤΩΝ, η αναζητηση καποιου συγκεκριμενου πελατη μπορει να γινει ειτε με τον κωδικο ειτε με το ονοματεπωνυμο.

Σε αυτο το σημειο, ας δουμε και τη λειτουργια ωρισμενων πληκτρων που λεγαμε προηγουμενα οτι χαριζουν τοση φιλικοτητα στο πακετο (η ερμηνεια αυτων των λειτουργιων φαινεται στο κατω μερος της οθονης καθε στιγμη, για ευκολια):

Page Up, Page Down: μετακινηση στην προηγουμενη ή στην επομενη καταχωρηση απο αυτη που βλεπουμε στην οθονη.

F2: διορθωσή σε συνδυασμο με τα Arrow keys.

F3: διαγραφη της καταχωρησης που υπαρχει στην οθονη.

F4: εκτυπωση των πελατων που ικα-

νοποιουνται απο τα στοιχεια του ακινητου.

F5: εισαγωγη του ΝΟΜΟΥ, ΠΕΡΙΟ-ΧΗΣ ή αλλων κωδικοποιημενων στοιχειων που μας διαφευγει ο κωδικος τους, με το ονομα τους.F9: καθαρισμα οθονης (για καινουρ-

για καταχωρηση πχ.) F10: επικυρωση καταχωρησης. Εδω,

αν ζητηθηκε αυτοματη κατασταση συμφωνιας, εκτυπωνονται αυτοματα ολα τα ακινητα που τα στοιχεια τους ικανοποιουν συγκεκριμενους πελατες και το αντιστροφο.

Για ολα τα υπολοιπα ΑΡΧΕΙΑ ΑΚΙ-ΝΗΤΩΝ (Νησιων, Ξενοδοχειων κλπ.) ισχυουν τα ιδια, απλως διαφοροποιουνται τα στοιχεια που κρατουνται, κατα περιπτωση. (Ριξτε μια ματια στις οθονες που παρεμβαλλονται).

(2) Εκτυπωσεις

Απο το αρχικο μενου αυτη η επιλογη, μας περναει στις εκτυπωσεις ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ, ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΚΙ-ΝΗΤΩΝ και ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΓΡΑΦΟΥ.

Το Πελατολογιο μπορει να εκδοθει κατα ονομα, κωδικο ή επαγγελμα και μαλιστα με δυνατοτητα επιλογης «ευρους» πελατων: απο...Α εως...Γ για παραδειγμα ή απο...1 εως...40.

Με αντιστοιχο τροπο γινονται και οι εκτυπωσεις Στοιχειων Ακινητων (που εδω μπορει να ειναι ειτε κατα κωδικο ειτε κατα περιοχη ειτε κατα νομο) καθως επισης και του Διευθυνσιογραφου, αφου σε αυτη την περιπτωση τοποθετηθει πρωτα το καταλληλο χαρτι (με ετικεττες) στον εκτυπωτη.

(3) **Ταμειο**

Η επιλογη αυτη οδηγει στο προγραμμα Εσοδων—Εξοδων του πακετου, οπου καταχωρουνται, διορθωνονται, διαγραφονται, εμφανιζονται και εκτυπωνονται οι εγγραφες του Ταμειου, δινονται τα ΣΥ-ΝΟΛΑ ΜΗΝΩΝ και γινεται κλεισιμο ετους. Δυνατοτητα μετατροπης ακομα και των συνολων (...). Τα Function keys λειτουργουν και εδω. (4) Ημερολογιο

Λειτουργει σαν σημειωματαριο και περιλαμβανει τις ευκολιες ολων των προηγουμενων επιλογων (εμφανιση, εκτυπωση κλπ.).

Τοσο στις εργασιες του Ταμειου, οσο και σε αυτην εδω την περιπτωση του Ημερολογιου, θυμιζουμε την υπαρξη «κωδικου προσβασης» στα προγραμματα καθως επισης και τη δυνατοτητα μηδενισμου τους ανα πασα στιγμη.

(5) ΣΥΜΦΩΝΙΑ Πελατη-Ακινητου

Εργασια που επιτρεπει την επιβλεψη των στοιχειων του πελατη και του ακινητου στην **ιδια** οθονη και στη συνεχεια την επικυρωση ή ακυρωση της συμφωνιας. Σε περιπτωση επικυρωσης καταγραφονται τα στοιχεια του ακινητου στο αρχειο πωληθεντων ακινητων, γινεται διαγραφη απο το αντιστοιχο αρχειο (Οικοπεδων, Κατοικιων κλπ.) και εισαγεται κωδικος εκκρεμοτητας στον πελατη.

(6) Βοηθητικες Εργασιες

Αυτες συνοψιζονται στα εξης: συντηρηση Βοηθητικων αρχειων (αρχεια με κωδικους των Επαγγελματων, Προτιμησεων, Περιοχων, Τυπων Ακινητων και Νομων),τα οποια, μαλιστα εμφανιζονται σε «παραθυρο», δυνατοτητα αλλαγης password, εκτυπωση βοηθητικων apχειων, εκκαθαριση αρχειου πωληθεντων ακινητων ανα περιοχη και τελος η δυνατοτητα τηρησης αντιγραφων των αρχειων της εφαρμογης, χωρις να χρειαστει να βγει ο χρηστης σε περιβαλλον λειτουργικου συστηματος, δυνατοτητα που θα ανακουφισει τους υποψηφιους αγοραστες του πακετου, οσους τουλαχιστον ξερουν απο τι κουραστικη διαδικασια απαλλασσει το «αυтоµато back-up».

(7) Επιλογη Ακινητων βασει Στοιχειων

Μια απο τις πιο λειτουργικες «στιγμες» του πακετου, αφου επιτρεπει την αναζητηση ακινητου βασει στοιχειων του οπως: ΤΥΠΟΣ ΑΚΙ-ΝΗΤΟΥ, ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΤΙΠΑΡΟΧΗΣ (αναφερεται στα οικοπεδα), ΠΕΡΙΟ-ΧΗ, ΕΜΒΑΔΟΝ οπου εχουμε τη δυνατοτητα να ζητησουμε για παραδειγμα, τα ακινητα που υπαρχουν σε καποια περιοχη, ανεξαρτητως του εμβαδου τους (πληκτρολογωντας 0 στο πεδιο Εμβαδον) και μαλιστα υπαρχει παλι η δυνατοτητα «αποκρυψης» καποιων στοιχειων του (πληκτρα F1 και F7).

Πρεπει τελος να υπογραμμισουμε τη δυνατοτητα εκτυπωσης σε χαρτι ολων των «οθονων» με ενα πληκτρο (hard copy), καθως και την ασφαλεια που παρεχει η εφαρμογη

θα αγοράζατε χαβιάρι από τη λαϊκή;...

Να κάτι που αξίζει να σκεφτείτε, αν έχετε αποφασίσει να προχωρήσετε σε μια επένδυση τόσο σοβαρή, όσο η μηχανογράφηση της επιχείρησής σας.

Το να αγοράσετε έναν computer, είναι απλό.

Το δύσκολο, είναι να εξασφαλίσετε συνεχές ενδιαφέρον και πλήρη υποστήριξη - σε service, οργάνωση και εκπαίδευση του προσωπικού σας - μετά την αγορά.

Αν, λοιπόν, το πρώτο που ζητάτε από μια μηχανογράφηση είναι... οι σωστοί άνθρωποι που θα σας την προμηθεύσουν, εμείς σας παρουσιάζουμε: Τους εαυτούς μας: Μια δυναμική, άριστα οργανωμένη εταιρία που απασχολεί 20 περίπου συνεργάτες. Όλοι, νέοι και γεμάτοι κέφι για σωστή δουλειά! - αλλά και θαυμάσια καταρτισμένοι, με εξειδικευμένες γνώσεις και πείρα.

Το χώρο μας: Ένας ολόκληρος όροφος υπερσύγχρονων, πλήρως εξοπλισμένων γραφείων. Εκτός από τα προϊόντα μας, στεγάζει και ειδικούς χώρους για Εκπαιδευτικά Σεμινάρια των πελατών μας.

Τα προϊόντα μας: Παρέχουμε Πλήρεις Υπηρεσίες στον τομέα μηχανογράφησης - από τή μελέτη και εκπαίδευση, μέχρι τον εξοπλισμό σε Υλικό (Hardware), τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη Λογισμικού (Software) και την υποστήριξη. Διαθέτουμε σειρά ετοίμων εφαρμογών (Εμπορικό Κύκλωμα, Ανταλλακτικά, Service κ.τ.λ.), με τη δυνατότητα λειτουργίας σε έναν ή πολλούς σταθμούς εργασίας. Ειδικά στο χώρο των Personal Computers, διαθέτουμε τη σειρά PRISMA P.C. που συναρμολογούνται και δοκιμάζονται στην Αμερική αποκλειστικά για την "epsilon".

...Και τη φιλοσοφία μας!

Σας πουλάμε αυτό ακριβώς που χρειάζεστε! Διερευνούμε τις ανάγκες σας, προτείνουμε, δημιουργούμε και συνεχώς βελτιώνουμε, προϊόντα προσαρμοσμένα στις συγκεκριμένες απαιτήσεις της επιχείρησής σας.

epsilon

systems and software Co. Ltd.

50, Kifissias av., 151 25 Maroussi, Tel. 6845 903/4/5/6, Tlx.: 21-8798

Real Estate Agency

INTEDY 3.4.	I WITTECH A.E.
BOHOHTIKES EPFASIES 1: ENNTHMEN BOHOHTIKON APASION 2: AAAATH << 3: EKTYTROPH B 4: EKAAAPIEN 5: EKTYTROPH R 6: ANTIITANA BOHOHTIKE EPFASIES 5: FORMA ETHAANAKINATON 5: NORMA ETHAANAKINATON 5: NORMA	SYNORA RHNOM TAREJOY EISTRASIS Overage INVORTOS 215,523,334 Overage NATION 215,523,334 Overage INVORTOS 8 8 INVORTOS 8 8 INVORTOS 259,668 128,666 OKTORFIOS 38,666 128,666 NOTUPIOS 38,666 128,666 OKTORFIOS 128,666 128,666 OKTORFIOS 128,666 8 OKTORFIOS 128,666 128,666 OKTORFIOS 128,666 128,666 OKTORFIOS 128,666 128,666
Copyoright (c) 1986	DOZTE (ESC) FIA TEND

απο αποψη απωλειας ή μη, των στοιχειων σε περιπτωση διακοπης ρευματος, μια και εχει την «κατασκευαστικη» ιδιοτητα να περναει κατ' ευθειαν στο αρχειο του δισκου τις εγγραφες, χωρις να μενουν αυτες σε καποια «προσωρινη» περιοχη μνημης. Το αποτελεσμα ειναι οτι σε περιπτωση διακοπης ρευματος χανουμε μονο την τελευταια εγγραφη και μονο αν δεν εχει προλαβει να επικυρωθει η καταχωρηση.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ του πακετου—ΜΙΑ ΚΡΙΤΙΚΗ ΜΑΤΙΑ

Η «ξεναγηση» μας στο REAL ESTATE AGENCY εγινε στα γραφεια της Unitech σε εναν PC με Enhanced Graphics Adapter (καρτα EGA:) και εγχρωμο monitor και πρεπει να ομολογησουμε οτι ηταν ιδιαιτερα ελκυστικο σε παρουσιαση.

Ενα πακετο απολυτα εξειδικευμενο στον τομεα του, με προνοια για τις καθε ειδους αναγκες του αγοραστικου κοινου στο οποιο απευθυνεται. Ευκολη εγκατασταση του πακετου, συσχετιζομενα αρχεια για πλουσια ή επιλεκτικη συλλογη πληροφοριων, απλο στην κατασκευη και την χρηση, γρηγορη αποδοχη και εκτελεση των εντολων, προσεγμενα μενου, ειναι μερικα «σημεια» του.

Η εταιρεια απο την πλευρα της, παρεχει πληρη υποστηριξη στο πακετο, οργανωνοντας σεμιναρια που θα καθοδογησουν τον μελλοντικο χειριστη στην εξοικειωση με τις βοηθητικες εργασιες ή ο,τι αλλο τον προβληματιζει. Η φιλικοτητα και η ευχρηστια του πακετου με το μικρο «manual» στις οθονες του εκαναν αμυδρη οποιαδηποτε απαιτηση μας για καλυτερη τεκμηριωση. Παντως υπαρχει ενα αρκετα καλο εγχειριδιο οδηγιων, με σχεδιαγραμματα ολων των οθονων του προγραμματος και κατανοητη περιγραφη ολων των εργασιων. Καλο θα ηταν βεβαια να περιεχει και καποια υποδειγματα εκτυπωσεων (που ομως, η αληθεια ειναι, δεν ειναι ιδιαιτερα εξυπηρετικες, απο αποψη «εποπτικης» διαταξης των στοιχειων).

Ενα σημειο της ιστοριας που γεννα επιφυλαξεις ειναι η απαιτηση του σε hardware (512K RAM & 10Mb hard disk το ελαχιστο). Το κινητρο της καλης του τιμης αποδυναμωνεται απο αυτο το λογο. Ας μην ξεχναμε ομως τις μεγαλες χωρητικοτητες (2000 Πελατες, 15000 Ακινητα) που καλυπτει αυτο το hardware, χωρητικοτητες που δειχνουν αρκετες για οποιοδηποτε κτηματομεσιτικο γραφειο.

Η ελλειψη της δυνατοτητας Restore και επισης της επιλογης αυτοματης αναδιαταξης αρχειων/indexes σε περιπτωση προβληματων σε αυτο το επιπεδο, αναπληρωνονται μεν απο την εταιρεια που αναλαμβανει καθε ευθυνη, ειναι ομως ελλειψεις.

Μια εξελιξη του πακετου ετοιμαζεται απο ο,τι πληροφορηθηκαμε που θα προσαρμοσει το πακετο στην νεα version της ZIM Database που ηρθε και προκειται να βελτιωσει, μας ειπαν οι υπευθυνοι, τις ταχυτητες λειτουργιας καθως και αλλα στοιχεια σε καθαρα τεχνικο επιπεδο. Σε γενικες γραμμες παντως η αξιοπιστια και λειτουργικοτητα του, η ελκυστικη για το ειδος τιμη (180.000δρχ.) και η υποστηριξη που προσφερει η εταιρεια, αποτελουν σοβαρη υποθηκη για την καταξιωση του πακετου στην αγορα.

Κατερινα Παπαχριστοπουλου

SOFTWARE... 92



«Για κάθε πρόβλημα υπάρχει μια λύση... Multitech»

3

3

9

-

MAK MPI ZHE ADM RTEJING

3

Η σωστή οργάνωση της δουλειάς σας,είναι ένα μεγάλο πρόβλημα και κάθε πρόβλημα απαιτεί μία υπεύθυνη λύση.

Η UNITECH προσφέρει μοναδική λύση συνδυάζοντας τα παγκοσμίως γνωστά συστήματα μικροϋπολογιστών της Multitech με μια σειρά προγραμμάτων προσαρμοσμένα στις ανάγκες του κάθε επαγγελματία σε απίστευτα χαμηλό κόστος.

Με πρωταρχικό στόχο την ολοκληρωμένη λύση, η UNITECH με το μεγάλο επιτελείο επιστημόνων και τεχνικών είναι έτοιμη να προσφέρει ακόμη πλήρη εκπαίδευση μετά την αγορά του συστήματος και υψηλής ποιότητας τεχνική υποστήριξη.

Η μεγάλη οικογένεια της Multitech αποτελείται από: POPULAR 500: Απόλυτα συμβατό με τον IBM* PC/XT στα 4,77 MHz. PLUS 700: Μεγαλύτερη ταχύτητα (8 MHz) και 100% συμβατότητα. ACCEL 900: Συμβατός με τον IBM-AT αλλά με συχνότητα λειτουργίας 10 MHz.



πληροφοριακό σύστημα κέντρου υγείας

Η ΓΝΩΜΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Το Ιατρικο Πακετο Προγραμματων «ΔΙΑΓΝΩΣΗ», εχει σα στοχο την αρτια οργανωση και πληρη αξιοποιηση του εμψυχου και μηχανικου δυναμικου μιας Διαγνωστικη Μοναδας, σε συνδυασμο με την αλανθαστη και ολοκληρωμενη παροχη υπηρεσιων προς τους πελατες, ειτε προκειται για ασφαλιστικα Ταμεια ειτε για μεμονωμενους ασθενεις, με αποτελεσμα την αυξηση της παραγωγικοτητας της Μοναδας.

Η PROMPT AEBE, απο το 1978 που λειτουργει σαν Εταιρια Καταρτισμου Προγραμματων, εχει παντοτε σαν αρχη την υποστηριξη των πελατων της με προγραμματα λειτουργικα και ολοκληρωμενα. Αυτη ηταν η κυριαρχη σκεψη κατα το σχεδιασμο και την πραγματοποιηση της εφαρμογης αυτης.

Ειναι γνωστο οτι μια Διαγνωστικη Μοναδα, εχει ενα μεγαλο κυκλο εργασιων, οι οποιες πρεπει να διεξαγονται, και να παρακολουθουνται «κατα γραμμα» και αλανθαστα. Η παροχη υπηρεσιων σε μεγαλο αριθμο ασθενων και η γραφειοκρατια που ακολουθει τις υπηρεσιες αυτες, καθως και το γεγονος οτι οι εξετασεις αυτες πρεπει να καταγραφονται επακριβως και λεπτομερως, καθως και να καταχωρουντια, με πληρη στοιχεια και για την επιστομονικη αλλα και για τη Διοικητικη (οικονομικη) ρυθμιση, δημιουργουν παντοτε ενα μεγαλο προβλημα το οποιο δυσκολα μπορει να λυθει, ακομη και με τη χρησιμοποιηση πολυαριθμου προσωπικου, η οποια ομως δεν μπορει να αποκλισει τα λαθη με ολες τις γνωστες συνεπειες τους. Το πακετο προγραμματων «Διαγνωση», κατωθρωσε να απαλλαξει τις

Διαγνωστικες Μοναδες απο τα προβληματα αυτα.

Με τον ερχομο του ασθενους, τα στοιχεια του καταχωρουνται στον Η/Υ, ο οποιος κραταει ολες τις λεπτομερειες που ειναι απαραιτητες, ωστε στο τελος, να εχουμε πληρη τα στοιχεια που ειναι αναγκαια τοσο για τη ρυθμιση οικονομικων σχεσεων (εσωτερικα, με διαφορα Ταμεια και Εφορια), οσο και των επιστημονικων εργασιων. Δηλαδη πληρη και αναλυτικα τα στοιχεια των εξετασεων για τα αναγκαια συμπερασματα.

Με την αναχωρηση του ασθενους εκδιδονται οι γνωματευσεις αλλα και ολα τα παραστατικα που ειναι απαραιτητα.

Ετσι σε καθε περιπτωση μπορουμε να γνωριζουμε την προοδο των εξετασεων του ασθενους και με την εξοδο του ειναι τακτοποιημενα τα παντα.

Παραλληλα μπορουμε να εχουμε μια μεγαλη γκαμα στατιστικων στοιχειων που παρακολουθουνται απο το προγραμμα και τα οποια εμφανιζονται στην Οθονη η εκτυπωνονται σε καταστασεις.

Η PROMPT AEBE, αισθανεται την αναγκη στο προσωπο του νευροχειρουργου κ. ΖΑΧΑΡΙΑ ΚΑΨΑΛΑ-ΚΗ, να ευχαριστησει ολους τους επιστημονες που συνεβαλαν στην αναλυση και κατανοηση των επιστημονικων εργασιων, καθως και τον κ. Κωστα Σταυροπουλο που βοηθησε σημαντικα στην αναλυση και κατανοηση των ιδιαιτεροτητων της «γραφειοκρατικης» πλευρας των εργασιων μιας Διαγνωστικης Μοναδας, ωστε να υπαρξει η πληρης και λειτουργικη καλυψη των εργασιων, με την παρουσιαση του ολοκληρωμενου αυτου πακετου.

της PROMPT AEBE

αινεται τελικα οτι η αναγκη της συγχρονης πληροφορησης κινησε τα νηματα ετσι, ωστε να αρχισει να ανοιγει ο δρομος της ειδικης Ιατρικης εφαρμογης.

Ηταν εκπληξη για μενα οταν πληροφορηθηκα την υπαρξη ενος προγραμματος που παρακολουθουσε ποτα τις διαφορες εργαστηριακες εξετασεις στις οποιες υποβαλλονται οι ασθενεις, καθως και τον τροπο πληρωμης τους. Η εκπληξη εγιτε μεγαλυτερη, μαθαινοντας οτι το προγραμμα λειτουργουσε απο εξαμηνου περιπου, στο διαγνωστικο κεντρο «ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ».

Για να αντιληθφει κανεις την εφαρμογη, νομιζω δεν θα ηταν αστοχο να αναφερθουν λιγα για την δομη λειτουργιας ενος διαγνωστικου κεντρου. Ας πουμε λοιπον οτι εщаστε στην δυσαρεστη θεση να «ανουμε καποια ή καποιες εργαστηριακες εξετασεις, οπως πχ. ακτινογραφια, αξονικη τομογραφια, μικρο-Βιολογικη αναλυση κλπ. Θα πρεπει «ατ' αρχην να δωσουμε τα στοιχεια μας, ωστε να γνωριζει ο υπευθυνος σε ποιον ανηκει η συγκεκριμενη εξεταση. Εν συνεχεια, ειναι απαραιτητο να πληροφορησουμε τον εξεταστη για την εξεταση (ή εξετασεις)

που ο γιατρος μας θελει να υποβληθουμε. Το τελευταιο στοιχειο που πρεπει να καταχωρηθει ειναι το κοστος της εξετασης και ο τροπος πληρωμης της. Αφου δοθουν ολα και κανουμε την εξεταση, συνηθως φευγουμε, αφου προηγουμενως ο εξεταστης γιατρος μας πληροφορησει για την ημερομηνια παραλαβης των αποτελεσματων. Παραμενει ετσι σε εκκρεμοτητα η καρτελλα μας μεχρι την συμπληρώση των αποτελεσματων. Φαντασθειτε ομως τις δυσκολιες που προκυπτουν και τις «καρτελλες» που βρισκονται ανοιχτες, ιδιαιτερα αν προκειται για μεγαλο διαγνωστικο κεντρο, με ασθενεις απο ολη την Ελλαδα και με μεγαλο ευρος εξετασεων. Αν σε ολα αυτα προσθεσουμε και τους ασθενεις με χρονια προβληματα και πολλες εξετασεις καθε χρονο ή μηνα, που θα πρεπει να ειδοποιηθουν συγκεκριμενη ημερομηνια ή να ειναι γνωστο το προηγουμενο εργαστηριακο ιστορικο τους, το προβλημα γινεται πολυπλοκο και η λυση φαινεται να λεγεται «μηχανογραφηση».

Το διαγνωστικο κεντρο «Εγκεφαλος» ειδε την αναγκη αυτη και ανεθεσε στην Prompt την συγγραφη της καταλληλης εφαρμογης.

Ετσι, επισκεφθηκαμε την Prompt με σκοπο να δουμε απο κοντα την εφαρμογη και να συζητησουμε με τους υπευθυνους. Καπου στην Κεφαλληνιας τα καινουργια γραφεια της Prompt εντυπωσιασαν με την μοντερνα και ταιριασμενη στο περιβαλλον γραμμη τους. Δυο οθονες καποιου PC ειχαν ηδη την πρωτη οθονη του προγραμματος. Εμεις ομως θελαμε να το δουμε απο την αρχη—αρχη και γι' αυτο «κλεισαμε» και «ανοιξαμε» τον υπολογιστη...

Το πρωτο μηνυμα που εμφανιζεται αφορα το password που πρεπει να καθορισει ο χρηστης, για να του επιτραπει η «εισοδος» στο προγραμμα. Το password συνοδευεται και απο το ονομα του χρηστη, που εμφανιζεται στην συνεχεια στις διαφορες λειτουργιες του προγραμματος, κατι μαλλον απαραιτητο, μια και η εφαρμογη αναφερεται σε περιβαλλον πολλων χρηστων.

Η οθονη που ακολουθησε ηταν η κυρια οθονη εργασιας με συγκεντρωμενες και ταξινομημενες ολες τις εργασιες του συστηματος:

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ Α ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ Β ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ας δουμε ομως αναλυτικωτερα τι ακριβως συμβαινει «πισω» απο την καθε επιλογη.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΘΕΝΩΝ

Δινοντας τον αριθμο (11) στο σημειο που ο cursor μας «περιμενει», ερχεται στην οθονη μας η καρτελλα ενημερωσης στοιχειων ασθενων με ολα τα ζητουμενα απο τον χρηστη στοιχεια, ενω στο κατω μερος της οθονης μας εμφανιζονται οι επιλογες...

HM/MIA: 1/81/86 EQ2

VAO

12/12 1

HANIA DEPISPAN

14

12/12 AKTINOF PAGIA OGPAKOE 12/12 AKTINOF PAGIA OGPAKOE

12/12 ACONINH TOMOTPANIA ETK 12/12 1 12/12 ACONINH TOMOTPANIA ETK 12/12 1

ELEAPOPH APXELOV FILMATOR ELEAPOPH APXELOV FILMATOR ELEAPOPH APXELOV FILMATOR IMPLIPACH 1	FIA OLAKOTH DATHEE ESC <u>ROOLKOE DIMAKA</u> 8081 NOTOL 8082 KAINI NEE 8083 OEXELE 8084 TATELA 8085 DIMIT COMPTA 8089 TATULAOTLA 8089 DAROYEA KAT 8089 DAROYEA KAT 8089 DAROYEA KAT 8089 DAROYEA KAT 8089 ATOTIKO AMAN 1081 ESETACELE	PROMPT KAPTEDAR T A H E NEP. LOLOTHE AEDENIC KOYZENIC ETRYPOC INFINONO FEBRE EYNONA EETRENC KOYZENIC ETRYPOC INFINONO FEBR EYNONA EETRENC, F E H I K A EYNO

WAITING

A SYMMET TAMEIO

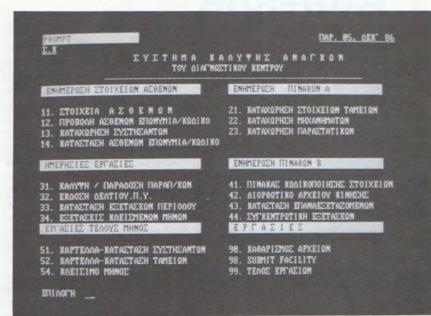
18296

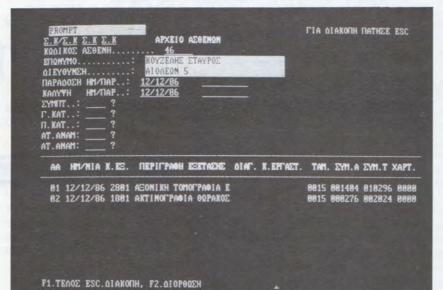
21996

11788 11788

23488

διαγνωστικο κεντρο





(1)ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ (2)ΔΙΟΡΘΩΣΗ (4)ΔΙΑΓΡΑΦΗ (7)ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ (8)ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Καταχωρηση γενικων στοιχειων

Η ενημερωση των στοιχειων ασθενων ειναι στην πραγματικοτητα η κυριως καρτελλα οπου σημειωνονται ολα εκεινα τα απαραιτητα στοιχεια του προς εξεταση ασθενους. Περιεχει συγκεκριμενα γενικα και ειδικα στοιχεια. Τα γενικα στοιχεια δεν ειναι αλλα απο τα πολυ γνωστα ονοματεπωνυμο, διευθυνση, πολη κλπ. Το σημαντικωτερο ομως και πλεον αξιολογο σημειο της εφαρμογης ειναι οι ειδικες πληροφοριες που κρατουνται, οπως:

- συμπτωματα
- παρουσα κατασταση
- γενικη κατασταση
- ατομικο αναμνηστικο
- Ο τροπος εισαγωγης των στοι-

χειων αυτων στην καρτελλα ειναι «εξυπνος» και θα πρεπει να προκαλεσε πονοκεφαλο κατα την σχεδιαση. Ο γραφων εχει δει παρομοιο τροπο, να χρησιμοποιειται σε Νοσοκομειακη εφαρμογη που «ετρεχε» σε μοναδα νεογεννητων στην California των ΗΠΑ.

Η δυσκολια ηταν στην αδυναμια του προγραμματιστη να γνωριζει τα ειδικα εκεινα Ιατρικα στοιχεια που θα επρεπε να συμπληρωθουν. Ετσι δεν μπορουσε πχ. να βαλει ολο το πληθος των συμπτωματων ή των ειδικων Ιατρικων ορων συμπληρωσης του ατομικου αναμνηστικου, γιατι απλα δεν τα γνωριζε και ουτε ο γιατρος ηταν ευκολο να του τα μεταδωσει. Η λυση ηταν απλη και το προβλημα ξεπεραστηκε με τη δημιουργια «πινακων», που εδωσαν τη δυνατοτητα ανεξαρτητοποιησης του προγραμματιστη απο τον ειδικο γιατρο. Δοθηκε λοιπον στον χρηστη του προγραμματος η δυνατοτητα να καθοριζει ο ιδιος τα ειδικα στοιχεια που θελει, αντιστοιχωντας το καθε στοιχειο με καποιον κωδικο, μεσα απο την επιλογη ενημερωση πινακων. Κατα την συμπληρωση των στοιχειων αυτων, οπως πχ. στη θεση συμπτωματα, το μονο που εχει να κανει ειναι να δωσει εναν κωδικο. Ετσι, στο συμπτωμα κεφαλαλγια μπορει να αντιστοιχησει τον κωδικο 1, στο κοιλιακο αλγος τον 2 κλπ.

Στοιχεια οπως το γενος, το αν ο ασθενης ειναι εσωτερικος ή εξωτερικος, η ημερομηνια παραδοσης της εξετασης και το ποσο εχει «καλυφθει», ειναι πληροφοριες που πρεπει να συμπληρωθουν στην καρτελλα. Συγκεκριμενα, οσον αφορα τα πεδια «παραδοση» και «καλυψη» της εξετασης, εκτος απο την ημερομηνια που απαιτειται, ο χρηστης εχει στη διαθεση του χωρο 10 χαρακτηρων γαι την καθε μια απο αυτες, ωστε να συμπληρωθουν διαφορες παρατηρησεις για το ποιος πηρε την απαντηση της εξετασης και πληρωσε την αμοιβη (πχ. «Ο ΙΔΙΟΣ», «ΣΥΓΓΕΝΗΣ» κλπ.). Μεριμνα εξ αλλου εχει ληφθει για το ποσοστο συμμετοχης σε περιπτωση που ο ασθε-

διαγνωστικο κεντρο

νης εχει καποια ασφαλεια και επομενως ποσοστο συμμετοχης. Ετσι, οταν ειμαστε στο πεδιο «ποσοστο συμμετοχης», δινοντας τον αριθμο 10, που φανερωνει οτι το εν λογω ταμειο συμμετεχει με 10%, το προγραμμα απο το συνολικα δηλωθεν ποσο στους «πινακες», αφαιρει αυτοματα το ποσοστο του ταμειου που αντιστοιχει, ωστε να γνωριζουμε το καθαρο ποσο πληρωμης για την περιπτωση που το ταμειο αυτο δεν «καλυπτει» πληρως το κοστος της εξετασης.

Επανεξεταση του αρρωστου εχει προβλεφθει και μαλιστα με 3 τροπους: επιστολη, τηλεφωνικα και ραντεβου, ωστε μεσα απο την αρχικη επιλογη (43), που ειναι κατασταση επανεξεταζομενων, να μπορεσουμε να ειδοποιησουμε τον αρρωστο μας με τον συμφωνηθεντα αρχικα τροπο.

Με την συμπληρωση των γενικων στοιχειων και με την καταφατικη απαντηση για καταχωρηση, στον «πυθμενα» της οθονης μας παρουσιαζονται οι επιλογες:

1. Στοιχεια (νεα εισαγωγη)

 Καρτελλα (εξετασεις του ασθενους)

3. Τελος

Εισοδος στοιχειων εξετασεων ασθενων

Προκειται για την συμπληρωση στοιχειων που αφορουν το ειδος της εξετασης, στην οποια θα υποβληθει ο αρρωστος.

Διαλεγοντας την επιλογη (2), εμφανίζεται στην οθονη μας αλλη καρτελλα, οπου μας δινεται η δυνατοτητα εισαγωγης στοιχειων εξετασεων μεσω νεων επιλογων στο κατω μερος της οθονης, οπως:

(Κ)ΑΤΑΧΩΡΗΣΗ (Μ)ΕΤΑΒΟΛΗ (Δ)ΙΑΓΡΑΦΗ

Καταχωρωντας την ημερομηνια και τον κωδικο της εξετασης, η περιγραφη της καθως και το κοστος (συμμετοχη ασφαλισμενου και ταμειου για οποιους υπαρχει), εμφανιζονται αυτοματα δεξια. Η διαγνωση και ο αυξων αριθμος εξετασης διδονται επισης. Σημειωνεται οτι, αν κατα λαθος δοθει κωδικος εξετασης που δεν ειναι καταχωρημε-

Like Classical Clasisical <thclassical< th=""> <thclas< th=""><th><u>TAP. 05, OEK' 86</u> <u>S.K/E.K S.K S.K</u></th><th>ΔΙΟΡΘΩΣΗ</th></thclas<></thclassical<>	<u>TAP. 05, OEK' 86</u> <u>S.K/E.K S.K S.K</u>	ΔΙΟΡΘΩΣΗ
OIEYPYNCH : AIONEQN 5 ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΗΗ/ΠΑΡ: 12/12/86 ΠΟΛΗ : A0HMA KANYTH ΗΗ/ΠΑΡ: 12/12/86 MOHOZ : 0001 ? TAX. KQO. : 11859 AP.TAYTOTHTAE : H980990 E Π A N E S E T A S H THALEDQUNO : 3471245 HALEDQUNO : 312.00 EDIALT : 12.00 EDIALT : 12.01	KROIKOZ AZOENOYZ : 46	
ΠΟΛΗ : A0HNA KANYTH HI/ΠΑΡ: 12/12/86 NOMOE : 0801 ? TAX.K00. : 11859 AP.TAYTOTHTAE : H988990 E Π A N E 2 E T A 2 H THOBONO : 3471245 HHEPOHINIA :	ONOMATETIONYMO : KOYZEAHE ETAYPOE	
NOMOCE : 0001 ? TAX. K00. : 11859 AP. TAXTOTHTAE : H980990 E Π A N E E E T A E H THOEDQNO : 3471245 HMEPOHHNIA :	DIEYOYNEH : ALONEON 5	
TAX. K00. : 11859 AP. TAYTOTHTAE: : H9889398 E FI A N E E E T A E H THADEOQNO : 3471245 HHEPOMHNIA :	TIONH : AOHNA	KANYYH HM/TIAP: <u>12/12/86</u>
AP. TAYTOTHTAE: H988998 E Π A N E E E T A E H THAEDQNO : 3471245 HMEPOHHNIA : HAIKIA : 38 1. BTIET 2. PANT 3. THA :		
THNEBOONO : 3471245 HMEPOMHNIA :		
HAIKIA : 38 1. ETILET 2. PANT 3. THA : ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΗ: 12.00 ETAIT : ΕΠΑΓΤ : 0001 ? ΤΑΝΕΙΟ : : 0ΕΣΗ : 2V2T. : FEN.KAT: AT.ANAN:		
NOE02T0 SYMM: 12.88 ETATT 9881 ETATT 9881 TAMEIO 9815 IOIOTHE 6001 KAIN 602H SYZT. 9881 SYZT. 9881 FEN.KAT: AT.ANAM:	and the second s	
ETIATT : 0001 ? TAMEIO : 0015 IOIOTHE KAIN : 0EEH : EYET. : 0001 ? EYMIT. : FEN.KAT : AT . AMAM:		1. DILLT 2. PANT 3. THA : _
TAMELO : 0015 IGLOTHE KGIN : 0015 0E2H : 22001 ZYZTT. : 0001 ? SYMT. :		
KAIN : 0E2H : 2Y2T. : 0001 ? 2Y4TI. : FEN.KAT : AT.ANAMI:	LINE I COUL	
0E2H : 2V2T. : <u>0001</u> ? 2V1T. : FEN.Kat: AT.ANAMI:		
ΣΥΣΤ. : <u>0001</u> ? ΣΥΥΠ. : ΓΕΝ. ΚΑΤ: ΠΑΡ. ΚΑΤ: ΑΤ. ΑΝΑΠ:		
EXMIT. : Fen. Kat: Nap. Kat: At. Angn:		
ГЕМ. КАТ: ПАР. КАТ: АТ. АМАН:		
ПАР. КАТ: АТ. АМАМ:		
AT . AMAN:		
HI.HNHET		
	нт.нинп	

νος, το προγραμμα αφου ελεγξει τον «πινακα« εξετασεων, μας ειδοποιει.

Μεταβολη στοιχειων εξετασεων ασθενων

Οσον αφορα την μεταβολη των στοιχειων εξετασεων του ασθενους, μπορουμε να διορθωσουμε τα διαφορα στοιχεια, αφου δωσουμε την ημερομηνια και τον αυξοντα αριθμο της προς μεταβολη εξετασης.

Με Escape τωρα μπορουμε να παμε πισω μεχρι την οθονη «στοιχεια ασθενων», ωστε να εξετασουμε και τις αλλες επιλογες.

Δυο ειναι που κυριως μας ενδιαφερουν...

Η «ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ», εχει ενδιαφερουσα λειτουργια αφου μας δινει την δυνατοτητα εκτυπωσης, οταν η εξεταση του ασθενους ειναι φυσιολογικη, κλισαρισμενης απαντησης, ωστε να μην χρειαζεται να χασουμε χρονο για να την σχεδιασουμε.

Η «ΙΣΤΟΡΙΚΟ», ψαχνει και συγκεντρωνει ολες τις προηγουμενες εξετασεις του ασθενους και μπορουμε αν θελουμε στη συνεχεια να τις εκτυπωσουμε.

Ας επιστρεψουμε ομως παλι στο αρχικο μενου, δεδομενου οτι καθε τι που αφορουσετις εισαγωγες των στοιχειων ασθενων, παρουσιαστηκε.

ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΣΑΝΤΩΝ

Ειναι αναγκαιο σχεδον παντοτε, μαζι με τα στοιχεια του ασθενους, να εχουμε και πληροφοριες (ονοματεπωνυμο, διευθυνση, τηλ., ειδικοτητα κλπ.), για τον συγκεκριμενο γιατρο που εστειλε τον ασθενη για εξετασεις στο διαγνωστικο κεντρο. Οι λογοι μπορουν να ειναι πολλοι και διαφοροι οπως πχ. η επικοινωνια του κεντρου με τον γιατρο για καποια παρατηρηση ή διευκρινιση σχετικα με τις ζητουμενες εξετασεις ή ακομη οποιοδηποτε «ιδιαιτερο» στοιχειο αφορα την σχεση του κεντρου με τον συστησαντα τον αρρωστο, γιατρο. Η δυνατοτητα «κρατησης» τετοιων στοιχειων διδεται μεσα απο την επιλογη (13) «KATA-ΧΩΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΣΑΝΤΩΝ».

Μεσα απο αυτην μπορουμε να καταχωρησουμε, να διορθωσουμε, να διαγραψουμε και να εκτυπωσουμε ολα τα στοιχεια που αφορουν τους συστησαντες γιατρους.

 ΚΑΛΥΨΗ-ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΠΑΡΑ-ΠΕΜΠΤΙΚΩΝ

Αφορα την παραδοση των απαντησεων στον ασθενη. Μπορουμε απο το αρχικο μενου να παμε στην επιλογη (31), που αφορα την «καλυψη / παραδοση παραπεμπτικων, οποτε δινοντας τον κωδικο επισκεψης του ασθενους, εμφανιζονται στην οθονη μας ολα τα στοιχεια που

διαγνωστικο κεντρο

EYPET KQ0.	HPIO ADOEMON E TIO NY MIA	HMEP/NIA: 861285 Elearorh oleyayneh	EENIE 1 Kat. Nap. Kan	
999 1988 46 88 47 9	KAPYONE ANTONNE Kongovzoz Xapie Kovzenie ztaypoz Inangakiez Inangokiovnov fedria Sitapaz Anekoz	16/28/38 007ANHC & HEZODORT/10Y 21/197/81 276010Y 74 12/12/86 Aloneon 5 12/81/67 Thanatok 298 12/12/86 Hegonec 14 Nathicta 22/88/86 KEPAHIKOY 33	E.K E.K E.K E.K E.K E.K E.K E.K E.K E.K E.K E.K E.K E.K A.K A.K A.K	
TENOS				

με το ονοματεπωνυμο του ασθε-

ηρθε για τον εργαστηριακο ελεγχο. Στο σημειο αυτο, με την εξεταση και την διαγνωση στα χερια μας, εχουμε τη δυνατοτητα να κανουμε τον τελικο ελεγχο του τυπου της εξετασης και να ενημερωσουμε την καρτελλα του ασθενους για την διαγνωση. Με την παραδοση επισης θα πρεπει να συμπληρωθει η ημερομηνια παραδοσης, καθως και η εξωφληση.

ειχαμε καταχωρησει την ημερα που

ΕΚΔΟΣΗ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΒΟΛΗ ΑΣΘΕΝΩΝ. ΕΠΩΝΥ-ΜΙΑ / ΚΩΔΙΚΟΣ

Αφορα την ανευρεση της καρτελλας καποιου ασθενους. Η αναζητηση μπορει να γινει με τον κωδικο του ασθενους ή με το ονομα του ή και με καποια γραμματα μονο του ονοματος του. Ετσι, μπορουμε να ζητησουμε την καρτελλα του ασθενους ΠΗΓΑΔΙΤΗ, πληκτρολογωντας ολοκληρο το ονομα του ή μονο με καποια απο τα αρχικα γραμματα του, πχ. ΠΗΓ.

Αφου δοθουν τα στοιχεια και γινει η ανευρεση, στην οθονη μας εχουμε τα στοιχεια: κωδικος - εισαγωγη - διευθυνση - καταχωρηση — παραλαβη — καλυψη. Η ευκολια λοιπον ανευρεσης καποιου ασθενους, του κωδικου του, της ημερομηνιας διεξαγωγης της εξετασης, του χρηστη που εκανε την καταχωρηση, του γιατρου που εδωσε την απαντηση καθως και αυτου που την εξωφλησε, γινεται φανερη. Η λειτουργια του προγραμματος με αυτο τον τροπο θεωρειται σημαντικη,

γιατι σε περιπτωση ανωμαλιας μπορει ευκολα να προσδιοριστει ο υπευθυνος.

Εξ αλλου, η ανευρεση του κωδικου εχει σημασια στην περιπτωση που θα χρειαστει να δουμε ολες τις προηγουμενες εξετασεις που ο ασθενης εχει κανει στο κεντρο μας κατα το παρελθον. Δεν εχουμε παρα απο το αρχικο μενου να «πατησουμε» (11) και να δωσουμε στην επιλογη «Ιστορικο», τον κωδικο.

Στο σημειο αυτο, θα πρεπει να σημειωθει οτι καθε φορα που αρρωστος ερχεται για εξεταση, καλο ειναι να διδεται ο ιδιος κωδικος με εναν χαρακτηρα στο τελος του. Η απαιτηση αυτη αξιοποιει την δυνατοτητα να βλεπουμε ολοκληρο το ιστορικο του ασθενους. Για παραδειγμα, την πρωτη φορα ο προς εξεταση ασθενης παιρνει τον αριθμο 223, την δευτερη τον 223Α, την τριτη τον 223Β κοκ. Ετσι, το προγραμμα, αν του δωσουμε να βρει το ιστορικο του «223», θα μας δωσει διαδοχικα ολες τις επομενες εξετασεις του ασθενους (223Α, 223Β κλπ.). ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΟΙΚΟ-ΝΟΜΙΚΑ ΤΟΥ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΥ KENTPOY. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.

Η επιλογη αυτη μας οδηγει σε μια σειρα καταστασεις που μπορουν να μας δωσουν ταξινομημενες πληροφοριες για τις διαφορες λειτουργιες του διαγνωστικου κεντρου, για το χρονικο διαστημα που μας ενδιαφερει. Ετσι, μπορουμε να εχουμε:

κατασταση εξετασεων,

νους, την ημερομηνια, το ειδος της εξετασης και το αντιστοιχο ποσο που καταβληθηκε.

κατασταση εξετασεων,

ENTYRICH APXELOY ADDENON ME 2TOIXEIA: KOO. AZOENH, ONOMATEDONYMO, ELOOS (EZ/EZ) HMEP/NIA EIZAFOFHE OIEYO, THO/NO, HOIKIA, EDAFTEOMA TTE TIE HHEPANIES EIEODOY NOY GENETE NA EKTYNOSETE

EQE : 38/18/86_(HH/781/EE)

που αντιστοιχει σε καθε ασφαλιστικο ταμειο.

κατασταση ασθενων,

που εξεταστηκαν το συγκεκριμενο χρονικο διαστημα με τα πληρη στοιχεια καθε ασθενους.

ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

Οπως ηδη αναφεραμε, η κωδικοποιηση των διαφορων λειτουργιων του διαγνωστικου κεντρου γινεται απο τον ιδιο το χρηστη με βαση πινακες, οπου εχουν προβλεφθει ολα τα απαραιτητα για καθε λειτουργια στοιχεια. Ετσι, η κωδικοποιηση των διαφορων εξετασεων προβλεπει την ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ της εξετασης και τις αντιστοιχες τιμες της (μετρητοις, επι πιστωσει, τιμες ασφαλιστικων ταμειων), πχ. κωδικος 0001 ... ΑΞΟ-ΝΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ - 20.000δρχ.

ΑΞΙΟΛΟΓΉΣΗ / ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η ειδικη αυτη ιατρικη εφαρμογη αναπτυχθηκε απο την PROMPT για να καλυψει τις αναγκες του διαγνωστικου κεντρου «ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ». Το ιατρικο κομματι της εφαρμογης αναπτυχθηκε κατω απο την καθοδηγηση του γενικου διευθυντη του ιατρικου κεντρου, νευροχειρουργου Ζ.

Καψαλακη, ενω για το οικονομικο, λογιστικο μερος, την επιβλεψη ειχε ο οικονομικος διευθυντης του «ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ« Κ.Σταυροπουλος.

Ετσι, η καλη και μεθοδικη αναλυση του ολου προβληματος ειναι φανερη, αφου η εφαρμογη ειναι ιδιαιτερα λειτουργικη, τα στοιχεια που κρατουνται ουτε λιγωτερα, ουτε περισσοτερα απο οσα πρεπει και ο τροπος παρουσιασης πολυ καλος.

Θα σημειωσω ακομη εδω οτι, το αλο «στησιμο» της εφαρμογης ειναι τετοιο, ωστε η στατιστικη εκμεταλλευση των καταχωρημενων πληροφοριων να φαινεται πολυ απλη. Ετσι, νομιζω οτι η προσθηκη καποιων απλων ρουτινων μπορει να δωσει στο διαγνωστικο κεντρο που χρησιμοποιει το προγραμμα, ενδιαφερουσες δυνατοτητες απο επιστημονικη αποψη.

Πραγματι, ο μεγαλος ογκος των συγκεντρωμενα πληροφοριων επιτρεπει την συσχειιση διαφορων ιατρικων παραμετρων, που μπορουν α οδηγησουν σε ενδιαφερουσες απο στατιστικη αποψη επιστημονικες δημοσιευσεις, οπως:

αξιολογηση των συμπτωματων
 οδηγησαν τους ασθενεις να κα καποια συγκεκριμενη εξετα Πχ. ποσοστο ασθενων με κεφα λγιες που υποβληθηκε σε
 κτρο-εγκεφαλογραφημα.

ποσοστιαια κατανομη καποιας
 ταγνωσης (πχ. ελκους) ανα ηλικια
 φυλο ασθενους κλπ.

ποσοστιαια κατανομη καποιας
 τοσου σε διαφορες περιοχες της
 χωρας.

Κλεινω την παρουσιαση αυτη, με π σκεψη οτι ειναι πραγματικα δυσκολο να φανταστει κανεις σημερα π λειτουργια ενος διαγνωστικου κοντρου, χωρις τη βοηθεια ηλεκτροτκου υπολογιστη σε ολα τα επιπεδα. Ετσι, η πολυ καλη αυτη προσπαδεια της PROMPT κρινεται ενα ιδιαιτερα σημαντικο βημα προς αυτη την κατευθυνση.

ΚΩΣΤΑΣ ΝΤΑΛΟΥΚΑΣ

EIΔΙΚΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΘΗΝΩΝ Α Ε «Ο ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ» ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: ΡΙΖΑΡΕΙΟΥ 3 ΚΑΙ ΧΡΥΣ ΣΜΥΡΝΗΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙ - 152 33 ΑΘΗΝΑ ΕΝΑΝΤΙ Ο ΛΥΜΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΤΗΛΕΦ. 6633820 - 6517787 - 6827791 - 6614869 - 6826713 - 722840 ΑσΜ φισσιβλη: 024493

ME MIA MATIA

Ονομα πακετου: Πληροφορικο συστημα καλυψης αναγκων διαγνωστικου κεντρου

Γλωσσα:COBOL 2.11 Υπολογιστες που «τρεχει»: PC/XT/AT & compatibles 256K μνημη με 2 drives. Λειτουργικο: MSDOS Συνιστωμενο συστημα: AT 512K RAM με 20MB σκληρο δισκο Τιμη: Πληρες (Multi-User) 400.000δρχ. Σε επιπεδο Ιατρειου 100.000δρχ.

ιναι πια αναμφισβητητο γεγονος το οτι οι ηλεκτρονικοι υπολογιστες εχουν μπει για τα καλα στην ζωη μας. Τους συνανταμε καθημερινα γυρω μας, στην δουλεια ή στην ψυχαγωγια μας. Τους χειριζομαστε οι ιδιοι προσωπικα ή βλεπουμε να τους χειριζονται αλλοι. Με αλλα λογια εχουν γινει αναποσπαστο κομματι στην καθημερινη μας ρουτινα. Τα δημιουργηματα αυτα της εφευρετικοτητας του ανθρωπινου μυαλου, αν και προκαλουν σε πολλους πανικο στην σκεψη του πως θα καταφερουν να τα χειριστουν, στην πραγματικοτητα δεν ειναι τιποτα αλλο απο μηχανες που εκτελουν υπολογισμους. Απο ενα απλο calculator. εως ενα Unix, η βασικη αρχη λειτουργιας ειναι η ιδια. Ο υπολογιστης τροφοδοτειται με στοιχεια απο τον χειριστη του, κανει υπολογισμους και δινει τα αποτελεσματα. Το βασικοτερο ισως μερος της ολης διαδικασιας ειναι ο ανθρωπινος παραγοντας, η τροφοδοσια δηλαδη του υπολογιστη με στοιχεια.

Απο την εποχη του Eniac ως σημερα ο τροπος με τον οποιο γινεται η εισαγωγη δεδομενων σε ενα υπολογιστη εχει αλλαξει ριζικα. Μερικοι θα εχουν ηδη διαβασει για τα εκατονταδες καλωδια που επρεπε να συνδεθουν στους πρωτους υπολογιστες, για να μπορεσουν να εκτελεσουν μερικες δεκαδες πραξεις. Αργοτερα χρησιμοποιηθηκαν οι διατρητες καρτες, οι οποιες ομως δεν ηταν ιδιαιτερα ευκολοχρηστες. Αν καποιος εκανε ενα λαθος, ηταν υποχρεωμενος να ξαναγραψει την καρτα απο την αρχη. Το συστημα εισαγωγης δεδομενων που εμφανιστηκε μετεπειτά — και διατηρειται σημερα - ειναι η εισαγωγη στοιχειων με την βοηθεια πληκτρολογιου. Το συστημα αυτο χρησιμο-

Apple Macintosh operating system

ποιειται απο το 99 τοις εκατο των συγχρονων υπολογιστων.

Το συστημα αυτο ομως — αν και πολυ ανωτερο απο τα προηγουμενα - εχει τα τρωτα του σημεια. Ο χειριστης πρεπει να γνωριζει ενα πληθος εντολων, με την ακριβη τους συνταξη, τις οποιες πρεπει να πληκτρολογει. Οι εντολες αυτες πολλες φορες ειναι ιδιαιτερα πολυπλοκες και διαφερουν απο προγραμμα σε προγραμμα και απο υπολογιστη σε υπολογιστη. Η αναγκη για ενα πιο λειτουργικο και φιλικο συστημα εισαγωγης δεδομενων, που θα προσεγγιζε περισοτερο στον κοσμο του χειριστη, παρα του υπολογιστη, δημιουργησε τα λειτουργικα συστηματα τυπου GEM

(Graphics Enviroment Management) ή τυπου Macintosh οπως συνηθιζουμε να τα λεμε σημερα.

Το GEM — επινοηση της Xerox — πρωτοεμφανιστηκε το 1979 και την ιδια χρονια αγοραστηκαν τα δικαιωματα του απο την Apple, η οποια το χρησιμοποιησε αρχικα στην Lisa και στην συνεχεια στον Macintosh με την ονομασια Finder.

Η Apple ηταν η πρωτη εταιρια που καταλαβε την χρησιμοτητα ενος τετοιου συστηματος και παρολο που στην αρχη αντιμετωπισε αρκετα προβληματα — κανεις δεν μπορουσε να πιστεψει οτι ενα τετοιο συστημα θα λειτουργουσε ικανοποιητικα — αναγκασε σημερα πολλους να την αντιγραψουν χωρις ομως



Στουρνάρα 49α & Πατησίων 10682 Αθήνα τηλ. 3604759, 3618677

Ερμού 5 15124 Μαρούσι τηλ. 8028401

Amstrad 8256

PC/XT/AT COMPATIBLES

στατικό πακέτο θερμομόνωση ιατρικό πακέτο το φαρμακείο ο μικροβιολόγος video club συνεργείο αυτοκινήτων γενική λογιστική αποθήκη πελάτες τιμολόγηση то таµеіо



Amstrad 6128

στατικό πακέτο θερμομόνωση ηλεκτρολογικό μηχανολογικό κατανομές δαπανών χιλιοστά θέρμανσης ιατρικό πακέτο το φαρμακείο ο μικροβιολόγος συνεργείο αυτοκινήτων γενική λογιστική αποθήκη πελάτες το ταμείο η τριγωνομετρία

ιατρικό πακέτο το φαρμακείο ο μικροβιολόγος συνεργείο αυτοκινήτων γενική λογιστική αποθήκη πελάτες то таµеіо

C: commodore 128/128D

ιατρικό πακέτο το φαρμακείο ο μικροβιολόγος συνεργείο αυτοκινήτων γενική λογιστική αποθήκη πελάτες то таµеіо



SBORNE

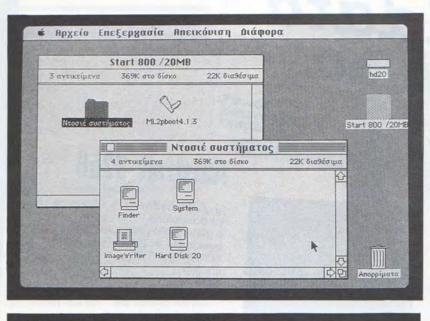
ιατρικό πακέτο το φαρμακείο ο μικροβιολόγος συνεργείο αυτοκινήτων γενική λογιστική αποθήκη πελάτες το ταμείο

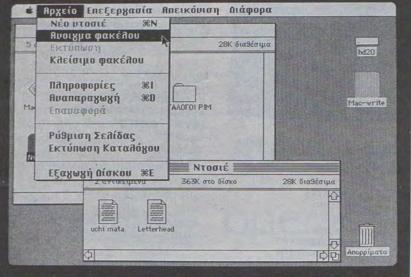
Τις «έξυπνες micro λύσεις» μπορείτε να βρείτε...

 COMPUTER MARKET, Σολωμού 26, Αθήνα τηλ. 3611805
 GRIFFIN, Μπόταση 2, Αθήνα τηλ. 3616285
 K+L COMPUTERS, Τζώρτζ 10, Αθήνα τηλ. 3622319
 PLOT, Σολωμού & Σουλτάνη 16, Αθήνα τηλ. 3608535
 PLUS, Στουρνάρα 21, Αθήνα τηλ. 3608535
 MICROLAND, Αλκιβιάδου 87, Πειραιάς τηλ. 4118736
 COMPUTER WORLD, Κάρτου 15, Κοζάνη τηλ. 22281
 INFOSHOP, 2576 Αυχούστου 39, Ησάγλειο Κούστου COMPUTER WORLD, Κέρτσου 15, Κοζάνη τηλ. 22381
 INFOSHOP, 25ης Αυγούστου 39, Ηράκλειο Κρήτης τηλ. 284463
 MB COMPUTER, Γρεβενών 15, Νίκαια τηλ. 4921600.

Κάθε πακέτο της Civildata συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση, που σας εξασφαλίζει δωρεάν τις όποιες βελτιώσεις του πακέτου σας και τακτική ενημέρωση σε ότι νέο αφορά τον υπολογιστή, στον τομέα σας.

Η γωνια του 68.000





πολλη επιτυχια. Τα αντιστοιχα λειτουργικα συστηματα για την Amiga (Intuition) και τον Atari ST (TOS) αν και χρησιμοποιουν την ιδια φιλοσοφια κατασκευης, δεν προσφερουν τις ιδιες ευκολιες. Ειδικα στην Ελλαδα, απο τους παραπανω υπολογιστες μονο ο Macintosh προσφερει το λειτουργικο του συστημα πληρως εξελληνισμενο, κατι πολυ σημαντικο. Ας δουμε ομως τι ειναι και πως λειτουργει το νεο αυτο λειτουργικο συστημα πανω στον Macintosh.

Η αρχη στην οποια στηριζεται ειναι αρκετα απλη. Ο ανθρωπος στην επικοινωνια του με το περιβαλλον εχει μαθει να αναγνωριζει και να χρησιμοποιει τα αντικειμενα που τον περιβαλλουν. Το να χρησιμοποιει καποιος το γραφειο του, καθως και τα αντικειμενα που βρισκονται πανω σε αυτο (φακελλοι, χαρτια, αριθμομηχανη, σημειωματαριο) ειναι μια απλη υποθεση ρουτινας. Το λειτουργικο συστημα κανει μιμηση αυτου του περιβαλλοντος πανω στην οθονη του υπολογιστη.

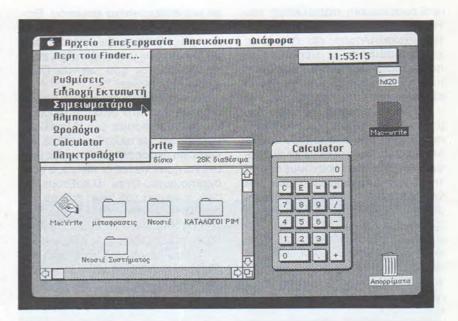
Η επιφανεια της οθονης παιζει τον ρολο της επιφανειας ενος γραφειου. Πανω σε αυτην μπορουν να απεικονιστουν γραφικα ολα τα αντικειμενα που χρησιμοποιει κανεις σε αυτο. Ετσι, για παραδειγμα, τα διαφορα εγγραφα εμφανιζονται με μικρες εικονες που μοιαζουν με γραμμενες σελιδες χαρτιου, ενω υπαρχει μια μικρη εικονα ενος καλαθιου αχρηστων στο κατω μερος της οθονης, που χρησιμοποιειται οπως και στην πραγματικοτητα για να πεταμε τα αχρηστα εγγραφα. Τα εγγραφα που πεταμε εκει παραμενουν, και φυσικα μπορουμε να τα ξαναπαρουμε, μεχρις οτου αδειασουμε τον καλαθο αχρηστων! Πως ομως μπορουμε να πεταξουμε ενα εγγραφο; Αρκετα απλα. Πανω στην οθονη μας υπαρχει ενα μικρο βελος που ονομαζεται pointer και με αυτο γινονται ολες οι εργασιες. Το βελος αυτο χρησιμοποιειται για να ανοιγουμε ντοσιε, να μετακινουμε εφαρμογες (προγραμματα, εγγραφα, εικονες) και αλλα αντικειμενα (υπομονη, θα δουμε παρακατω τι μπορει να ειναι αυτα) και για να κανουμε διαφορες επιλογες. Η μετακινηση του βελους γινεται με την βοηθεια μιας συσκευης που ονομαζεται ποντικι (mouse). Το ποντικι το μετακινουμε πανω στο γραφειο μας και αντιστοιχα με τις κινησεις που κανουμε, μετακινειται ο pointer στην οθονη μας. Πανω στο ποντικι υπαρχει ενα πληκτρο το οποιο παταμε οταν θελουμε να κανουμε μια επιλογη με τον pointer. Για να πεταξουμε λοιπον το εγγραφο, μετακινουμαι τον pointer με την βοηθεια του ποντικιου πανω στο εγγραφο και πατωντας το πληκτρο του ποντικιου τραβαμε το εγγραφο πανω απο τον καλαθο αχρηστων . Αντιστροφα, αν θελουμε να παρουμε πισω ενα εγγραφο που μολις πεταξαμε, δεν εχουμε παρα να ανοιξουμε τον καλαθο αχρηστων, να επιλεξουμε το εγγραφο και να το τραβηξουμε πανω στο υποτιθεμενο γραφειο µac.

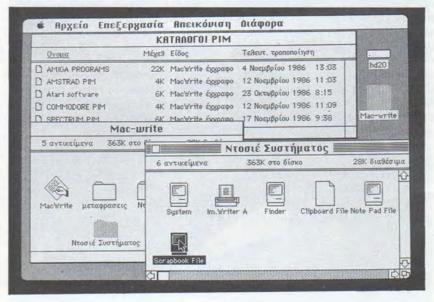
Οπως γινεται σε ενα κανονικο

γραφειο εχουμε την δυνατοτητα να τοποθετησουμε τις διαφορες εφαρμογες μεσα σε ντοσιε - τα οποια εμφανιζονται στην οθονη σαν μικροι φακελλοι. Οταν επιλεξουμε ενα φακελλο και πατησουμε δυο φορες το πληκτρο του ποντικιου, ο φακελλος ανοιγει με την μορφη παραθυρου και μπορουμε να δουμε τα περιεχομενα του. Ανα πασα στιγμη μπορουμε να εχουμε πολλα παραθυρα ανοικτα και συνεπως πολλα ντοσιε. Τα ντοσιε αυτα μπορουμε στην συνεχεια να τοποθετησουμε μεσα σε αλλα ντοσιε και ετσι να δημιουργησουμε μια μορφη αρχειοθετησης.

Τα παραθυρα που ανοιγουμε και που αντιπροσωπευουν κυριως ντοσιε ή και διαφορες εφαρμογες εχουν αρκετα χαρακτηριστικα γνωρισματα. «Πιανοντας» ενα παραθυρο με τον pointer στο πανω γραμμοσκιασμενο μερος του, μπορουμε να το μετακινησουμε σε οποιοδηποτε σημειο της οθονης μας. Επιλεγοντας το μικρο τετραγωνο στην πανω αριστερη μερια του, μπορουμε να το κλεισουμε. Χρησιμοποιωντας τα βελη στην οριζοντια και καθετη μπαρα, στο κατω και στο δεξιο μερος του παραθυρου, μπορουμε να δουμε οσα περιεχομενα του δεν ειναι ορατα (κυριως επειδη το παραθυρο ειναι μικρο για να τα χωρεσει ολα). Τελος, αν ενα παραθυρο καλυπτει καποιο αλλο του οποιου θελουμε να δουμε τα περιεχομενα, δεν εχουμε παρα να «επιλεξουμε» το μισοκρυμενο παραθυρο για να το φ ερουμε πανω απο το πρωτο.

Στο πανω μερος της οθονης υπαρχουν διαφορες επιλογες: Αρχειο, Επεξεργασια, Απεικονιση, Διαφορα. Οταν επιλεξουμε μια απο αυτες ανοιγει ενα διαφορετικο παραθυρο που ονομαζεται μενου (menu), με διαφορες δυνατες επιλογες. Στο πρωτο μενου Αρχειο, εχουμε επιλογες σχετικες με αρχειοθετηση. Οι επιλογες αυτες μας επιτρεπουν το ανοιγμα ενος εγγραφου (για να δουμε τα περιεχομενα του) ή εφαρμογης, το κλεισιμο ενος εγγραφου που εχουμε ηδη ανοιξει, πληροφοριες για ενα εγγραφο (π.χ. μεγεθος του εγγραφου, ειδος, ημερομηνια δημιουργιας του), δημιουργια νεου ντοσιε μεσα στο οποιο θα μπορουμε να αποθηκευουμε εγγραφα, αναπαραγωγη εγγραφων.





Στο μενου Επεξεργασια εχουμε επιλογες για αντιγραφη, διαγραφη ή τοποθετηση στοιχειων σε μια ή περισσοτερες εφαρμογες. Ενα μικρο παραδειγμα της χρησιμοτητας αυτου του μενου ειναι η αντιγραφη εικονας απο καποιο προγραμμα σχεδιασης, σε καποιο προγραμμα επεξεργασιας κειμενου.

Το τριτο κατα σειρα μενου — Απεικονιση — μας επιτρεπει να διαλεξουμε τον τροπο με τον οποιο τα εγγραφα και οι εφαρμογες μας θα εμφανίζονται οταν θα ανοιγουμε ενα ντοσιε που τα περιεχει. Εχουμε απεικονιση σαν εικονες ή με ονομασια, κατα μεγεθος, ειδος, ημερομηνια δημιουργιας.

Το μενου Διαφορα εχει επιλογες για να καταστραφουν τα περιεχομενα του καλαθου αχρηστων, να χρησιμοποιηθει το minifinder

Η γωνια του 68.000

(απλουστευμενη παραλλαγη του Finder η οποια καταλαμβανει μικροτερο χωρο μνημης και επομενως χρησιμοποιειται σε περιπτωσεις που καποια εφαρμογη χρειαζεται πολλη διαθεσιμη μνημη) ή να γινει εξοδος απο το συστημα.

Τελος το menu με το σημα του μηλου περιλαμβανει διαφορα αξεσουαρ που μας επιτρεπουν να καλεσουμε (ανεξαρτητα με το τι προγραμμα μπορει να τρεχουμε εκεινη τη στιγμη) ενα σημειωματαριο για να κρατησουμε καποια σημειωση, μια αριθμομηχανη για να κανουμε μια πραξη, ενα αλμπουμ στο οποιο μπορουμε να αποθηκευουμε εικονες και κομματια κειμενου, καθως και ενα πινακα ελεγχου που μας επιτρεπει να αλλαζουμε την ενταση του ηχου, την ταχυτητα με την οποια κινειται ο pointer, καθως και διαφορες αλλες επιλογες. Τα περισσοτερα απο αυτα τα αξεσουαρ μπορουν να χρησιμοποιουνται σε συνδιασμο με την εφαρμογη μας. Καλωντας το σημειωματαριο για παραδειγμα, μπορουμε να κρατησουμε μια σημειωση την οποια μπορουμε να καλεσουμε και να προσθεσουμε σε ενα εγγραφο, τη στιγμη που δουλευουμε μια επεξεργασια κειμενου. Επισης ειναι δυνατο να προσθεσουμε δικα μας αξεσουαρ (με μεγιστο αριθμο δεκαπεντε) με την βοηθεια ενος προγραμματος που λεγεται Desk Accessory Mover.

Μια σημαντικη δυνατοτητα ειναι η ευκολια με την οποια μπορουμε να αντιγραψουμε μια ή πολλες εφαρμογες, σε αλλο δισκο. Στο πανω δεξιο μερος της οθονης μας βρισκεται η εικονα του δισκου που χρησιμοποιουμε. Οταν αλλαξουμε δισκο, η εικονα του νεου δισκου εμφανιζεται κατω απο τον πρωτο. Μπορουμε λοιπον τωρα να επιλεξουμε τα εγγραφα που θελουμε να αντιγραψουμε και να τα τραβηξουμε πανω στην εικονα του δευτερου δισκου. Με τον ιδιο τροπο μπορουμε να αντιγραψουμε και ενα ολοκληρο δισκο σε εναν αλλο.

Εξ ισου ευκολα μπορουμε να αλλαξουμε το ονομα μιας εφαρμογης. Αρκει να την επιλεξουμε και να πληκτρολογησουμε το νεο ονομα που θελουμε να της δωσουμε.

Η σημαντικοτερη ισως ευκολια που προσφερει το λειτουργικο αυτο συστημα ειναι το οτι καθε πακετο προγραμματων δουλευει με τον ιδιο τροπο (αυτο σημαινει οτι χρησιμοποιει παραθυρα, ποντικι, μενου), και επομενως απο την στιγμη που καποιος εξοικειωθει με τον τροπο που δουλευουν τα παραθυρα, το ποντικι, τα μενου, μπορει να δουλεψει καθε νεο προγραμμα με ελαχιστη αναφορα στις οδηγιες του προγραμματος. Αντιθετα, καποιος που χρησιμοποιει ενα συμβατικο συστημα ειναι υποχρεωμενος να διαβαζει και να αποστηθιζει μεγαλα και πολυπλοκα βιβλια οδηγιων.

Ειναι τελικα γεγονος οτι το νεο αυτο συστημα προσφερει πολυ περισσοτερη λειτουργικοτητα απο τα αλλα συμβατα σημερινα συστηματα. Επειδη παρεχει ενα πιο κατανοητο τροπο επικοινωνιας με τον χρηστη, αυξανει σημαντικα την αποδοτικοτητα του. Ο συνδιασμος μαλιστα με την ταχυτητα και την υψηλη αναλυση που προσφερει ο Macintosh ειναι μεχρι σημερα ακατανικητος. Οπως ειναι φανερο σε λιγα χρονια ισως θα αποτελει το κυριο λειτουργικο συστημα καθε υπολογιστη. Το ιδιο δεν ειχε συμβει λιγα χρονια πριν με το CPM;

Γιωργος Μανουσακης



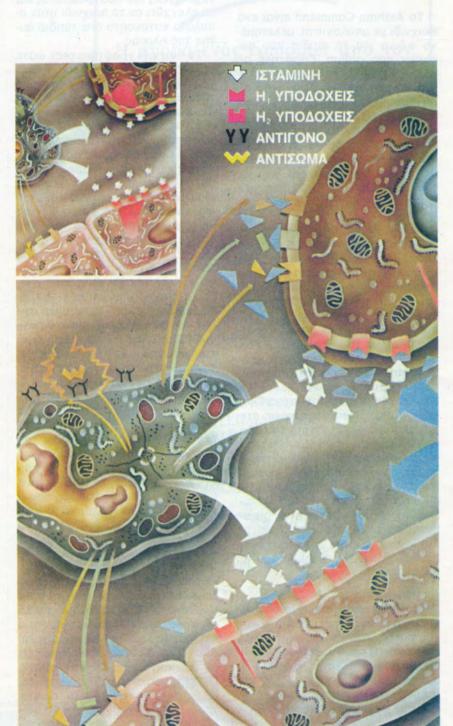
trademark of SOFTWARE S.A.

Άσθμα και Computer Games

Το ασθμα ειναι απο τις πιο συχνες χρονιες παθησεις κατα την παιδικη ηλικια. Σε συγκριση με τα φυσιολογικα παιδια, τα παιδια με το ασθμα εχουν αυξημενη συχνοτητα απουσιων απο το σχολειο, επειγουσες εισαγωγες στο Νοσοκομειο ή τις εντατικες μοναδες και καποτε προβληματα προσαρμοστικοτητας.

Στην προσπαθεια να μαθουν τα παιδια τον «χειρισμο» της αρρωστιας τους και να ελαττωσουν ετσι την νοσηροτητα απο το ασθμα, πληθος εκπαιδευτικων προγραμματων εχουν αναπτυχθει την τελευταια 10ετια. Σε γενικες γραμμες, τα προγραμματα αυτα εχουν δωσει αναμικτα αποτελεσματα, οσον αφορα την επιδραση τους στην συμπεριφορα και την υγεια του παιδιου.

Στα πλαισια μιας τετοιας προσπαθειας σχεδιασμου νεας στανταρισμενης εκπαιδευτίκης μεσολαβησης που απο τη μια θάπρεπε να ειναι αρεστη και να ερεθιζει τη λειτουργια της μαθησης στα παιδια και απο την αλλη να επηρεαζει την συμπεριφορα στο ασθμα, χρησιμοποιηθηκε ενα computer game, που ονομαστηκε Asthma Command. Τα παιχνίδια με υπολογιστες εχουν αλλαξει τον τροπο που περνουν τις ελευθερες ωρες τους τα παιδια και



digitized by greekrcm.gr

προσελκυουν σε μεγαλο βαθμο το ενδιαφερον τους. Οι επιδρασεις εξ αλλου ενος εκπαιδευτικου προγραμματος που να στηριζεται σε υπολογιστη, δεν εχουν αλλη φορα προσδιοριστει.

Computer game: Asthma Command

Το Asthma Command ειναι ενα παιχνιδι με υπολογιστη, μελετημενο ειδικα για τα παιδια που πασχουν απο ασθμα. Γραφτηκε σε γλωσσα Basic, για τον μικροϋπολογιστη Apple IIe. Η μελετη εγινε σε ρηγησης, (5) ληψη του φαρμακου και (6) συμβουλη απο το γιατρο. Η επιτευξη υψηλου σκορ επιτυγχανεται με το συνδυασμο ολων αυτων... αποφυγη των αλλεργιογονων, σωστη χρηση των φαρμακων, της εντατικης μοναδας, του ιατρειου και βεβαια, παρακολουθηση του σχολειου.

Τελικα, το επιπεδο καταστασης του ασθματος (Asthma Condition Scale) αντιπροσωπευεται απο μια κλιμακα συμπτωματων 11 σημειων, που αρχιζει απο «Normal, feeling ΟΚ», δηλαδη κατασταση 0 και καταληγει στην κατασταση 10: «Can't breath or talk». Η κλιμακα αντανακλα ακριβως το ποσο καλα το παιδι ερμηνευει και απαντα στα προβληματα που συναντα στο παιχνιδι, προβληματα που συνδυαζονται με τον «χειρισμο» του ασθματος. Οση περισσοτερη ωρα περασουμε στο χαμηλοτερο (υγειεστερο) επιπεδο της κλιμακας, τοσο μεγαλυτερο σκορ εχουμε σαν αποτελεσμα. Μετα απο χρονικο διαστημα 45 λεπτων (αρκετο για να συμπληρωθουν οι 4 εποχες), οπου και το τελος του παιχνιδιου, ο υπολογιστης δινει μια εκτυπωση οπου περιγραφονται οι δυνατοτητες και οι αδυναμιες του παικτη, κατα τον χειρισμο του ασθματος.

Αποτελεσματα

Τα παιδια που επαιξαν με το παιχνιδι κατα την διαρκεια της ερευνας αυτης, εδειξαν μια σημαντικη βελτιωση (1) στη γνωση τους γυρω απο το ασθμα, (2) στην ψυχολογικη συμπεριφορα σε συνδυασμο με τον χειρισμο της ασθενειας, (3) στην εκμαθηση συγκεκριμενης απαντητικης συμπεριφορας στο ασθμα, που καλλιεργηθηκε απο το παιχνιδι. Νοσοκομειο των ΗΠΑ. Συγκεκριμενα, εφαρμοστηκε πρακτικα η μεθοδος αυτη εκπαιδευτικης μεσολαβησης σε παιδια ηλικιας 7—12 χρογων, με και χωρις ασθμα και για ενα μηνα. Στοχος αυτης της μελετης ηταν να προσδιοριστουν τυχον λαθη του προγραμματος και να ελεγχθει αν το παιχνιδι ηταν απολυτα κατανοητο απο παιδια αυτης της ηλικιας.

Το παιχνιδι γραφτηκε ετσι, ωστε να δωσει βαρος σε τεσσερα σημεια του παιδικου ασθματος: (1) τον εν-. τοπισμο των αλλεργιογονων ουσιων και την αναγνωριση των συμπτωματων, (2) την σωστη χρηση των φαρμακων, (3) την σωστη χρηση της εντατικης μοναδας ή του ιατρειου και (4) την ενθαρρυνση για παρακολουθηση των σχολικων μαθηματων. Το αντικειμενο του παιχνιδιου ειναι να μπορεσει ο παικτης να ξεπερασει τις αντιξοοτητες που αντιμετωπιζει σε καθε εποχη του χρονου εξ αιτιας της αρρωστιας του και οι βαθμοι που συγκεντρωνει στο τελος ειναι ενδειξη του ποσο καλα εχει ενημερωθει γι' αυτου του ειδους τη «μαχη», που και στη ζωη του θα πρεπει να δωσει. Το παιχνιδι δεν ειναι τυπου ερωτησεων και απαντησεων, αλλα αναγκαζει τον παικτη να αναπτυξει στρατηγικες, για να επιτυχει υψηλο σκορ. Ο παικτης λοιπον θα πρεπει να χρησιμοποιησει τη γνωση του γυρω απο το ασθμα, για να μπορεσει να ξεπερασει τα πολλα εμποδια του παιχνιδιου. Κατι για παραδειγμα, που θα πρεπει να αποφευγει ο παικτης, ειναι τα ειδικα αλλεργιογονα (οπως σκονη ή κρυος αερας) που εχουν μαλιστα εγχρωμη παρουσιαση. Πρεπει ακομα, παιζοντας, να θυμαται να διαλεγει την επιλογη που του επιτρεπει να παιρνει τα φαρμακα του κανονικα. Στο παιχνιδι, τα φαρμακα αυτα δρουν προστατευτικα, στην περιπτωση που θα βρεθει ο παικτης κοντα σε καποιο αλλεργιογονο. Οταν παρουσιαστει αναγκη να ληφθουν αποφασεις, υπαρχουν 6 διαθεσιμες επιλογες: (1) μετακινηση του παικτη στην οθονη, (2) μεταβαση στην εντατικη μοναδα, (3) μεταβαση στο γραφειο του γιατρου, (4) ελεγχος της δοσης του φαρμακου και της συχνοτητας χο-

Μια σημαντική παρατήρηση ωστοσο ειναι οτι, ενα υψηλο σκορ δεν συνδυαζεται παντοτε με βελτιωση γυρω απο τη γνωση του ασθματος, αλλα φαινεται οτι ειναι το αποτελεσμα καλης «στρατηγικης» στο παιχνιδι. Βεβαια το Asthma Command περιεχει «καθαρα» μηνυματα προς τα παιδια στην περιπτωση που γινουν σοβαρα τα συμπτωματα, παροτρυνοντάς τα να επισκεφτουν για συμβουλη το Νοσοκομειο ή το γιατρο. Ομως πολλα παιδια εμαθαν να αναπτυσσουν καλη τεχνικη στο παιχνιδι ετσι, ωστε απο κει και περα δεν εφτασαν ποτε στην κλιμακα, την σοβαρη κατασταση της ασθενειας. To αποτελεσμα ηταν οτι δεν εκπαιδευτηκαν στο να αντιδρουν και σε σοβαρα συμπτωματα. Για να αποφευχθει το προβλημα, θάταν αναγκαια μια πιο προσεκτικη σχεδιαση του προγραμματος, ετσι που τα παιδια να εκτιθενται υποχρεωτικα σε μεγαλυτερη κλιμακα συμπτωματων, συμπεριλαμβανομενων και αυτων των πολυ σοβαρων. Μια δηλαδη πιο ομοιομορφη κατανομη στις εμπειριες που συναντα το παιδι, παιζοντας, σε σχεση με τα ασθματικα συμπτωματα, θα παρειχε μεγαλυτερη αυτοπροστασια, με αποτελεσμα τη μειωση των επειγοντων επισκεψεων στο γιατρο ή στο Νοσοκομειο.

Το παιχνιδι αναπαριστα (οσο γινεται καλυτερα) την καθημερινη ρουτινα του ασθματικου παιδιου. Τα παιδια χρησιμοποιουν τα δικα τους ειδικα φαρμακα και αλλεργιογονα. Αναγκαζονται να προβλεπουν «δυ-

ASTHMA CONDITION SCALE 10—CAN'T BREATHE OR TALK 9—HARD TO BREATHE OR TALK 8—SHORT OF BREATH 7—WHEEZING AND COUGHING 6—WHEEZING ALL THE TIME 5—WHEEZING A LOT 4—START TO WHEEZE 3—COUGHING A LOT 2—LITTLE COUGH 1—TICKLE IN THROAT 0—NORMAL, FEELING OK ασθμα και computer games

νητικα αβλαβη» αλλεργιογονα, να παιρνουν τη σωστη δοση των φαρμακων την καταλληλη στιγμη, να χρησιμοποιουν κατα τον καλυτερο τροπο το Νοσοκομειο και το Ιατρειο και να παρακολουθουν ταυτοχρονα το σχολειο.

Το γενικοτερο συμπερασμα της μελετης που πραγματοποιηθηκε ειναι οτι, οι με την βοηθεια του υπολογιστη παρεχομενες οδηγιες, μπορουν να αποβουν χρησιμες και αποτελεσματικες στα παιδια με χρονιο ασθμα.

Το αρθρο βασιστηκε σε αντιστοιχο του περιοδικου Pediatrics, τευχος 77 του Ιανουαριου 1986 και ειναι το αποτελεσμα επιλεκτικης μελετης του υπογραφοντα. Αυθεντικος τιτλος του αρθρου «Educational Intervention by Computer in Childhood Asthma D.H.Rubin et al»

Κωστας Νταλουκας



Ένα computer shop στα δικά σας μέτρα



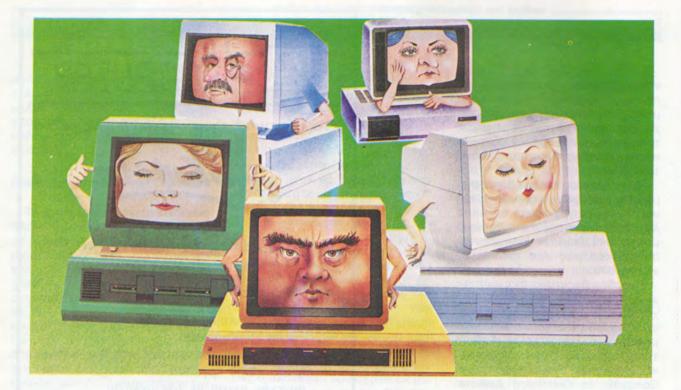
Η αγορά ενός computer από τον Mr. Computer σημαίνει...

- ... συμφωνία κυρίων
- ... άμεση εξυπηρέτηση
- ... εγκατάσταση του υπολογιστή στο σπίτι ή στο χώρο εργασίας
- ... συνεχής σχέση με τον πελάτη.
- ... Υπεύθυνες συμβουλές και οικονομικές λύσεις, στα όποια προβλήματά σας, από τη στιγμή που θέλετε να γίνετε κι εσείς ο κύριος ενός COMPUTER

Οι πιο γνωστές φίρμες ηλεκτρονικών υπολογιστών σε τιμές που αξίζει να γνωρίσετε.

ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ Μεγάλη συλλογή σε παιχνίδια για AMSTRAD - ATARI - MSX -COMMODORE - SPECTRUM





Διαλέγοντας ενα PERSONAL COMPUTER των 16 bits. 2ο μέρος

το προηγουμενο τευχος παρουσιασαμε τις βασικοτερες καρτες επεκτασης ενος PC, που στις περισσοτερες περιπτωσεις ειναι ενσωματωμενες στη βασικη configuration του υπολογιστη. Στη συνεχεια θα αναφερθουμε σε καποιες αλλες καρτες επεκτασης που παρουσιαζουν αρκετο ενδιαφερον.

ENHANCED GRAPHICS ADAPTER (EGA). Η καρτα αυτη εχει πολυ περισσοτερες δυνατοτητες απο την color graphics adapter (CGA). Συγκεκριμενα στα γραφικα μπορουμε να εχουμε αναλυση 320X200, 640X200 ή 640X350 pixels με δυνατοτητα χρησης 16 χρωματων.Η χρηση αυτη των 16 χρωματων μπορει να υπαρξει και στο text mode, δηλαδη στη μορφη κειμενου. Τα 16 αυτα χρωματα επιλεγονται απο μια παλεττα 64 χρωματων.

Η EGA συνεργαζεται με monitor υψηλης αναλυσης, ενω μπορει ακομη να συνεργαστει και με light pen. Τη στιγμη αυτη αρκετες κατασκευαστριες εταιρειες ασχολουνται με την καρτα προσθετοντας διαφορες δυνατοτητες. Ετσι εχουμε καρτες τυπου EGA με μνημη RAM απο 64 εως 256K, με ενσωματωμενες θυρες εκτυπωτων κλπ.

ΚΑΡΤΕΣ LAN (LOCAL AREA NE-TWORK). Ειναι πιο γνωστες σαν καρτες δικτυου. Με τις καρτες αυτες μπορουμε να συνδεσουμε αρκετους υπολογιστες μεταξυ τους με σκοπο την ανταλλαγη πληροφοριων ή την απο κοινου λειτουργια περιφερειακων. Τοποθετουνται στις υποδοχες επεκτασης του υπολογιστη και στη συνεχεια οι υπολογιστες συνδεονται μεταξυ τους με καποιο ειδικο καλωδιο. Για να λειτουργησει το ολο συστημα απαιτειται ειδικο software το οποιο συνηθως δινεται με την αγορα της αντιστοιχης καρτας.

SOFTWARE... 108

Εσείς που θέλετε φορητό συμβατό, ελάτε να δείτε και να συγκρίνετε



DATA GENERAL ONE MODEL 2 80C88 CPU, 256K RAM, 2×720 K 3,5" FDD, LCD SCREEN, PA-RALLEL RS 232, PEYMATOΣ, ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ, 100% ΣΥΜΒΑΤΟΣ, ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΓΙΑ: 10MB HARD DISK (INTERNAL) MODEM (INTERNAL). AU-THORIZED DEALER. 1 χρόνος

ELITE PORTABLE 8088-2 CPU, 4,77 & 8 MHz. 640 K RAM, 2×360 51/4FDD MATSUSHITA 1 PA-RALLEL, 2 RS 232, GAME PORT CLOCK, CA-LENDAR, 9" OΘONH HIGH RESOLUTION ΔΥ-NATOTHTA ΓΙΑ: 20 MB HARD DISK (INTERNAL) MODEM (INTERNAL)

· AIEKETTEE DATALIFE, POLAROID, MAXELL, XIDEX, SONY, FUDJI



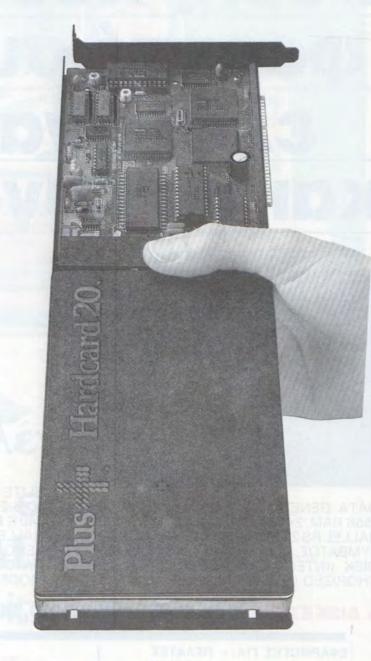
ΚΑΡΤΕΣ MODEM. Τελευταια, τα κλασσικα modem εχουν αντικατασταθει απο καρτες που εκτελουν την ιδια ακριβως λειτουργια. Ολες οι επι μερους λειτουργιες του modem ρυθμιζονται απο προγραμμα το οποιο δινεται με την αγορα της αντιστοιχης καρτας.

ΚΑΡΤΑ TELEX. Προκειται για μια καρτα με την οποια ο υπολογιστης συμπεριφερεται σαν telex. Ο υπολογιστης μπορει δηλαδη να δεχεται και να στελνει telex, να επεξεργαζεται το κειμενο του telex σε word prossesing, καθως και να το «γραφει» σε δισκο.

ΚΑΡΤΑ ΠΟΝΤΙΚΙΟΥ. Το ποντικι (mouse), μπορει να συνδεθει στον υπολογιστη μεσω της σειριακης πορτας (RS 232). Μια νεα κατηγορια ποντικιων ειναι αυτα που συνδεονται στον υπολογιστη με μια δικη τους καρτα. Η συνδεση αυτη εχει το πλεονεκτημα οτι δεν απασχολει την σειριακη εξοδο του υπολογιστη. Εκτος αυτου το ποντικι μπορει να εχει και αλλες δυνατοτητες αφου η συνδεση του δεν εξαρταται πλεον απο την standard RS 232 πορτα του υπολογιστη.

HARD CARDS. (ΚΑΡΤΕΣ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ). Οι καρτες αυτες εχουν παρουσιαστει προσφατα και προκειται για ενα απο τα τελευταια επιτευγματα της τεχνολογιας των υπολογιστων. Στο προηγουμενο τευχος μιλησαμε για τον disk controller, για τη καρτα δηλαδη που συντονιζει τη λειτουργια του σκληρου δισκου με τον υπολοιπο υπολογιστη. Η hard card που εχουμε εδω συνδυαζει disk controller και σκληρο δισκο σε μια καρτα. Προκειται για εναν σκληρο δισκο, ειδικης κατασκευης, μικρων διαστασεων και χαμηλης καταναλωσεως, ο οποιος ειναι προσαρμοσμενος πανω στην καρτα του controller του. Οπωσδηποτε ειναι ενα νεο προιον που εξελισσεται συνεχεια καθως ολο και περισσοτεροι κατασκευαστες περιφερειακων ασχολουνται με τις hard cards.

ΚΑΡΤΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΩΝ. Προκειται για καρτες που εχουν καποιο αλλο επεξεργαστη απο αυτον του υπολογιστη μας. Η πιο κλασσικη περιπτωση του ειδους ειναι ο μαθηματικος επεξεργαστης 8087. Η καρτα αυτη ενδιαφερει τους κατοχους παλαιοτερων μοντελλων αφου στα σημερινα μοντελλα υπαρχει θεση για

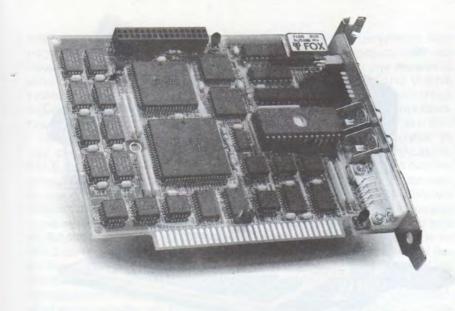


τον 8087 στο motherboard του υπολογιστη.

MONITORS.

Ενα απο τα τρια βασικα κομματια ενος PC ειναι το monitor ή οθονη. Ο τυπος της οθονης που θα προσαρμοσουμε στον υπολογιστη μας εξαρταται απο την καρτα γραφικων που διαθετει ο υπολογιστης. Οι οθονες χωριζονται σε δυο μεγαλες κατηγοριες: μονοχρωμες και εγχρωμες. Ας τις δουμε ξεχωριστα. **Μονοχρωμες**. Η πιο συνηθισμενη διασταση ειναι 12 ιντσες. Διακρινονται δε σε δυο τυπους composite ή ttl. Ο διαχωρισμος αυτος εξαρταται απο το τυπο του σηματος που δεχονται. Οι composite οθονες δεχονται την πιο απλη μορφη σηματος που υπαρχει (video). Συνδεονται στο color graphics adaptor (CGA) και αποδιδουν τις εγχρωμες απεικονισεις μονοχρωμα. Οι οθονες αυτης της κατηγοριας μπορουν να συνδεθουν και στα πιο διαδεδομενα home computers (SINCLAIR SPECTRUM & QL, COMMODORE 64 & 128, PHILLIPS MSX, ACORN ELECTRON, APPLE IIe, κλπ). Oι TTL οθονες δεχονται διαφορετικου τυπου σημα και συνδεονται στις καρτες τυπου HERCULES.

Διαλεγοντας ενα PC



Απο πλευρας φωσφορου της οθονης, δυο τυποι χρησιμοποιουνται κυρια. Ο P31, που ειναι και ο πιο διαδεδομενος και ο P39 που ειναι υψηλοτερης διακριτικοτητας. Απο πλευρας χρωματος οθονης τα χρωματα που εχουν επικρατησει ειναι το πρασινο και το κιτρινο (amber), ενω τωρα τελευταια εχει αρχισει και χρησιμοποιειται και ο λευκος φωσφορος.

Η επιλογη των χρωματων αυτων δεν ειναι τυχαια αλλα στηριζεται σε επιστημονικες μελετες. Οι μελετες αυτες εχουν σκοπο να κανουν πιο ξεκουραστη τη παραμονη μας μπροστα σε μια οθονη, ενω τελευταια κυρια βαρυτητα δινεται στην ελαττωση της ακτινοβολιας της οθονης, με τη χρησιμοποιηση ειδικων τυπων κρυσταλλων στην κατασκευη της. Μια καλη ιδεα ειναι η χρησιμοποιηση καποιου φιλτρου οθονης, το οποιο εχει αποδειχθει οτι μειωνει την ακτινοβολια.

Μια νεα κατηγορια οθονων που εμφανιστηκε τωρα τελευταια, ειναι τα λεγομενα dual frequency (διπλης συχνοτητας ή διπλης σαρωσεως) monitors. Αυτα εχουν τη δυνατοτητα να συνεργαζονται και με την CGA και με την HERCULES, δηλαδη συμπεριφερονται σαν COMPOSITE ή σαν TTL.

Εγχρωμες οθονες. Η πιο συνηθισμενη διασταση που θα βρειτε ειναι 14 ιντσες. Διακρινονται σε κατηγοριες αναλογα με την αναλυση την οποια εχουν. Προφανες ειναι οτι συνδεονται στην εγχρωμη καρτα, δηλαδη στην CGA. Οπως ειχαμε δει στο προηγουμενο τευχος, η εγχρωμη καρτα εχει τη δυνατοτητα δυο μορφων λειτουργιας: low resolution (graphics με αναλυση 320χ200 και κειμενο σε 40 στηλες) και high resolution (graphics με αναλυση 640χ200 και κειμενο σε 80 στηλες). Ετσι και οι εγχρωμες οθονες διακρινονται σε low resolution και σε high resolution, αναλογα με την αναλυση την οποια εχουν και μπορουν να αποδωσουν.

Μια νεα κατηγορια οθονων εχει αρχισει να δημιουργειται τωρα τελευταια και χρησιμοποιειται με τις ειδικες καρτες τυπου EGA. Η κατηγορια αυτη ειναι γνωστη σαν very high ή ultra high resolution και εχει υψηλοτερη αναλυση απο τις high resolution oboveç.

RGB. Μια λεξη που πολυ χρησιμοποιειται στα εγχρωμα monitor και προκαλει αποριες ειναι η λεξη RGB, που δεν ειναι παρα τα αρχικα των λεξεων Red, Green και Blue, τα τρια δηλαδη βασικα χρωματα που χρησιμοποιουνται για να αποδωσουν ολα αυτα τα χρωματα που απολαμβανουμε στην οθονη μας.

Το συμβολο RGB σημαινει συγκεκριμενο τροπο συνδεσης του υπολογιστη με το monitor, τροπος που εγγυαται πιστοτερη αποδοση χρωματων. Προσοχη μονο χρειαζεται στην επιλογη του RGB monitor, διοτι δυστυχως οι υποδοχες συνδεσης (connectors) που υπαρχουν στο πισω μερος της οθονης, δεν ειναι standard, με αποτελεσμα να χρειαζεται συνδεση απο ειδικο, τουλαχιστον οταν προκειται για monitor και υπολογιστη διαφορετικης εταιρειας κατασκευης. Η αγορα εξαλλου RGB οθονης προυποθετει οτι ο υπολογιστης μας εχει αντιστοιχη εξοδο.

Καπου εδω, τελειωνοντας, θα πρεπει να κανουμε μια παρατηρηση: σκοπος αυτου του αρθρου ειναι να αναλυσει οσο πιο απλα γινεται τα βασικα μερη ενος personal computer 16bit, ωστε να διευκολυνθει ο μελλοντικος χρηστης να κανει την επιλογη του. Αν λοιπον καπου σας μπερδεψαμε, εστω και αθελα μας, ή εχετε καποιες αποριες, γραψτε μας. Θα χαρουμε πολυ να επικοινωνησουμε μαζι σας μεσα απο τις στηλες του περιοδικου μας.



ACR. AND, PATHON STATISTICS



Συνδέστε ένα Amstrad στην τηλεφωνική γραμμή!

ιγουρα πολλες φορες θα εχετε ευχηθει να μπορουσε ο υπολογιστης σας να «καλεσει» απο μονος του καποιον αριθμο τηλεφωνου, επιλεγοντας μεσα απο ενα πληθος συγκεντρωμενων τηλεφωνικων αριθμων. Οσοι απο σας ειναι κατοχοι modem αυτοματου επιλογης τηλεφωνικης κλησεως γνωριζουν καλα τη δυνατοτητα αυτη.

Ομως τωρα εδω σας δινεται η δυνατοτητα μιας «εξυπνης» και πρωτοτυπης κατασκευης με την προαναφερθεισα λειτουργια, χωρις τη χρηση modem.

Το μονο που χρειαζεστε ειναι ενας AMSTRAD CPC-6128 και μιση ωρα περιπου απο την πολυασχολη ζωη σας.

Η ιδεα ειναι δανεισμενη απο καποιο αντιστοιχο προγραμμα που ειχα καποτε για εναν TPS—80. Μετα την πληκτρολογηση του listing, εχετε τις εξης δυνατοτητες:

1—να καλεσετε ενα νουμερο τηλεφωνου δινοντας απλως το ονομα αυτου στον οποιο θελετε να τηλεφωνησετε.

2—να καλεσετε παλι το τελευταιο νουμερο που ειχατε επιλεξει...
3—να δειτε ολα τα τηλεφωνα που υπαρχουν στο αρχειο σας...

Προτιμησα να χρησιμοποιησω την μεθοδο των DATA, αφ' ενος λογω απλοτητας και αφ' ετερου λογω χωρου. Θελω ομως να πιστευω οτι ολοι σας πολυ ευκολα θα μπορεσε-

Καθε γραμμη DATA λοιπον θα περιεχει: πρωτα το ονομα του συνδρομητη, μετα θα ακολουθουν τα επτα συνηθως ψηφια του αριθμου του και στο τελος ο αριθμος 55, που δηλωνει το τελος του νουμερου του τηλεφωνου.

Η προαναφερθεισα ρουτινα εχει σαν σκοπο να ανοιγοκλεινει τον RELE, συμφωνα με τα τρια loop των γραμμων 1460-1490-1520, οπου το πρωτο καθοριζει την χρονικη διακοπη αναμεσα σε δυο επιλεγμενα νουμερα, το δευτερο την χρονικη διαρκεια που μενει ανοιχτο το RELE και το τριτο παλι την χρονικη διαρκεια, αλλα αυτην που μενει κλειστο. Ευτυχως μπορουμε να εχουμε μια αποκλιση απο την δεδομενη κυματομορφη του σχηματος 1. Νομιζω οτι, οι τιμες που εχω δωσει στα loop, αποτελουν την χρυση τομη αναμεσα στην ταχυτητα και την αξιοπιστια. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Εαν μενετε σε περιοχες με προβληματικες επικοινωνιες, μπορειτε να αυξησετε το Α στη γραμμη 1460 απο 1-420 σε 1-630.

Μια γενικη περιγραφη του τροπου λειτουργιας

Αφου τελειωσουμε την πληκτρολογηση του listing και τρεξουμε το προγραμμα, θα δουμε το γενικο μενου με τις επιλογες: «Α», «Τ», «Λ». Παντα με κεφαλαια, επιλεγουμε εστω το «Α». Το προγραμμα τοτε «πηγαινει» στη γραμμη 1090 και σας ενημερωνει να μην σηκωσετε ακομα το ακουστικο (αυτο γινεται διοτι αν σηκωσετε το ακουστικο δεν θα μπορει να στειλει την κυματομορφη του σχηματος 1 στο κεντρο του ΟΤΕ. Γινεται ακριβως το ιδιο με τα DUMPLEX τηλεφωνα. Οταν ειναι «ανοιχτα» και τα δυο δεν μπορουμε να παρουμε καποιο νουμερο). Την στιγμη εκεινη κλεινει και το RELE και ετσι το προγραμμα μας ζηταει το ονομα του αριθμου που θα καλεσουμε. Μολις δωσουμε το ονομα και πατησουμε RETURN παει στις γραμμες 1190-1210 και «ψαχνει» αν υπαρχει το ονομα αυτο μεσα στα DATA μας. Αν δεν υπαρχει, πηδαει στην 1420 και μας πληροφορει οτι το ονομα ειναι ανυπαρκτο, αφου κανει RESTORE στα DA-ΤΑ. Αν το βρει, προχωραει αρχιζοντας να σχηματιζει το πρωτο νουμερο του αριθμου. Ταυτοχρονα εμφανιζεται και στην οθονη το ψηφιο αυτο. Συνεχιζει δε ετσι, μεχρι να καλεσει ολοκληρο τον αριθμο. οποτε και εμφανιζεται το μηνυμα «τωρα σηκωστε το ακουστικο». Αν δεν το σηκωσετε μεσα στο χρονο που οριζεται απο το loop της γραμμης 1740 (Φ = 1-3000: NEXT), τοτε θα χασετε την κληση. Αυτο θα συμβει γιατι με το OUT 1000,255 sthn idia grammh anoigei to RELE. Δυστυχως δεν γινεται να ανιχνευσει το προγραμμα αν η γραμμη που καλεσαμε ειναι κατειλλημενη και να ξανακαλεσει το νουμερο αυτοματα. Κατι τετοιο, εκτος απο το κοστος, θα χρειαζοταν και επεμβαση μεσα στον υπολογιστη, γεγονος που θα σας εκανε να δυσανασχετισετε αρκετα.

Στην περιπτωση που σηκωσαμε το ακουστικο αλλα η γραμμα που καλεσαμε μιλαει, κατεβαζουμε παλι το ακουστικο. Πατωντας τωρα το «Τ» το προγραμμα ξανακαλει τον ιδιο αριθμο χωρις καμμια αλλη δικη μας ενεργεια. Αυτο γινεται επειδη πηγαινει κατευθειαν στη γραμμη 1160 οπου ξανακαλει, χωρις ομως να χρειαζεται να δωσουμε νεα τιμη στο STRING C, αφου «θυμαται» ηδη την προηγουμενη, το τελευταιο δηλαδη ονομα που ειχαμε πληκτρολογησει.

Για το τελος εχω αφησει την επιλογη «Λ» η οποια μας επιτρεπει να δουμε στην οθονη μας ποια τηλεφωνα περιεχονται στις γραμμες των DATA.

Θελω να πιστευω οτι το προγραμμα θα βοηθησει αρκετα τις τηλεφωνικες σας επικοινωνιες. Θα σας ειναι επισης χρησιμο, αν εισαστε ηδη κατοχος ενος modem της AMSTRAD, το οποιο δεν εχει προβλεψη κλησης καποιου αριθμου μεσω προγραμματος.

10 SYMBOL AFTER 32 20 SYMBOL 99,60,102,96,96,96,102,60,0 30 SYMBOL 103,60,102,96,110,102,102,60,0 40 SYMBOL 106,30,12,12,12,12,108,56,0 50 SYMBOL 100,120,108,102,102,102,108,120,0 60 SYMBOL 102,126,96,96,120,96,96,96,0 70 SYMBOL 118,102,102,102,102,102,60,24,0 80 SYMBOL 117,102,102,102,102,102,102,60,0 90 SYMBOL 114,124,102,102,124,120,108,102,0 100 SYMBOL 65,24,60,102,126,102,102,102,0 110 SYMBOL 97,24,60,102,126,102,102,102,0 120 SYMBOL 66,124,102,102,124,102,102,124,0 130 SYMBOL 98,124,102,102,124,102,102,124,0 140 SYMBOL 67,219,219,219,219,126,24,24,0 150 SYMBOL 68,24,60,60,102,102,102,126,0 160 SYMBOL 69,126,96,96,120,96,96,126,0 170 SYMBOL 101,126,96,96,120,96,96,126,0 180 SYMBOL 70,126,219,219,219,126,24,24,0 190 SYMBOL 71,126,96,96,96,96,96,96,0 200 SYMBOL 72, 102, 102, 102, 126, 102, 102, 102, 0 210 SYMBOL 104,102,102,102,126,102,102,102,0 220 SYMBOL 73,60,24,24,24,24,24,60,0 230 SYMBOL 105,60,24,24,24,24,24,60,0 240 SYMBOL 74,126,24,24,126,24,24,126,0

250 SYMBOL 75,102,108,120,112,120,108,102,0 260 SYMBOL 107,102,108,120,112,120,108,102,0 270 SYMBOL 76,24,60,102,102,102,102,102,0 280 SYMBOL 77,99,119,127,107,99,99,99,0 290 SYMBOL 109,99,119,127,107,99,99,99,0 300 SYMBOL 78,102,118,126,126,110,102,102,0 310 SYMBOL 110,102,118,126,126,110,102,102,0 320 SYMBOL 79,60,102,102,102,102,102,60,0 330 SYMBOL 111,60,102,102,102,102,102,60,0 340 SYMBOL 80,126,102,102,102,102,102,102,0 350 SYMBOL 82,124,102,102,124,96,96,96,0 360 SYMBOL 112,124,102,102,124,96,96,96,0 370 SYMBOL 83,126,96,48,28,48,96,126,0 380 SYMBOL 84,126,24,24,24,24,24,24,0 390 SYMBOL 116,126,24,24,24,24,24,24,0 400 SYMBOL 85,60,102,102,126,102,102,60,0 410 SYMBOL 86,60,102,102,102,60,0,126,0 420 SYMBOL 88,102,102,60,24,60,102,102,0 430 SYMBOL 120,102,102,60,24,60,102,102,0 440 SYMBOL 89,102,102,102,60,24,24,24,0 450 SYMBOL 121,102,102,102,60,24,24,24,0 460 SYMBOL 90,126,6,12,24,48,96,126,0 470 SYMBOL 122,126,6,12,24,48,96,126,0 480 SYMBOL 119,99,99,99,107,127,119,99,0

Συνδεση ΟΤΕ/AMSTRAD 6128

490 SYMBOL 108,96,96,96,96,96,96,126,0 500 SYMBOL 115,60,102,96,60,6,102,60,0 510 SYMBOL 113,60,102,102,102,102,60,14,0 520 SYMBOL 127,0,0,126,0,126,0,0,0 530 SYMBOL 81,0,0,0,0,0,0,0,0 540 SYMBOL 87,0,0,0,0,0,0,0,0 1000 REM NTANHS IORDANIDHS 29/11/86 THL.8672915 1010 MODE 1:INK 0,0:BORDER 0:INK 1,10:INK 2,11:INK 3,16 **1020 PRINT** cpc 6128 phone dialer program" 1030 PRINT 1040 PEN 3:PRINT " level ii basic":PEN 1 **1050 PRINT** 1060 PEN 3:PRINT " copyright (c) 1986 IORDANIDHS NTANHS":PEN 1 **1070 PRINT** 1080 GOTO 1780 1090 CLS:PRINT "MHN SHKVSETE TO AKOYSTIKO ... 1100 OUT 518,255 **1110 PRINT** 1120 PEN 3: PRINT "PERIMENETE MEXRI TON XARAKTH-**RISTIKO HXO": PEN 1 1130 PRINT** 1140 PEN 2:PRINT "DVSTE TO ONOMA ":: PEN 1 1150 INPUT "".A\$ 1160 CLS:OUT 518,255 1170 FOR G=1 TO 300:NEXT 1180 PRINT "CAXNV GIA TO ONOMA ";:PEN 2:PRINT AS: PEN 1 **1190 READ CS** ·1200 IF C\$="end" THEN 1420 .1210 IF C\$<>A\$ THEN 1390 1220 REM DIALING NUMBER FROM DATA **1230 PRINT** 1240 PEN 2:PRINT "KALV TO NOYMERO GIA "; A\$;" ":PEN **1250 PRINT** 1260 READ C 1270 IF C=55 THEN 1700 1280 PRINT C;CHR\$(8); 1290 IF C=0 THEN GOSUB 1940 1300 REM DIAL PHONE # 1 DIGIT AT A TIME 1310 GOSUB 1460 1320 OUT 1000.255 1330 GOSUB 1490 1340 OUT 518.255 1350 GOSUB 1520 1360 C=C-1 1370 IF C=0 THEN 1260 1380 GOTO 1320 1390 READ C 1400 IF C=55 THEN 1190 1410 GOTO 1390 1420 PRINT: PRINT: PEN 3: PRINT "DEN YPARXEI AYTO TO ONOMA STO ARXEIO": PEN 1:OUT 1000,255 1430 RESTORE **1440 PRINT** 1450 GOTO 1080 1460 FOR A=1 TO 420 1470 NEXT A 1480 RETURN 1490 FOR A=1 TO 50 1500 NEXT A 1510 RETURN 1520 FOR A=1 TO 20 1530 NEXT A 1540 RETURN

1550 CLS:PRINT:PEN 2:PRINT " **KATALOGOS** THLEFVNVN" **1560 PRINT** PEN 1:PRINT 1570 READ A\$ 1580 PEN 3:PRINT A\$,:PEN 1 1590 IF A\$="end" THEN 1660 1600 READ A 1610 IF A=55 THEN 1640 1620 PRINT A;CHR\$(8); 1630 GOTO 1600 1640 GOSUB 1960 1650 GOTO 1570 **1660 PRINT** 1670 RESTORE 1680 PRINT:PRINT:PRINT:PEN 2:PRINT " PA-THSTE ENA PLHKTRO ... ": PEN 1: CALL & BB06 1690 GOTO 2020 1700 PRINT **1710 PRINT** 1720 PEN 3:PRINT "H EPILOGH ARIUMOY TELEIVSE ...": PEN 1 1730 WINDOW #2.7.33,16,18:PAPER #2,2:PEN #2,3:CLS #2:PRINT #2:PRINT #2," TVRA SHKVSTE TO AKOY-STIKO" 1740 PRINT CHR\$(7)::FOR F=1 TO 3000:NEXT:PAPER #2.0: PEN #2,0:CLS #2:OUT 1000,255 **1750 PRINT** 1760 PRINT 1770 RESTORE 1780 PEN 2:PRINT:PRINT MENOY EPI-LOGHS ":PEN 1 1790 PEN 2:PRINT ' -----":PEN 1 **1800 PRINT** 1810 PRINT:PRINT " PATHSTE ";:PEN 2:PRINT"K"::PEN 1: PRINT" GIA TON KATALOGO ONOMATVN" **1820 PRINT** 1830 PRINT " PATHSTE ";:PEN 2:PRINT"A";:PEN 1:PRINT" GIA NA KALESETE ENA ARIUMO" **1840 PRINT** 1850 PRINT " PATHSTE "";:PEN 2:PRINT"T";:PEN 1:PRINT" GIA TON TELEYTAIO ARIUMO" 1860 PRINT: PRINT 1870 PRINT: PEN 3: PRINT: PRINT" EPILEJATE ENA GRAM-MA (caps) ";:PEN 1 1880 R\$=INKEY\$ 1890 IF R\$="T" THEN 1160 1900 IF R\$="A" THEN 1090 1910 IF R\$="K" THEN GOTO 1550 1920 GOTO 1880 1930 GOTO 2020 1940 C=10 1950 RETURN **1960 PRINT** 1970 FOR X=1 TO 400 1980 NEXT X **1990 RETURN** 2000 REM DATA STORAGE BEGINS AT LINE 2030 2010 REM ENTER LAST DATA STATEMENT AS-DATA "end" 2020 CLS:GOTO 1780 2030 DATA "SOFTWARE1.",5,2,3,8,6,8,8,55 2040 DATA "SOFTWARE2",5,2,3,4,6,9,1,55 2050 DATA "SOFTWARE2",5,2,3,4,2,5,9,55 65000 DATA "end"

Ντανης Ιορδανιδης

SOFTWARE... 116

ιγουρα δεν θα ειναι η πρωτη φορα που θα γινει REVIEW σε μια «γλωσσα» ΗΥ και μαλιστα BASIC.

Θα ειναι ομως η πρωτη φορα που αυτη η Basic θα ειναι υβριδικη. (Υβριδιο, χαρακτηριζουμε συνηθως το αποτελεσμα συνενωσης τουλαχιστον δυο διαφορετικων τεχνοτροπιων).

Στην δικη μας περιπτωση η Basic2, που δημιουργηθηκε απο την Digital Research και συνοδεψε την εμφανιση του νεου Amstrad PC1512 και του νεου λειτουργικου συστηματος DOS Plus, ειναι το αποτελεσμα της συνθεσης χαρακτηριστικων παρμενων απο το GEM, την γλωσσα LOGO, και εξελιγμενων εντολων Basic που σπανια συναντουμε σε H/Υ της σειρας PC, αλλα πολυ συχνοτερα σε MINI'S.

Πιο συγκεκριμενα, η Basic2 εχει σχεδιαστει ετσι ωστε να εργαζεται μονο σε συνεργασια με το GEM που αποτελει και τον βασικο τροπο επικοινωνιας χρηστη-μηχανης.

Υπαρχουν τεσσερα «παραθυρα» που βοηθουν σ'αυτο, τα οποια ειvaι: Dialogue, Edit, Results1,

Basic 2 η "GEM" Basic της Digital Research

File Options Arrange	DESKTOP	File Program Edit Fonts Color
H A: \BASIC2\ Rev Fulder EXHPLES HOUSING BASIC2.APP DEMLERS BASIC2.ASI		W Dialogue + Lacomotive BASIC 2 4 (c) Copyright 1986 Lacomotive Software Ltd All rights reserved Ready
M Disk Drives:	ů ů T	Edit

BASIC2

Patterns Lines Windows

CCS Μεγαλώνουμε συνεχώς...

Πράγματι,

Σε λίγο χρόνο φτάσαμε να έχουμε 26 ιδιόκτητους Μικροϋπολογιστές μεταξύ των οποίων τους ισχυρούς PC των εταιριών υψηλής τεχνολογίας IBM, DIGITAL, APPLE, ATS, καθώς και τον πρόσφατα αποκτηθέντα H/Y SUPERMICRO STRIDE 460 της εταιρίας ATKO. σύστημα με επιδόσεις ισχυρού H/Y. MULTIUSER με 22 τερματικά (χρήστες). με πολλά λειτουργικά συστήματα (UNIX V, P-SYSTEM κλπ.). με 8 γλώσσες προγραμματισμού και πακέτα εφαρμογών ON-LINE, DATA BASE (UNIPLEX, UNIFY κλπ.)

Είμαστε συνδεδεμένοι με τους μεγάλους υπολογιστές VAX της DIGITAL. διαθέτοντας μεγάλη ισχύ υπολογιστών σε ON-LINE PROCESSING και ανώτερα λειτουργικά συστήματα.

Έχουμε οργανώσει ολοκληρωμένα προγράμματα πρότυπων σπουδών με εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό, που διαρκούν από 2 εβδομάδες έως 2 χρόνια και καλύπτουν όλες τις ειδικότητες και επιμορφώσεις στους Υπολογιστές και την Πληροφορική. Δίνουμε έμφαση στην Πρακτική και τις Εφαρμογές Η/Υ και προσφέρουμε τη μεγαλύτερη φροντίδα και υπευθυνότητα.

Διαθέτουμε τη μοναδική εκπαιδευτική πείρα των 18 ετών του Διευθυντού Δρος Ευαγ. Κωνσταντίνου σε οργάνωση και λειτουργία φορέων παροχής σπουδών στους Υπολογιστές και την Πληροφορική.

Στους τελευταίους 25 μήνες μας εμπιστεύθηκαν τις οπουδές και επιμορφώσεις τους 800 άτομα, μεταξύ των οποίων και στελέχη από 40 επιχειρήσεις και υπηρεσίες. Με χαρά αναγγέλλουμε ότι έχουν επιτευχθεί για τη φετεινή περίοδο όλοι οι στόχοι οργάνωσης και λειτουργίας Τμημάτων και Σεμιναρίων ελευθέρων σπουδών. Γι' αυτό ευχαριστούμε όλους για την εμπιστοσύνη που μας έδειξαν.

CCS

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ CONSTANTINOU COMPUTER STUDIES

Κηφισίας 324 ΧΑΛΑΝΔΡΙ. ΤΗΛ.: 6822152. 6841214. 6842344



ERGOSOFT: Προγράμματα «στα μέτρα σας» και υπολογιστές «στα μέτρα» των προγραμμάτων σας!

Μια νέα εταιρία που έχει σαν στόχο να σας καθοδηγήσει στη σωστή, ολοκληρωμένη λύση των προβλημάτων σας στο χώρο της μηχανογράφησης.

Έχουμε προγράμματα που καλύπτουν τις περισσότερες επιχειρήσεις και τη δυνατότητα να φτιάξουμε προγράμματα ειδικά για τις δικές σας συγκεκριμένες ανάγκες, αφού προηγουμένως

αφου προηγουμένως μελετήσουμε μαζί τα προβλήματα της εταιρείας σας. Μπορούμε επίσης να σας προμηθεύσουμε με αξιόπιστα μηχανήματα που θα είναι επιλεγμένα για να εργάζονται ειδικά με το κάθε σας πρόγραμμα.

Με λίγα λόγια σας προσφέρουμε ένα ολοκληρωμένο πακέτο: προγράμματα «στα μέτρα σας» και υπολογιστές

«στα μέτρα» των προγραμμάτων σας.

Software House - Μεσογείων 83. Τηλ. 7715433, 7715458.

M Clock	Colours Patterns	Basic 2 Lines Windows CASIC2 Results About BASIC 2
(0 11:40) La 21/1/80 Ltd All 1:5005 (Correction) Ready	Calculator EC C +\- * NC 7 8 9 7 NR 4 5 6 +	Calculator Clock Print Spooler
Edit		
File Program Edit Fonts H Dialogue 4 Locomotive BASIC 2 4		Lines Vindows BASIC2
(c) Copyright 1986 Locomotive Software Ltd All rights reserved Ready	4567~892	
Edit	12 (12)	<u>15 38 777</u>

Results2. Απ'αυτα μονον τα τρια μπορουν να βρισκονται ταυτοχρονα στην οθονη ενω το τεταρτο ειναι παντα κρυμμενο πισω απ'αυτα.

Το πρωτο, (Dialogue) ειναι αυτο μεσω του οποιου πληκτρολογουμε τις εντολες Basic που δεν χρειαζεται να ειναι αριθμημενες. Αριθμηση χρησιμοποιουμε, αν θελουμε, στις εντολες οπου κατευθυνεται η ροη του προγραμματος, μεσω των GO-ΤΟ ή GOSUB, εχοντας εναν κατα καποιο τροπο δομημενο προγραμματισμο.

Το δευτερο, (Edit) ειναι το παραθυρο μεσω του οποιου γινονται ολες οι διορθωσεις των προγραμματων. Ο ελεγχος μεταφερεται σ'αυτο μεσω της εντολης Edit ή και κανοντας click τον pointer του mouse, στο αντιστοιχο παραθυρο.

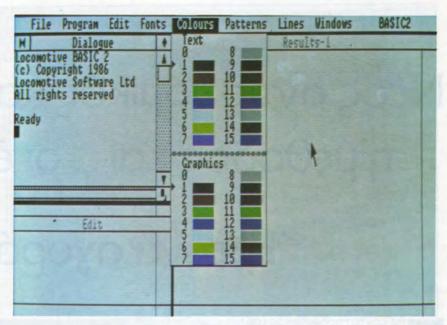
Το τριτο παραθυρο (Results1) χρησιμοποιειται για την απεικονιση των αποτελεσματων των εντολων που δοθηκαν στο πρωτο παραθυρο.

Το τεταρτο παραθυρο, (Results2) δεν χρησιμοποιειται παρα μονον αν το θελησουμε και κατευθυνουμε την ροη των δεδομενων σ'αυτο. Σε μια τετοια περιπτωση εμφανιζεται στην οθονη, καλυπτοντας καποιο αλλο.

Το επανώ μερος της οθονης της Basic2, αποτελειται απο μια σειρα options που ενεργοποιουνται σταν μετακινησουμε τον pointer (δεικτη) του ποντικιου πανώ τους. Περιεχουν ολες τις χρησιμες εντολες για την εκτελεση, το σώσιμο, το φορτώμα, την διορθώση, την αλλαγη χρώματος ή fonds γραμματών, λειτουργιών δηλαδη που ο χρηστης σύχνα χρειαζεται και που τώρα δεν υπαρχει λόγος να απομνημονευει.

ΕΝΤΟΛΕΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ. Σαν οποιαδηποτε Basic που σεβεται τον εαυτο της, η Basic2 εχει εξελιγμενες δυνατοτητες γραφικων ανταξιες του GEM. Χρησιμοποιει εντολες δανεισμενες απο την LOGO και την χελωνα (turtle) οπως FORWARD, RIGHT, LEFT που της επιτρεπουν την ευκολη σχεδιαση πολυπλοκων σχηματων οπως σαλιγγαρος. Παραλληλα διαθετει μια σειρα GEMoειδων εντολων οπως BOX, ELIPSE, ELIPTICAL ARC, PIE που σιγουρα κανουν πολυ ευκολη την ζωη του προγραμματιστη στον τομεα των γραφικων. Και για να μην μεινουν παραπονεμενοι οι θιασωτες της standard Basic διαθετει και συμβατικες εντολες οπως PLOT, CIRCLE κλπ.

Παρουσες ειναι ακομη, οπως ειναι φυσικο και οι εντολες χειρισμου των παραθυρων σχημα, μεγεθος, θεση και χρωμα που με καταλληλο χειρισμο δημιουργουν εντυπωσιακα σχεδια με την μεθοδο της επικαλυψης.



Patterns Lines Vindows BASIC Program Edit Fonts Colours File 1 System 2 \$1/155 You can change style too 3 Dutch 4 Loadable either from th Point Point 28 24 28 Point Point Point Point Point 18 Point Poiat Poiat 36 Point 72 Point 16 Point Results-1 Thickened Your Progr lightened CIRCLE 3000;2500, 2000 Skewed FILL WITH 19 Underlined

Οι εντολες-συναρτησεις GRAPH-ICS και SET καθοριζουν τα γραφικα καθως και το ειδος των γραμματων που θα εμφανιστουν στην οθονη, οπως πλαγια, παχια, υπογραμμισμενα.

Οι FONDS και FONDSIZE δινουν πληροφοριες σχετικα με το ειδος των χαρακτηρων που χρησιμοποιουνται. Η TEST μας δινει το χρωμα ενος συγκεκριμενου pixel στην οθονη. Μιλωντας για χρωματα πρεπει να παρατηρησουμε οτι και σ'auτον τον τομεα η Digital Research εχει θριαμβευσει.

Εχουμε την δυνατοτητα να διαλεξουμε αναμεσα σε δεκαεξι χρωματα για γραμματα και γραφικα που μπορουν να εμφανιστουν ταυτοχρο* να στην οθονη, ενω μπορουμε να διαλεξουμε απο ενα συνολο 39 Patterns που χρησιμοποιουνται για το «γεμισμα» καποιου σχηματος. Ενα αλλο πολυ ενδιαφερον χαρακτηριστικο, ειναι αυτο της εντολης PRINT, που μας επιτρεπει να διαλεξουμε εκτος απο το μεγεθος των γραμματων που θα εκτυπωθουν, τον τροπο με τον οποιο εκτυπωνονται, δηλαδη κανονικα, υπο γωνια, αναποδα κλπ.

ΑΡΧΕΙΑ. Ενα αλλο χαρακτηριστικο αυτης της γλωσσας που μας εκανε ιδιαιτερη εντυπωση, ειναι η δυνατοτητα RANDOM ACCESS με χρηση INDEX FILES. RANDOM ACCESS ειναι η δυνατοτητα που εχει μια γλωσσα να τοποθετει τα δεδομενα των προγραμματων κατα τροπο φαινομενικα τυχαιο (RANDOM) στην δισκεττα, κανοντας πολυ ευκολο και γρηγορο το διαβασμα τους οταν χρειαστουν.

Το ιδιαιτερο της λειτουργιας IN-DEX που την κανει πολυτιμη στους προγραμματιστες, που ασχολουνται με αρχεια, ειναι η ικανοτητα της που σας επιτρεπει να διαβασετε ή να διαλεξετε καποιο πεδιο ενος φακελλου δινοντας απλως το ονομα που υπαρχει στο πεδιο και οχι απαραιτητα τον αριθμο του (κωδικο).

Εντολες οπως ADDKEY και AD-DREC επιτρεπουν την ευκολη προσθεση χαρακτηρων στα πεδια και εντολες-συναρτησεις οπως KEY, KEY\$, POSITION\$ δινουν και την θεση μεσα στον φακελλο στον οποιο εργαζομαστε. Συμπερασματικα θα μπορουσαμε να πουμε πως η BASIC2 ειναι σιγουρα η καλυτερη Basic που εχουμε δει ως τωρα. Μερικα μειονεκτηματα οπως χαμηλη ταχυτητα με την χρηση πολλαπλων παραθυρων και δυσκολια αρχικης επικοινωνιας με τον υπολογιστη, σιγουρα υπερκαλυπτονται απο τα πλεονεκτηματα της.

Κωστας Πατρωνης

Νέος αντισεισμικός κανονισμός η μέθοδος και ... οι έλεγχοι!

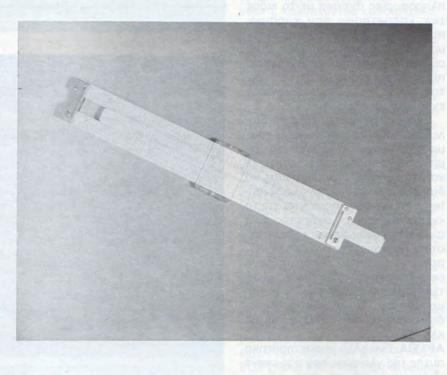
Έρευνα αγοράς.

τις αρχες της δεκαετιας του του 70 προλαβα τη χρηση του κανονα. Ηταν ενα εξυπνο εργαλειο που εκανε πολλαπλασιασμους, διαιρεσεις, εβγαζε τριγωνομετρικους αριθμους και αλλα πολλα με την κινηση ενος στελεχους και αρκετη ακριβεια (που εξαρτιοταν απο την παρατηρητικοτητα σου).

Και ω! του θαυματος αρχισαν να εμφανίζονται οι πρωτοι υπολογιστες τσεπης. Ηταν αριστουργημα...Ακαριαιοι πολλαπλασιασμοι, διαιρεσεις μεχρι και τετραγωνικες ριζες. Ποιος θα το πιστευε;

Απο κει και περα η εξελιξη ηταν καταρρακτωδης. Τα πρωτα προγραμματιζομενα calculators — το θρυλικο Texas TI59 και το πιο «αριστοκρατικο» Hewlett Packard 41CV — ηταν πλεον «ολοκληρωμενες» υπολογιστικες μηχανες. Να φανταστεις οτι ελυναν ολοκληρη συνεχη δοκο και δινανε τεμνουσες και ροπες στηριξεων και μερικες φορες και ροπες ανοιγματων! Οι στατικες μελετες γινανε πλεον παιχνιδι.

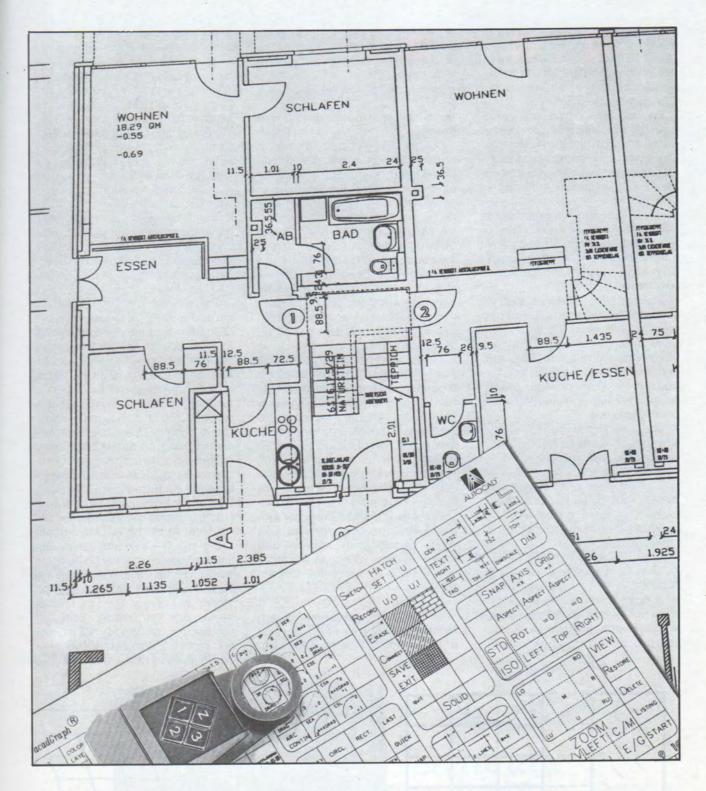
Στην συνεχεια σταματησα να εντυπωσιαζομαι. Ειμαι σιγουρος πια οτι οπου ναναι, «αυριο» κιολας, το προηγμενο 64bits υπολογιστικο μου συστημα, αξιας το πολυ 50000 δρχ, θα παιρνει την κατοψη που σχεδιασα με ενα καταπληκτικο Computer Aided Design πακετο μεσα σε λιγα δευτερολεπτα και θα την μετατρεπει ακαριαια σε ξυλοτυπο ετοιμο για την οικοδομη.



Ας γυρισουμε ομως στην πραγματικοτητα. Ολα πηγαιναν καλα μεχρι το 1984 που θεσπιστηκε ο νεος Αντισεισμικος Κανονισμος (ΦΕΚ 239B/6.4.1984) και η ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ που αναφερει: «ο προσδιορισμος των εντατικων μεγεθων σε κτιριακες κατασκευες με περισσοτερους απο 3 οροφους πρεπει να γινεται με καταλληλη προσεγγιση στο μοντελλο του πολυοροφου πλαισιου». Αν μαλιστα προσθεσουμε σε αυτο και τους ΧΙΛΙΟΥΣ νεους ελεγχους που επεβαλλε τοτε ο νεος Α/Σ κανονισμος παιρνουμε μια ιδεα για την κατασταση που δημιουργηθηκε, καθως καθε εγκατεστημενο υπολογιστικο συστημα τεθηκε εκτος μαχης. Ολα επρεπε να εκσυγχρονιστουν για να καλυφθουν οι νεες απαιτησεις.

Η συνεχεια ηταν τραγελαφικη αφου σε αλλες πολεοδομιες δεν γινοταν καθολου ελεγχος και αλλου ζητιοντουσαν παραλογα (και λανθασμενα αρκετες φορες) πραγμα-

SOFTWARE... 122



τα. Αντιστοιχα πραγματα συνεβαιναν και με τα στατικα πακετα και ηταν απολυτα φυσιολογικο αφου ενα σωρο σημεια του κανονισμου δεν ειχαν αποσαφηνιστει. Χαρακτηριστικη της καταστασης που επικρατησε, ειναι μια επιστολη του ΤΕΕ ενα χρονο μετα την εφαρμογη του νεου κανονισμου, που επισημανε στο Υπουργειο την συνεχιζομενη ασαφεια του νεου Α/Σ που οφειλοταν στην ελλειψη ενημερωσης τοσο για τους ιδιωτες μηχανικους οσο και για τις ελεγχουσες υπηρεσιες! Σημερα, δυο χρονια μετα, τα πραγματα εχουν κατασταλαξει. Ο ελεγχος των μελετων στις πολεοδομιες ειναι μεν αυστηρος, αναφερεται ομως σε συγκεκριμενα πλεον σημεια. Αρα μπορεις να τον αντιμετωπισεις. Πραγμα που σημαινει οτι τωρα πια ειναι δυνατον να κανεις μια μελετη και να εισαι σιγουρος οτι θα περασει! Υπερβολες; Ρωτηστε καθε μελετητη, ιδιαιτερα του λεκανοπεδιου για τις εμπειριες του των δυο τελευταιων ετων.

Εφτασε ομως η στιγμη να μπουμε στην ουσια του θεματος. Στοχος αυτου του ρεπορταζ ειναι μια πρωτη επαφη με τα γνωστοτερα στατικα πακετα της αγορας και απαντηση σε συγκεκριμενα καθοριστικα ερωτηματα:

 ποια μεθοδος χρησιμοποιειται ωστε «σε κτιριακες κατασκευες με περισσοτερους απο 3 οροφους να γινεται καταλληλη προσεγγιση στο μοντελλο του πολυοροφου πλαισιου»;

καλυπτονται οι βασικοι ελεγχοι
 του νεου Α/Σ που απαιτουνται πλε ον απο καθε πολεοδομια;

Με την εμπειρια του μελετητη μηχανικου που αντιμετωπιζει καθημερινα τον ελεγχο διαφορων πολεοδομιων του λεκανοπεδιου ετοιμασα ενα πινακα με τους βασικωτερους ελεγχους:

- τριγωνικη κατανομη
- ελεγχος ευσταθειας
- ελεγχος με ε.Ρ/2
- βελος οροφου
- ελεγχος κοντου υποστυλωματος

 ελεγχος και σε κεντρικη θλιψη των δυο μικρων «υποστηλωματων» που πρεπει να δημιουργουνται μεσα σε καθε τοιχωμα.

εσχαρες τοιχωματων

 κρισιμα μηκη και αντιστοιχοι συνδετηρες

αντιμετωπιση παταριου

αντιμετωπιση οροφων σε εσοχη
 διαφοροποιηση σεισμικης δυνα-

μης ανα οροφο (τοιχοπληρωση)

 εκτυπωση σημειου μηδενισμου ροπης στους στυλους

- ικανοτικος ελεγχος κομβων
- ελεγχος στυλων σε διατμηση

ελαχιστος οπλισμος δοκων 4‰.
 (ή 6‰.)

 γραφικες παραστασεις στα δοκαρια

Με βαση τον καταλογο αυτο, η ερευνα που εγινε βασιστηκε στις απαντησεις που πηρα απο τους υπευθυνους των διαφορων εταιρειων. Οι απαντησεις αυτες ομαδοποιηθηκαν στον πινακα που βρισκεται στο τελος αυτου του αρθρου. Ειναι πολυ σημαντικο να διευκρινισω στο σημειο αυτο στι, ενας ελεγχος γινεται ή δεν γινεται επειδη: ετσι μου ειπε ο υπευθυνος καθε εταιρειας, αφου στοχος αυτης της ερευνας ηταν η αναγνωριστικη επαφη μας με τα διαφορα πακετα και οχι το τεσταρισμα τους.

Για το ρεπορταζ αυτο διαλεξαμε το «ενδυμα» του μηχανικου που ενδιαφερεται να αγορασει καποιο στατικο πακετο και θελει να ειναι σιγουρος οτι πραγματι καλυπτονται ολες οι πιθανες απαιτησεις της πολεοδομιας, σε συνδυασμο βεβαια παντοτε με το ουσιαστικο θεμα της ορθοτητας των υπολογισμων που ξεκιναει απο την σωστη θεωρητικη καλυψη καθε πακετου. Ετσι η «μεταμφιεση» αυτη μας δινει την επιπλεον δυνατοτητα στο σημειο αυτο να σας μεταφερουμε και λιγο απο την «ατμοσφαιρα» που συναντησαμε σε καθε εταιρεια που επισκεφθηκαμε.

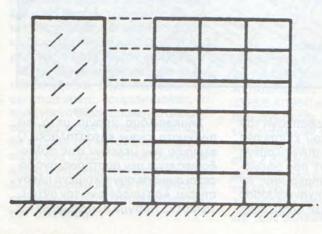
Н Ауора

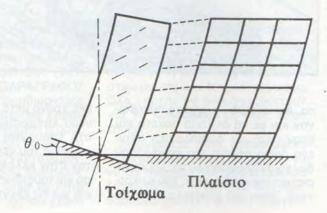
Στο CAC/ACE που βρισκεται στη Μεσογειων 259, (τηλ. 6719722—724) πηρα τις πληροφοριες τηλεφωνικα.

Ετσι (ξεκινωντας απο τον Α/Σ), σαν μεθοδος επιλυσης χρησιμοποιειται αυτη του Muto σε συνδυασμο με επιλυση συζευγμενων πλαισιων (αν και υπαρχει στατικο πακετο για επιλυση χωρικου πλαισιου). Το κυριο πακετο περιλαμβανει πλακες (τετραερειστες, τριερειστες, συνεχεις), δοκους, πεδιλα, πεδιλοδοκους, επισης τριγ. κατανομη, συζευγμενα πλαισια, αντισεισμικο ελεγχο δισκου, ικανοτικο ελεγχο, φορτια δοκων, στυλων. Ο χρησιμοποιουμενος υπολογιστης ειναι ΙΒΜ ή συμβατος και η τιμη του στατικου πακετου ειναι 200.000 δρχ. Το δευτερο πακετο που προαναφεραμε καλυπτει επιλυσεις με χρηση χωρικου πλαισιου (δυνατοτητα 300 κομβων).

Τηλεφωνικα πηρα πληροφοριες και απο τον Γιαννη Μαυραγανη της Computer Technics (τηλ. 6528339). Σχετικα με τον Α/Σ γινεται χρηση χωρικου πλαισιου ή χρηση μοντελου πολυοροφου πλαισιου κατα Muto με την επιλυση εξισωσεων ενω τα υπαρχοντα τοιχωματα επιλυονται βασει του μοντελου που καθοριστηκε απο τον Οργανισμο Αντισεισμικης Προστασιας (ΟΑΣΠ). Γενικα καλυπτονται οι απαιτουμενοι ελεγχοι ενω υπαρχει δυνατοτητα αρχειοθετησης τμηματων της μελετης. Η τιμη του πακετου ειναι 110.000 δρχ. Οι υπολογιστες που χρησιμοποιουνται εινάι Apple Ile και Macintosh.

Για την Π—Systems συνεννοηθηκα τηλεφωνικα με τον Κο Κωσταντινιδη (τηλ.9237558 — Λαγουμιτζη 26, Καλλιθεα) που με πολυ ευχαριστηση μου εδωσε ολες τις πληροφοριες που του ζητησα. Ετσι λοιπον ξεκινωντας απο τον Α/Σ η μεθοδος επιλυσης στηριζεται στους πινακες Muto για τους στυλους ενω





digitized by greekrcm.gr

SOFTWARE... 124

τρέξατε ποτέ ένα CAD?

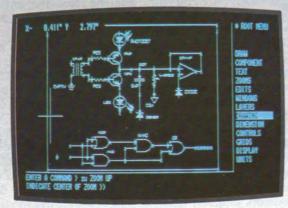


Υποστηρίζει:

 13 διαφορετικές κάρτες οθόνης (color graphics, hercules, EGA,...)
 10 διαφορετικά mouse
 11 τύπους digitizers
 23 ειδών plotters
 οποιοδήποτε τύπο (IBM compatible) εκτυπωτή. Το απαραίτητο για την λειτουργία του πακέτου configuration είναι:

 384K RAM
 2 drives των 360k
 δεν είναι αναγκαία η ὑπαρξη mousc ή digitirer, plotter, ή εκτυπωτή.

Η Civildata SA, που έχει την αποκλειστική διάθεση του Cad για Ελλάδα και Κύπρο, προσφέρει ακόμη: • ελληνικό βιβλίο οδηγιών • ελληνικά fonts χαρακτήρων • ενημερωτικά σεμινάρια για την καλύτερη εκμετάλλευση των μεγάλων δυνατοτήτων του πακέτου.



generic

Computer Aided Design yia IMB personal computer kai compatibles.

 Ενα ολοκληρωμένο πακέτο Computer Aided Design που δίνει σε κάθε αρχιτέκτονα, μηχανικό, σχεδιαστή τις δυνατότητες των καλύτερων cad-πακέτων στο 1/10 της τιμής. Προσφέρει:

μεγάλη ταχύτητα

- μενού που ορίζονται από τον χρήστη
- δυνατότητα δημιουργίας μακροεντολών

 περιστροφή, μεγέθυνση, σμίκρυνση, mirror

 256 σύμβολα (για κάθε σχέδιο), που μπορούν να οριστούν από τον χρήση

• ZOOM 1.000.000:1

 ενσωματωμένο επεξεργαστή κειμένου με δυνατότητα σχεδίασης οποιουδήποτε τύπου (font) χαρακτήρα

- 256 χρώματα
- απεριόριστο μέγεθος σχεδίου





civildata etemes micro innes

CIVILDATA A.E Στουρνάρα 49α & Πατησίων 10682 Αθήνα, τηλ. 3604759 Ερμού 5, Μαρούσι, τηλ. 8028401.

για τα συζευγμενα τοιχωματα η επιλυση γινεται με τη μεθοδο Μπαραϊκταρη. Το παταρι αντιμετωπιζεται σαν ανεξαρτητος οροφος. Το αξιοσημειωτο ειναι οτι εχεις τη δυνατοτητα της πληρους εποπτειας κατα την επιλυση των στατικων, πανω στην οθονη του υπολογιστη, ξεκινωντας με την παρασταση της κατοψης. Ο χρησιμοποιουμενος υπολογιστης ειναι ο QL και η αξια του στατικου πακετου ειναι 100000 δρχ.

Μετα απο τηλεφωνικη επικοινωνια με τον Κο Βαρδαλουκα στο. 3620154 εκλεισα ενα ραντεβου και τον επισκεφθηκα στο γραφειο της V—K Engineering Services επι της Μαυροκορδατου 1-3 στον 6ο οροφο. Ασχοληθηκε μαζι μου για μια ωρα περιπου και μου εδωσε παρα πολλες πληροφοριες. Το προγραμμα του για την επιλυση των στατικων, βασιζεται στο χωρικο πλαισιο. οπου ουσιαστικα γινεται πολλαπλος ελεγχος με χρηση ολων των δυναμικων στοιχειων. Καλυπτονται ολοι οι απαιτουμενοι ελεγχοι. Μου εγινε και μια παρουσιαση επιλυσης μιας τετραοροφης οικοδομης, ενω ο εκτυπωτης τυπωνε παρα πολλα στοιχεια, ολοκληρο «βιβλιο». Ο χρησιμοποιουμενος υπολογιστης και εδω ειναι ΙΒΜ ή συμβατος και το πακετο κοστιζει 220.000 δρχ. Στην τιμη περιλαμβανεται εκπαιδευση για την χρηση του προγραμματος στο γραφειο του αγοραστη, manual, δισκεττες. Γινεται συνεχης ανανεωση του προγραμματος (3 νεες versions to xpovo).

Η επαφη με τα «καταστηματα» αρχισε απο την οδο Στουρναρα απογευμα Τριτης, απο το «Πλαισιο» (Στουρναρα 24 και Μπουμπουλινας). Στο ολοφωτο καταστημα νομιζεις οτι βρισκεσαι σε πανηγυρι, κοσμος πολυς καθε ηλικιας, μπροστα τις οθονες, αλλοι ρωτουν, πληκτρολογουν, αγοραζουν... ετσι που με δυσκολια μπορεις να παρεις καποιες πληροφοριες. Παντως η εξυπηρετηση ειναι φιλικη. Ο υπαλληλος μου εδωσε ενα πολυ κατατοπιστικο «manual« με οδηγιες για τη λειτουργια του στατικου πακετου και ενα λυμενο παραδειγμα του τευχους 1386 του Τ.Ε.Ε. ενω ταυτοχρονα μου απαντησε σε ορισμενες ερωτησεις μου σχετικα με τους ελεγχους που γινονται απ'το προγραμμα.

Για τον Α/Σ ελεγχο χρησιμοποιει

προσεγγιστικη μεθοδο-μοντελλο πολυοροφου πλαισιου κατα Muto, ενω χωριστη επιλυση γινεται για τα τοιχεια που θεωρουνται προβολοι συνδεδεμενοι με τα πλαισια της κατασκευης. Οι γραφικες παραστασεις ειναι ικανοποιητικες αλλα δεν τυπωνονται τα Δ.Ρ.Κ. (που δεν ειναι αλλωστε απαραιτητα στην Πολεοδομια). Γενικα, οπως αναφερεται στο Manual, στο προγραμμα γινονται ολοι οι απαιτουμενοι ελεγχοι. Υπαρχει δυνατοτητα αποθηκευσης των μελετων που επιλυονται. Χρησιμοποιουμενος υπολογιστης AMSTRAD 6128 ή SPECTRUM με τιμη στατικου πακετου 70.000 δρχ. Υπαρχουν ακομα προγραμματα για IBM compatibles σε ακριβοτερες τιμες.

Στουρναρα 23, στον 1ο οροφο, ειναι τα γραφεια της LH Software. των Σ.Λιβιερατου και Δ.Χαραμιδοπουλου. Εδω, με πολλη υπομονη μου εγινε ενημερωση σχετικα με το πακετο των στατικων που περιλαμβανει: συνεχεις τριερειστες και δοκιδοτες πλακες, συνεχη δοκο 1/10 ανοιγματων, συνολικη επιλυση δοκων, πλαισιακη λειτουργια ακραιου κομβου, οπλισμους διατομων, συστημα προγραμματων αντισεισμικου υπολογισμου, ελεγχο δοκων σε σεισμο, ικανοτικο ελεγχο, πεδιλο σε ελαστικο εδαφος, πεδιλοδοκο σε ελαστικο εδαφος (winkler) και κειμενογραφο με τιμη πακετου γυρω στις 150.000 δρχ. για υπολογιστη ΙΒΜ ή συμβατο.

Εντυπωσιακο ειναι το διαφημιστικο φυλλαδιο (που ειναι και αρκετα κατατοπιστικο). Το manual που δινεται στον αγοραστη ειναι ολοκληρο βιβλιο με οδηγιες χρησης και με αναφορα στα επι μερους αρθρα του κανονισμου που σχετιζονται με τους απαραιτητους ελεγχους.

Τωρα οσον αφορα τον Α/Σ του πακετου υπολογιζεται η ακαμψια D και οι συντελεστες μ και λ. Υπαρχει επισης δυνατοτητα επιλυσης λοξα τοποθετημενων κατακορυφων στοιχειων. Πολυ καλες ειναι οι γραφικες παραστασεις των φορτισεων, του Δ.Τ.Δ. και Δ.Ρ.Κ.

Στην Civildata που βρισκεται στη Στουρναρα 49α (τηλ. 3604759) μου εγινε μια συντομη παρουσιαση του στατικου πακετου που περιλαμβανει τεχνικη εκθεση, επιλυση πλακων, επιλυση δοκων, αντισεισμικο, ελεγχο δοκων—κομβων, πεδιλα, φορολογικα. Τιμη πακετου 100.000 δρχ. για υπολογιστες Amstrad 6128 και IBM PC και συμβατους.

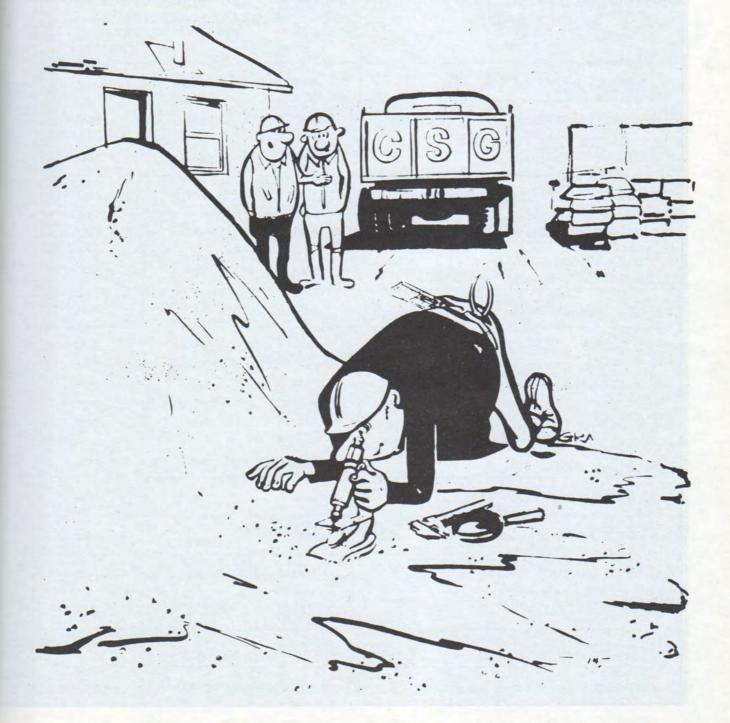
Στο διαφημιστικο manual που μου δοθηκε και που ειναι εκτενες, βρηκα γραμμενες οσες πληροφοριες ηθελα σχετικα με τους ελεγχους που κανει το πακετο «civilpack 2». Φαινεται να καλυπτονται ολοι οι απαιτουμενοι για την Πολεοδομια ελεγχοι. Σημαντικο ειναι οτι υπαρχει η δυνατοτητα αρχειοθετησης των λυμενων μελετων για τυχον διορθωση ορισμενων στοιχειων μελλοντικα, ακομα και με χρηση ενος drive στον Amstrad 6128. Η επιλυση του Α/Σ γινεται με χρηση πινακων Muto που ειναι ενσωματωμενοι στο προγραμμα. Τυπωνονται οπου θελουμε, τα διαγραμματα ροπων και τεμνουσων σε πλακες και δοκαρια.

Στο MICROPOLIS - Στουργαρα 9-, στη συνεχεια, πηρα ορισμενες βασικες πληροφοριες για το στατικο του πακετο και ενα μονοφυλλο στο οποιο περιγραφεται περιληπτικα το περιεχομενο του πακετου των στατικων «MICROSTAT-2» για τους AMSTRAD 6128, 8256 ή 8512. Ειδικα για τον Α/Σελεγχο υπαρχουν τρια επι μερους προγραμματα α) αυτο που γινεται με βαση τον παλιο Α/Σ, β) με το νεο Α/Σ για μεχρι 3 οροφους και γ) με το νεο Α/Σ οπου γινονται οι απαιτουμενοι ελεγχοι για περισσοτερους απο 3 οροφους. Υπαρχει δυνατοτητα αποθηκευσης των δεδομενων και των λυμενων μελετων. Για την επιλυση του Α/Σ γινεται χρηση της μεθοδου D-Muto στην περιπτωση υπαρξης μονο πλαισιων απο στυλους, ενω οταν εχουμε τοιχωματα, γινεται επιλυση διαφορικης εξισωσης, οπως αναφερεται στο Bauingenieur 61 (1986) (171-176 σελ.).

Η τιμη του πακετου ειναι 56.000 δρχ. και περιλαμβανει: τεχνικη εκθεση, τετραεριστες πλακες, συνολικη επιλυση πλακων οροφου, συνεχεις πλακες, συνεχη δοκο με διαγραμματα στην οθονη, ελεγχο περιμετρικων δοκων, πεδιλο, πεδιλοδοκο, οπλισμους, φορολογικα, αντισεισμικο παλιο και νεο. Επισης διατιθενται προγραμματα για IBM σε τιμη περιπου 150.000 δρχ.

Σε ενα πολυ ανετο χωρο ειναι τα γραφεια της εταιρειας «Memory» στον 4ο οροφο της Στουρναρα 16. Πληροφοριες πηρα απο τον Πολ.Μηχανικο Κ. Παπαδακη. Ετσι λοιπον και εδω ξεκινησα να ρωτω πρωτα για τον Α/Σ. Στο προγραμμα αυτο γινεται χρηση της μεθοδου Muto για τους στυλους ενω διαφορετικα αντιμεπιζονται τα τοιχωματα. Επισης γινονται οι απαραιτητοι νεοι ελεγχοι, οπως η τριγωνικη κατασκευη της σεισμικης δυναμης, ο ελεγχος ευσταθειας, ο ελεγχος με το ε.Ρ/2, βελος οροφου, κοντα υποστηλωματα, υπολογισμος 2 μικρων στυλων μεσα στο τοιχωμα, σχαρες τοιχωματων (δεν γινεται η εκτυπωση του κρισιμου μηκους αλλα αναφερεται γενικα σε πινακα που εκτυπωνεται στην εισαγωγη), υπολογισμος συνδετηρων, διαφορετικη σεισμικη δυναμη ανα οροφο, ικανοτικος ελεγχος (μετα τον Α/Σ). Τυπωνει τα διαγραμματα των ροπων που αναπτυσσονται στους στυλους, ενω περιεχει ακομα πλακες, δοκαρια, θεμελια (δυσκαμπτο πεδιλο και πεδιλοδοκους). Υπαρχει δυνατοτητα αρχειοθετησης. Τιμη πακετου 200.000 δρχ για υπολογιστη IBM PC/XT ή συμβατους.

Μανωλης Βραχνης



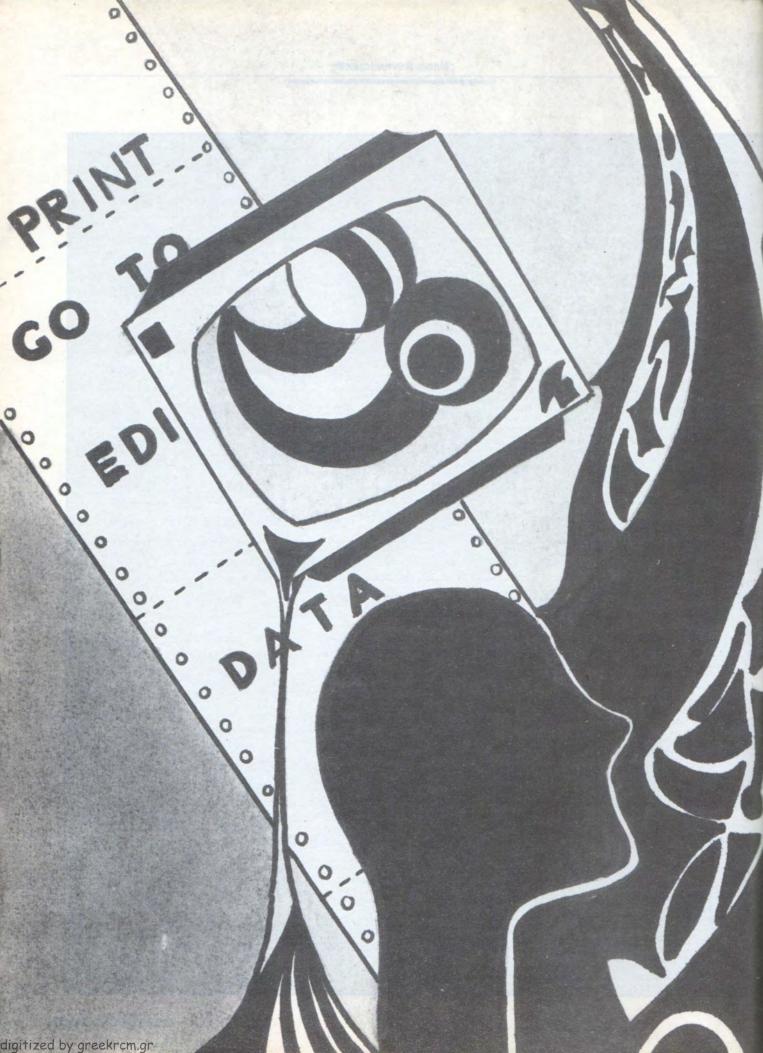
Νεος Αντισεισμικος

	CAC ACE	COMPUTER CONFORMERS	TH-SYSTEMS
ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ	Μυτο ΣΥΖΕΥΓΜΕΝΑ ΠΛΑΙΣΙΑ	Μυτο Μοντελλο ΟΑΣΠ	Μυτο ΣΥΖΕΥΓΜΕΝΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΚΑΤΑ ΜΠΑΙΡΑΚΤΑΡΗ
ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ	NAI	NAI	NAI
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ	NAI	NAI	NAI
ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕ Ε.Ρ/2	NAI	NAI	NAI
ΒΕΛΟΣ ΟΡΟΦΟΥ	NAI	NAI	NAI
ΚΟΝΤΟ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑ	NAI	NAI	NAI
ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΛΙΨΗ ΔΥΟ ΜΙΚΡΩΝ ΣΤΥΛΩΝ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΤΟΙΧΩΜΑ	NAI	NAI	NAI
ΕΣΧΑΡΕΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ	NAI	NAI	NAI
ΚΡΙΣΙΜΑ ΜΗΚΗ	NAI	Re-Ta	NAI
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΤΑΡΙΟΥ	NAI	The second second	-
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΟΡΟΦΩΝ ΣΕ ΕΣΟΧΗ	NAI	NAI	NAI
ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕΙΣΜ.ΔΥΝΑΜΗΣ ΑΝΑ ΟΡΟΦΟ - ΤΟΙΧΟΠΛΗΡΩΣΗ	NAI	NAI	NAI
ΣΗΜΕΙΟ ΜΗΔΕΝΙΣΜΟΥ ΡΟΠΗΣ ΣΤΟΥΣ ΣΤΥΛΟΥΣ			NAI
ΙΚΑΝΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΟΜΒΩΝ	NAI	NAI	NAI
ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΟΚΩΝ 0.4%	NAI	-	NAI
ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΔΤΔ/ΔΡΚ	ΔΤΔ/ΔΡΚ	ΔΤΔ/ΔΡΚ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	IBM PC/XT	APPLE II MACINTOSH	SINCLAIR QL
ТІМН ПАКЕТОҮ	200.000	110.000	100.000

SOFTWARE... 128

Νεος Αντισεισμικος

Just conference	INATIO	LH SOFTWARE	CUMDATA	MICROPOLIS	MEMORY
ΧΩΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	Μυτο ΣΥΖΕΥΓΜΕΝΑ ΠΛΑΙΣΙΑ	Μυτο-d,Λ,Μ ΣΥΖΕΥΓΜΕΝΑ ΠΛΑΙΣΙΑ	мито	Μυτο ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΕΞΙΣΩΣΗΣ	Μυτο
NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
	NAI	NAI	NAI		20-0
NAI		-	NAI	NAI	(
NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI
-	-	-	NAI	a/2-34	_
NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAL
_	-	NAI	NAI		-
ΔΤΔ/ΔΡΚ	ΔΤΔ	ΔΤΔ/ΔΡΚ	ΔΤΔ/ΔΡΚ	ΔΤΔ	ΔΤΔ/ΔΡΚ
IBM PC/XT	AMSTRAD 6128 SPECTRUM	IBM PC/XT	IBM PC/XT AMSTRAD 6128	AMSTRAD 6128 AMSTRAD 8256	IBM PC/XT
220.000	70.000	150.000	100.000	56.000	200.000



ABC AE ADA AE

ANTOPIOMOZ ETTE

DATAMICRO

EPSILON

MANCOM TECHNOLOGIES LTD

PROTIME COMPUTER CENTER S.A.

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΟΛΗΦΙΑ-ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ SPECTRA

-Υποστηριζει την επεξεργασια των παραγγελιων των πελατων απο την αρχικη τους ληψη μεχρι την εκτελεση και τιμολογηση τους

-Προβαινει στον ελεγχο των αποθεματων και των οριων πιστωσης των πελατων, βοηθα την δρομολογηση των παραγγελιων που θα εκτελεστουν, εκτυπωνει ολα τα αναγκαια παραστατικα και καταστασεις για την εκτελεση των παραγγελιων, τυπωνει τα δελτια αποστολης, τιμολογια και πιστωτικα σημειωματα, και εκδίδει τα πασης φυσεως ημερολογια για την ικανοποιηση των φορολογικων υποχρεωσεων -Παρεχει αυτοματα πληροφοριες σε αλλες εφαρμογες οπως οι χρεωστες, η διαχειρηση αποθηκων, η γενικη λογιστικη και η στατιστικη πωλησεων

ABC AE ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9

ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ SPECTRA

-Υποστηρίζει και αυτοματοποιεί σσο γινεται τις διαδικασιες αγορών, τόσο του εσώτερικου όσο και του εξώτερικου, από τη δημιουργία της αναγκής ως τη παράδοση του είδους ή παγιού ή υπηρεσίας στον αιτούντα φόρεα

-Υποστηριζει τις παρακατω διαδικασιες :

Εντοπισμο υποψηφιων προμηθευτων, αποστολη αιτησεων προσφορων και της αλληλογραφιας τους, αποστολη των εντολων προμηθειας και παρακολουθηση της πορειας εκτελεσης των, ποιοτικη και ποσοτικη παραλαθη και ενημερωση των στατιστικων στοιχειων των προμηθευτων, των αγοραστων και των ειδων

ABC AE ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9

ΠΑΓΙΑ-SPECTRA

-Περα απο τη λογιστικη παρακολουθηση των παγιων των επιχειρησεων, δινει και μια σειρα πληροφοριων κατα ομοειδη παγια, κατα υπολογο που ειναι χρεωμενος, υποστηριζει τον προυπολογισμο και απολογισμο των εργων υπο εκτελεση κ.λ.π.

-Για καθε παγιο μπορουν να χρησιμοποιηθουν και αλλοι συν/στες αποσβεσης, περα απο Κ.Φ.Σ., για πληροφοριακους σκοπους. Υποστηριζει τη λογιστικη τρεχοντος κοστους (current cost accounting), αναπτυξιακων νομων (grants), το καθεστως του leasing.

 Δημιουργει αυτοματα τα λογιστικα αρθρα των αποσθεσεων και τις χρεωπιστωσεις των λογαριασμων της εφαρμογης γενικης λογιστικης SPECTRA.

ABC ΑΕ ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9

ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΑΠΟΘΗΚΩΝ SPECTRA

-Η εφαρμογη περιλαμβανει την επεξεργασια των βασικων περιγραφικων στοιχειων των αποθηκευομενων ειδων, την επεξεργασια των στοιχειων των διακινησεων αυτων, την τηρηση των αναγκαιων βιβλιων του κωδικα φορολογικων στοιχειων, και την ταξινομιση και εμφανιση στην οθονη των τερματικων ή εκτυπωση στατιστικων πληροφοριων που διευκολυνουν τη διαχειρηση των αποθεματων -Η εφαρμογη ειναι πολυ παραμετρικη και υποστηριζει πολλες εταιρειες, κατηγοριες ειδων, λογιστικες και φυσικες αποθηκες, παραστατικα κ.λ.π. -Μπορουν να τηρηθουν τα υποκαταστατα και οι χρησεις των ειδων, οι δεσμευσεις τους για συγκεκριμενες εργασιες και παραγγελιες, και δυο αξιες

ABC AE ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9

ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ SPECTRA

-Υποστηριζει την διαχειρηση των γραμματιων, επιταγων και λοιπων αξιογραφων που εκδιδει, δεχεται, και μεταθιθαζει η επιχειρηση -Η παρακολουθηση αυτη γινεται τοσο για τα μεμονωμενα σωματα, οσο και σε συνδιασμο με τα στοιχεια που τηρουνται για τους χρεωστες, τους πιστωτες, και τις τραπεζες των εφαρμογων SPECTRA -Εκτυπωνονται μια σειρα καταστασεων οπως πινακια, ληξιαρια, αξιογραφα ανα πελατη ή προμηθευτη ή τραπεζα, θιθλιο αξιογραφων, διαμαρτυρημενα κλπ -Δημιουργει αυτοματα τα λογιστικα αρθρα της γεν. λογιστικης και εκδιδει ολες τις αναγκαιες καταστασεις του κωδικα φορολογικων στοιχειων

ABC ΑΕ ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025045-9

ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ SPECTRA

-Ειναι ευελικτα σχεδιασμενη και καλυπτει τις αναγκες καθε ειδους επιχειρησης

-Το βασικο συστημα τηρει τα σταθερα και μεταθλητα στοιχεια των εργαζομενων που επιτρεπουν τον υπολογισμο των προκαταθολων, των αποδοχων και των κρατησεων για τις διαφορες κατηγοριες μισθοδοσιας. Εκδιδει φακελλους μισθοδοσιας ή επιταγες. Το συστημα αναδρομικων υπολογιζει αυτοματα τις αναδρομικες αποδοχες και εμφανίζει την εκκαθαριση σε καταλληλες καταστασεις.

-Τελος, το συστημα συλλογικων συμβασεων εργασιας υποστηρίζει την παρακολουθηση της εφαρμογης των ΣΣΕ.

ABC AE EXITPOY 44 11742 AOHNA, tel. 9025645-9

IBM PC XT

ΧΡΕΩΣΤΕΣ SPECTRA

-Υποστηριζει την τηρηση των στοιχειων πολλων εταιρειων και πολλων επι μερους λογαριασμων για καθε χρεωστη σε διαφορα νομισματα και σχεσεις. -Ο χειρισμος καθε επι μερους τιμολογιου γινεται στο επιπεδο καθε ενος τιμολογιου/πιστωτικου σημειωματος (open item)

 Δημιουργει αυτοματα τα λογιστικα αρθρα για την εφαρμογη της γενικης λογιστικης και εκδίδει ολες τις καταστασεις του κωδ.φορολογικων στοιχειων.
 Συνδιαζει τις πληροφοριες που τηρουνται για τους χρεωστες με αυτες των πιστωτων, των τραπεζων και των ταμειων, και των γραμματων και επιταγων.

ABC AE

ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9

ΤΑΜΕΙΑ-ΤΡΑΠΕΖΕΣ SPECTRA

-Συλλειτουργει με τους χρεωστες/πιστωτες, με τα γραμματια/επιταγες, και με τη γενικη λογιστικη -Τηρει σε περιβαλλον online/realtime τους λογ/σμ. ταμειων και τραπεζων πολλων εταιρειων σε διαφορα νομισματα

-Υποστηριζει τη διαδικασια συμφωνιας του λογ/σμου τραπεζης

-Δημιουργει αυτοματα τα λογιστικα αρθρα για την εφαρμογη της γενικης λογιστικης και εκδιδει ολες τις καταστασεις του κωδικα φορολογικων στοιχειων οπως το ημερολογιο ταμειου

-Υποστηριζει την αντιστοιχια των εισπραξεων και πληρωμων με τα μη εξοφληθεντα τιμολογια των χρεωστων και των πιστωτων

ABC AE ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9

MONTEAA SPECTRA

-Επιτρεπει στο χρηστη, ακομα και αν δεν γνωριζει πολλα απο Η/Υ, να κτισει το μοντελλο λειτουργιας της δραστηριστητας που τον ενδιαφερει και να αξιολογησει διαφορα εναλλακτικα σεναρια (what if) -Τα στοιχεια μπορουν να καταχωρηθουν απευθειας απο τερματικα ή/και να ερθουν αυτοματα απο αλλες εφαρμογες οπως η γενικη λογιστικη

-Τα στοιχεια αυτα αφου επεξεργαστουν, μπορουν να τροφοδοτηθουν αυτοματα στο συστημα της γενικης λογιστικης, διαμορφωνοντας με τον τροπο αυτο τον προυπολογισμο ή την αναθεωρηση του

 Η μορφη των καταστασεων μπορει να σχεδιαστει απο τον χρηστη οπως επιθυμει με τη χρηση του προγραμματος σχεδιαστη καταστασεων της σειρας SPECTRA

ABC AE ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9

ΠΙΣΤΩΤΕΣ-SPECTRA

-Τηρει τα στοιχεια πολλων εταιρειων και επι μερους λογ/σμων για καθε πιστωτη σε διαφορα νομισματα και σχεσεις σε επιπεδο καθε ενος τιμολογιου ή πιστωτικου σημειωματος (open item)

-Κραταει τα στοιχεια που χρειαζεται η επιχειρηση για να προγραμματισει τις πληρωμες της, τηρωντας τις συμφωνιες που υπαρχουν για καθε πιστωτη. -Εκδιδει επιταγες και υποστηριζει τη διαδικασια συμφωνιας τους με τους λογ/σμους τραπεζων. -Διγει μια σειρα απο πληροφοριες οπως π.χ. για τα υπο εγκριση τιμολογια κατα τμημα, τα προτεινομενα τιμολογια για πληρωμη, οι προθλεψεις ανηλειμμενων υποχρεωσεων, οι καθυστερησεις πληρωμων, κ.λ.π. -Δημιουργει αυτοματα τα λογ/κα αρθρα της γεν.λογ.

ΑΒС ΑΕ ΣΥΓΓΡΟΥ 44

11742 AOHNA, tel. 9025645-9

SPECTRA-ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

-Επιτρεπει στο χρηστη, ακομα και αν δεν γνωριζει πολλα απο Η/Υ, να σχεδιαζει απο την οθονη του τερματικου του παρα πολυ γρηγορα τη μορφη των πληροφοριακων του καταστασεων

-Στις καταστασεις αυτες μπορουν να εμφανιστουν πληροφοριες που δημιουργουνται απο οποιονδηποτε συνδιασμο των στοιχειων που τηρουνται στα τρεχοντα ή τα ιστορικα αρχεια και τα αρχεια προυπολογισμου της γενικης λογιστικης ή ακομα και στα αρχεια της εφαρμογης μοντελα της σειρας SPECTRA

ABC AE ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9



FENIKH AOFISTIKH LICIS-25

Αναλυση μεχρι 5 βαθμους

-Πληρης και σε πραγματικο χρονο ελεγχος του προς καταχωρηση παραστατικου. Αυτοματος μερισμος δαπανων-εξοδων κατα το χρονο της εισαγωγης σε λογαριασμους εκμεταλευσης. Περαν αυτου ολες οι υπολοιπες εργασιες ελεγχονται και γινονται αυτοματα απο το συστημα ημερολογια, αναλυτικα και γενικα καθολικα, ισοζυγια, λογιστικο σχεδιο, μεταφορα απογραφης, βιβλιο απογραφης. Ολα με δυνατοτητες επιλογων. Προγραμμα προστασιας και ελεγχου ολων των λογαριασμων. Καθολικα για ολη τη διαρκεια του ετους. Ολες οι πληροφοριες ειναι διαθεσιμες ανα πασα στιγμη, αμεσως μετα τη καταχωρηση στην οθονη ή εκτυπωτη. Προυπολογισμος - Αποκλισεις.

ADA A.E.

EAEYO, BENIZEAOY 20 17676 KAAAIOEA, tel. 9588651

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ-ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ LICIS-25

-Εκδοση τιμολογιου με την εισαγωγη παραγγελιας. Κυκλωμα παραγγελιων, εκκρεμεις παραγγελιες, δελτια αποστολης, εκδοση τιμολ.απο παραγγελιες αυτοματα ή κατ επιλογη. Πληρης και σε πραγματικο χρονο ελεγχοι των εισαγομενων στοιχειων (σε επιπεδο πελατη ή ειδων Τιμες, εκπτωσεις αυτοματες ή κατ'εξαιρεση, αυτοματη παρακολουθηση ΦΠΑ. Μετα τον ελεγχο των εισαγομενων στοιχειων ολες οι υπολοιπες εργασιες παρακολουθουντα αυτοματα.Ημερολογιο πωλησεων,ενημερωσεις κατασταση πωλησεων ειδων, στατικες, διαθεσιμοτητα υπολοιπων κ.λ.π. Δινονται ολες οι δυνατοτητες μεταβολων εκκρε μων παραγγελιων (ελεγχομενες). Αναζητηση με βαση τον πελατη, το ειδος, την ημερομηνια, προτεραιοτητες.

ADA A.E. EAEYO BENIZEAOY 20 17676 KAAAIOEA, tel. 9588651

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ολοκληρωμενο συστημα ελεγχου και παρακολουθησης παραγωγης. Ολες οι ενημερωσεις γινονται σε πραγματικο χρονο 1.κατασκευαστικες δομες (bill of material) 2.επεκτεινομενος προγραμματισμος απαιτησεων (RP) 3.κοστολογηση παραγομενων ειδων

4.υποθετικη κοστολογηση (what-if costing)

5.παραγγελιες πελατων και αγορων δ.ελεγχος αποθεματων

7.εκτελουμενες εντολες παραγωγης (WIP)

Ολες οι παραπανω ενοτητες συνδεονται και επικοινωνουν μεταξυ τους

ADA A.E. **EABENIZEAOY 20** 17676 KAAAIOEA, tel. 9588651 ΠΕΛΑΤΕΣ LICIS-25

Πληρης ελεγχος και σε πραγματικο χρονο του εισαγομενου παραστατικου. Περαν αυτου ολες οι υπολοιπες εργασιες ελεγχονται και γινονται αυτοματα απο το συστημα σε πραγματικο χρονο. Ημερολογια καθολικα για ολη τη διαρκεια του ετους, εικονα πελατη, βιβλιο απογραφης, ισοζυγια, αναλυση υπολοιπου, κατασταση ΜΥΦ. Ελεγχος οριου πιστωδοτησης, συνολα κατα πωλητη κ.λ.π. Ολες οι πληροφοριες καθολικα, ισοζυγια κ.λ.π., ειναι διαθεσιμες σε οποιοδηποτε χρονο στην οθονη ή στον εκτυπωτη ενημερωμενα και με το τελευταιο παραστατικο, με βαση τον κωδικο ή την επωνυμια και με δυνατοτητα επιλογης. Υπαρχει ακομα δυνατοτητα εισαγωγης νεου πελατη κατα την ωρα της καταχωρησης.

ADA A.E.

EAEYOBANIZEAOY 20 17676 KAAAIOEA, tel. 9588651

ANOOHKH LICIS-25

Ταυτοχρονη παρακολουθηση μεχρι 99 αποθηκων,αποθηκες ετοιμων, Α/Υ, κλπ. Πληρης ελεγχος των εισαγομενων στοιχειων. Διαμορφωση ΤΜΚ (τιμη μοναδας κοστους) σε πραγματικο χρονο με παρακολουθηση των ακοστολογητων. Σε πραγματικό χρονό ενημερωση όλων των αρχειων. Δυνατοτητα ληψης ημερολογιων, εικονας ειδους, καθολικων (μεχρι για 1 ετος) ισοζυγιων, καταστασεων μικτου κερδους (και κατα κατηγορια) σ' οποιονδηποτε χρονο και απειρες φορες στην οθονη ή στον εκτυπωτη. Προληπτικος και αυτοματος ελεγχος των επισημων καθολικων. Αναζητηση των πληροφοριων με κωδικο ή την περιγραφη με δυνατοτητες επιλογων. Ελεγχος οριου ασφαλειας υπολοιπου

ADA A.E. **EABENIZEAOY 20** 17676 KAAAIOEA, tel. 9588868

ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ LICIS-25

Η εφαρμογη προβλεπει, δωρα, επιδοματα, προκαταβολες εκκαθαριση μισθοδοσιας Εκτυπωση μισθοδοτικων καταστασεων -Εκτυπωση αποδειξεων εκκαθαρισης Εκτυπωση μισθολογιου επικουρικων ταμειων Εκτυπωση μισθολογιου ΙΚΑ-αναλυσης ενσημων Εκτυπωση τριμηνιαιας καταστασης εισφορων ΙΚΑ Εκτυπωση ατομικων δελτιων εισφορων ΙΚΑ -Μεταφορα εισφορωνν ΙΚΑ σε μαγνητικη δισκεττα -Εκτυπωση ετησιας εκκαθαρισης ΦΜΥ -Εκτυπωση ατομικων βεβαιωσεων φορου -Μεταφορα στη νεα χρηση-κλεισιμο ετους -Δημιουργια και μεταβολες βασ.αρχειου εργαζομενων Εκτυπωση καρτελλων εργαζομενων

ADA A.E. EAEYO.BENIZEAOY 20 17676 AOHNA, tel. 9588651

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΟΜΙΛΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

- -Προγραμμα καταλληλο για ναυτιλιακες και εργοληπτικες επιχειρησεις
- -Εχει ολες τις δυνατοτητες του προγραμματος "Γενικη λογιστικη"
- -Τηρηση ανεξαρτητων βιβλιων για καθε εταιρια -Αυτοματη ενημερωση διαχειριστριας-διαχειρι-
- ζομενων εταιριων
- -Εκδοση ολων των καταστασεων για καθε επιχειρηση και για το συνολο
- -Τηρηση λογιστικής με πολλα νομισματα
- -Εκδοση αναδρομικων καταστασεων

DATAMICRO EABENIZEAOY 287 17674 KAAAIOEA, tel. 0419611

ΠΕΛΑΤΕΣ-ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ

-Αναζητηση βασει κωδικου και ονοματος

-Στοιχεια ανα πελατη: υπολοιπο, αξια αξιογραφων που δεν εχουν ληξει, πιστωτικο περιθωριο, τελευταια ημερομηνια πωλησης και εισπραξης, καθαρος τζιρος τρεχοντος και προηγουμενου ετους, τζιρος περιοδου, μεσος χρονος εξωφλησης, ειδη αποθηκης που κινει, τελευταια τιμη και ημερομηνια που αγορασε καθε ειδος, μικτο κερδος ανα πελατη -Εκδοση στατιστικων ανα πωλητη, τομεα πωλησεων

- -Εκτυπωση αυτοκολλητων ετικεττων
- -Ελεγχος διπλοανοιγματος ενος πελατη
- -Προοδευτικη παρακολουθηση τζιρου σε συγκριση με το περασμενο ετος
- -Αυτοματη ενημερωση απο τιμολ.& εισπραξεις πληρωμ

DATAMICRO EABENIZEAOY 287 17674 KAAAIOEA, tel. 9419611

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ

-Εκδοση ολων των παραστατικων (τιμολογια/πιστωτικα/δελτια λιανικης/επιστροφες λιανικης/δελ.αποστολης/δελ.εσωτερικης διακινησης/δελ.εισαγωγης/ δελ.εξαγωγης

-Αυτοματη ενημερωση λογιστικης και πελατων/προμηθευτων

- -Αυτοματη αλλαγη τιμων
- -Υπολογισμος Φ.Π.Α.
- -Αμεσος ελεγχος stock και δεσμευμενων
- -Αμεσος ελεγχος πιστωτικου περιθωριου πελατου
- -Δυνατοτητα τιμολογησης ειδων που δεν υπαρχουν στο τιμολογιο αποθηκης
- -Με το περασμα των τιμολογιων αγορων αυτοματη κοστολογηση

DATAMICRO EABENIZEAOY 287 17674 KAAAIOEA, tel. 9419611

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

-Πληρη καλυψη ενιαιου λογιστικου σχεδιου χωρις να ειναι ομως υποχρεωτικη η χρηση του -Μεχρι πεμπτοβαθμια αναλυση

-Απεριοριστος αριθμος λογαριασμων και εγγραφων -Παραλληλη τηρηση διπλογραφικου συστηματος και βιβλιου εκδοσεων εσοδων-εξοδων

-Εκδιδονται σε καθε στιγμη: ισολογισμος, αποτελεσματα χρησεως, ημερολογιο, ισοζυγια, πρωτοβαθμιων, δευτεροβαθμιων αναλυτικων και ενος λογαριασμου, γενικο καθολικο, κατασταση υπολοιπων, λογιστικο σχεδιο

-Ολες οι ανωτερω καταστασεις εκδιδονται και αναδρομικα για καποια παλια ημερομηνια

DATAMICRO **EABENIZEAOY 287** 17674 AOHNA, tel. 9419611

АПОӨНКН

-Αλφαριθμητικος κωδικος με επιλεγομενο μηκος -Αναζητηση με κωδικο ή περιγραφη -Τηρηση υποκαταστηματων και αποθηκευτικων χωρων -Αποτιμηση αποθηκης με διαφορους τροπους -Στοιχεια για καθε ειδος: Τιμη κοστους, τιμη αντικαταστασης, τιμη τιμοκαταλογου προμηθευτη, χονδρικη και λιανικη τιμης πωλησης, ποσοτητες/ αξια αγορων/πωλησεων, συντελεστης μικτου κερδους, συντελεστης MARKUP, αποθεμα ασφαλειας, μεσος χρονος παραμονης στην αποθηκη, αποδοση κεφαλαιου, επιβαρυνση κοστους λογω απασχολησης κεφαλαιου, θεση στο ραφι, προμηθευτες -Παρακολουθηση παραγγελιων στους προμηθευτες και μη εκτελεσθεντων παραγγελιων πελατων

DATAMICRO EA.BENIZEAOY 287 17674 KAAAIOEA, tel. 9419611

ΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΕΠΙΤΑΓΕΣ

- -Εκδοση γραμματιων εισπραξης, ενταλματων πληρωμης και συμψηφιστικων σημειωματων
- -Εκδοση ληξιαριων επιταγων/γραμματιων με επιλογη εκδοτου/αποδεκτου και της θεσης που βρισκεται το αξιογραφο
- -Κατασταση ταμειακης ρευστοτητας
- -Αυτοματη ενημερωση λογιστικής, πελατων/προμηθευτων
- -Αμεσος ελεγχος οπισθογραφησης αξιογραφων και δυνατοτητα οπισθογραφησης αμεσως μετα τη ληψη
- -Υπολογισμος ημερων καθυστερησης εξωφλησης και ΤΟΚων
- -Αυτοματα θεωρει ενα αξιογραφο που πληρωθηκε μερικες μερες μετα τη ληξη του

DATAMICRO EA.BENIZEAOY 287 17674 KAAAIOEA, tel. 9419611

IMS

MICROSS-MANUFACTORING CONTROL SYSTEM

Designed for use by manufacturing companies employing between 30 and 300 personnel and for autonomous production units within larger companies.

Typical micross environments are heavy engineering, precision engineering, maintenance and repair workshops, plastics, electronics, printing, food, woodworking, leather, ceramics, textiles, chemicals, automotive, explosives and tobacco industries -stock control -work-in-progress/scheduling

-bill of material

-job costing -shop floor documentation

-MRP -shop floor documer -purchase order processing

ΜΑΝCOM TECHNOLOGIES LTD ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 308 15562 ΧΟΛΑΡΓΟΣ, tel. 6533122,6533195

MICROSS-PURCHASE ORDER PROCESSING

Fully integrated with stock control -print purchase order from system held data -add text lines to supplement stock descriptions -add non-stock items to order files -schedule deliveries -add special messages -print goods received notes -convert from ordering to stocking units automatically -save details of last 3 purchases for each purchased item -analyse your forward cash requirement -faster PO preparation -minimises WIP -improves productivity

ΜΑΝCOM TECHNOLOGIES LTD ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 308 15562 ΑΘΗΝΑ, tel. 6533122, 6533195

MICROSS-SCHEDULING

Full integration and interaction with wip priority, of each works order calculated by system indicates sequence for scheduling each work center to finite capacity Progress of all jobs monitored by system showing partial completions and outstanding jobs : -job status -work center load -overdue job *report

- -job summary by *bar chart
- *job number
- #due date
- *priority
- -work centre work to list

ΜΑΝCOM TECHNOLOGIES LTD ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 308 15562 ΧΟΛΑΡΓΟΣ, tel. 6533122,6533195

MICROSS-STOCK CONTROL

Full integration within manufacturing system reports : stock status, re-order, shortages, redundant stocks, negative balances Requirements profile : below re-order level,

shortages only, overdue

allocations and orders Stock valuation : average, standard cost, fifo or

selling price Parts costs listings, ABC analysis, stock check : bin check list, variance analysis, price changes, daily transaction audit trail

Stock transactions all, movements only, selected benefits : lower stock levels, less redundant stock, faster record update, easy knowledge of shortages

MANCOM TECHNOLOGIES LTD ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 308 15562 ΧΟΛΑΡΓΟΣ, tel. 6533122

MICROSS-JOB COSTING

Direct integration with wip and scheduling Detailed analysis : Planned vs actual costs. cost -of sales, labour performance, work center performance, scrap, non productive costs, data for estimates All wip may be updated from job costing - job cost sheet by : * job number *customer account number * job category *due date - % act/plan for labour, *status materials and expenses -job cost summary (as above) - job summary (as above) MANCOM TECHNOLOGIES LTD

MANCOM TECHNOLOGIES LTE ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 308 15562 ΧΟΛΑΡΓΟΣ, tel. 6533122

MICROSS-SHOP DOCUMENTATION

Provides complete set of shop documentation Including : route card (traveller) material requisition operation card final inspection card method revision sheet (engineering changes) Layouts of cards may be customised -Fast preparation of shop floor documentation -Ensures all documentation is produced in full -Provides workshop personell with job routine Instructions -provides means for feeding information on actual times for analysis e.g. job costing

MANCOM TECHNOLOGIES LTD ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 308 15562 ΑΘΗΝΑ, tel. 6533122,6533195

UNIX-XENIX

MANAGER 4GL-H ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΥΣΗ

UNIX-XENIX SOFTWARE TETAPTHE FENEAE MANAGER / 4GL

- Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΥΣΗ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ
- Γραμμενο σε γλωσσα τεταρτης γενεας (TODAY)
- Διατιθεται ο πηγαιος κωδικας (SOURCES)
- Πληκτρολογηση ΚΑΤ΄ ΕΥΘΕΙΑΝ των ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ
 και οχι των εγγραφων που πηγαζουν απο αυτα
- ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΙΣ ολων των υποσυστηματων ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ, ΠΕΛΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ, ΑΠΟΘΗΚΩΝ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ, ΓΡΑΜΜΑΤΙΩΝ, ΠΑΓΙΩΝ, ΔΑΝΕΙΩΝ, ΚΟ-ΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ, ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ, ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ
- Μεγαλη ποικιλια REPORTS
- ON-LINE MANUAL σε καθε σημειο της οθονης
- Προστασιες απο μη εξουσιοδοτημενους χειριστες

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ

Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 183

17121 N.EMYPNH, tel. 9345858 9330551

MANAGER 4GL-ΠΕΛΑΤΕΣ

UNIX-XENIX SOFTWARE ΤΕΤΑΡΤΗΣ ΓΕΝΕΑΣ MANAGER / 4GL Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΥΣΗ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ

- ΠΕΛΑΤΕΣ
- Υποσυστημα του MANAGER/4GL που ενημερωνεται

ΑΥΤΟΜΑΤΑ απο τα παραστατικα που εχουν εισαχθει

- Παρακολουθηση τζιρων τεσσαρων ετων
- Ηλικιες υπολοιπων, ορια πιστωσεως κλπ.
- Παρακολουθηση ΠΩΛΗΣΕΩΝ (ειδη για καθε πελατη, πελατες για καθε ειδος, αλλαγες τιμων κλπ.)
- Παρακολουθηση πορειας λογαριασμου (ανεξοφλητα τιμολογια, ατιμολογητα δελτια αποστολης κλπ.)
- Πληθος εκτυπωσεων, ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑΤΑ, στατιστικες
- ON-LINE MANUAL σε καθε σημειο της οθονης

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 183 17121 Ν.ΣΜΥΡΝΗ, tel. 9345858 9330551

MANAGER 4GL-ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ

UNIX-XENIX SOFTWARE ΤΕΤΑΡΤΗΣ ΓΕΝΕΑΣ MANAGER / 4GL Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΥΣΗ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ Π Ρ Ο Μ Η Θ Ε Υ Τ Ε Σ

Υποσυστημα του MANAGER/4GL που ενημερωνεται ΑΥΤΟΜΑΤΑ απο τα παραστατικα που εχουν εισαχθει

- Παρακολουθηση αγορων τεσσαρων ετων
- Ηλικιες υπολοιπων, ορια πιστωσεως κλπ.
- Παρακολουθηση ΑΓΟΡΩΝ (ειδη ανα προμηθευτη και προμηθευτες καθε ειδους, συγκρισεις τιμων κλπ.)
- ΕΛΕΓΧΟΣ πορειας λογαριασμου (ανεξοφλητα τιμο-
- λογια, ατιμολογητα δελτια παραλαβης κλπ.) - Πληθος εκτυπωσεων, ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑΤΑ, στάτιστικες
- ΟΝ-LINE MANUAL σε καθε σημειο της οθονης

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 183 17121 Ν.ΣΜΥΡΝΗ, tel. 9345858 9330551

MANAGER 4GL-AOFIETIKH

- UNIX-XENIX SOFTWARE ΤΕΤΑΡΤΗΣ ΓΕΝΕΑΣ MANAGER / 4GL Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΥΣΗ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ Λ Ο Γ Ι Σ Τ Ι Κ Η - Υποσυστημα του MANAGER / 4GL που ενημερωγεται ΑΥΤΟΜΑΤΑ απο τα παραστατικα που εχουν εισαχθει - Ελευθερο συστημα επιλογης κωδικων - Αντιμετωπιση πολλων ταμειων - Φορος προστιθεμενης αξιας (ΦΠΑ)
- Στοιχεία για καθε μηνα του ετους
- Προβλεψεις ανα μηνα και συγκριση με πεπραγμενα
- Συγκρισεις με στοιχεια προηγουμενου ετους
- ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ, ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑΤΑ, ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ
- ON-LINE MANUAL σε καθε σημειο της οθονης

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 183

17121 N.SMYPNH, tel. 9345858 9330551

MANAGER 4GL-ΑΠΟΘΗΚΕΣ

UNIX-XENIX SOFTWARE ΤΕΤΑΡΤΗΣ ΓΕΝΕΑΣ MANAGER / 4GL Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΥΣΗ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ Α Π Ο Θ Η Κ Ε Σ

Υποσυστημα του MANAGER/4GL που ενημερωνεται ΑΥΤΟΜΑΤΑ απο τα παραστατικα που εχουν εισαχθει

- Παρακολουθηση οσωνδηποτε αποθηκων ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ
- Στοιχεία 12 μηνών τρεχοντος, προηγουμένου έτους
- Αναλυση εγγραφων (αγορες, επιστροφες, εσωτερικη
- Αναλύση εγγραφων ιαγορες, επιστροφες, εσωτερικ κυκλοφορία, πωλησείς, δωρα, καταστραφεντα κλπ.)
- MINIMUM STOCK, κυκλοφορια εμπορευματων
- ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΙ, παρακολουθηση τιμων, κοστους
- ΑΥΤΟΜΑΤΗ συνδεση με λογαριασμους ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ
- ON-LINE MANUAL σε καθε σημειο της οθονης

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ ΛΣΥΓΓΡΟΥ 183

17121 N.SMYPNH, tel. 9345858 9330551

MANAGER 4GL-TIMOAOFHEH

- UNIX-XENIX SOFTWARE ΤΕΤΑΡΤΗΣ ΓΕΝΕΑΣ MANAGER / 4GL
 - Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΛΥΣΗ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ
- ΟΛΑ τα ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ του MANAGER/4GL πληκτρολογουνται με ΤΗ ΜΟΡΦΗ τους
- ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ, ΠΙΣΤΩΤΙΚΑ πωλησεων, αγορων ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ ΕΠΙ ΠΙΣΤΩΣΕΙ, ΔΕΛΤΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ, ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ, ΕΠΙ-
- ΣΤΡΟΦΗΣ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ, ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΚΑΤΑ-ΣΤΡΟΦΗΣ, ΔΩΡΑ, ΔΕΛΤΙΑ ΛΙΑΝΙΚΗΣ κλπ.
- ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ Λογιστικης, Πελατων, Προμηθευτων, Αποθηκων, Παραγγελιων.
- Εκτυπωσεις παραστατικών ON-LINE
- ON-LINE MANUAL σε καθε σημειο της οθονης

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 183 17121 Ν.ΣΜΥΡΝΗ, tel. 9345858 9330551



ΣΤΟΧΟΙ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ

- -παρακολουθηση αποθηκης, γενικης λογιστικης, πελατων,προμηθευτων,τιμολογησης,πωλητων
- -παρακολουθηση πολλων αποθηκων
- -αναπτυξη λογ.σχεδιου συμφωνα με το Γεν.Λογ.Σχ.
- -αυτοματη ενημερωση απο το τιμολογιο της αποθηκης,των πελατων,της γενικης λογιστικης
- -εκδοση τιμολογιων,δελτιων λιανικης,πιστωτικων σημειωματων δελτιων αποστολης κλπ.
- -εκδοση τιμοκαταλογων,ευρετηριων,αναλυτικων κινησεων,ημερολογιων,ισοζυγιων κλπ.
- -μικτα κερδημοτορικο πωλησεων ελλειψεις αποθεματων, αποτιμηση αποθηκης, απογραφη κλπ.
- *** αντιμετωπιση των πιο πανω με τις ρυθμι-*** *** σεις του Φορου Προστιθεμενης Αξιας ΦΠΑ ***

EPSILON

ΚΗΦΙΣΙΑΣ 50, ΜΑΡΟΥΣΙ 151 25 AOHNA, tel. 6845903-6

ΣΤΟΧΟΙ-ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ

- -αυτοματος υπολογισμος εισφορων ταμειων
- -αυτοματος υπολογισμος φορου
- -πληροφορηση κατα τμημα εργασιας
- -παρακολουθηση επιδοματων,προκαταβολων,ασθενειας
- -κατασταση μισθοδοσιας
- -εκτυπωση φακελλων
- -αναλυση νομισματων πληρωμης,αποδοχων,βασικου μισθου,επιδοματων,προκαταβολων,ενσημων
- -εισφορες ΙΚΑ, επικουρικων ταμειων
- -εκδοση καταστασεων φορου
- *** οι παραμετροι του συστηματος ειναι ***
- *** μεχρι 6 τακτικα επιδοματα μεχρι 4 εκτα ***
- *** κταμεχρι 10 ταμειακλαδοι ποσοστα ΙΚΑ ***
- *** φοροι υπαλληλων,φοροι εργατων,ΑΤΑ

EPSILON ΚΗΦΙΣΙΑΣ 50. ΜΑΡΟΥΣΙ 151 25 AOHNA, tel. 6845903-6

SERVICE AYTOKINHTON

- -παρακολουθηση πελατων (γενικα στοιχεια)
- -παρακολουθηση αυτοκινητου ανα πελατη
- -παρακολουθηση αναλυτικης κινησης service ava αυτοκινητο:
 - >στανταρ service (10,20,30,40, κλπ. km) >EKTAKTA Service
- >ανταλλακτικα που χρησιμοποιηθησαν >aEia
- -αυτοματη εκδοση αποδειξεων παροχης υπηρεσιων -ενημερωση πελατη
- -αναλυτικη παρακολουθηση ταμειου
- -πληθος πληροφοριακων στοιχειων
- *** το λογιστικο μερος της εφαρμογης αντιμε *** *** τωπιζεται με τις ρυθμισεις του Φ.Π.Α. ***

EPSILON ΚΗΦΙΣΙΑΣ 50. ΜΑΡΟΥΣΙ 151 25 AOHNA, tel. 6845903-6

ΣΤΟΧΟΙ-ΓΡΑΜΜΑΤΙΑ ΕΠΙΤΑΓΕΣ

-παρακολουθηση γραμματιων/επιταγων εισπρ - πληρ. -παρακολουθηση μεχρι & 4 προσωπων (εκδοτης,αποδεκτης,εκχωρητης,τριτος) για καθε γραμ/επιταγη

- -παρακολουθηση πινακιων παραλαβης γραμματιων -παρακολουθηση πινακιων εκχωρησης γραμματιων
- -αυτοματη εξοφληση γραμματιου/επιταγης
- -εκδοση πληθους πληροφοριακων στοιχειων οπως:
- * γραμματια/επιταγες που εχουν εκδοθει καποια συγκεκριμενη ημερομηνια,που ληγουν καποια συγκεκριμενη ημερομηνια,που εχουν ληξει,που ειναι πληρωμενα
- * γραμματια/επιταγες ανα εκδοτη, ανα αποδεκτη ανα εκχωρητη,ανα τριτο
- * επιταγες ακαλυπτες,γραμματια διαμαρτυρημενα

EPSILON

ΚΗΦΙΣΙΑΣ 50, ΜΑΡΟΥΣΙ 151 25 AOHNA, tel. 6845903-6

VIDEO CLUB

- -καταχωρηση πρωτογενων στοιχειων που αφορουν ταινιεςμελη, προμηθευτες κινηση ημερας, αγορες, πωλησεις,πληρωμες,εισπραξεις -αναλυση κινησης ταινίας ανα κατηγορία -αναλυση κινησης μελους -ΤΟΡ ταινιων -ΤΟΡ πελατων -ταινιες ανα κατηγορια με βαση ημερομηνια αγορας,συστημα video,ηθοποιους,σκηνοθετη -καθυστερημενες ταινιες -black list -οικονομικα στοιχεια ανα ταινια -οικονομικα στοιχεια ανα μελος
- -οικονομικα στοιχεια ανα προμηθευτη

EPSILON

ΚΗΦΙΣΙΑΣ 50, ΜΑΡΟΥΣΙ 151 25 AOHNA, tel. 6845903-6

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

- -κωδικοποιηση ανταλλακτικων χρησιμοποιωντας μεχρι 15 ψηφια & δυνατοτητα ομαδοποιησης των 15 ψηφιων με 9 διαφορετικους τροπους -δυνατοτητα συνδεσης του καθε ανταλ/κου με αλλα που μπορουν να χρησιμοποιηθουν στη θεση του -συγκεντρωτικη & αναλυτικη κινηση ανταλλακτικων -αποτιμηση αποθηκης με FIFO, LIFO, μεση τιμη -παρακολουθηση πωλησεων -εκδοση τιμολογιων, δελτιων λιανικης κλπ. -παρακολουθηση πελατων & προμηθευτων -παρακολουθηση γενικης λογιστικης ή βιβλιων
- εσοδων εξοδων
- *** αντιμετωπιση των πιο πανω με τις ρυθμι-*** *** σεις του Φορου Προστιθεμενης Αξιας ΦΠΑ ***

EPSILON ΚΗΦΙΣΙΑΣ 50, ΜΑΡΟΥΣΙ 151 25 AOHNA, tel. 6845903-6

OCTOPUS

-Πελατες

- -Αποθηκη
- -Γενικη λογιστικη
- -Τιμολογηση (υπολ. Φ.Π.Α.)
- -Αξιογραφα
- -Προμηθευτες
- -Στατιστικες πωλησεων
- -Διευθυνσιογραφος
- -Μισθοδοσια

PROTIME COMPUTER CENTER S.A. A.SYITPOY 253 AOHNA, tel. 9426982

ΟCTOPUS-ΠΕΛΑΤΕΣ

Δημιουργία αρχείου στοιχείων πελάτη Αναζητήση πελάτη κατά κώδικα ή μεσώ επώνυμιας Εμφανίση υπολοίπου και λοίπων στοιχείων Εκτύπωση κινήσεων πελάτων ανάλ. καθολικου Εκτύπωση ισοζυγίων ευρετήριων εκκρεμών τίμολ. Ισοζυγία Καρτελλές για οποιοδηπότε διαστήμα Διαχρονίκη ανάλυση Αυτομάτη εκδόση συγ/κών καταστάσεων χαρτοσήμου

Καταχώρηση ημερησιών χρεώστικών εγγραφών και αυτοματη ενημερώση καρτελλας πελάτου και ισόζ. Διορθώση και προσθηκή στοιχειών πελάτου Επιλογή εργασιών μέσα από ΜΕΝU Απλός και φιλικός χειρισμός

PROTIME COMPUTER CENTER SA A.SYIFFPOY 253 A0HNA, tel. 9426982

ΟCTOPUS-ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ

Καταχωρηση παραγγελιας Ελεγχος υπαρκτοτητας πελατου Αυτοματη εκδοση Τιμολογιου με αυτοματη ενημερωση καρτελλας πελατου Ελεγχος οριου πιστοδοτησεως πελατου Ελεγχος υπολοιπου ειδους Ελεγχος υπαρκτοτητας ειδους Δυνατοτης αλλαγης εκπτωσεως Αυτοματη εκδοση ημερολ. πωλησεων Εκτυπωση λογιστικου αρθρου Αναζητηση πελατου απο επωνυμια Υπολογισμος Φ.Π.Α. Απλος – Φιλικος χειρισμος απο ΜΕΝU

PROTIME COMPUTER CENTER SA Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 253 AΘΗΝΑ, tel. 9426982 9430669

ΟCTOPUS-ΓΕΝ.ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Μεχρι πεμπτοβαθμια αναλυση Παρακολουθηση ξενων νομισματων Προϋπολογισμος – Απολογισμος Φιλικα – Ευχρηστα ΜΕΝU Αμεση ενημερωση Απολυτα συμφωνο με το νεο Κ.Φ.Σ. Ημερολογιο ταμειου Γενικο καθολικο Καρτελλες λογαριασμων Ισοζυγια μεχρι 5 βαθμων Τηρηση βιβλιων Α΄Β΄Γ΄Δ΄ κατηγοριας Σχεδιασμενη εφαρμογη να εξυπηρετει μικρες και μεγαλες επιχειρησεις.

PROTIME COMPUTER CENTER SA A.SYFFPOY 253 AOHNA, tel. 9426982 9430669

OCTOPUS-ANOOHKH

Δημιουργία αρχείου είδων Διορθωσείς και προσθηκές αρχείου είδων Αναζητηση μέσω οθονης στοιχείων είδους Καταχώρηση κινησεώς είδους Αυτοματη ενημέρωση αποθεματός Καταστάση ημέρησιών – μηνιαιών κινησεών Εκτυπώση τιμοκαταλογού Εκτυπώση τιμοκαταλόγου Εκτυπώση ευρετηρίου είδων Εκτυπώση ευρέτηριου είδων Εκτυπώση αναλ. καθολικού Ισόζυγία Αυτομάτη ενημέρωση από την Τιμολογηση Απλός και φιλικός χειρισμός

PROTIME COMPUTER CENTER SA A.SYFFPOY 253 AOHNA, tel. 9426982 9430669

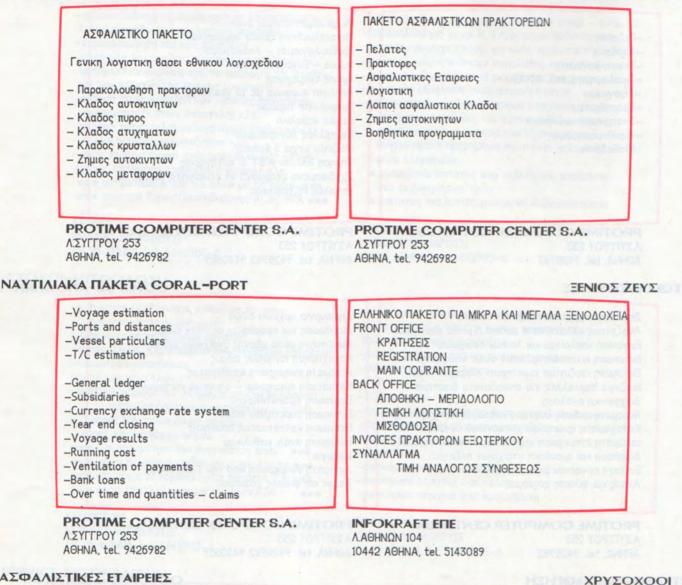
ΟCTOPUS-ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ

Εισαγωγη στοιχειων αξιογραφων Διορθωση των στοιχειων Διαγραφη Ελεγχος αξιογραφων απο τις εκτυπωσεις Ενημερωση αρχειου για τα εξωφληθεντα Ακυρωση πληρωμης Ελεγχος πληρωμων Εκτυπωση ημερολογιου Ισοζυγια αξιογραφων Αναζητηση αξιογραφων Δυνατοτης υπολογισμου τοκου Ληξιαρια Απλος και φιλικος χειρισμος

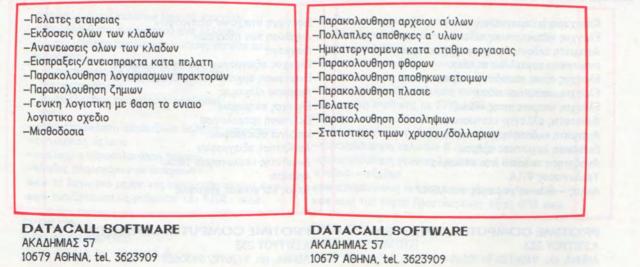
PROTIME COMPUTER CENTER SA A.SYIFIPOY 253 AOHNA, tel. 9426982 9430669

PROTIME-STANDARD

INSURANCE BROKERS AGENTS



ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ



SOFTWARE... 140

The the the to see the

3D OE

ANDANI AEBE

COMPUTER TECHNICS

HYPERSOFT

LOGICIEL

MEDICA

TEXNOSOFT

UNISOFT AE

DATA MANAGEMENT

METPORIONIE RINHPOGOPIKH ERE



MACINTOSH

METROBUSINESS I-FENIKH AOFISTIKH

- -Ελευθερα οριζομενη τριτοβαθμια αναλυση
- -Παρακολουθηση προϋπολογισμου
- -Ενσωματωμενος ελευθερος κοστολογικος χαρακτηρισμος των εγγραφων
- -ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ:Προσωρινο Γενικο, Ταμειου & Διαφ.Πραξ. -ΙΣΟΖΥΓΙΑ:Γενικων Καθολικων Β'βαθμιων και Αναλυτικων Καθολικων
- -Προϋπολογισμος Ισολογισμος Καρτελλα Κοστολογικου
- -Υποστηριξη πολλων εταιρειων και πολλων χρηστων (real multi-user)

512K RAM-HARD DISK-PRINTER 15"

ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ ΠΡΑΣΑΚΑΚΗ 11 546 22 OESSAAONIKH, tel. 031 225815/235610

METROBUSINESS ΙΙΙ-ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ

- -Βιομηχανικη & Εμπορικη Αποθηκη
- -Παρακολουθηση πολλων διαφορετικων αποθηκευτικων χωρων (υποκαταστηματα-παρακαταθηκες) και σταδιων επεξεργασιας ειδους καθως και φασον
- -Ελευθερη κωδικοπ./ταξινομηση ειδων με 6 κλειδια -Διαφοροποιημενη παρακολουθηση κινησεων κατα προ-
- ελευση και προορισμο (μεχρι 40στηλη καρτελλα) -Αντληση πληροφοριων και στατιστικων στοιχειων
- με χιλιαδες διαφορετικους τροπους (επιλογη ταξινομησης, σετ κωδικων, ειδων κινησεων κλπ.)
- -Υποστηριξη κοστολογησης
- -Υποστηριξη πολλων εταιρειων και πολλων χρηστων -Παρακολουθηση ΦΠΑ,συνδεση με το METROBUSINESS ΙΙ 512K RAM-HARD DISK-PRINTER 15'

ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ ΠΡΑΣΑΚΑΚΗ 11 546 22 OESSAAONIKH, tel. 031 225815/235610

ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΟΥ-ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

- -Ορισμος μισθοδοσιας ξεχωριστα για καθε κατηγορια εργαζομενων
- -Καλυπτει ΟΛΕΣ τις περιπτωσεις Μισθοδοσιας!
- -Ελευθερος ορισμος τυπων υπολογισμου για επιδοματα, κρατησεις, προσθετες αμοιβες
- -Υπολογισμος ΑΤΑ,ΦΜΥ με εξομαλυνση,απολυτο προσδιορισμο ή αυθαιρετα
- -Ελευθερη επιλογη μισθ.στοιχειων προς εκτυπωση
- -Εναρξη εφαρμογης οποιαδηποτε στιγμη του ετους. -Κανενας περιορισμος και προσαρμογη σε αλλαγες.
 - 512K RAM-HARD DISK-PRINTER 15" Τιμη Δημοσιου 250.000δρχ.
 - Τιμη Ιδιωτικου 150.000δρχ.

ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ ΠΡΑΣΑΚΑΚΗ 11 546 22 OESSAAONIKH, tel. 031/225815-235610

METROBUSINESS ΙΙ-ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ

Ολοκληρωμενο, ανεξαρτητο τριτοβαθμιο Λογιστικο Σχεδιο Πελατων -Αρχειοθετηση Πελατων ανεξαρτητα απο τους λογαριασμους τους -Πολλοι λογαριασμοι για εναν Πελατη -Αυτοματη συνδεση με την Γενικη Λογιστικη,ελευθερα οριζομενη:για καθε Α'βαθμιο Πελατων οριζεται ενας Γ'βαθμιος της Γεν. Λογιστικης, που ενημερωνεται καθημερινα -Παρακολουθηση τζιρου -Αποδοση προμηθειων αντιπροσωπων -Υποστηριξη πολλων εταιρειων & πολλων χρηστων οπως METROBUSINESS I 512K RAM-HARD DISK-PRINTER 15"

ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ ΠΡΑΣΑΚΑΚΗ 11

546 22 OESSAAONIKH, tel. 031 225815/235610

METROBUSINESS IV-TIMOAOFHEH

-Δεν ειναι μια "απλη τιμολογηση" αλλα το ολοκληρωμενο FRONT DESK SYSTEM για ολες τις δοσοληψιες της επιχειρησης σας

-Παρακολουθηση-εκδοση Τιμολογιων Εμπορευματων. Προϊοντων Παροχης Υπηρεσιων, Τοκων Πιστωτικων Σημειωματων(Εκπτωσης/Επιστροφης) Δ.Λιανικης Απο δειξεις Εισπραξης και Απ.Παραλαβης Αξιογραφων. -ΟΝ LINE τηρηση Υπολοιπων Πελατων και Ειδων -Καταλογοι εκκρεμουντων Παραστατικων -Αποδοση ΦΠΑ και λοιπων κρατησεων

512K RAM-HARD DISK-PRINTER 15"

ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ ΠΡΑΣΑΚΑΚΗ 11

546 22 OESSAAONIKH, tel. 031 225815/235610

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΩΝ-BAR CODE

-Αναγνωριση προσωπων σε χωρους περιορισμενης προσβασης, clock-in/clock-out προσωπικου -Πληρης και σαφης εικονα της κινησης του προσωπικου

- -Καταργηση καρτελλων παρουσιας
- -Ευκολη στατιστικη κινησεων
- -Λειτουργει με γραμμογραφημενες ταυτοτητες
- -Συνεργαζεται με οπτικο αναγνωστη
- -Μεταφερει στοιχεια σε αλλους υπολογιστες

128K RAM - 2FD 143K & BAR CODE READER

ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ ΠΡΑΣΑΚΑΚΗ 11 546 22 OESSAAONIKH, tel. 031 225815/235610

SOFTWARE... 142 digitized by greekrcm.gr

MACINTOSH

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ

-Προγραμμα τιμολογησης συνεργαζομενο με τα προγραμματα αποθηκης, ετοιμων πελατων και παραγγελιων -Εισαγωγη τιμολογιων κατα μεγεθος - χρωμα

-Εκτυπωση τιμολογιων προαιρετικα χωρις καμμια απο τις δυο αναλυσεις

-Προαιρετικη τιμολογηση παραγγελιων απ'ευθειας (χωρις απανεισαγωγη στοιχειων) με αυτοματο ελεγχο αποθεματος,αυτοματη διατηρηση back-order,αυτοματη ενημερωση αποθηκης,πελατων και αρχειων Στατιστ.Πληροφ. -Εκτυπωση τιμολογιων σε batch ή on line mode,επανεκτυπωση κλπ

 Ημερησιες καταστασεις πωλησεων με προαιρετικες μεταθλητες ομαδοποιησεις κατα ομαδα πελατων ή ομαδα προιοντων.

UNISOFT A.E.

ΚΩΝ/ΝΟΥ ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 7, 17121 ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ, tel. 9349907

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ

-Τιμοκαταλογος προϊοντων

-Ημερολογιο πωλήσεων/αγορων

-Ημερολογιο ημερησιων εγγραφων προς ελεγχο και ενημερωση

 Λεπτομερειακα ημερολογια κατα ειδος κινησης (π.χ εισαγωγ.με δελτ.αποστολης ή επιστροφ. απο πελατες)
 Γενικο καθολικο αποθηκης-αναλυτικα καθολικα ειδων

-Ισοζυγιο αποθηκης – κατασταση τρεχοντων υπολοιπων -Κατασταση ειδων προς παραγγελια (με υπολοιπο κατω απο το οριο Αναπαραγγελιας

-Κατασταση εκκρεμων δελτιων αποστολης

-Κατασταση ειδων μη ενεργων απο ορισμενης ημερομηνιας μεχρι σημερα - Κατασταση ογκου πωλησεων. μικτου κερδους και μεσου MARKUP κατα ειδος

UNISOFT A.E. ΚΩΝ.ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 7 17121 ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ, tel. 93449907

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ

-Στατιστικη αναλυση πωλησεων κατα πελατη ή ομαδα πελατων κατα προϊον ή ομαδα προϊοντων, με ημερολογιακη αναλυση κατα ποσοτητα και αξια -Πληρη Master file editing facilities -Ολες οι εγγραφες γινονται μεσω auxiliary transaction files με πληρεις δυνατοτητες editing πρωτου ενημερωσουν τα master files -Ιδιαιτερα εξελιγμενο screen I -Πληρης ελλειψη χρονοβορων ταξινομησεων χαρις σε μοντερνους μεθοδους αυτοματου INDEXING -Απολυτως INTERACTIVE, MENU-DRIVEN, με πληθος μηνυματων, επιβεβαιωσεων κ.λ.π. -Ενσωματωμενα utilities για διαχειριση παραμετρων

FILE HANDLING, REPAIR, αυτοματο BACKUP/RESTORE

UNISOFT A.E. ΚΩΝ.ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 7 17121 ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ, tel. 9349907 ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ

-Προγραμμα παραγγελιων συνεργαζομενο με τα προγραμματα αποθηκης και πελατων

-Ληψη παραγγελιων κατα μεγεθος-χρωμα κατα πελατη -Παρακολουθηση ημερομηνιων ληψης και εκτελεσης back-orders, καθυστερησεων,αξιας παραγγελιας συμφωνηθεντων τιμων κ.λ.π.

-Πληρη δυνατοτητα gross-reference, οπως ολων των παραγγελιων ενος ή ομαδος πελατων, ή ολων των παραγγελιων ενος ή ομαδος προϊοντων -Αυτοματη ενημερωση αποθηκης ετοιμων -Ευρετηριο παραγγελιων

UNISOFT A.E. ΚΩΝ.ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 7 17121 Ν.ΣΜΥΡΝΗ, tel. 9349907

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ

Με τη παρακολουθηση πελατων εχετε : -Αμεση εκδοση ενημερομενης καρτελλας καθε πελατη -Αμεση εκδοση ενημερωμενης καταστασης υπολοιπων -Στατιστικες πωλησεων -Πελατολογιο – ημερολογιο ταμειου -Ημερολογιο πωλησεων – ισοζυγιο πελατων -Λεπτομερειακα ημερολογια κατα ειδος κινησης -Γενικο καθολικο πελατων – αναλυτικα καθολικα -Ημερολογιο ημερησιων εγγραφων για ελεγχο -Καταστασις πελατων μη ενεργων απο ορισμενης ημερομηνιας μεχρι σημερα -Καταστασις αποδοσης χαρτοσημου τριμηνου -Συγκεντρωτικη κατασταση τιμολογιων – πιστωτικων μεχρι τελους του χρονου κ.α.

UNISOFT A.E. ΚΩΝ.ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 7 17121 ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ, tel. 9349907

MAC SHOP

-Διαχειριση Παραγγελιων

-Εκτυπ.Αποδειξ.-Δελτιων Λιανικης με αθροιστηρες

- -Αυτοματη ενημερωση αρχειων αποθηκης & πελατων -Διαχειριση προϊοντων αποθηκης & αρχειου πελατων -Ελεγχος ελλειψεων αποθηκης με MINIMUM STOCK
- -Κλεισιμο & εκτυπωση ταμειου
- -Υπολογισμος & εκτυπωση κερδων
- -Ελεγχος εκκρεμουσων παραγγελιων
- -Δυνατοτητα ακυρωσης & επιστροφης
- -Εκτυπ.Πελατολογιου με συνολ.Τζιρο & ανα πελατη
- -Υπολογ./Εκτυπ. Αξιας αποθηκης-καταλογ.Προϊοντων
- -Πληρης χρηση του φιλικου συστημ. του Macintosh
- -Προστασια προγ/τος με κωδικους (διαφ. επιπεδα)
- -Υπολογισμος ΦΠΑ και αποδοση κατα περιοδο

DATA MANAGEMENT

Αφεντουλη 2, Πειραιας Στουρναρα 21, Αθηνα, tel. 4535002/3635200

PAYROLL

- -Καταστασεις μισθοδοσιας
- -Καταστασεις Ι.Κ.Α., δωροσημων και ενσημων (απολυτα ομοιες με αντιστοιχες του Δημοσιου) -Κατανομη των ωρων μισθοδοσιας σε εξη εργα
- -Κατανομη των ωρων Ι.Κ.Α. σε εξη εργα
- (οχι αναγκαια ιδια με αυτα της μισθοδοσιας)
- Ετησια αναλυση μισθων ανα εργο και εργαζομενο
 Ετησια αναλυση Ι.Κ.Α., δωροσημων και ενσημων ανα εργο και εργαζομενο
- ανα εργο και εργαζομενο
- Δυνατοτητα πολλαπλων πληρωμων το μηνα
 Δυνατοτητα ανεξαρτητης απο την μισθοδοσια χρησης καταστασεων Ι.Κ.Α., δωροσημων & ενσημων (Macintosh 512, 2 drives των 400K)

HYPERSOFT TSIMISKH 42

54623 ΘΕΣ/NIKH, tel. 224650

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜ.ΕΝΔΥΜΑΤΟΣ

- -Απογραφη/καθοδηγηση παραγωγης στο ετοιμο ενδυμα -Αυτοματη εκδοση εντολων καθοδηγησης παραγωγης
- προς πλεκτηριο/βαφειο/κοπτηριο
- -Παραγγελιες βοηθητικων υλων/ετικεττων
- -Δημιουργια standards στην παραγωγη και εποπτεια παραγγελιων
- -Ευκολη και γρηγορη επεξεργασια στοιχειων
- -Πληρες σετ εκτυπωσεων με καταλογους απο ολα τα αρχεια
- -Πινακες ισοτιμιων συναλλαγματος
- -Ευκολια στην εφαρμογη

512K RAM+HARD DISK+PRINTER 15"

ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ ΠΡΑΣΑΚΑΚΗ 11 546 22 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel. 031 225815/235610 βγαλμενο απο την εμπειρια του παγκου λειτουργει ηδη σε πολλα Φαρμακεια. Δεν απαιτει ειδικες γνωσεις και εχει ευκολο χειρισμο.

-Γραφετε τα 4 πρωτα γραμματα απο το ονομα του φαρμακου και σε κλασμα του δευτερολεπτου εχετε στην οθονη την τιμη, το αποθεμα, το υπολοιπο της Αποθηκης κλπ.-Εκδιδει δελτιο λιανικης με ΦΠΑ, 6% 18%,36% και κρατα λογαριασμο για αποδοση του ΦΠΑ -Δινει πληρες και αναλυτικο ταμειο ημερας και μηνος και τα πληρωτεα ποσα απο τα ασφαλιστικα ταμεια.-Δινει παραγγελια και κραταει τις ελλειψεις ακομη κανει αυτοματη απογραφη.-Εχει ετοιμα πληκτρολογημενα τα φαρμακα και τις τιμες.

MEDICA SOFTWARE HOUSE NAT. ΜΕΛΑ 8 546 46 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel, 418714/428320

ACCOUNTS

- Παρακολουθηση ταμειου, προμηθευτων, υπευθυνων πληρωμης, τραπεζων και εργων
 Αναλυτικη παρακολουθηση επιταγων/γραμματιων
 Κοστολογηση με ελεγχο εξοδων κατα οποιοδηποτε συνδιασμο των εργων, κατηγοριων εξοδων,
- προμηθευτων και παραστατικων
- -Χαρακτηριστικα στοιχεια του ACCOUNTS
- -Πρακτικα απεριοριστος αριθμος εργων και κατηγοριων εξοδων ανα εργο
- -Αμεσος ελεγχος των "προς αποδοση" ποσων
- -Ευκολη εισαγωγη κινησεων χωρις κωδικους
- Αυτοματη ενημερωση καρτελλων με μια καταχωρηση
 Ευελιξια στον καθορισμο των προθολων και
- εκτυπωσεων (Macintosh 512, 2 drives των 400K)

ΗΥΡΕRSOFT ΤΣΙΜΙΣΚΗ 42

54623 ΘEΣ/NIKH, tel. 224650

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ CAMPING

 Ολοκληρωμενη παρακολουθηση λογαριασμων παρευρισκομενων στο Camping

- -Συστημα δυο κωδικων (μονο ο ισχυρος αλλαζει τιμες, ποσοστα φορου, υπηρεσιες)
- -Πληρης στατιστικη κινησεων
- -Ευρετηριο παραμενοντων/εορταζοντων/κενων παρτεριων
- -Εκδοση παραστατικων (Δ. αφιξης, Δ. αναχωρησης, Καταλογοι Τουριστικης Αστυνομιας)

128K RAM - 2DRIVES 800K

ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ ΠΡΑΣΑΚΑΚΗ 11 546 22 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel. 031 225815/235619

SOFTWARE... 144

digitized by greekrcm.gr

MEDICINA

ΠΛΗΡΕΣ ΠΑΚΕΤΟ ΣΤΑΤΙΚΩΝ

-Συνολικη εισαγωγη δεδομενων με απλη περιγραφη των φορεων με κομβους

-Αυτοματη μεταφορα δεδομενων-αποτελεσματων απο τη μια εργασια στην αλλη με τη χρηση αρχειων

Επιλυσεις κατοψεων, πλαισιακων, αντισεισμικων
 φορεων και θεμελιωσεων με συγχρονες μεθοδους

-Διαστασιολογηση και ελεγχος ολων των στοιχειων συμφωνα με το νεο κανονισμο με παραλληλες αναλυτικές εκτυπωσεις

-Πληρης εκμεταλευση του φιλικου περιβαλλοντος και των γραφικων δυνατοτητων του Macintosh

TEXNOSOFT

BAΣ.HPAKΛEIOY 51-53 54623 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, tel. 031/267528

ΠΛΑΙΣΙΑ .

APPLE IE

στατικος υπολογισμος επ.πλαισιων καθε μορφης
 με την μεθοδο των πεπερασμενων στοιχειων
 γραφικη παρασταση του φορεα για οπτικο ελεγχο
 φορτια: μοναχ.δυναμεις/ροπες στους κομβους
 ομοιομορφα καθετα και κατακορυφα φορτια
 θερμοκρασιακη φορτιση στοιχειων
 ελαστικες στηριξεις και πακτωσεις
 υπολογισμος M.Q.N και μετατοπ./στροφων κομβωσεων
 δυνατοτητα εσωτερικων πληρων/μονοπλ.αρθρωσεων
 δυσκεττα – αρχειο

Τιμη 45.000 δρχ

COMPUTER TECHNICS ΜΑΚ. ΚΙΝΓΚ 14 54622 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel. 031/283601/262059

THERMOMAC

Apple Macintosh 512-plus

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ - ΜΟΝΟΣΩΛΗΝΙΟ -Τα προγραμματα απευθυνονται στους υπευθυνους για τη μελετη-εγκατασταση-επισκευη συστηματων θερμανσης και στις αναλογες εταιρειες

Υπολογισμος σωληνωσεων μονοσωληνιου συστηματος
 Υπολογισμος θερμαντικων σωματων ολων των τυπων
 Εκτυπωση αναλυτικων φυλλαδιων των υπολογισμων

-Mac Interface (παραθυρα, pull-down menus κλπ)

Τιμη: 65000 δρχ

LOGICIEL MIXAAAKONOYAOY 58 11528 AOHNA, tel. 7290830

ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

APPLE IIE

-πλαισιακη αναλυση στο χωρο

-χωρις προσεγγιστικες διαδικασιες

-απλη και ταχιστη εισαγωγη δεδομενων κτιριου

-καλυψη καθε τυπου κτιριακου φορεα

-αναλυση και επαλληλιες για οριζοντια σεισμικα

- αλλα και για κατακορυφα στατικα φορτια -ενσωματωμενη αυτοματη διαστασιολογηση δοκων, υποστηλωματων και τοιχωματων
- –πληρεις δυνατοτητες τροποποιησης δεδομενων και αμεσης επανεπιλυσης

Τιμη 50.000 δρχ.

COMPUTER TECHNICS MAK. KINFK 14 54622 0E5/NIKH, tel. 031/283601

ΔΙΚΤΥΩΜΑΤΑ

APPLE IE

στατική επιλυσή δικτυωματών τυχουσής μορφής
με την μεθοδο τών πεπερασμενών στοιχειών
υπολογισμός μετακινήσεων κομθών
τασεών ραβδών, ιδιου βαρους φόρεα
γραφική παραστασή φόρεα για οπτικό ελεγχο
πληρεις δυνατότητες διορθ./τροποπ.δεδομενών
πριν και μετα τη διενεργεια τών υπολογισμών
δυνατότητα γραμμικής παρεμβολής (generation)
κομβών και ραβδών
δυνατότητα αποθ./αναγν.δεδομενών σε/απο

δισκετα - αρχειο

Τιμη 45.000 δρχ.

COMPUTER TECHNICS MAK. ΚΙΝΓΚ 14 54622 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ. tel. 031/283601

ETNA

- Αναλυση δικτυων κλειστων αγωγων 2D και 3D
 Υδραυλικα δικτυα με δεξαμενες, καταναλωσεις, αντλιες, οργανα ελεγχου κλπ.
- -Δικτυα αεριων (αερας, αερια καυσιμα κλπ.) για ασυμπιεστη και συμπιεστη ροη.
- -Αναλυση μη μονιμης ροης σε δικτυα αγωγων.
- -Υδραυλικο πληγμα σε δικτυα που περιλαμβανουν δεξαμενες, αντλιες, βαννες κλπ. με αυτοματη
- εξομοιωση αυτων των στοιχειων.
- -Λειτουργια δικτυων υπο μεταβαλλομενες συνθηκες
- -Δικτυα πολυβροχικα οποιασδηποτε μορφης.
- -Μεγεθος δικτυου εξαρτωμενο μονο απο το HARDWARE -Αυτοματη τοπολογια
- HARDWARE : IBM-PC,MACINTOSH,PRIME,PERKIN ELMER.

ΑΛΦΑΠΙ ΑΕΒΕ Β.ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β΄ 41 11634 ΑΘΗΝΑ, tel. 7225872 7224057

TOPO SERIES 1

Προγραμματα τοπογραφιας

- -Θεμελιωδη
- -Μετατροπη συντεταγμενων
- -Εξισωσεις ευθειων
- -Υψομετρια
- -Συνορθωσεις
- -Αλληλοτομιες
- -Πολυγωνομετρια
- -Πινακας πολυγωνομετρικων στασεων
- -Ταχυμετρια
- -Πινακας τοποσταθερων σημειων
- -Рапортаріона

3D O.E

ПҮРРОҮ 13 11633 NAFKPATI, tel. 7018922

TOPO SERIES 2

Προγραμματα για κτηματολογιο

-Αναλυτικός υπολογισμός εμβάδων ιδιοκτησιών

-Κτηματολογικος πινακας τυπου Α΄

- -Κτηματολογικος πινακας τυπου Β΄
- -Πινακας πραξεων εφαρμογης

3 O.E. **ПҮРРОҮ 13** 11633 NAFKPATI, tel. 7018922

TOPO SERIES 3

- Προγραμματα οδοποιίας
- -Επιλυση μηκοτομης
 - -Εισοδος εδαφους
 - -Εισοδος ερυθρας
 - -Υπολογισμοι ερυθρων υψομετρων διατομων αποστασεων μεταξυ υψομετρικων διαφορων
- -Επιλυση οριζοντιογραφιας
- -Εκτιμηση βελτιστων καμπυλων
- -Υπολογισμος στοιχειων καμπυλων
- -Υπολογισμος συντεταγμενων σημειων αξονα
- -Υπολογισμος χιλιομετρικων θεσεων
- -Υπολογισμος ενδιαμεσων ευθυγραμμων
- τμηματων καμπυλων

3D O.E. **ПҮРРОҮ 13** 11633 NAFKPATI, tel. 7018922

-Εκδοση προϋπολογισμου επιμετρησεων, πρωτοκολλων, λογαριασμων, συγκριτικων πινακων (ενταλθεισες πληρωμες και εγκριθεισες δαπανες), εντολων πληρωμης, πινακα εγγυητικων επιστολων -Ειδικες ομαδες ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ, απολογιστικων εργασιων και υλικων επι τοπου του εργου -Τριμηνιαιες και εξαμηνιαιες αναθεωρησεις

- (απολυτα συμφωνες με τον καινουργιο νομο) -Αυτοματη ενημερωση πρωτοκολλων, επιμετρησεων
- λογαριασμων & αναθεωρησεων απο μια καταχωρηση -Αυτοματος υπολογισμος κρατησεων και εγγυητικων επιστολων για την καλυψη τους
- -Παραμετροποιηση κρατησεων 1/10, 1/20, 85% (Macintosh 512, 2 drives TWV 400K)

HYPERSOFT ΤΣΙΜΙΣΚΗ 42 54623 OEX/NIKH, tel. 224650

ΕΡΓΟΛΗΠΤΗΣ

IBM PC - Apple computers

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ -Εκδιδονται αυτοματα: ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ, συνοπτικές επιμετρήσεις, επιμετρήσεις με ΠΠΑΕ,

πρωτοκολλα στασεων - διαχωρισμου εργασιων κλπ -Ολες οι περιπτωσεις των εργων

-Αρθρα κατ' αποκοπη, εγγυητικες 1/20 1/10, προκαταβολες, κρατησεις, μειωση εγγυησεων, λογαριασμοι - αναθεωρησεις με 85% κλπ

Τιμη: 130000 δρχ

LOGICIEL ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 58

11528 AOHNA, tel. 7290830

SOFTWARE... 146



ABC AE ACE ΑΛΦΑΠΙ ΑΕΒΕ CIS COMPUTER INFORMATION SYST. CIVILDATA MICROCOMPUTERS CLUB COMPUTERS COMPENDIUM COMPUDATA COMPUTER LOGIC AE COSMON DATACALL SOFTWARE DATACOM DATA-PLAN LTD ΕΛΕΑ ΕΠΕ EPSILON EPEYNA-COMPUTERS SOFTWARE GRIFFIN IFM COMPUTER DATA CORP. INFOKRAFT EFTE INTERSOFT K-L COMMERCIAL SOFTWARE ΜΕΛΤΕ ΑΕ ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΕΠΕ M.O. SOFT NEXUS DATUM ODIN COMPUTERS ETTE ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ PROMPT A.E.B.E. Π-SYSTEMS Α.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ SINGULAR TECHNOSOFT ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ UNITECH A.B.E.E. V-K ENGINEERING SERVICES

OPIZONTES

Το πακετο "OPIZONTEΣ", η νεα σειρα προγραμματων της COMPUTER LOGIC, κατασκευαστηκε με την πιο μοντερνα τεχνολογια και τις πιο συγχρονες αντιληψεις για το SOFTWARE. Οι "OPIZONTEΣ" ειναι μια σειρα προγραμματων σε ενοποιημενο περιβαλλον που περιεχει:

- Διαχειριση Αποθηκης
- Διαχειριση Πελατων
- Διαχειριση-Εκδοση πολλαπλων παραστατικων
- Διαχειριση Παραγγελιων Πελατων
- Προμηθειες-Αποδοση Πωλητων
- -: Διευθυνσιογραφος
- Εττικετογραφος
- Εκδοση Στατιστικων Στοιχειων

COMPUTER LOGIC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 212 17672 ΚΑΛΛΙΘΕΑ, tel, 9525207-8

ΠΕΛΑΤΕΣ-IMAGES

Με τους Πελατες γινεται η διαχειριση οποιουδηποτε στοιχειου εχει σχεση με τους πελατες της εταιρειας. Απο το ποιος ειναι ο πελατης, μεχρι και τον βαθμο αξιοπιστιας του, την πιστοληπτικη του ικανοτητα και ποιο το παλαιστερο και νεωτερο χρεος του στην εταιρεια. Η πληθωρα των πληροφοριων που παρεχονται απο τις διαφορες καταστασεις που εκτυπωνονται εξασφαλιζουν τοσο την σωστη αντιμετωπιση των πελατων της εταιρειας, οσο και συνεχη χρηματοδοτηση της.

CONFIGURATION : Ο ελαχιστος απαραιτητος εξοπλισμος ειναι:Κεντρικη μνημη 256KB και 2 drives των 360K

COMPUTER LOGIC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 212 17672 ΚΑΛΛΙΘΕΑ, tel. 9225207-8

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ-IMAGES

Με την Τιμολογηση, εξασφαλιζεται η σωστη, αυτοματη και γρηγορη εκδοση των τιμολογιων. Ολες οι διαδικασιες της Τιμολογησης απλοποιουνται χωρις αυτο να γινεται σε βαρος των απαραιτητων στοιχειων που χρειαζονται σταν εκδιδεται ενα τιμολογιο. Με την αυτοματοποιημενη εκδοση των τιμολογιων, συγχρονως επιτυγχανεται και η ενημερωση του λογαριασμου του πελατη και της καρτελλας της Αποθηκης.

CONFIGURATION : Ο ελαχιστος απαραιτητος εξοπλισμος ειναι:Κεντρικη μνημη 128KB και 2 drives των 360K

COMPUTER LOGIC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 212 17672 ΚΑΛΛΙΘΕΑ, tel. 9525207-8

AOFISTIKH-IMAGES

Η Λογιστική συγκεντρωνει ολα τα λογιστικά στοιχεια ωστε καθε στιγμή να ειναι γνωστο από που προερχονται και που πηγαινουν τα χρηματά της επιχειρήσης. Η ποικιλια και ο μεγαλός αριθμός των εκτυπωμενών κατάστασεων με τις διαφορές πληροφοριες που περιέχουν, δινούν οποτεδήποτε ζητήθουν, ενήμερωμενα και πλήρη αποτελεσματά για την πραγματική απόδοση της εταιρείας.

CONFIGURATION : Ο ελαχιστος απαραιτητος εξοπλισμος ειναι:Κεντρικη μνημη 128KB και 2 drives των 360K

COMPUTER LOGIC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 212 17672 ΚΑΛΛΙΘΕΑ, tel. 9525207-8

ANOOHKH-IMAGES

Με την Αποθηκη, μπορουν να θελτιωθουν και να ελεγχθουν καλυτερα οι αγορες και πωλησεις των προϊοντων μιας εταιρειας. Πολυ γρηγορα ειναι δυνατον να προσαρμοστει το υψος των αποθεματων αναλογα με τις μεταθολες που επιβαλλει η ζητηση τους στην αγορα. Ενα μονιμα εμφανιζομενο μηνυμα στην οθονη, υπενθυμιζει οποτε ζητηθει, τι χρειαζεται να αγοραστει και σε τι ποσοτητα, ωστε να μην χανεται ουτε μια πωληση. CONFIGURATION : Ο ελαχιστος απαραιτητος εξοπλι-

σμος ειναι:Κεντρικη μνημη 256KB και 2 drives των 360K

COMPUTER LOGIC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 212 17672 ΚΑΛΛΙΘΕΑ, tel. 9525207-8

AIANIKH-IMAGES

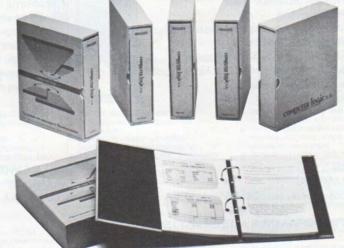
Η Λιανικη, σε συνεργασια με την Αποθηκη και τους Πελατες, εξασφαλιζει την γρηγορη και αυτοματη εκδοση Αποδειξεων Λιανικης Πωλησεως. Με την αυτοματοποιημενη εκδοση Αποδειξεων Λιανικης, γινεται συγχρονως και η ενημερωση του λογαριασμου του Πελατη και της καρτελλας της Αποθηκης. CONFIGURATION : Ο ελαχιστος απαραιτητος εξοπλισμος ειναι:Κεντρικη μνημη 128KB και 2 drives των 360K

COMPUTER LOGIC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 212 17672 ΚΑΛΛΙΘΕΑ, tel. 9525207-8

digitized by greekrcm.gr

Προγράμματα για επιχειρήσεις που δέλουν να ξεχωρίζουν

Τα προγράμματα **Μαθες** για όλους τους γνωστούς μικροϋπολογιστές είναι εύχρηστα, φιλικά, δοκιμασμένα για κάθε ελληνική επιχείρηση



• ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

- АПОӨНКН
- ΠΕΛΑΤΕΣ
- ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ
 ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ
- ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΓΡΑΦΟΣ

Ζητήστε να δείτε τα προγράμματα *mages* · ακόμη και αν δεν τα αγοράσετε δα ξέρετε ότι έχετε δει τα καλύτερα.

Πρωτοπορία στα προγράμματα Μικροϋπολογιστών.



ΑΘΗΝΑ: Συγγρού 212, 176 72 Καλλιθέα - τηλέφωνο: 9525207, 8 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Δωδεκανήσου 10 Β, 546 26 Θεσ/νίκη - τηλέφωνο: (031) 515965

BUSINESS FENIKH AOFISTIKH

-Δυνατοτητα παρακολουθησης πολλαπλων εταιρειων -Αναπτυξη λογαριασμων συμφωνα με το ενιαιο Λ.Σ. -Γενικο ημερολογιο

-Γενικο καθολικο και συγκεντρωτικο ημερολογιο -Εκτυπωση και απεικονιση αναλυτικων καθολικων -Εκτυπωση και επεικονιση ισοζυγιου γενικου & αναλυτικων καθολικων

-Κατασταση ελεγχου ημερησιων εγγραφων -Δυνατοτητα παρακολουθησης δυο χρησεων

-Δυνατοτητα συνδεσης με πελατες - τιμολογηση αποθηκη και συναλλαγματικες

-Εκτυπωση και απεικονιση λογιστικου σχεδιου & κατα κωδικο αριθμο & αλφαβητικα

256K RAM, 1 hard disk 10MB

CIS

AMAΛΙΑΣ 36 10558 ΑΘΗΝΑ, tel. 3245416

BUSINESS ANOOHKH

-Δυνατοτητα παρακολουθησης πολλαπλων εταιρειων -Υπολογισμος μεσης τιμης κοστους -Αυτοματες αλλαγες τιμων πωλησης -Αναλυση υπολοιπου ειδων -Μηνιαια κινηση -Εκτυπωση και επεικονηση αναλυτικων καθολικων -Ισοζυγια -Ημερολογιο αγορων και πωλησεων -Δυνατοτητα συνδεσης με πελατες-τιμολογηση και γενικη λογιστικη -Προβλεψη Φ.Π.Α.

CIS ΑΜΑΛΙΑΣ 36 10558 ΑΘΗΝΑ, tel. 3245416

ΡΑΥΜΕΝΤ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ

-Αυτοματος υπολογισμος μισθοδοσιων (εκκαθαρισεις προκαταβολες, δωρα εορτων, επιδομα αδειας) -Εκτυπωση ατομικων φακελλων μισθοδοσιας με ανα-

λυση αποδοχων & κρατησεων

- -Παρακολουθηση και παρακρατηση δανειων προσωπικου -Αποζημιωσεις προσωπικου
- -Δυνατοτητα πληρωμων μεσω τραπεζας
- -Δυνατοτητα παρακολουθησης κεντρων κοστους
- -Αυτοματος υπολογισμος ΑΤΑ τετραμηνου

-Αυτοματος υπολογισμος και εκδοση αναδρομικων -Εκτυπωση μισθοδοτικων καταστασεων, καταστασεων ΙΚΑ & λοιπων ταμειων, αναλυσης κερματων, φορο-

λογικων βεβαιωσεων, πληροφοριακων καταχωρησεων κ.α.

256K RAM, 1 hard disk 10MB

CIS COMP. INFORMATION SYSTEMS AMAAIAZ 36 10558 AOHNA, tel. 3245416

BUSINESS ΠΕΛΑΤΕΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ

-3 τιμολογησεις-ειδων, υπηρεσιων και προμηθειων -On-line & batch εκτυπωση τιμολογιων-πιστωτικων -Τριμηνιαια κατασταση αποδοσης χαρτοσημου -Αυτοματη εξαγωγη των τιμολογημενων ειδων απο την αποθηκη -Χρονικη αναλυση υπολοιπου πελατη -Ισοζυγια κατα κατηγορια, πωλητη, περιοχη, επαγγελμα και αλφαθητικα και κατα κωδικο -Δυνατοτητα ενημερωσης 999 λογαριασμων εσοδων για καθε ειδος τιμολογησης -Αποδοση Μ.Υ.Φ. -Προβλεψη Φ.Π.Α.

CIS ΑΜΑΛΙΑΣ 36 10558 ΑΘΗΝΑ, tel. 3245416

BUSINESS ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΕΣ

-Εισαγωγη–εξαγωγη–εξοφληση–διαμαρτυρηση–εξοφληση διαμαρτυρημενων συναλλαγματικων -Εκδοση πινακιων εισαγωγης και εξαγωγης -Ημερολογιο συναλλαγματικων -Προβλεψη ρευστοτητας -Ισοζυγιο συναλλαγματικων -Υπολογισμος τοκων -Συνδεση με πελατες–τιμολογηση, γενικη λογιστικη -Κατασταση εισπραγμενων συναλλαγματικων -Κατασταση συναλλαγματικων ανα πελατη & ληξη

256K RAM, 1 disk drive 10MB

CIS COMP.INFORMATION SYST. AMAΛΙΑΣ 36 10558 AOHNA, tel. 3245416

BUSINESS **ETATIETIKA**

Πωλησεις πωλητων και προμηθειες -Πωλησεις ανα περιοχη -Πωλησεις ειδων ανα πελατη και αντιστροφα -Πινακας 10 πρωτων ειδων -Πινακας ειδων που δεν κινηθηκαν -Κατασταση εσοδων και κοστους πωληθεντων -Κατασταση εσοδων ανα πελατη -Αναλυση υπολοιπων πελατων -Κατασταση εσοδων ανα πωλητη

CIS ΑΜΑΛΙΑΣ 36 10558 ΑΘΗΝΑ, tel. 3245416

Νέοι ορίzοντες στην τεχνολογία του SOFTWARE στην Ελλάδα

 $\begin{array}{c}
\Gamma_{V}\omega\rho_{i}\sigma_{i}\sigma_{i}\\
\tau_{IIO}\sigma_{i}\gamma_{X}\rho_{O}\sigma_{i}\\
\eta_{I}\sigma_{K}\epsilon_{T}\sigma_{i}\\
\lambda_{O}\gamma_{IO}\tau_{I}\rho_{I}\sigma_{U}\\
\gamma_{I}\sigma_{i}\sigma_{i}\sigma_{i}\\
\rho_{O}\tau_{I}\sigma_{i}\sigma_{i}\\
\end{array}$

Μικροϋπολογιστές

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

EPFONOMIA - ΦΙΛΙΚΟΤΗΤΑ

- Λεπουργία με πολλαπλές επάλληλες οθόνες (παράθυρα).
- Οδηγίες χειρισμού οποιαδήποτε στιγμή .
- Οδηγίες χερισμού οποιαδήποτε στιγμή στην οδόνη για κάδε οδόνη.
 Εύντομες οδηγίες επεξηγήσεις για κάδε πεδίο.
 Μεγέθυνση μιας πληροφορίας για απεικόνιση των λεπτομερειών της στην οδόνη με την μοναδική εντολή ΖΟΟΜ.
 Ενσωματωμένη αριθμομπχανή σε όλα τα προγράτιματα.
- τα προγράμματα. Πλήρης αξιοποίηση των λειτουργικών πλήκτρων (FUNCTION KEYS).
- Αυτόματη αναγνώριση έγχρωμης οθόνης και αξιοποίηση των χρωμάτων. Καθοδήγηση του χειριστή με κατανοητά
- μηνύματα.
- εραρχικά ΜΕΝU

- Απολύτως παραμετρικά και προσαρμόσιμα. Αυξομείωση μεγεθών αρχείων. Διαχείριση πολλαπλών εταιρειών.
- Προστασία λειτουργιών κατά χειριστή και εργασία.
- Απεριόριστο πλήθος εγγραφών πληροφοριών
- Evowpatwpevec poutivec BACK UP RESTORE.
- Ενημέρωση πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο τη στιγμή της μεταβολής ή της καταχώρησης.
- μεταβολής ή της καταχώρησης. Ανάκληση μιας ενέργειας και των συνεπειών της (UNDO). Κλήση μιας λειτουργίας ή ενός προγράμματος μέσα από μια άλλη λειτουργία ή πρόγραμμα π.χ. προβολή καρτέλλας πελάτη τη στιγμή της καταχώρησης μιας παραγγελίας. Συνεργασία επικοινωνία, μεταφορά πλοποστοιών σε δυικοπλά έτα
- πληροφοριών σε δημοφιλή ξένα πακέτα LOTUS 1, 2, 3 κλπ.

ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

АПОӨНКН

- Μήκος κωδικού 2-13 ψηφία ελεύθερα.
 Περιγραφή και συμπληρωματική
- έκπτωσης μετρητοίς. Μικτό κέρδος και συντελεστής μικτού

- .
- αγορών. Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ). Στατιστικά στοιχεία 12 περιόδων. Γέφυρα (αυτόματη σύνδεση) με
- Γ. Λογιστική. Εκτυπώσεις πληροφοριών με πλήδος .

ΠΕΛΑΤΕΣ

- Κωδικός από 2-13 ψηφία.
 Επωνυμία και συμπληρωματική περιγραφή.
 Αναzήτηση πελάτη με κωδικό,
- επωνυμία, τμήμα της επωνυμίας. Διεύθυνση αποστολής και Λογιστηρίου.
- .
 - Συνολικός τείρος χρήσεως, περιόδου. Αξία άληκτων αξιογράφων. Αξία διαμαρτυρημένων.
 - .
 - ληξιπρόθεσμων Οριο πίστωσης και συνολικό άνοιγμα .
 - (ρίσκο). Μικτό κέρδος κατά πελάτη
 - Συντελεστής χρηματοδότησης κατά . πελάτη.
 - Καταχώρηση πληρωμών σε ανοιχτό . λογαριασμό ή με αντιστοίχιση έναντι συγκεκριμένης χρεώσεως.

 - Στατιστικά στοιχεία 12 περιόδων. Γέφυρα με Γ. Λογιστική. Προμήθειες Πωλητών και απόδοση Πωλητών. .
 - Γιώλητων. Εκτυπώσεις πληροφοριών με πλήδος κριτηρίων π.χ. κατά κατηγορία, ομάδα, περιοχή, πωλητή, δραστηριότητα... .

CS.A.

 Αποστολή υπενθυμιστικών επιστολών σε πελάτες.

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ - ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΕΚΔΟΣΗ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ

- Διαχείριση έκδοση, πολλαπλών παραστατικών π.χ. παραγγελίες, Δελτία Αποστολής, Πιστωτικά, Προσφορές, Τιμολόγια, Προτιμολόγια к Ап.
- Μέχρι 100 γραμμές ανά παραστατικό π.χ. είδη στο τιμολόγιο
- Αυτόματη δημιουργία εκκρεμούς παραγγελίας όταν η αρχική δεν εκτελεστεί ολόκληρη.
- Αυτόματη γέννηση ενός παραστατικού από ένα άλλο π.χ. Τιμολόγιο από Δελτίο Αποστολής, Δελτίο Αποστολής από παραγγελία, κ.λπ.
- Αμεση ενημέρωση του αρχείου των Πελατών και της Αποδήκης ταυτόχρονα με την έκδοση ενός
- παραστατικού. Διαρκής παρακολούθηση του πλαφόν του πελάτη κατά την παραγγελιοληψία και τιμολόγηση.
- Δυνατότητα έκπτωσης κατά προϊόν και . κατά πελάτη, ποσοστιαία και ποσοστιαία
- κατα πελατή, ποσοστίαια και ποσοστίαια μετρητοίς. Πρόθλεψη και λειτουργία σύμφωνα με τον Φ.Π.Α. χωρίς να καταργείται η δυνατότητα Χαρτοσήμου ή και η συνύπαρξή τους. Δυνατότητα εισαγωγής ενός είδους ή ενός νέου πελάτη την στιγμή της Τιμολόγησης.
- Τιμολόνησης
- Προιογτιστις, και τιμολόγτιστις εκτύπωσης και τιμολόγτιστις ειδών που δεν υπάρχουν στο αρχείο αποθήκης. Τιμολόγτια χονδρικής και λιανικής. Εκτύπωση σε προτυπωμένο ή λευκό
- . έντυπο.

Πριν από την τελική επιλογή σας πρέπει να δείτε τους ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ Μια ζωντανή παρουσίαση του πακέτου ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ Θα καρουσιασή του πακείου οι μέτρο είναι μια εμπειρία κι ένα μέτρο σύγκρισης για σας. Ζητήστε τώρα, μια επίδειξη του πακέτου ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ στην εταιρεία μας ή στα

εξουσιοδοτημένα καταστήματα που έχουν το σήμα αναγνώρισης

ΑΘΗΝΑ: Συγγρού 212, 176 72 Καλλιδέα - Τηλ.: 9525207-8 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Δωδεκανήσου 10Β, 546 26 Θεσ/νίκη Tnλ.: 515965

digitized by greekrcm.gr

Πρωτοπορία στα προγράμματα Μικροϋπολογιστών

ы SOFTWARE HOUSE

- περιγραφή.
 - Αναzήτηση ειδών με κωδικό, περιγραφή, τμήμα της περιγραφής.
 Κλιμάκωση τιμών βάσει ποσοτήτων και κατηγορίας πελάτη, έκπτωσης και
 - κέρδους
 - Συντελεστής μαρκάπ.
 Κυκλοφοριακή ταχύτητα. Συντελεστής κάλυψης κόστους

 - - κοιτηρίων

Lamda Kappa 5

ΦΑΣΜΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

-Δυνατοτητα πολλων χρηστων ταυτοχρονα (MULTIUSER) με πληρη προστασια (RECORD LOCKING).

-Πληρης παραμετροποιηση και δυνατοτητα καθορισμου των παραμετρων απο τον ιδιο τον χρηστη.

-Αλλαγη μεγεθους αρχειων απο τον χρηστη.

-Δημιουργια αρχειων ASCII με πληροφοριες για χρηση προγραμματων SPREAD SHEETS.

-Χρηση βοηθητικων οθονων, ΜΕΜΟ και αριθμομηχανης (CALCULATOR) και γραφικη απεικονιση αποτελεσματων (BAR CHARTS)

SINGULAR

Λ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 158 & KONIAPH 45 11471 ΑΘΗΝΑ, tel. 6435176

ΠΕΛΑΤΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ - ΦΑΣΜΑ

Οκταψηφιος κωδικος πελατη/προμηθευτη.
 Συγκεντρωτικη εικονα κινησης πελατη/προμηθευτη για δωδεκαμηνη διαχειριστικη χρηση.
 Ελεγχος υπερβασης πλαφον πελατη.
 Εκτυπωσεις ευρετηριων, καρτελλων, ισοζυγιων, καταστασεις μη ενεργων πελατων/προμηθευτων, με χρηση μασκας για πολλαπλες επιλογες.

-Αναζητηση λογαριασμων με χρηση μασκας ή ριζας για την επωνυμια.

SINGULAR Λ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 158 & KONIAPH 45 11471 ΑΘΗΝΑ, tel. 6435176

ΓΡΑΜΜΑΤΙΑ ΕΠΙΤΑΓΕΣ - ΦΑΣΜΑ

-Πληρης ενημερωση εισπραξεων και πληρωμων γραμματιων/επιταγων.

-Δυνατοτητα κωδικοποιησης επιταγων/γραμματιων αναλογα με την κατασταση τους (ακαλυπτες επιταγες, διαμαρτυρημενα γραμματια κλπ.).

-Αυτοματη δημιουργια κινησεων στα αρχεια πελατων/προμηθευτων κατα την εξοφληση ή την παραλαβη. -Καταστασεις εισπραξης ή πληρωμης εκκρεμων γραμματιων ή επιταγων κατα πελατη/προμηθευτη, ημερομηνια ληψεως και κατα Τραπεζα υποκαταστημα. -Παρακολουθηση προεξοφλητικου τοκου.

SINGULAR Λ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 158 & KONIAPH 45. 11471 AOHNA, tel. 6435176

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ - ΦΑΣΜΑ

-Αναζητηση λογαριασμων με κωδικο. -Παρακολουθηση 99 ανεξαρτητων εταιρειων (MULTICOMPANY).

-Συμφωνια με ενιαιο Λογιστικο Σχεδιο.

-Κωδικοι λογαριασμων απο 2-12 ψηφια.

-Δυνατοτητα αναλυσης μεχρι και επταβαθμιων λογαριασμων.

-Εκτυπωσεις Γενικων και αναλυτικων καθολικων, ισοζυγιων και πολλαπλων ημερολογιων.

-Αυτοματη ενημερωση ολων των ανωτεροβαθμιων λογαριασμων.

SINGULAR

Λ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 158 & KONIAPH 45 11471 ΑΘΗΝΑ, tel. 6435176

ΑΠΟΘΗΚΗ - ΦΑΣΜΑ

-Κωδικος 2-12 ψηφια. -Συγκεντρωτικη εικονα κινησης ειδους για δωδεκαμηνη διαχειριστικη χρηση. -Συνεχης ελεγχος STOCK αποθηκης. -Εκτυπωσεις μηνιαιων και ετησιων ισοζυγιων, καρτελλων, πολαπλων ημερολογιων. -Καταστασεις ειδων κατω του οριου παραγγελιας, δεσμευμενων ειδων κατω του οριου παραγγελιας, δεσμευμενων ειδων κατω του οριου παραγγελιας, μη ενεργων ειδων και μικτων κερδων. -Μηνιαια ευρετηρια κινησεων κατα πελατη/προμηθευτη. -Χρηση Φ.Π.Α. (Φορος Προστιθεμενης Αξιας).

SINGULAR Λ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 158 & KONIAPH 45 11471 ΑΘΗΝΑ, tel. 6435176

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΛΙΑΝΙΚΗ - ΦΑΣΜΑ

-Εκδοση πολλαπλων εντυπων (Τιμολογια, Δελτια Αποστολης, Λιανικης, Πιστωτικα Σημειωματα κλπ.) -ΟΝ LINE ελεγχος STOCK και πλαφον πελατων κατα την τιμολογηση και την παραγγελιοληψια. -Δεσμευση STOCK κατα την παραγγελια -Αυτοματη ενημερωση αρχειων Πελατων και Αποθηκης. -Παρακολουθηση εκκρεμων παραγγελιων (BACK ORDERS) -Εκτυπωση ημερολογιων πωλησεων.

SINGULAR Λ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 158 & KONIAPH 45 11471 ΑΘΗΝΑ, tel. 6435176

SOFTWARE... 152

digitized by greekrcm.gr



Το πακέτο ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ είναι ένα εμπορικό πακέτο για μικροϋπολογιστές που κυκλοφορεί και σχεδιάστηκε από την αρχή ώστε να καλύπτει τον ΦΠΑ χωρίς αλλαγές, χωρίς τροποποιήσεις, χωρίς προσθήκες (τσόντες).

Η **COMPUTER LOGIC** με σεβασμό στην εξάχρονη ιστορία της και απόλυτη ευθύνη απέναντι στους υποψήφιους πελάτες της, μελέτησε προσεκτικά την εφαρμογή του **ΦΠΑ** στις υπόλοιπες χώρες της ΕΟΚ και άρχισε από τον Μάϊο του 1985 την κατασκευή του πακέτου OPIZONTEΣ βασισμένη στην πιο σύγχρονη τεχνολογία και στην τεράστια εμπειρία της σε προγράμματα λογιστηρίου για Μικροϋπολογιστές.

Παράλληλα εξασφάλισε συμβόλαιο συνεργασίας με την μεγαλύτερη Γαλλική εταιρεία στον τομέα των μικροϋπολογιστών για την κυκλοφορία του πακέτου ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ στην Γαλλική αγορά, ώστε να δοκιμαστεί έγκαιρα. Ο ΦΠΑ έχει στη Γαλλία από χρόνια, ίδια ακριβώς εφαρμογή με τον νεοφώτιστο δικό μας (3συντελεστές, ίδιες διαδικασίες υπολογισμού και απόδοσης

των παρακρατηθέντων φόρων κ.λπ.). Μετά από εξονυχιστικούς

και δοκιμαστικές

εγκαταστάσεις, το πακέτο ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ δόθηκε στην κυκλοφορία στην Ελληνική και την Γαλλική αγορά τον Φεβρουάριο του 1986 και αποτέλεσε την μεγαλύτερη εμπορική επιτυχία της χρονιάς (Πρώτο σε πωλήσεις στη Γαλλία, και στην Ελλάδα) Στη Γαλλία ονομάστηκε «προϊόν της χρονιάς» ενώ εδώ οι ειδικοί και ο τύπος συμφωνούν πως είναι το καλύτερο εμπορικό πακέτο που εμφανίστηκε μέχρι σήμερα στην Ελληνική αγορά. Αλλά δεν είναι η εμπορική επιτυχία το θέμα μας εδώ. Η αξιοπιστία και η πλήρης κάλυψη του ΦΠΑ είναι που μας απασχολούν.

Σε λίνο καιρό θα αρχίσουν να ξεφυτρώνουν σαν μανιτάρια τα πακέτα που ίσως θα λύνουν το πρόβλημα του ΦΠΑ. Σεις, ο μοντέρνος επιχειρηματίας, το υπεύθυνο στέλεχος, θα επενδύσετε και θα στηρίξετε την λειτουργία της επιχείρησής σας σε προγράμματα που θα κυκλοφορήσουν τώρα για να λύσουν το πρόβλημα του ΦΠΑ; Πότε και από ποιούς θα γίνουν οι έλεγχοι και οι δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας για να λυθούν τα προβλήματα;

Σήμερα οι ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ είναι το μοναδικό Ελληνικό πακέτο για εμπορικές εφαρμογές που καλύπτει τον ΦΠΑ, (όπως ακριβώς περιγράφεται στον νόμο 1642/86 και που έχει δοκιμαστεί πάνω από **200.000** ώρες σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Κανένα άλλο πακέτο δεν μπορεί να το πετύχει αυτό, δεν υπάρχει ο χρόνος πια...

Αλλά οι ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ δεν είναι απλά ένα πακέτο που καλύπτει απόλυτα, αξιόπιστα και σωστά τον ΦΠΑ. Είναι το καλύτερο πακέτο για εφαρμογές λογιστηρίου στην Ελλάδα. Λειτουργεί σε ΟΛΟΥΣ τους γνωστούς και αγνώστους συμβατούς με τον ΙΒΜ μικροϋπολογιστές που κυκλοφορούν στην Ελλάδα και διατίθεται και σε έκδοση MULTIUSER (ταυτόχρονη εξυπηρέτηση πολλών χειριστών).

Πριν από την τελική επιλογή σας πρέπει να δείτε τους ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ Μια ζωντανή παρουσίαση του πακέτου ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ θα είναι μια εμπειρία κι ένα μέτρο σύγκρισης για σας. Ζητήστε τώρα, μια επίδειξη του πακέτου ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ στην εταιρεία μας ή στα εξουσιοδοτημένα καταστήματα που έχουν το σήμα αναγνώρισης



Πρωτοπορία στα προγράμματα Μικροϋπολογιστών. COMPUTER LOGIC S.A.

ΑΘΗΝΑ: Συγγρού 212, 176 72 Καλλιθέα - τηλέφωνο: 9525207, 8 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Δωδεκανήσου 10 Β, 546 26 Θεσ/νίκη - τηλέφωνο: (031) 515965

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

-Αναπτυξη μεχρι τεταρτοβαθμιο λογαριασμο

- -Σχεδιασμενη συμφωνα με το ενιαιο λογιστικο σχεδιο
- -Παρακολουθηση δυο χρησεων
- -Bar Graphs με μηνιαια συνολα για ολες τις βαθμιδες
- -Αυτοματη ενημερωση αναλυτικης λογιστικης
- -Αυτοματο κλεισιμο και ανοιγμα χρησης
- -Παρακολουθηση προυπολογισμου χρησης
- -Συνδεση με ολες τις εφαρμογες (π.χ. πελατες, τιμολογηση, αποθηκη κ.λ.π.)
- -Συστημα ασφαλειας για τη σωστη καταχωρηση του λογιστικου σχεδιου

DATACALL SOFTWARE ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 57 10679 ΑΘΗΝΑ, tel. 3623909

ΠΕΛΑΤΕΣ

- Παρακολουθηση αρχειου πελατων με πολλαπλα κλειδια
- -Παρακολουθηση πελατων κατα πωλητη
- -Προμηθειες πωλητων
- -Πιστωτικο οριο
- -Παλαιωση υπολοιπου
- -Πληρωμες βασει παλαιοτητας υπολοιπου
- -Παρακολουθηση Φ.Π.Α.
- -Συνδεση με γενικη λογιστικη
- -Συνδεση με αποθηκη

DATACALL SOFTWARE ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 57 10679 ΑΘΗΝΑ, tel. 3623909

ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΓΡΑΦΟΣ

- -Αρχειο ονοματων με δυνατοτητα ομαδοποιησεων
- -Εκτυπωση αυτοκολλητων ετικεττων
- -Εκτυπωσεις καταστασεων
- -Ευκολο συστημα για αλλαγες στα αρχεια -Παρακολουθηση οφειλων

DATACALL SOFTWARE ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 57 10679 ΑΘΗΝΑ, tel. 3623909 Παρακολουθηση αποθηκης με πολλαπλους κωδικες
 Δυνατοτητα για παρακολουθηση πολλων εταιρειων
 Κοστολογηση

- -Αποθεματα ασφαλειας
- -Παρακολουθηση θεσεως ειδους
- -Παρακολουθηση Φ.Π.Α.
- -Στατιστικες
- -Συνδεση με γενικη λογιστικη
- -Συνδεση με πελατες

DATACALL SOFTWARE ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 57 10679 ΑΘΗΝΑ, tel. 36213909

ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ

- -Αναλυτικα στοιχεια εργαζομενων
- -Παρακολουθηση κρατησεων ταμειων
- -Υπολογισμος πραγματικης κρατησης φορου
- -Υπολογισμος κρατησεων διαφορων ταμειων
- -Εκτυπωσεις για χρηση διαφορων ταμειων
 - Αρχειο για χρηση του ΙΚΑ
 Καρτελλα εργαζομενου
 - -Συνδεση με γενικη λογιστικη

DATACALL SOFTWARE ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 57 10679 ΑΘΗΝΑ, tel. 3623909

CENTRAL PURCHASING SYSTEM

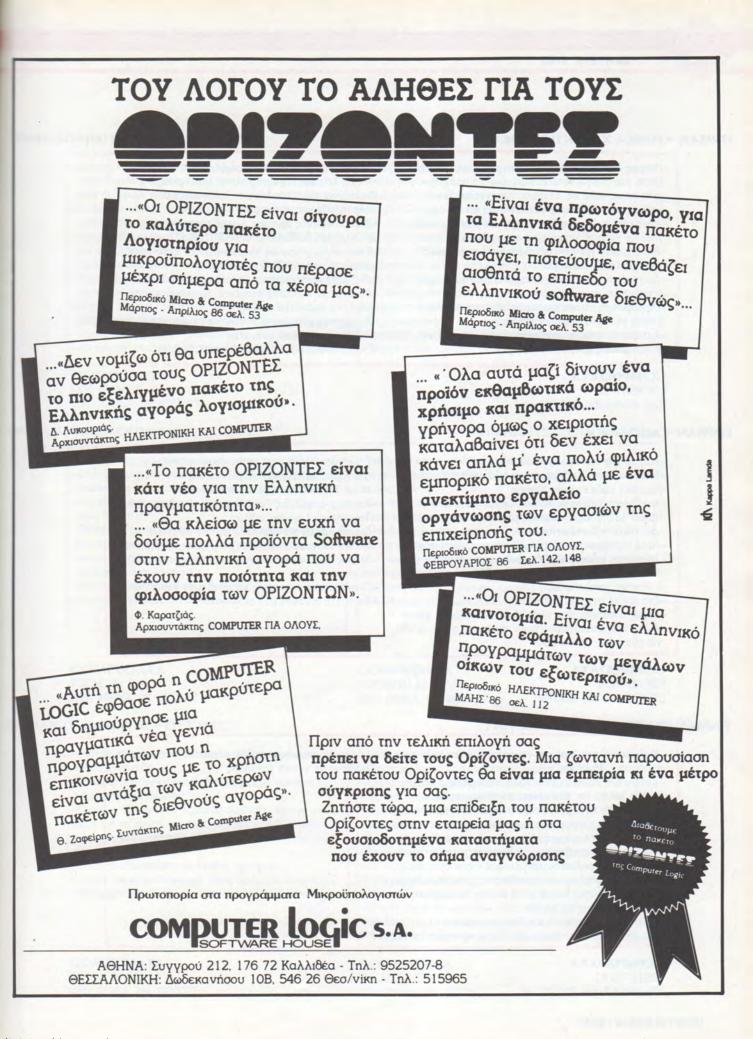
- -Management of consumer units
- -Items catalogue and classifications
- -Management of vendors
- -Management of general store
- -Management of warehouse
- -Tenders analysis
- -Consolidations
- -Purchase orders
- -Forecasting and Statistics

DATACALL SOFTWARE AKAΔHMIAΣ 57 10679 A0HNA, tel. 3623909

SOFTWARE... 154

digitized by greekrcm.gr

АПОӨНКН





FINMAN - ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- -Πληρες συστημα εμπορικων προγραμματων. Αποτελειται απο ανεξαρτητα/συνεργαζομενα προγραμματα οπως: πελατες, αποθηκη, παραγγελιες/τιμολογηση, αλληλογραφια, γεν.λογιστικη κ.λ.π.
- -Ιεραρχημενη δομη, φιλικα πληρη μυνηματα καθοδηγουν το χρηστη, λεπτομερες εγχειριδιο
- -Απλη χρηση, γρηγορη εκτελεση με λειτουργικα πληκτρα (function keys)
- Διαχειρηση πολλαπλων εταιρειων/αποθηκων ανευ
 περιορισμων στην κωδικοποιηση
- -Ενημερωσεις σε πραγματικο χρονο (real time) την στιγμη της καταχωρησης/ενημερωσης
- Αυτοματος ορισμος αρχειων, αυξομειωση αρχειων
 Απεριοριστος αριθμος εγγραφων

COMPUDATA ΦΩΚ.ΝΕΓΡΗ 32 11361 ΑΘΗΝΑ, tel. 8235717

FINMAN - ANOOHKH

- -Διαχειρηση πολλαπλων αποθηκων
- -Μηκος κωδικου 1-15 χαρακτηρες ελευθερα. Συμπληρωματικη κωδικοποιηση 12ψηφια
- Αναζητηση ειδους με κωδικο, οποιαδηποτε λεξη,
 (τμημα λεξης) της περιγραφης,συμπλ.κωδικοποιηση
- -Δυνατοτητα "παγωματος"ειδους, κινησεων ειδους
- -Αναλ.τηρηση καρτελλας. Ανεξαρτητη τηρηση αγορων
- -Αποτιμηση κατα FIFOLIFO,προοδ.κοστος, τιμη κοστ.
- -Κατα ειδος: πωλησεις (ποσοτητα/αξια), κοστος πωληθεντων, μικτο κερδος
- -Στατιστικα στοιχεια 3 ετων
- -Φορος προστιθεμενης αξιας (Φ.Π.Α.)-προσθετοι φοροι
- -Αυτοματος υπολογισμος τιμων, mark-up, gross-profit για ενα ειδος, ομαδα ειδων

-Ενσωματωμενες ρουτινες λειτ.συστηματος οπως: BACKUP, RESTORE, FORMAT, COPY, DELETE κ.λ.π.

πελατη/είδος κατα την παραγγελιοληψια

-Πληρως παραμετρικο - προσαρμοσιμο

-Επικοινωνια, μεταφορα πληροφοριων σε ξενα προγραμματα οπως, LOTUS 1, 2, 3, κ.λ.π.

-Κληση λειτουργιας εντος αλλης λειτουργιας π.χ.

δημιουργια πελατη/ειδους, επιδειξη καρτελλας

- Κλειδωμα προγραμματων κατα χρηστη και λειτουργια
 Δυνατοτητα scrolling επομενης, προηγουμενης σελιδας, π.χ. καρτελλα πελατη
- -Αυτοματη αναγνωριση/αξιοποιηση εγχρωμης οθονης Επιλογη συνδιασμου χρωματων
- -Ελαχιστη διαταξη 2x360K drives, 256K RAM
- -Κλιμακωση τιμων/εκπτωσεων βασει ποσοτητων, κατηγοριας πελατη, κατηγοριας ειδους
- -Μεχρι 3 δεκαδικα στο υπολοιπο ειδους
- -Αποθεμα ασφαλειας. Προειδοποιηση χαμηλου αποθεμ.
- -Ταχυτης κυκλοφοριας ειδους
- -Προειδοποιηση για κρατησεις με την εισαγωγη
- -Φυσικη απογραφη, αυτοματη ενημερωση διαφορ.απογρ.
 -Πληρης σειρα εκτυπωσεων με πληθος κριτηριων επιλογων
- -Γενικευμενος εκτυπωτης καταστασεων (report writer) -Αυτοματη συνδεση με Γεν.λογιστικη

COMPUDATA ΦΩΚ.ΝΕΓΡΗ 32 11361 ΑΘΗΝΑ, tel. 8235717

ΓΙΝΜΑΝ ΠΕΛΑΤΕΣ

- -Κωδικος πελατη 5 ψηφια συμπληρωματικη κωδικοποιηση 1–19 ψηφια
- Αναζητηση πελατων με: κωδικο, οποιαδηποτε λεξη
 (μερος λεξης) της επωνυμιας, συμπληρωμ.κωδικους
 Δυνατοτητα παγωματος πελατη, κινησεων πελατη
- -Καταχώρηση πληρωμών/χρεώσεων σε ανοιχτο λογ/μο
- -Αυτοματη αντιστοιχηση πληρωμων με πιστωσεις
- -Τηρηση ημ/νιας εξοφλησης/πληρωμης χρεω/πιστωσεων
- -Πραγματική χρηματοδοτήση πελατή. Εντοκισμος υπολ.
- -Ενηλικιωση υπολοιπου μεταβλητες χρον. περιοδοι
- -Πωλησεις, κοστος πωληθ.μικτο κερδος κατα πελατη
- בייני איניט איניט
- -Στατιστικα στοιχεια 3 ετων
- -Προμηθειες πωλητων αποδοση προμηθειας
- -Πληρης σειρα εκτυπωσεων με πληθος κριτηριων επιλογων

COMPUDATA ΦΩΚ.ΝΕΓΡΗ 32 11361 ΑΘΗΝΑ, tel. 8235717 -Γενικευμενος εκτυπωτης καταστασεων (report writer) -Συνδεση με γενικη λογιστικη

digitized by greekrcm.gr

FINMAN ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ

-Ευκολη καταχωρηση παραγγελιας χρησιμοποιωντας οποιαδηποτε λεξη της επωνυμιας/περιγραφης του πελατη/ειδους αντι κωδικων

-Κατα την παραγγελιοληψια δυνατοτητα καταχωρησης/ ενημερωσης νεου πελατη/ειδους

-Αμεση προσπελαση σε καρτελλα πελατη/ειδους κατα την παραγγελιοληψια

-Αμεση τιμολογηση εντος της παραγγελιοληψιας

 Διαρκης παρακολουθηση αποθεματων, υψους πιστωσης, υπολοιπου λογαριασμου

–Πληρης τηρηση κρατησεων (back–orders). Δημιουργια κρατησης κατα την παραγγελιοληψια. Ενημερωση κρα– τησης. Τιμολογηση κρατησης.

-Αυτοματος υπολογισμος τιμων/εκπτωσεων, δυνατοτητα

COMPUDATA ΦΩΚ.ΝΕΓΡΗ 32 11361 ΑΘΗΝΑ. tel. 8235717

FINMAN ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

-Τηρηση αρχειου ονοματων-συνεργασια με πελατες -Επιλογη ονοματων πελατων με πληθος κριτηριων -Γενικευμενος εκτυπωτης καταστασεων (report writer) -Ελευθερη συγγραφη επιστολων, διορθωση, διατηρηση επιστολης

-Εισαγωγη/εκτυπωση στην επιστολη πληροφοριων απο πελατες/ονοματα π.χ. υπολ. λογ/μου, πωλησεις, επωνυμια, προσφωνηση, αναλυτικες χρεωστ./πιστωτ. εγγραφες καρτελλας κ.λ.π.

-Εκτυπωση επιστολων προς επιλεγμενους -Εκτυπωση εττικετων διευθυνσεων

COMPUDATA ΦΩΚ.ΝΕΓΡΗ 32 11361 ΑΘΗΝΑ, tel. 8235717

FINMAN ΓΡΑΜΜΑΤΙΑ - ΕΠΙΤΑΓΕΣ

-Τηρηση εισπρακτεων/πληρωτεων αξιογραφων σε πληρη αναπτυξη

-Καταχωρηση/ενημερωση αξιογραφων με αυτοματη ενημερωση σε πελατες

-Κινησεις αξιογραφων π.χ.σε προμηθευτη, σε τραπεζα για εισπραξη, για εγγυηση, για προεξοφληση, ληξη, διαμαρτυρηση κ.λ.π. και συγχρονως τηρηση ολων των εξοδων

-Επιδειξη αξιογραφων με πληθος κριτηριων
-Πληρης σειρα εκτυπωσεων οπως: ημερησια κινηση αξιογραφων, αναλυτικα/συνοπτικα ληξιαρια κ.λ.π.

COMPUDATA ΦΩΚ.ΝΕΓΡΗ 32 11361 ΑΘΗΝΑ, tel. 8235717

αλλαγης αυτων

-Υπολογισμος Φ.Π.Α. κατα συντελεστη. Δυνατοτητα προσθετου φορου

-Μεχρι 100 γραμμες στο τιμολογιο. Γραμμες ειδων ή ελευθερου κειμενου

-Διορθωση τιμων εκτελεσθεντων δελτιων

-Ομαδικη τιμολογηση με κριτηρια επιλογης

-Εκδοση πολλαπλων στοιχειων π.χ. δελτι αποστολης, τιμολογια, τιμολογιο/δελτ αποστολης, δελτια λιανικης, πιστωτικα κ.λ.π.

-Αυτοματη ενημερωση πελατες, αποθηκη τη στιγμη της τιμολογησης

-Εκτυπωση τιμολογιων σε προτυπωμενο λευκο εντυπο -Προσθετες εκτυπωσεις οπως ημερ.πωλησεων.κρατ.κ.λ.π.

FINMAN ΙΣΤΟΡΙΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

-Τηρηση ιστοριας πωλησεων 24 μηνων αναλυτικα κατα μηνα σε ποσοτητα και αξια σε επιπεδο πελατη/ ομαδας ειδους

Απο ποιες ομαδες ειδων αγορασε ενας πελατης
 Ποιοι πελατες αγορασαν τη συγκεκριμενη ομαδα
 Ελευθερος ορισμος χρονικων περιοδων πωλησεων
 με αυτοματη συγκριση περασμενου δωδεκαμηνου
 Εκτυπωσεις:πωλησεις κατα πελατη/ομαδα ειδους
 πωλησεις κατα ομαδα ειδους/πελατη, αναλυτικες
 πωλησεις δωδεκαμηνου κατα ομαδα ειδους/πελατη
 Αξιολογηση πελατων/ομαδα ειδων κ.λ.π.

COMPUDATA ΦΩΚ.ΝΕΓΡΗ 32 11361 ΑΘΗΝΑ, tel. 8836780

FINMAN - ΓΕΝ.ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

-Διαχειρηση πολλαπλων λογιστικων σχεδιων -Ελευθερη δομηση λογ.σχεδιου / ενιαιο λογ.ή οχι -Πρωτοβαθμιοι μεχρι πεμπτοβαθμιοι λογαριασμοι -Τηρηση προϋπολογισμου ξενου νομισματος -Ταυτοχρονη τηρηση προηγουμενης χρησης -Αυτοματη δημιουργια αντιστροφων εγγραφων π.χ. ταμειου.Παραμετρικος ορισμος αντιστροφ.εγγραφων -Προαιρετικη τηρηση ετησιων αναλ.κινησεων:ετησιες καρτελλες, ετησιο αναλ.καθολικο/γενικο καθολικο -Καταχωρηση/συμφωνια επομενων μηνων χωρις κλεισιμο τρεχοντα μηνα -Πληρης σειρα εκτυπωσεων οπως: γεν.ημερ.αναλυτικο.

-ιληρης σειρα εκτυπωσεων οπως: γεν.ημερ.αναλυτικό καθολικό, γεν.καθολικό, ισοζυγια κ.λ.π.Δυνατότητα δημιουργιας 5 ατομικών καταστάσεων επιπλεον

COMPUDATA ΦΩΚ.ΝΕΓΡΗ 32 11361 ΑΘΗΝΑ, tel. 8235717

ABC-WRITE

- -Επικοινωνια στα ελληνικα
- -Επεξεργασια 2 κειμενων ταυτοχρονα (SPLITSCREEN)
- -Συγχωνευση αρχειων (MERGE)
- -Ευρετηριαση αρχειων (INDEX)
- -Αναζητηση/αντικατασταση (SEARCH/REPLACE)
- -Σελιδοποιηση (REPAGINATION)
- -Εκθετες/δεικτες (SUP/SUBSCRIPT)
- -Γραφικες παραστασεις μεσα στα κειμενα
- -Πινακες περιεχομενων αυτοματα
- -Επαναφορα διαγραφης (UNDO)
- -Συνεργασια με αλλα προγραμματα (ASCII FILES)
- -Βοηθητικες οθονες
- -Ελληνικα εγχειριδια οδηγιων
- -Εκπαιδευση προαιρετικη 5 ή 18 ωρες

ABC AE

ΣΥΓΓΡΟΥ 44

11742 AOHNA, tel. 9025645-9

ABC-CALC

- -Επικοινωνια στα Ελληνικα
- -24 στηλες χωρητικοτητας 75 χαρακτηρων
- -255 γραμμες
- -Ταυτοχρονη χρηση 2-3 πινακων
- -Υποθετικη σχεση
- -Εμπορικοι και τεχνικοι υπολογισμοι
- -Υπολογισμος φυσικων λογαριθμων
- -Υπολογισμος απολυτων αξιων
- -Υπολογισμος μεσης τιμης
- -Ανυψωση σε δυναμεις
- -Υπολογισμος καθαρης παρουσας αξιας (NPV)
- -Συνεργασια με αλλα προγραμματα
- -Ελληνικα εγχειριδια οδηγιων
- -Εκπαιδευση προαιρετικη 2 ή 10 ωρες

ABC AE

Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9

ΑΤLAS-ΑΠΟΘΗΚΕΣ

- Υποστηριζει πολλες εταιρειες, αποθηκες, λογιστικες αποθηκες, πολλα νομισματα και μεθοδους κοστολογησης αποθεματων (σταθερομεσο, FIFO, LIFO)
 Δημιουργει αυτοματα λιγιστικες εγγραφες στους λογαριασμους της γεν.λογιστικης ATLAS που οριζει ο χρηστης. Εχει κωδ.ειδους απο 1 εως 35 χαρακτ.
 Ειναι multi-user, με record locking και προστασια των αρχειων και αυτοματη ανακτηση σε πτωση
- του ρευματος (file recovery). -Εχει βοηθητικες (help) οθονες, φιλικη σχεδιαση
- με menu επιλογων και report designer. Συνοδευεται απο εγχειριδιο λειτουργιας, εκπαιδευση, εγγυηση και συμβολαιο συντηρησης. Χρειαζεται 256K RAM και δισκο

ABC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9

- -Επικοινωνια στα ελληνικα
- -Υψηλη ταχυτητα, χρηση ολης της μνημης RAM
- -Ασφαλεια προσβασης (PASSWORDS)
- -Προσδιορισμος ειδικων πληκτρων (MACROS)
- -42 πεδια
- -1665 χαρακτηρες ανα εγγραφη
- -32767 εγγραφες ανα βαση δεδομενων
- -Αλφαριθμητικη ταξινομηση αριθμου
- -Συγκριτικα και λογικα κριτηρια επιλογων
- -Εκτυπωση εττικετων
- -Αριθμητικοι υπολογισμοι
- -Συνεργασια με ABC-WRITE LOTUS MULTIPLAN κ.α.
- -Ελληνικα εγχειριδια οδηγιων
- -Εκπαιδευση προαιρετικη 3 ή 14 ωρες

ABC AE

ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645

ATLAS-ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

-Παρακολουθει βιβλια πολλων εταιρειων, η καθε μια απο τις οποιες μπορει να λειτουργει σε διαφορετικα νομισματα, και λογιστικα σχεδια -Λειτουργει με οποιοδηποτε ελληνικο και ξενο λογιστικο σχεδιο (παραμετρικη) -Ειναι multi-user, με record-locking και προστασια των αρχειων και ανακτηση σε πτωση ρευματος (File Recovery). Ασφαλεια εργασιων ATLAS PRIVACY -Εχει βοηθητικες (HELP) οθονες και φιλικη σχεδιαση με menu επιλογων, καθως και report-designer. -Συνοδευεται απο εγχειριδιο λειτουργιας, εκπαιδευση, εγγυηση και συμβολαιο συντηρησης -Ιδανικη για μεσαιες/μεγαλες επιχ/σεις, τραπεζες Χρειαζεται 256K RAM και δισκο

ABC AE

Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9

ATLAS-XPHMATIKH ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Υποστηριζει πολλες εταιρειες σε πολλα νομισματα. Παρακολουθει ενιαια πελατες, προμηθευτες σε 4 επιπεδα σχεσεων και επιτρεπει συμψηφισμους. Παρακολουθει Τραπεζες, Γραμματια, Επιταγες με ειδικα MODULUS, σε ξενα νομισματα και επιτρεπει CROSS-CURRENCY εγγραφες. Συστημα ασφαλειας εργασιων ATLAS PRIVÁCY παραμετρικο. Δημισυργει αυτοματα εγγραφες στην ΓΕΝ.ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΤLAS. Είναι MULTI-USER, με RECORD-LOCKING και προστασια των αρχειων σε πτωση ρευματος (AUTO FILE RECOVERY) Εχει φιλικη σχεδιαση με ΜΕΝU επιλογων, HELP οθονες και REPORT DESIGNER. Συνοδευεται απο εγχειριδιο λειτουργιας, εκπαιδευση, εγγυηση και συντηρηση. Χρειαζεται 256K RAM και δισκο.

ABC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645 9232001

SOFTWARE... 158 digitized by greekrcm.gr

ABC-FILE

ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΑΣ ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΙΣ **15 IANOYAPIOY ENA ABC-WRITE** ΚΑΙ ΚΕΡΔΙΣΤΕ ΜΕΧΡΙ **10.000 ΔPX.**

DIGO

Αν ανήκετε σ' εκείνους που ΑΓΟΡΑΣΑΝ ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου που ...

- δεν έχει πολλές δυνατότητες ή
- είναι πολύ δύσκολο ή
- δεν σας μιλάει ελληνικά ή
- δεν έχει υποστήριξη ή
- σας το έδωσαν δήθεν δωρεάν
- σας ΧΑΡΙΖΟΥΜΕ «μέρος» του ABC-WRITE
- δοκιμάστε το όσο χρόνο θέλετε

Αν σας κάνει ΠΟΥΛΗΣΤΕ ΜΑΣ το δικό σας πρόγραμμα, κερδίζοντας 10.000 δρχ. και επενδύστε αγοράζοντας ολόκληρο το δικό μας.

Αν δεν έχετε κανένα πρόγραμμα ...

.... σας ΧΑΡΙΖΟΥΜΕ «μέρος» του ABC-WRITE δοκιμάστε το όσο χρόνο θέλετε Αν σας κάνει

ΠΟΥΛΗΣΤΕ ΜΑΣ αυτό που σας χαρίσαμε, κερδίζοντας 5.000 δρχ. και επενδύστε αγοράζοντας ολόκληρο το ABC-WRITE

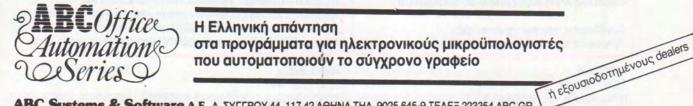


Σωστά και καλαίσθητα κείμενα

Η σειρά ABC Office Automation περιλαμβάνει ακόμη:



Λύστε τις καθημερινές σας ανάγκες αποκτώντας τα ένα ένα ή όλα μαζί



ABC Systems & Software A.E. A. SYFFPOY 44, 117 42 AOHNA THA. 9025.645-9 TEAEE 223354 ABC GR



ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ALFA-LEDGER

- -Αναπτυξη των λογαριασμων συμφωνα με το γενικο λογιστικο σχεδιο αλλα και ανεξαρτητα απο αυτο -Μεχρι τριτοβαθμια αναπτυξη λογαριασμων
- -Αυτοματη ενημερωση και εκδοση
- -ημερολογιου ταμειου και διαφορων πραξεων
- -αναλυτικου και γενικου καθολικου
- -ισοζυγιου και καταστασης απογραφης
- -Αυτοματη μεταφορα περιοδων
- Ταυτοχρονη υπαρξη και εργασια σε δυο χρησεις
 Αυτοματη μεταφορα χρησεως και ενημερωση ημερολογιου εγγραφων ισολογισμου

Συνοδευεται απο σώστη υποστηριξη Προσωπικη εκπαιδευση και οδηγιες χειρισμου

ABC AE

Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-649

ANOOHKH ALFA-STOCK

- -Ταυτοχρονη παρακολουθηση μεχρι 99 αποθηκων
- -Επιλογη μεταξυ 3 μεθοδων αποτιμησης
- -Μεση σταθμικη τιμη σταθερο κοστος
- -Τιμη τελευταιας αγορας
- -Αυτοματες διακινησεις μεταξυ των αποθηκων
- -Καθορισμος του τροπου ενημερωσης της αποθηκης για καθε τυπο παραστατικου
- -Στατιστικη πωλησεων ανα προμηθευτη κατηγορια -Πωλησεις ειδους ανα 12μηνο
- -Μικτο κερδος ανα ειδος ελαχιστο αποθεμα
- -Φορος προστιθεμενης αξιας (ΦΠΑ) και Φ.Κ.Ε.

Συνοδευεται απο σωστη υποστηριξη Προσωπικη εκπαιδευση και οδηγιες χειρισμου

ABC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645/649

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ALFA-ORDER

- -Καταχωρηση παρακολουθηση παραγγελιων ανεξαρτητα απο ημερομηνια ληξης και τιμολογησης
- -Δυνατοτητα προτιμολογησης-προσφορας παραγγελιας
- -Ελεγχος επαρκειας αποθεματος του ειδους και
- δεσμευσης της ποσοτητας παραγγελιας
- -Αλλαγη ποσοτητας παραγγελιας και προσθηκη νεων ειδων οποιαδηποτε στιγμη
- -Μερικη ή μαζικη τιμολογηση παραγγελιων κατα
- άριθμο παραγγελιας-πελατη-ημερομηνια εκτελεσης -Δυνατοτητα μερικης εκτελεσης παραγγελιας
- -Παρακολουθηση παραγγελιων σε εκκρεμοτητα

Συνοδευεται απο σωστη υποστηριξη Προσωπικη εκπαιδευση και οδηγιες χειρισμου

ABC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9

ΠΕΛΑΤΕΣ ALFA-CUST.

-Πληρης λογιστικη παρακολουθηση πελατων με ημερολογια – αναλυτικα καθολικα – ισοζυγια -Στατιστικες πωλησεων αναλυτικες και συγκεντρωτικες ανα περιοχη, πωλητη, κατηγορια κ.λ.π. -Αναλυτικη παρακολουθηση ανεξωφλητων τιμολογιων -Προθλεψη ταμειακης ρευστοτητας απο εισπραξεις΄ πελατων

Αναλυσις παλαιοτητας υπολοιπου του πελατη
 Ελεγχος οριου πιστοδοτησης κατα την τιμολογηση
 Αυτοματη μεταφορα περιοδων

-Πρακτικο - ευκολο στη χρηση - επεκτασιμο

Συνοδευεται απο σωστη υποστηριξη Πρροσωπικη εκπαιδευση και οδηγιες χειρισμου

ABC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-649

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ALFA-INVO

- -Εκδοση τιμολογιων-πιστωτικων-δελτιων λιανικης πιστωτικων εκπτωσεων- παροχης υπηρεσιων -Πινακες για αυτοματες εκπτωσεις, λοιπες χρεωσεις Φ.Κ.Ε., χαρτοσημο, Φ.Π.Α. -Καθορισμος πληθους διαφορετικων αρθρων πωλησεων -Παρακολουθηση τζιρου και προμηθειας πωλητων -Αμεση ενημερωση υπολοιπου πελατη και ειδους -Διαρκης ελεγχος αποθεματος ειδους και πλαφον του πελατη. Δυνατοτητα ακυρωσης παραστατικου -Δυνατοτητα τιμολογησης ειδων που δεν παρακο--λουθουνται αναλυτικα -Δυνατοτητα εκτυπωσης σε δευτερο εκτυπωτη Συνοδευεται απο σωστη υποστηριξη
- Προσωπικη εκπαιδευση και οδηγιες χειρισμου

ABC AE

Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-649

RMS ATLAS PRIVACY SECURITY SYSTEM

RESIDENT MONITORING SYSTEM (RMS) που συνεργαζομενο με το DOS επιτρεπει τη σχεδιαση εγχρωμων οθονων εξω απο τα προγραμματα εφαρμογων, τις αλλαγες, τη σχεδιαση Μενου επιλογων καθως και 6οηθητικες (HELP) οθονες σε επιπεδο λειτουργιας και EXCEPTION CONDITION λαθους.

Υποστηρίζει την κωδικοποίηση των διαγνωστικών και χειρίζεται την εμφανίση τους στην οθονη. Παρακολούθει τους χρηστες αναλογα με την ασφαλεία τους και δινει προσβαση σε αναλογες εργασίες. Τηρει AUDIT-TRAIL και job ACCOUNTING εκτελούμενων εργασίων. Υποστηρίζει πολυγλωσσικές οθονές κλπ. Συνοδεύεται απο πληρη εγχειρίδια και εκπαίδευση. Απαίτει 256K και υποστηρίζει COBOL, BASIC, κλπ.

ABC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 ΑΘΗΝΑ, tel. 9025645-9 9232001

SOFTWARE... 160

digitized by greekrcm.gr

ΠΕΛΑΤΕΣ ΙΒΜ

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΙΒΜ

-τηρηση βιβλιων Δ΄κατηγοριας-τριτοβαθμια αναλυση -συντηρηση αρχειων λογαριασμων, ημερησιων κινησεων, αναλυτικων και γενικων καθολικων -ισοζυγιο (τι υπολοιπο ειχε καθε λογαριασμος, ποσο χρεωθηκε/πιστωθηκε απο τοτε, σημερινο υπολοιπο) -κατασταση ελεγχου κινησεων (ημερησιες εγγραφες, χωρισμενες ανα ειδος παραστατικου-γραμματια εισπραξης, ενταλματα πληρωμης, συμψηφ/κες εγγραφες. -ημερολογιο ταμειου και διαφορων πραξεων (και προεκτυπωση τιτλων) με τα γενικα συνολα ημερας (για την εφορια) ή και προχειρο σε τυχαια ζητηση. -αναλυτικα καθολικα (καρτελλες) και θεωρημενα γενικα καθολικα (με προεκτυπωση τιτλων). 256K RAM. 2 disk drives ΤΙΜΗ 40000 δοχ

CIVILDATA MICROCOMPUTERS

ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΙΩΝ 10682 ΑΘΗΝΑ, tel. 3604759/3618677

АПОӨНКН ІВМ

-τηρηση βιβλιων Δ΄κατηγοριας

-συντηρηση αρχειων ειδων, ημερησιων κινησεων, αναλυτικων καθολικων

-δυνατοτητα συνεργασιας με την εφαρμογη της τιμολογησης (αυτοματη ενημερωση αρχειων).

-ευρετηριο ειδων. Ισοζυγια (τι ποσοτητα απο καθε ειδος υπηρχε στην αποθηκη σας, ποια η αξια του, τι αγορες/πωλησεις εγιναν απο τοτε).

-κατασταση ελεγχου κινησεων(αγορες/πωλησεις)σε πο-

οστητες και τιμες.Συγκ/κη κατ/ση διακινησης ειδων. -αναλυτικο καθολικο καθε ειδους (προβλεψη για προεκτυπωση τιτλων). Καρτελλα με την αναλυτικη κινηση καθε ειδους. Σημερινο υπολοιπο σε ποσοτητα & αξια. 256K RAM, 2 disk drives ΤΙΜΗ 35000 δρχ

CIVILDATA MICROCOMPUTERS

ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΙΩΝ 10682 ΑΘΗΝΑ, tel. 3604759/3618677

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΓΡΑΦΟΥΣ

-Καταχωρηση στοιχειων συμβαλλομενων

- -Αυτοματη συνταξη συμβολαιων, περιληψεων, υπευθυνων δηλωσεων με βαση αρχεια προτυπων
- -Απαλλαγη απο συνεχεις δακτυλογραφησεις και παραβολες κειμενων

-Αυτοματη εκτυπωση (σε εκτυπωτη ποιοτητας ή σε γραφομηχανη) με σελιδοποιηση, αριθμηση, πολλαπλα αντιγραφα

-Αυτοματη εκτυπωση περιληψεων και πολλαπλων υπευθυνων δηλωσεων

-Τηρηση αρχειου συμβολαιων-συμβαλλομενων για ευχερεις αναζητησεις

Τιμη 30.000-100.000 δρχ (Τουλαχιστον δυο μοναδες δισκεττας και RAM 512K)

COMPENDIUM ΝΙΚΗΣ 28 105557 ΑΘΗΝΑ, tel. 3226931

-τηρηση βιβλιων Δ'κατηγοριας

-συντηρηση αρχειων πελατων με τα παγια στοιχεια τους, τα τελικα υπολοιπα και την ΗΛΙΚΙΑ των υπολοιπων.

-συνεργασια με τη ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ (καρτελλες λογαριασμων πελατων).

-μπορει να συνεργαστει και να ενημερωνεται αυτοματα απο την εφαρμογη της τιμολογησης.

-ευρετηρια πελατων.

-καταστασεις υπολοιπων πελατων (κατα κωδικο, πολη, αντιπροσωπο ή πωλητη.

-κατασταση με ηλικιες υπολοιπων πελατων 1-30 ημερες, 31-60, 61-90, 90 και ανω ημερες). -256K RAM, 2 disk drives Τιμη 30000 δργ

CIVILDATA MIKROCOMPUTERS ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΙΩΝ 10682 ΑΘΗΝΑ. tel. 3604759/3618677

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΙΒΜ

-τηρηση βιβλιων Δ'κατηγοριας

-συντηρηση αρχειων τιμολογιων, πιστωτικων, εκπτωτικων δελτιων

-συνεργασια με τις εφαρμογες της γενικης λογιστικης, απρθηκης, πελατων-δημιουργια αυτοματων εγγραφων στα αντιστοιχα αρχεια, με τζιρο και αξιες για την συγκεντρωτικη χαρτοσημου.

-εκτυπωση ΛΙΣΤΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ -ΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

-ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ

256K RAM, 2 disk drives TIMH 40000 opx

CIVILDATA MIKROCOMPUTERS ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΙΩΝ 10682 ΑΘΗΝΑ, tel. 3604759/3618677

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΤΕΛΩΝΙΣΤΩΝ

-Κοπη τιμολογιου παροχης υπηρεσιων

- -Κατασταση επαγγελματικων δαπανων
- -Ενημερωση αρχειου πελατων
- -Ενημερωση αρχειου δασμολογιου
- -Χρεωπιστωσεις πελατων
- -Παρακαταθηκες
- -Ισοζυγια πελατων
- -Καρτελλα πελατη
- -Λογιστικο σημειωμα

-Δημιουργια αρχειων

Τιμη 160.000 δρχ

PROMPT A.Ε.Β.Ε. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ 103 11251 ΑΘΗΝΑ, tel. 8620551, 8620544



ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΛΥΣΗ

Α.1. Γενικη Λογιστικη (Ενιαιο Λογ.Σχεδιο)

- Α.2. Πελατες-Προμηθευτες (3 βαθμοι αναπτυξης)
- Α.3. Αποθηκες (3 βαθμοι αναπτυξης)
- Α.4. Τιμολογηση-Στατιστικα (Πελατων-Αποθηκων)
- Α.5. Παραγγελιες (προς-απο)
- ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Αυτοματη ενημερωση του πρωτογενους στοιχειου καταχωρησης προς ολα τα επιπεδα.
 Αυτοματη ενημερωση εκδοσης τιμολογιου σε ολα τα επιπεδα εξωλογιστικης ή και λογιστικης παρακολουθησης.

ΕΛΑΧΙΣΤΟ CONFIGURATION: 128K RAM ΔΙΣΚΟΣ: 20MB

M.O.SOFT

ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ 46 54622 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel. 230396

ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΛΥΣΗ

Α.2. ΠΕΛΑΤΕΣ - ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ (ΕΞΩΛΟΓΙΣΤΙΚΑ)
α. Ενημερωτικα προγραμματα οθονης: Σταθερα - προοδευτικα στοιχεια - απογραφες, κινησεις, ενημερωσεις - τροποι κινησης λογαριασμου (α,β,γ βαθμου) - καρτελλα οθονης αναλυση ηλικιας υπολοιπου - υπολοιπα και διαφορα υπολοιπων (ολοι οι βαθμοι) - δημ. αρχειων νεας χρησης - μεταφ.στοιχειων χρησ.
β. Εκτυπωτικα προγραμματα:

Κωδικολογιο – αλφαθητικα – υπολοιπα – ισοζυγια – τροποι κινησης – καρτελλες – ημερολογια – ελεγχος κινησεων – αναλυση ηλικιας υπολοιπων – διαφορες υπολοιπων – καταστασεις συν/κων – επιταγων.

Μ.Ο.SOFT ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ 46 54622 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel. 230396

ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΛΥΣΗ

Α.4.ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ - ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ (ΠΕΛΑΤΗ-ΕΙΔΟΥΣ) Α)Καταχωρηση τιμολογιου ή πιστωτικων με αυτοματη εκδοση και ενημερωση σε ολα τα επιπεδα λογαριασμων α,8,γ, βαθμου πελατου και αποθηκης. Ενιαιο εντυπο εκτυπωσης. Ακυρωσεις. Αριθμηση απο το προγραμμα αναλογα περιπτωσης Περιεχει συνολα συντελεστων Φ.Π.Α. Β.Καταστασεις ημερολογιων (6)-Κατασταση φορτωσεων-Κατασταση ΦΠΑ απο..μεχρι...ημερ. Γ.Καταστασεις στατιστικων ανα μηνα ποσοτητα, αξια με αντιστοιχα συνολα κατα: ειδος, κατα πελατη, πελατης κατα ειδη, κατηγορια/ομαδα ειδους κατα πελατη, πωλητης/αντιπροσωπος/ περιοχη κατα ειδος

Μ.Ο.SOFT ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ 46 54622 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, tel. 230396

Α.1. ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

- α. Ενημερωτικα προγραμματα οθονης: λογιστικο σχεδιο προοδευτικα – απογραφες, κινησεις, ενημερωσεις – τροποι κινησης λογαριασμου (α,8,γ βαθμου)– καρτελλα οθονης – δημ.αρχειων νεας χρησης – μεταφ. απογραφων
- Εκτυπωτικα προγραμματα: λογιστικο σχεδιο – ελεγχος κινησεων – καρ– τελλες – ημερολογια (1–6) – γενικα καθολικα – ισοζυγια.

Δεν κλεινετε ποτε λογιστικα τον μηνα. Αναλαμβανουν οι επισημες εκτυπωσεις την διαδικασια ελεγχου.

M.O.SOFT

ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ 46 54622 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel. 230396

ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΛΥΣΗ

Α.3. ΑΠΟΘΗΚΕΣ (3 βαθμοι αναπτυξης κωδικου)
α.Ενημερωτικα προγραμματα οθονης:
Σταθερα, προοδευτικα στοιχεια – απογραφες,
κινησεις, ενημερωσεις (επιμερισμος κοστους εισαγωγων στο ειδος) – τροποι κινησης ειδους, ομαδες κατηγοριας (ποσοτητα, αξια), μεθοδοι υ–
πολογισμου κοστους, επιστροφες προς, απο, δηδημιουργια νεας χρησης και μεταφορες υπολοιπων
8.Εκτυπωτικα προγραμματα:
Κωδικολογιο – υπολοιπα – τιμοκαταλογοι – καρτελλες – τροποι κινησης ειδους, ομαδας, κατηγοριας – ισοζυγια – ημερολογια – δελτια αποστ.
χωρις τιμολογισμη 4 τιμων.

Μ.Ο.SOFT ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ 46 54622 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel. 230396

ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΛΥΣΗ

Α.5.ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ (ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣ) Α)Ενημερωτικα προγραμματα οθονης : Καταχωρηση παραγγελιων-δημιουργια συνολων κατα κατηγορια, ομαδα – καρτελλα παραγγελιας κατα πελατη/παραδοση/παραγγελια/εκτελεσθεντων παραγγελιων-αξιολογηση ειδους/πελατη Β.Εκτυπωτικα προγραμματα Καταστασεις παραγγελιων, προς εκτελεση κατα πελατη, κατα ημερομηνια παραδοσης ή παραγγελιας, προς εκτελεση κατα ειδος, κατα αρ.παραγγελιας ΒΙΒΛΙΑ:ΟΧΙ.ΔΙΣΚΕΤΤΕΣ ΜΕ ΟΔΗΓΙΕΣ: ΝΑΙ ΤΙΜΗ: ΑΠΟ 150.000-300.000 ΔΟΜΗ: MODULAR (ΟΜΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ)

Μ.Ο.SOFT ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ 46 54622 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, tel. 230396

SOFTWARE... 162 digitized by greekrcm.gr

ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΛΥΣΗ

ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΛΥΣΗ

Β.1 Γενικη λογιστικη

- Β.2 Πελατες-Προμηθευτες
- Β.3 Αποθηκες
- **Β.4 Τιμολογηση Στατιστικα**
- Β.5 Παραγγελιες
- **Β.6 Τεχνικες προδιαγραφες ειδων**
- **Β.7 Προγραμματισμος παραγωγης**
- **Β.8 Κοστος καθυστερησης πληρωμων**
- Τιμολογιακη πολιτικη πελατου
- Περιεχομενα : Εμπορικη λυση Α.1-Α.5 καταλληλα διαμορφωμενη για αναγκες παραγωγης Τιμη: 250.000-400.000
- Ελαχιστο μεγ.μηχανης:128K RAM, δισκος:2CMB

M.O.SOFT

ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ 46 54622 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, tel. 230396

ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΛΥΣΗ

Β.8.Υπολογισμος εκδοθεντων τιμολογιων σε σχεση με πληρωμη απο πελατη βασει της συμφωνιας πληρωμης τιμολογιου (σε ποσες ημερες) με εκδοση καταστασης με ημερες καθυστερησης τοκων(+/-) σε ολη την αξια τιμολογιου ή μερους αυτου. Συνολα εξοφλημενων τιμολογιων, αριθμητικων μεσων ορων, weighted average (μεσος ορος αξιας τιμολογιων, και αντιστοιχα ανεξοφλητων τιμολογιων.

Αναλυτικη κατασταση κατα πελατη ή συγκεντρ.

- " κατα πωλητη ή
- " κατα αντιπρ.ή
- " κατα περιοχη ή "

Παιγνιδι με ημερες συμφωνιας

Μ.Ο.SOFT ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ 46

54622 ΘΕΣ/NIKH, tel. 230396

ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ

Α.Ενημερωτικα προγραμματα οθονης

Βασ.αρχ.παραμετρων, βασ.αρχ.μισθοδοτουμενων αρχειο συνολων, αρχειο δωρεων, δηλ.κινησεων για ολους, μεταβολες κινησεων, εμφανιση ποσοτικων στοιχειων μηνος, δραχμικων μηνος, υπολογισμοι, ενημερωσεις αρχειων, εργασιακη εικονα, ενημερωση κινησεων απο εργασ. εικονα.

Β.Εκτυπωτικα προγραμματα

αρχειο παραμετρων, στοιχειων εργαζομενων, μισθ. κατασταση, ταμειων, αποδειξεις, λογ.αρθρο, προκαταβολες, εργασ.εικονα, κοστος (τμημα-τοποςειδικοτ.), υπολ.ασθενειων, αδειων.βεβαιωσεις αποδοχων, ετησια Φ.Μ.Υ., δωρα, επιδοματα κ.λ.π. Τιμη 100.000-350.000 δρχ.

Μ.Ο.SOFT ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ 46 54622 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, tel. 230396

ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΛΥΣΗ

B.6.Καταχωρηση μεχρι 5 α΄πρωτες υλες, 6 λοιπα στοιχεια που διαμορφωνουν τα ειδη εισαγωγη ποσοτητας και κωδικου, για α,8΄υλες εισαγωγη λοιπων στοιχειων εμφανιση καρτελλας οθονης, εκτυπωση εντυπου με θεση για φωτογραφια ειδους καταστασεις υλων, εργασιων ανα ειδος
B.7.καταχωρηση εμπειρικη, επιθυμητη δυναμικοτητας παραγωγης. Δημιουργια συνολων απο παραγγελιες, αναγωγη ποσοστιαια και εκτυπωση κατα ειδος ποσοτητων. Καταστασεις απαιτουμενων α,'8΄ υλων υλικων συσκευασιας και κοστους αυτων βασει τιμων προμηθευτων

M.O.SOFT ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ 46 54622 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, tel. 230396

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Α.Ενημερωτικα προγραμματα οθονης Δημιουργια τομεων/κοινοτητων/εργων, ημερησιες κινησεις εργων (οικονομ.τεχνικα στοιχεια), κατανομη κεφαλαιων, καρτελλα εξεληξης εργου, δραχμικο υπολοιπο εργου κατα κοινοτητα/τομεα, τεχνικο υπολοιπο εργου Β.Εκτυπωτικα προγραμματα Κωδικολογιο τομεων/κοινοτ./εργων,ημερησιες

κινησεις εργων, κατασταση κατανομης κεφαλαιων, καρτελλες εξελιξης εργων, καταστασεις δραχμ. υπολοιπων, τεχν.υπολοιπων, συγκεντρωτικες καταστ. τομεων/εργων, συγκριτικη καταστ. οικονομ./τεχν. εξελιξης.

Λειτουργια : Δισκος 20ΜΒ Τιμη : 250.000

Μ.Ο.SOFT ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ 46 54622 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, tel. 230396

ΔΙΚΤΥΑ-ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Τωρα μπορειτε να εχετε τη λογιστικη σας σε ουστημα δυο και πλεον θεσεων εργασιας με: ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΛΕΟΝ ΧΡΗΣΤΩΝ

- -Τριτοβαθμια αναλυση λογαριασμων
- -Εμφανιση και εκτυπωση αναλυτικων, καθολικων
- -Εμφανιση και εκτυπωση Ισοζυγιων λογαριασμων
- -Εκτυπωση Συγκεντρωτικου ημερολογιου μηνος
- -Εκτυπωση μηνιαιων γενικων καθολικων
- Διαχειρηση και εκτυπωση λογιστικων βιβλιων
 Αποτελεσματα ισολογισμος στατιστικα

DATACOM COMPUTING SYSTEMS HPΩΩN ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 50 18535 ΠΕΙΡΑΙΑΣ, tel. 4133172, 4136990

MERCURY

- -Αποθηκες-τιμολογηση
- -Πελατες
- -Γενικη λογιστικη
- -Ειδικο Software κυκλωμα για την προστασια των αρχειων (οχι εξωτερικες συσκευες)
- -Σχεδιασμος για φιλικη προσεγγιση
- -Συνοδευτικο Manual με παραδειγματα
- -Παραμετροποιηση για προσαρμογη της εφαρμογης στις αναγκες του χρηστη
- -Δυνατοτητα διαχειρισης μεχρι 100 εταιρειες
- -Και 10 υποκαταστηματα απο καθε εταιρεια
- -Multiuser
- Δωρεαν: DMD,USFRG
 - (256K RAM ,10MB Disk)

NEXUS DATUM

Πανιωνιου 33 16121 Καισαριανη, tel. 7213445

MERCURY-ΑΠΟΘΗΚΗ-ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ

- -Σχημα και μεγεθος κωδικου προγραμματισμενο
- -Αναζητηση ειδων με κωδικο/ονομα/αποθ.χωρο
- -Ονομασια ειδους 20 χαρακτ.& 20 χαρακ.σχολια
- -Αλλαγη τιμων πωλησης βασει 6 συντελεστων
- -Προβλεψη για ΦΠΑ
- -Προγραμματισμενες κινησεις των ειδων
- -ΟΝ LINE ενημερωση Αποθηκης απο Τιμολογηση
- -Προαιρετικη εκτυπωση τιμολογιου
- -Εκπτωση κατα προιον/πελατη
- -Εκτυπωσεις:Λογιστηριου,Στατιστικες (ημερ/μην)
- -Αναλυση αποθηκης ανα κλαση
- -Προγρ/μενοι υπολογισμοι για το κοστος
- -Προτεινομενη παραγγ/δωσια,παραγγ/ληψια,εισαγωγ.
- -Συνδεση με πελατες,γενικη λογιστικη

ΝΕΧUS DATUM

16121 Kaioapiavn, tel. 7213445

DMD DYNAMIC MENU DRIVER

- -On line αλλαγη του menu και απο τον ΧΡΗΣΤΗ!
- -Απεριοριστος αριθμος SUB-MENUS και προγραμ/των
- -Password σε επιπεδο menu και ITEM
- -Ημερολογιο μηχανης (History)
- -Help text βοηθητικα κειμενα σε επιπεδο MENU και ΙΤΕΜ και το καθε κειμενο εχει τον περιορισμο των 9999 σελιδων...!
- -Εκτυπωσεις: Βοηθητικων κειμενων, History
- -Environment:Εταιρειας-Υποκατ/τος-Ημερομηνιας -Συνεχως εμπλουτιζεται με περισσοτερες δυνατοτητες.
- 256K RAM

ΝΕΧUS DATUM ΠΑΝΙΩΝΙΟΥ 33 16121 ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ, tel. 7213445

-Αναζητηση πελατη με κωδικο/ονομα

- -Ευρετηριο πελατων κατα κωδικο/ονομα/περιοχη
- -Εκτυπωση εττικετων κατα κωδικο/ονομα/περιοχη
- -Συνδεση με γραμματια/επιταγες/γεν.λογιστικη
- -Πιστωτικο οριο
- -Μηνιαια στατιστικα στοιχεια
- -Καρτελα πελατη (αναλυτικη)
- -Ισοζυγιο (με αναλυση υπολοιπου ως 4 μηνες)
- -Καταστασεις εφοριας
- -Ανοιχτοι λογαριασμοι
- -Προγραμματιζομενες κινησεις (256K RAM2 Drives)

ΝΕΧUS DATUM Πανιωνιου 33 16121 Καισαριανη, tel. 7213445

MERCURY-FENIKH AOFISTIKH

- -Σχημα και μεγεθος κωδικου προγραμματιζομενο
- -Ενταξη ημερησιας κινησεως με πολλαπλο ελεγχο
- -Προεραιτική εκτυπωσή ημερήσιου θεωρημενου
 - -99 ημερολογια
 - -Αναλυση λογαριασμου σε οποιο επιπεδο θελει ο χρηστης
 - -Αντιγραφο λογαριασμου στην οθονη
- -Καταστασεις: ισοζυγια καθολικα αντιγραφα για καθε περιοδο του ετους
- -Συνδεση (προαιρετικη) με αλλες εφαρμογες
- -Αναζητηση με κωδικο λογαριασμου η ονομασια
- -Υπολοιπο στην οθονη
 - (256K RAM2 Drives)

ΝΕΧUS DATUM Πανιωνιου 33 16121 Καισαριανη, tel. 7213445

USFGR USER SCREEN FILE GENERATOR

- Δινει τη δυνατοτητα στον χρηστη να φτιαξει τα δικα του συμπληρωματικα προγραμματα και αρχεια (ISAM) χωρις να εχει γνωσεις προγραμματισμου, σε πολυ μικρο χρονικο διαστημα.
- -Δεν χρειαζεται compiling
- -Κληση των προγραμματων αυτων μεσα απο αλλα
- -Εκμεταλευση των δυνατοτητων της οθονης: Underline / Highlight / Blink / Bell
- -Αναθεση διαδικασιων στα Function Keys που θελει ο χρηστης π.χ.delete στο F3 κλπ.
- -Ελεγχος Αριθμητικου/Αλφαβητικου πεδιου / Sign -Ειδος πεδιων που μπορει ο χρηστης να δηλωσει:
- Input / Output / Key / Menu / Accumulative -Στην επομενη Version με πιο πολλες δυνατοτητες

NEXUS DATUM ΠΑΝΙΩΝΙΟΥ 33 16121 ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ, tel. 7213445

MERCURY-ΠΕΛΑΤΕΣ

ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

ΠΛΗΡΗΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ

ΠΛΗΡΗΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ

Λογιστικη, Αποθηκη, Πελατες, Προμηθευτες, Τιμολογηση (συνεργαζομενα).

Αυτοματες μετατροπες παραστατικων Διαχειρηση πολλων Αποθηκων Διευθυνσιογραφος και ετικεττογραφος με χειρισμο εξωτερικων αρχειων (dbase) Δυνατοτητα για τροποποιησεις αναλογα με τις αναγκες καθε επιχειρησης Τιμη 250.000 δρχ. 256 RAM, σκληρος δισκος

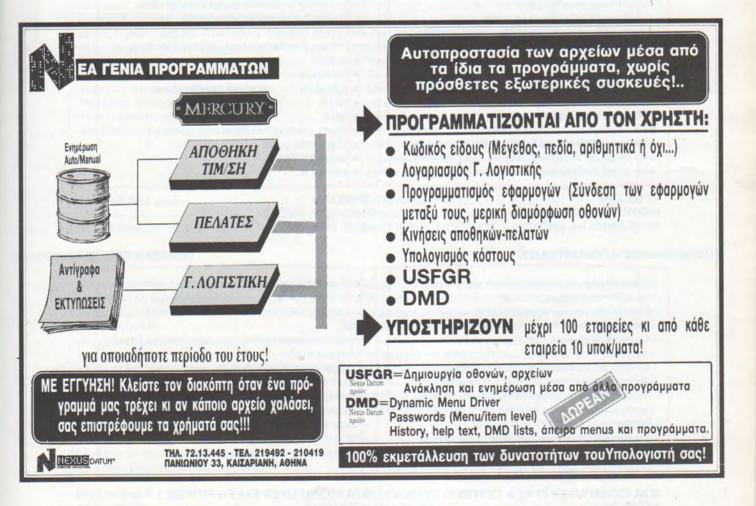
INTERSOFT ΤΣΙΜΙΣΚΗ 44 54623 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel. 286996

ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ - turbo

3 εως 5 βαθμοι αναλυσης συμφωνα με το ενιαιο λογιστικο σχεδιο, ελευθερα. Χρηση των function keys και των βελων του πληκτρολογιου για ολες τις εργασιες 4 ημερολογια, 4 ισοζυγια, 3 καθολικα, καρτελλες γενικων – αναλυτικων, γραφικες παραστασεις, μηνιαιων και ετησιων. Συνδεση με τα αλλα προγραμματα. ΤΙΜΗ 80000 δρχ.

256K RAM, 2 Floppy

INTERSOFT ΤΣΙΜΙΣΚΗ 44 54623 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel. 286996



digitized by greekrcm.gr

ΣΤΟΧΟΙ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ

- -παρακολουθηση αποθηκης,γενικης λογιστικης,πε-
- λατων,προμηθευτων,τιμολογησης,πωλητων
- -παρακολουθηση πολλων αποθηκων
- -αναπτυξη λογ.σχεδιου συμφωνα με το Γεν.Λογ.Σχ. -αυτοματη ενημερωση απο το τιμολογιο της αποθηκης,των πελατων,της γενικης λογιστικης
- -εκδοση τιμολογιων,δελτιων λιανικης,πιστωτικων σημειωματων δελτιων αποστολης κλπ.
- -εκδοση τιμοκαταλογων ευρετηριων αναλυτικων κινησεων,ημερολογιωνισοζυγιων κλπ.
- -μικτα κερδηιστορικο πωλησεων ελλειψεις αποθεματων, αποτιμηση αποθηκης, απογραφη κλπ.
- *** αντιμετωπιση των πιο πανω με τις ρυθμι-***
- *** σεις του Φορου Προστιθεμενης Αξιας ΦΠΑ ***

EPSILON

ΚΗΦΙΣΙΑΣ 50, ΜΑΡΟΥΣΙ 151 25 AOHNA, tel. 6845903-6

ΣΤΟΧΟΙ-ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ

- -αυτοματος υπολογισμος εισφορων ταμειων
- -αυτοματος υπολογισμος φορου
- -πληροφορηση κατα τμημα εργασιας
- -παρακολουθηση επιδοματων,προκαταβολων,ασθενειας
- -κατασταση μισθοδοσιας
- -εκτυπωση φακελλων
- -αναλυση νομισματων πληρωμης,αποδοχων,βασικου μισθου, επιδοματων, προκαταβολων, ενσημων
- -εισφορες ΙΚΑ, επικουρικων ταμειων
- -εκδοση καταστασεων φορου
- *** οι παραμετροι του συστηματος ειναι ***
- *** μεχρι 6 τακτικα επιδοματαμεχρι 4 εκτα ***
- *** κταμεχρι 10 ταμειακλαδοι ποσοστα ΙΚΑ ***
- *** φοροι υπαλληλων,φοροι εργατων,ΑΤΑ ***

EPSILON ΚΗΦΙΣΙΑΣ 50. ΜΑΡΟΥΣΙ 151 25 AOHNA, tel. 6845903-6

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ - ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ

- -Εμφανιση ολων των στοιχειων του πελατη κατα την εκδοση ενος παραστατικου
- -Δυνατοτητα εισαγωγης νεου πελατη
- -Δυνατοτητα οποιουδηποτε παραστατικου
- -Αυτοματη δημιουργια τιμολογιου απο δελτιο αποστολης ή παραγγελιας
- -Δυνατοτητα εισαγωγης χειρογραφων παρ/κων
- -Αυτοματη ενημερωση πελατων και αποθηκης
- -Παρακολουθηση οριου πιστωσης πελατη και υπο-
- λοιπου προϊοντος στην αποθηκη
- -Εκπτωση ανα προΐον και ανα πελατη
- -Εκτυπωση παραγγελιων ανα πελατη και προΐον
- -Εκτυπωση του παρ/κου σε αλλο χαρτι για ελεγχο
- -Εκτυπωση εκκρεμουντων δελτιων αποστ. & παρ/λιων

IFM COMPUTER DATA CORP. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 2 11527 AOHNA, tel. 7778493-5

ΣΤΟΧΟΙ-ΓΡΑΜΜΑΤΙΑ ΕΠΙΤΑΓΕΣ

παρακολουθηση γραμματιων/επιταγων εισπρ - πληρ. παρακολουθηση μεχρι & 4 προσωπων (εκδοτης,αποδεκτης,εκχωρητης,τριτος) για καθε γραμ/επιταγη -παρακολουθηση πινακιων παραλαβης γραμματιων -παρακολουθηση πινακιων εκχωρησης γραμματιων -αυτοματη εξοφληση γραμματιου/επιταγης

- -εκδοση πληθους πληροφοριακων στοιχειων οπως:
- * γραμματια/επιταγες που εχουν εκδοθει καποια συγκεκριμενη ημερομηνια,που ληγουν καποια συγκεκριμενη ημερομηνια,που εχουν ληξει,που ειναι πληρωμενα
- * γραμματια/επιταγες ανα εκδοτη ανα αποδεκτη ανα εκχωρητη,ανα τριτο
- * επιταγες ακαλυπτες,γραμματια διαμαρτυρημενα

EPSILON

ΚΗΦΙΣΙΑΣ 50. ΜΑΡΟΥΣΙ 151 25 AOHNA, tel. 6845903-6

ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΓΡΑΦΟΣ

-καταχωρησειςμε	εταβολες,διαγραφες στοιχειων
	ευθυνση,περιοχη,πολη,ταχυδρο-
	τηλεφωνα,χομπυ κλπ.)
-αναζητηση διαφ	ορων στοιχειων & εμφανιση τους
	τυπωση στον εκτυπωτη δινοντας:
* співсто	* περιοχη
* διευθυνση	* χομπυ
* τηλεφωνο	* κλειδι ομαδοποιησης

- * ονομα
 - * αλφαβητική σειρα
- # πολη
- -εκτυπωση ετικεττων με διαφορους τροπους:
 - * αλφαβητικη σειρα
 - * ονομα, επιθετο
 - * χομπυ κλπ.

EPSILON

ΚΗΦΙΣΙΑΣ 50, ΜΑΡΟΥΣΙ 151 25 AOHNA, tel. 6845903-6

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Ελευθερη αναλυση λογαριασμων ως προς τα επιπεδα και τα ψηφια αυτου

- Χρονολογικη ταξινομηση για τους τελευταιους 12 μηνες
- Αυτοματη ενημερωση ολων των επιπεδων του λογαρ. -Λογιστικο σχεδιο
- -Ελεγχος ημερησιων κινησεων
- -Γενικο ημερολογιο & ημερολογιο ταμειου
- -Καρτελλα λογαριασμου
- -Αναλυτικο καθολικο
- -Γενικο καθολικο
- -Ισοζυγιο μηνος & ετους

IFM COMPUTER DATA CORP. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 2 11527 AOHNA, tel. 7778493-5

SOFTWARE... 166

ΠΕΛΑΤΕΣ

-Κωδικος πελατη 12 αλφαριθμητικών χαρακτηρών

- -Αναζητηση πελατων με κωδικο ή επωνυμια
- -Παρακολουθηση πωλητων
- -Εμφανιση οποτεδηποτε χρεωπιστωσης πελατη 12 μην. -Δυνατοτητα τζιρου-οριου πιστωσης -τρεχον υπολοι-
- πο καθως και υπολ.σε γραμματια/επιταγες/συν/κες.
- -Ευρετηρια και υπολοιπα πελατων
- -Καρτελλες
- -Ισοζυγιο μηνος και ετους καθως και συγκεντρωτικη
- -Ημερολογιο πωλησεων και εισπραξεων
- -Αποδοση χαρτοσημου τριμηνου λογιστικο αρθρο
- -Παλαιωση υπολοιπων σε 5 χρονικα διαστηματα ελεγμενα απο τον χρηστη (πχ. 30, 60, 90, 120) -Αναλυτικο καθολικο

IFM COMPUTER DATA CORP.

MESOLEION 2

11527 AOHNA, tel. 7778493-5

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

-Παρακολουθηση πολλων ανεξαρτητων εταιρειων -Λογιστικο σχεδιο με τριτοβαθμια αναλυση Εφαρμογη του γενικου λογιστικου σχεδιου ή απλως του δικου σας -Ημερολογια και παραστατικα κατα βουληση

- -Γενικό και αναλυτικά ισοζυνία
- -Γενικό και αναλυτικά καθολικά
- -Παραλληλη παρακολουθηση 2 χρησεων
- -Μεταφορα υπολοιπων στη νεα χρηση
- -Παρακολουθηση παγιων στοιχειων
- -Υπολογισμος και ενημερωση αποσβεσεων

INFOKRAFT EFTE **Λ ΑΘΗΝΩΝ 104** 10442 AOHNA, tel. 5139648

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΘΗΚΗ

- -Συνδεση αποθηκης α' υλων με αποθηκη ετοιμων προϊοντων και ιδιοπαραγωγων
- -Πληρη παρακολουθηση αποθηκης α' υλων και ετοιμων βασει του Κ.Φ.Σ.
- -Ενημερωση αποθηκης απο διακινηση α' υλων και ετοιμων προϊοντων
- -Αυτοματη εκδοση δελτιων για διακινηση α΄ υλων και ετοιμων
- -Δυνατοτητα παρακολουθησης αποθηκης απο τριτους
- -Τεχνικες προδιαγραφες ετοιμων και ιδιοπαραγωγων
- -Τεχνικη κοστολογηση βασει κοστους α΄ υλων και κοστους εργατικων
- -Αναλυτικες καρτελλες ειδων, συγκεντρωτικη καταστα-

ση μηνος, μενοντα, βιβλιο απογραφης

INFOKRAFT LTD Λ.ΑΘΗΝΩΝ 104 10442 AOHNA, tel. 5139648

ЕМПОРІКН АПОЮНКН

Κωδικος 1-12 ψηφια ελευθερης μορφης Πληρης γενικη εικονα του ειδους Ευκολη καταχωρηση και αναπροσαρμογη απογραφης 3 ποσοστα εκπτωσης αναλογα με τον πελατη Καρτελλα πωλησεων πελατη ανα ειδος Συγκεντρωτικα στατιστικα στοιχεια 12 μηνων Παρακολουθηση ειδων και σε κλασματα συσκευασιας Συγκεντρωτικες πωλησεις για εξοικονομηση χωρου Μηνιαια διαγραφη παλαιων εγγραφων καρτελλας Δυνατοτητα συνδεσης με βιομηχανικη αποθηκη Παρακολουθηση του Φ.Π.Α. Συνδεση με παραγγελιοληψια-τιμολογηση-πελατες

IFM COMPUTER DATA CORP. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 2 11527 AOHNA, tel. 7778493

ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ

-Καλυπτει υπαλληλους τεχνιτες -Υπολογιζει καταβαλλομενους μισθους και ημερομισθια βασει των συλλογικων συμβασεων -Υπολογιζει εβδομαδιαιες και δεκαπενθημερες προκαταβολες, εκκαθαρισεις, επιδοματα (αδειας, Πασχα, Χριστουγεννων), αδειες, ασθενειες -Εκτυπωνει καταστασεις πληρωμης δραχμ.αναλυσεις. φακελλοι, μισθοδ. καταστασεις, λογιστικο αρθρο, καταστασεις προς Τραπεζα για πληρωμη εργαζομενων μεσω των λογαριασμων τους, αναλυση ενσημων Ι.Κ.Α. καταστασεις για το Ι.Κ.Α. και τα λοιπα ταμεια, τριμηνιαια αποδοση Φ.Μ.Υ., οριστικη δηλωση Φ.Μ.Υ. βεβαιωσεις αποδοχων, καρτελλες εργαζομενων, κατασταση προσωπικου προς επιθεωρηση εργασιας

INFOKRAFT EFTE **Λ.ΑΘΗΝΩΝ** 104 10442 AOHNA, tel. 5139648

ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΓΡΑΦΟΣ

- Ευρετηριο κατα κωδικο, ονοματεπωνυμο, τοπο διαμονης, επαγγελμα ή ιδιοτητα, λοιπα στοιχεια -Ευρετηριο γενεθλιων ή αλλων σημαντικων ημερ/ων
- -Τηλεφωνικος καταλογος
- -Εκτυπωσεις καταλογων κατα κωδικο, ονοματεπωνυμο πολη, χωρα και επαγγελμα
- -Εκτυπωση ετικεττων με παραμετρικο FORMAT που οριζεται απο το χρηστη
- -Ολες οι εκτυπωσεις μπορουν να εμφανιστουν σε 3 FONDS κατ' επιλογη του χρηστη

INFOKRAFT EFTE **Λ ΑΘΗΝΩΝ 104** 10442 AOHNA, tel. 5139648



ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

- Αναπτυξη Λογιστικου Σχεδιου με βαση το Ε.Λ.Σ.
- Ταυτοχρονη χρηση για 99 εταιρειες
- Δυνατοτητα αμεσης πληροφορησης για τις προηγουμενες Λογιστικες Χρησεις
- Καταχωρηση απο τα πρωτογενη παραστατικα και Εκτυπωση (Εμφανιση) των Θεωρημενων Εντυπων
- Γενικο Ημερολογιο, Γενικο και Αναλυτικο Καθολικο, Ισοζυγια Γενικου και Αναλυτικου Καθολικου, Ημερ, Εγγραφων Ισολογισμου, Ισολογισμος
- Πινακας Αριθμοδεικτων Ρευστοτητας, Αποδοτικοτητας Ιδιων και Ξενων Κεφαλαιων, Δανειοληπτικης Ικανοτητας, Ταχυτητας Ρευστοποιησεως Απαιτησεων, Επισφαλων Απαιτησεων κλπ.
- ON LINE HELP, PIE CHART, BAR GRAPH κλπ.

DATAPLAN LTD

ΚΗΦΗΣΙΑΣ 196 11525 ΝΕΟ ΨΥΧΙΚΟ, tel. 6472304

ΧΟΙΡΙΔΙΑ

Αυτοματη Συνδεση και Μεταφορα Στοιχειων με τα προγραμματα ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ και ΧΟΙΡΟΜΗΤΕΡΩΝ.

Τηρουνται στοιχεια στεγασεως των χοιριδιων κατα σταδιο, θαλαμο και κελλι και πληροφοριες:

- Στοιχεια απωλειων
- Καταναλωση τροφης ανα χοιριδιο
- Ρυθμος αναπτυξεως
- Δεικτης Μετατρεψιμοτητας τροφων
- Προγραμματισμος Πωλησεων
- Αναλυση ευαισθησιας ως προς τις τιμες
- Βελτιστοποιηση χρονου εκτροφης (κοστος Πρω-
- τεϊνης, τιμη κρεατος)
- Οικονομικο αποτελεσμα, Εισοδημ. αποκλισεις

DATAPLAN LTD ΚΗΦΗΣΙΑΣ 196 11525 ΝΕΟ ΨΥΧΙΚΟ, tel. 6472304

ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Απαραιτητο σε καθε κτηνοτροφικη Μοναδα, οπως ΧΟΙΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ κλπ.

- Το προγραμμα περιεχει :
- Αρχειο απλων τροφων απεριοριστων δυνατοτητων
- Αρχειο μιγματων Ζωοτροφων
- Δυνατοτητα δημιουργιας ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΜΙΓΜΑΤΩΝ με ελευθερη επιλογη περιορισμων κλπ (Γραμμικος Προγραμματισμος) δηλ. καθορισμος της οικονομικοτερης συνθεσης για δεδομενες προδιαγραφες Μιγματος.
- Ελεγχος επαρκειας Ζωοτροφων, Προγραμματισμος αγορων, ελεγχος καταλληλοτητας νεας τροφης
- Παρακολουθηση Αποθηκης (Συνδεση με Λογιστικη)

DATAPLAN LTD ΚΗΦΗΣΙΑΣ 196 11525 ΝΕΟ ΨΥΧΙΚΟ, tel. 6472304 Αρχεια Τμηματων, Ειδικοτητων, Λοιπων Αμοιθων,
 Ασφαλιστικων Ταμειων, Εργαζομενων.

- Αρχειο παραμετρων ΦΜΥ με καθορισμο απο τον χρηστη των Αφορολογητων ποσων, Εκπτωσεων Εισοδηματος και Φορου, τροπου φορολογιας Εκτακτων Αμοιβων (Προαιρετικα), Κλιμακας Φορου.
- Κατασταση προετοιμασιας, Αναλυτικη και Συγκεντρωτική Μισθοδοτική καταστασή κατα Τμήμα και Ειδικοτήτα, Καταστασή Εισφορών, Φακελλοι, Καταστασή Επιθεώρησης, Βαθαιώσεις Αποδοχών, Κατα-
- οταση Εφοριας Αναλυση Ενσημων-Αναλυση Κερματων - Εκτυπωση και μεταφορα της Εγγραφης Μισθοδοσιας στην Γενικη Λογιστικη.
- Αυτοματος υπολογισμος Δωρου.

DATAPLAN LTD

ΚΗΦΗΣΙΑΣ 196 11525 ΝΕΟ ΨΥΧΙΚΟ, tel. 6472304

ΧΟΙΡΟΜΗΤΕΡΕΣ

- Η πληρης Μηχανογραφηση των Παραγωγικων Ζωων (Χοιρομητερων) ενος ΧΟΙΡΟΣΤΑΣΙΟΥ.
- Καρτελλα σταθερων στοιχειων χοιρομητερων
- Αρχειο Παραγωγικων κυκλων Αποδοσεων
 ΠΛΗΡΗΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ Περιοδικων Εργασιων :
- Επιβασεις, Ελεγχοι Εγκυμοσυνης
- Κινηση χοιρομητερων, Τοκετοι
- Απογαλακτισμοι, Στοιχεια Στεγασεως
 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ
- Ως προς αριθμο γεννηθεντων, απογαλακτισθεντων
 Ξηρα περιοδο, επιστροφες κλπ.
- Δυνατοτητα αμεσης αυξησης της αποδοσεως της Μοναδας αφου η ανανεωση του Δυναμικου γινεται αυτοματα απο το Προγραμμα.

DATAPLAN LTD ΚΗΦΗΣΙΑΣ 196 11525 ΝΕΟ ΨΥΧΙΚΟ, tel. 6472304

SOFTWARE... 168 digitized by greekrcm.gr

ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ

ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΙ

CASH FLOW

Παρακολουθεί την ταμειακή ρευστοτήτα σε απεριοριστο χρονικο διαστημα. Ευκολα μπορει κανεις να βλεπει την ταμειακή του καταστασή στο μελλον και να εντοπίζει ημέρες που υπαρχει ελλειψη ή περισσεια. Ακομη τηρει και ιστορικο ταμειου και υπολοιπο.

Μερικα ακομη χαρακτηριστικα:

- -Αυτοματη καταχωρηση σταθερων μηνιαιων εξοδων
- -Υπενθυμισεις σχετικες με ορισμενες κινησεις
- -Πληρης δυνατοτητα αλλαγων/διαγραφων
- -Πληροφοριες σε οθονη ή εκτυπωση

1FDx360Kb

ODIN COMPUTERS EFIE

Μιχαλακοπουλου 125 115 27 AOHNA, tel. 7712067

XT-HOTEL

- -Ειδικο κυκλωμα προστασιας αρχειων
- -Διαθεσιμοτητα στην οθονη -Koatnozic Individuals n Groups
- -Τιμες δωματιων σε 5 εποχες
- -Evδειξη overbooking
- -Χρεωση πολλων δωματιων σ'ενα λογαριασμο
- -Αναζητηση πελατου με ημερ.αφιξης/αριθμο
- λογαριασμου/τυπο δωματιου/ονομα
- -EvosiEn No-Show
- -Night Auditing (αυτοματη χρεωση,ελεγχοι)
- -Καταστασεις λογιστηριου,στατιστικες,διαθ/τες
- -Status στιγμιαιο
- -Χρεωση πρακτορειων
- -Suvoson front office us back off

NEXUS DATUM

Πανιωνιου 33 16121 Kaioapiavn, tel. 7213445

ΚΙΝΗΣΗ

Το προγραμμα προγραμματιζει την κινηση αυτοκινητων και προσωπικου Οργανισμων Κινησεως (ΚΤΕΛ) & Εταιρειων Μεταφορας Προσωπικου και Αγαθων -Με το προγραμμα γινεται αυτοματη ζευξη πλανων και προσδιορισμου κινησης αυτοκινητων και προσωπικου για μεχρι και τρεις μηνες

-Με το προγραμμα γινεται αυτοματη εξαγωγη μισθοδοσιας και μερισματος

-Η εκδοση των ημερησιων φυλλων κινησης γινεται αυτοματα ανα αυτοκινητο και σταθμο και κατα κατηγορια (Y-E) με δυνατοτητα αναπροσαρμογης σε ειδικες συνθηκες κυκλοφοριας ημερας ή περιοδου. -200 αυτοκινητα-500 εργαζομενοι-1000 κομβοι-20 εδρες ή σταθμοι. ΙΒΜ LAN δικτυο με 2 θεσεις

ΜΗΧΑΝΟΡΓ, ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΕΠΕ ΑΠ. ΠΑΥΛΟΥ 28 20100 KOPINGOS, tel. 0741 21020 & 25700

Χρησιμοποιειται για την Κλειδαριθμηση - Αποκλειδαριθμηση των μηνυματων σε Τραπεζα

-Αυτοματη κλειδαριθμηση-αποκλειδαριθμήση με χρηση πινακων κωδικων που οριζονται απο τον χρηστη

- -Διορθωση-Διαγραφη μηνυματων
- -Ευρεση μηνυματων με διαφορα κριτηρια
- -2 κωδικοι ασφαλειας
- -2 επιπεδα ασφαλειας (ψηλο-χαμηλο)
- -Εκτυπωση μηνυματων
- -Μεγαλος συντελεστης ασφαλειας

1FDx360Kb

ODIN COMPUTERS ETTE Μιχαλακοπουλου 125 11527 AOHNA, tel. 7712067

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

- -Λογιστικη (βασει του ενιαιαου Λογ.Σχεδ.Ελλαδ.)
- -Πελατες
- -Διαφημιστικά μέσα
- -Ειδικη τιμολογηση διαφ. Εταιρειων
- -Εκδοση τιμολογιων πιστωτικων
- (Αυτοματη ενημερωση Πελατων-Διαφ.Μεσων-

INTERSOFT ΤΣΙΜΙΣΚΗ 14 54623 OEZ/NIKH, tel. 286-996

SERVICE AYTOKINHTON

- -παρακολουθηση πελατων (γενικα στοιχεια)
- -παρακολουθηση αυτοκινητου ανα πελατη
- -παρακολουθηση αναλυτικής κινήσης service ava αυτοκινητο:
 - >στανταρ service (10,20,30,40, κλπ. km) эсктакта service
 - >ανταλλακτικα που χρησιμοποιηθησαν >αξια
- -αυτοματη εκδοση αποδειξεων παροχης υπηρεσιων -ενημερωση πελατη
- -αναλυτική παρακολουθήση ταμείου
 - -πληθος πληροφοριακων στοιχειων
- *** το λογιστικο μερος της εφαρμογης αντιμε ***
- *** τωπιζεται με τις ρυθμισεις του Φ.Π.Α. ***

EPSILON

ΚΗΦΙΣΙΑΣ 50, ΜΑΡΟΥΣΙ 151 25 AOHNA, tel. 6845903-6

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ

- -Κεντρικη αποθηκη με πληρη παρακολουθηση κατα ποσοτητα/αξια και ενσωματωμενη δυνατοτητα ποσοτικης παρακολουθησης κατα μεγεθολογιο, εως 8 μεγεθη κατα οδηγο
- -Απεριοριστη δυνατοτητα κωδικοποιησης χρωματων/ σχεδιων – αυτοματη αναφορα σε μεχρι 18 διαφορετικα μεγεθολογια USER – DEFINABLE
- Ποσοτικα και αξιακα πεδια απογραφης, εισαγωγωνεξαγωγων τραχοντος μηνος και τρεχουσας περιοδου χρησεως.
- Παρακολουθηση ελαττωματικων, δελτιων παραγωγης, υποχρεωσεων προς πελατες, εκκρεμων δελτιων αποστολης κατα στελεχος και ποσοτικα
- -Προαιρετικη παρακολουθηση μεχρι 3 περιοδων (σαιζον)

UNISOFT A.E. ΚΩΝ.ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 7

17121 NEA EMYPNH. tel. 9349907

ΚΥΚΛΩΜΑ ΕΤΟΙΜΩΝ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ

Οι βιοτεχνιες και βιομηχανιες ετοιμων ενδυματων ή υποδηματων εχουν στην διαθεση τους ενα προγραμμα που οχι μονο παρακολουθει τις παραγγελιες για την επομενη σαιζον αλλα ταυτοχρονα δινει και τις εντολες παραγωγης των οδηγων.

- -Παρακολουθει τους οδηγους κατα χρωμα και μεγεθος. -Συνδεεται με το βασικο κυκλωμα των πελατων του
- ΦΑΣΜΑΤΟΣ (Εμπορικο κυκλωμα της SINGULAR). --Μπορει να εκτελει τις παραγγελιες τμηματικα.
- -Εκτυπωνεί δελτία παραγγελίας, ευρετήρια, στατίστι-
- κα στοιχεια παραγγελιων κατα οδηγο, χρωμα και μεγεθος.

-Εκτυπωνει εντολες παραγωγης κατα οδηγο, χρωμα και μεγεθος.

SINGULAR Λ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 158 & KONIAPH 45 11471 ΑΘΗΝΑ, tel. 6435176

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΚΛΩΣΤΗΡΙΩΝ

 Πληρης παρακολουθηση αποθηκης πρωτων υλων, νηματων και υποπροϊοντων, ανταλλακτικων
 Πληρεις στατιστικες αναλυσεων,παραγωγης κλπ. ανα βαρδια (ημερησια,εβδομαδιαια,μηνιαια)
 Συνδεση με ηλεκτρονικο ζυγο για ζυγιση παρα-

ישיחק

-Χρησιμοποιει και γραμμωτους κωδικες (BAR CO-DES) για τις εξαγωγες των κιβωτιων

512K RAM-HARD DISK-PRINTER 15"

ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ ΠΡΑΣΑΚΑΚΗ 11 546 22 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel. 031 225815/235610

 Τιμες κοστους, χονδρικης, λιανικης κατα περιοδο
 Δυνατοτητα μεταβλητης ομαδοποιησης σε εως 5 επιπεδα ομαδων

-Δυνατοτητα ληψης στοιχειων αναλυτικα ή χωρις

αναλυση κατα μεγεθος,ή χωρις αναλυση κατα χρωμα -Εκτεταμενο σετ εκτυπωσεων τρεχοντος, μικτου και καθαρου υπολοιπου, πλασματικου υπολοιπου, τρε-

χοντος και μελλοντικου περισσευματος, μεμονωμενα ή σε συνδιασμους

- -Αυτοματή ενήμερωση από προγραμματά παραγγελιών και τιμολογήσης
- -Πληρης PARSER για τμηματικες επιλογες προϊοντων σε BATCH ή ONLINE MODE
- -Τιμοκαταλογοι, ισοζυγια, αναλυτικα ημερολογια κλπ

BOUTIQUE

Το προγραμμα BOUTIQUE ειναι ενα ολοκληρωμενο συστημα για καταστηματα λιανικης πωλησεως. Περικλειει βασικα στοιχεια για την σωστη και κερδοφορα διαχειριση της επιχειρησης:

- Παραλαβη
- Ταμειο
- Ελεγχο αποθεματων
- Αναλυση Πωλησεων και κερδους
- Εκδοση ενημερωτικων καταστασεων

Το προγραμμα BOUTIQUE δεν εξαφανιζει την αναγκη για σωστο εμπορευμα και σωστη διαχειριση. Το προγραμμα ειναι ολοκληρωμενο, ακριθες και δινει αμεση ενημερωση. Κατι πολυ σημαντικο:Εξασφαλιζει το απορρητο των αρχειων και δεν χρειαζονται γνωσεις

COMPUTER LOGIC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 212 17672 ΚΑΛΛΙΘΕΑ, tel. 9525207-8

ΧΡΥΣΟΧΟΟΙ

- -Παρακολουθηση αρχειου α΄υλων
- -Πολλαπλες αποθηκες α΄ υλων
- -Ημικατεργασμενα κατα σταθμο εργασιας
- -Παρακολουθηση φθορων
- -Παρακολουθηση αποθηκων ετοιμων
- -Παρακολουθηση πλασιε
- -Πελατες
- -Παρακολουθηση δοσοληψιων
- -Στατιστικες τιμων χρυσου/δολλαριων

DATACALL SOFTWARE ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 57 10679 ΑΘΗΝΑ, tel. 3623909

SOFTWARE... 170

VIDEO MANAGER

VIDEOLOGIC

Το VIDEOLOGIC ειναι κατασκευασμενο να καλυπτει τις απαιτησεις των VIDEOCLUBS, τα οποία σαν επιχειρησεις με ιδιομορφη λειτουργία, χρειαζονται ενα στίβαρο, ταχυ, πληρες, ολοκληρωμένο και πλουσίο σε δυνατοτητές προγραμμα που να διευκολυνει την εξυπηρέτηση των πελατών και την γρηγορη και ασφαλη διακινήση των ταινιών. CONFIGURATION : Ο ελαχιστός απαραιτήτος εξοπλισμός ειναι:Κεντρική μνήμη 128KB και 2 drives των 360K

COMPUTER LOGIC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 212 17672 ΚΑΛΛΙΘΕΑ, tel. 9525207-8

VIDEO CLUB PLUS

Προγραμμα για διαχειριση VIDEO CLUBS

- Φιλικο και γρηγορο
- Παρακολουθει κινηση κασετων, χρεωνει αυτοματα, δινει πληθος στατιστικα στοιχεια, κραταει "ιστορικο αρχειο" ταινιων που εχει δει καθε πελατης, παρακολουθει οικονομικα μηνα & ετους, κανει αποοθεση ταινιων, εκδιδει καταλογους (με στοιχεια οπως ηθοποιοι, κατηγορια κλπ.) και προσφερεται με πολλους τιτλους περασμενους στο αρχειο για να αποφυγετε την χρονοθορα δακτυλογραφηση και τυχον λαθη. Τιμη 25000-50000 (Τουλαχιστον δυο μοναδες δισκετας και 512K RAM)

COMPENDIUM ΝΙΚΗΣ 28 10557 ΑΘΗΝΑ, tel. 3226931 3244449

VIDEO CLUB

- -Αναλυτικη παρακολουθηση πελατων και κασσετων -Τιμολογηση
- -Πολλαπλη αναζητηση εργων
- -Πολλαπλη αναζητηση πελατων
- Αυτοματη πληροφορηση για λιστες αναμονης
 Πολλαπλες λειτουργιες μεσα απο την ημερησια κινηση
- -Αποσβεση κοστους κασσετας
- -ΤΟΡ 21 πελατων και κασσετων
- -Στατιστικες
- -Ιστορικα αρχεια

DATACALL SOFTWARE ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 57 10679 ΑΘΗΝΑ, tel. 3623909

-Φιλικο, απλο στη χρηση

- -Απεριοριστος αριθμος μελων/ταινιων/κινησεων
- -Ταχυτατό σε ενοικιασεις/επιστροφές, πληρωμές, κοατήσεις, πωλήσεις
- -Απεριοριστη ιστορία ενοικιασεών ανα μελος
- Ποιες ταινιες ειδε το μελος. Ποσες φορες ειδε καθε ταινια. Ποτε την ειδε τελευταια φορα
- -ΤΟΡ ταινιες ΤΟΡ μελη
- -Εντοπισμος καθυστερημενων ταινιων
- -Ελεγχος stock ταινιων
- -Πληθος πληροφοριων για ταινιες/μελη με πολλαπλα κριτηρία επιλογής απο οθονή/εκτυπωτή
- -Κλειδωμα προγραμματος κατα χρηστη και λειτουργια

COMPUDATA ΦΩΚ.ΝΕΓΡΗ 32 11361 ΑΘΗΝΑ, tel. 8235717

VIDEO CLUB

- -Πολυ ευκολη & πληρης διαχειριση αρχειων
- -Στατιστικα στοιχεια για καθε πελατη ή ταινια
- -Εκτυπωσεις με οποιαδηποτε ταξινομηση χρειαστει -Ελεγχος κινησεων ανα περιοδο που καθοριζεται απο τον χρηστη
- -Συγκεντρωτικα & αναλυτικα συνολα εισπραξεων -Εντοπισμος καθυστερημενων ταινιων βασει ημερο-
- μηνιας ή αλφαβητικα -Καλυτεροι & χειροτεροι πελατες ή ταινιες
- -Αυτοματη χρεωση πελατη & ελεγχος του STOCK
- -Χρηση συνθηματικών για ασφαλη χρηση πληροφοριών

IFM COMPUTER DATA CORP. MEΣΟΓΕΙΩΝ 2 11527 AOHNA, tel. 7778493-5

VIDEODIN

Καρτελλα Πελατη – Ευρεση πελατη με ριζα ονοματος Ευρετηρια πελατων – Στατιστικες Αυτοματη χρεωση πελατη για ενοικιαση Αυτοματος υπολογισμος και χρεωση καθυστερησεων Ελεγχος προηγουμενοικιασεως της ιδιας ταινιας Κρατησεις ταινιων – Πληροφοριες on-line Ευρεση ταινιας με κωδικο/τιτλο/ηθοποιο/σκηνοθετη Τζιρος/Κερδος/Αποσθεση ταινιας Αποδοτικοτητα ταινιας ή κατηγοριας ταινιων Στατιστικα ταινιας Ταμειο –Οικονομικα στοιχεια VIDEO CLUB

2FDx360Kb

ODIN COMPUTERS ΕΠΕ Μιχαλακοπουλου 125 11527 ΑΘΗΝΑ, tel. 7712067

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ-ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Το προγραμμα ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ-ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ειναι ενα προγραμμα που εχει σκοπο να βοηθησει τους εργολαβους Δημοσιων Εργων:

 Να ελαχιστοποιησουν τον χρονο απασχολησης σε χρονοθορες διαδικασιες συνταξης λογαριασμων, συγκριτικών, κλπ.

-Να μηδενισει τον χρονο μεταξυ συνταξης πιστοποιησης και συνταξης λογαριασμου αναθεωρησης. -Να επιταχυνει την εισπραξη των οφειλομενων απο

τις Δημοσιες Υπηρεσιες χρηματων.

-Να δινει συνεχη και αμεση πληροφορηση για το καθε εργο καθως και τις εκτελεσθεισες εργασιες.

COMPUTER LOGIC AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 212

17672 KAAAIOEA, tel. 9525207-8

ΚΥΚΛΩΜΑ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Πληρες κυκλωμα παρακολουθησης κυκλωματος παραγωγής και πωλησης ετοιμου σκυροδεματος.

-Πληρης συνδεσις με τα κυκλωματα πελατων, αποθηκης, τιμολογησης του ΦΑΣΜΑΤΟΣ

-Παρακολουθηση πρωτων υλων, ετοιμου σκυροδεματος, βοηθητικων υλων.

-Πληρες κυκλωμα παρακολουθησης συνταγολογιου.

-Αναλυση πωλησεων και παραγωγης ετοιμου σκυροδεματος και αυτοματη αναλωση πρωτων και βοηθητικών υλων στην αποθηκη.

SINGULAR Λ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 158 & KONIAPH 45 11471 ΑΘΗΝΑ, tel. 6435176

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ

-Δημιουργια αρχειου ΑΤΟΕ, ΑΤΕΟ κ.λ.π.

-Στοιχεια εκτελουμενου εργου

- -Προϋπολογισμοι μελετης και προσφορας
- -Αναλυτικες και συνοπτικες επιμετρησεις

-ΠΠΑΕ, Πρωτοκολλα Διαχωρισμου Εργασιων

-Αναθεωρησεις, Συγκριτικοι Πινακες

-Εκδοση λογ/σμων με αρχικο προϋπολογισμο, τελευταιο ΣΠ, Εκτελεσθ.εργασιες Αναθεωρησεις Προκατα-8ολη,Υλικά επι τοπου.1/10.1/20.Στρογγυλοποιησεις, πινακες εγγυητικων, κρατησεις υπερ τριτων κ.λ.π. -Εγκριθεισες δαπανες και ενταλθεισες πληρωμες -Σιδηρους Οπλισμος Αρχεια πινακων οπλισμων κ.λ.π. CONFIGURATION:256K RAM.2drives των 360K TIMH 150000 δρχ.

Κ-L COMMERCIAL LTD ΤΖΩΡΤΖ 10 ΠΛ.ΚΑΝΙΓΓΟΣ 10677 ΑΘΗΝΑ, tel. 3622319 3612598

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΔΗΜ.ΕΡΓΩΝ

-Μεγαλες δυνατοτητες διαμορφωσης εκτυπωσεων και πρωτης σελιδας λογαριασμου

-Προϋπολογισμος εργου με δυνατοτητα διαφορετικων εκτυπωσεων εργολαβικων οφελων ανα ομαδα και υποεργασιων και υποεργασιων στις κατ΄αποκοπην εργασιες

-Πιστοποιηση και αναθεωρηση οποιουδηποτε ποσοστου υπερσυμβατικων ποσοτητων

-Κρατησεις εκφρασμενες σαν ποσα ή ποσοστα καποιου αλλου ποσου. Αυτοματη στρογγυλοποιηση, αφαιρεση εγγυητικών επιστολών

-Επιμετρηση, αναθεωρηση κατ΄αποκοπην εργασιων με βαση υποεργασιες - Διαχωρισμος υλικων επι τοπου σε κατηγοριες με διαφορ.εκπτωσεις και εργολαβικα οφελη

SINGULAR

Λ.ΑΛΑΞΑΝΔΡΑΣ 158 ΑΘΗΝΑ, tel. 6495176

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΕΩΝ

Αρχεια ΑΤΟΕ, ΑΤΗΕ, Κ.Λ.Π.
Ευκολος ορισμος νεων αρθρων απο τον χρηστη.
Στοιχεια κοστους ενος αρθρου μπορει να ειναι αλλα αρθρα ή να οριζονται με γραμμικη σχεση απο τα αλλα στοιχεια κοστους.
Δενδρικη δομη αρχειου βασικων τιμων.
Αυτοματη κοστολογηση με τιμες εμποριου ή με τις επισημες τιμες.
Εκτυπωσεις:Προϋπολογισμου εργου, προμετρησης.
Αναλυτικου τιμολογιου, τιμολογιου μελετης και προσφορας.
Βασικων τιμων (BILL OF MATERIALS) με τις απαιτουμενες ποσοτητες υλικου σε καθε εγκατασταση ή σε ολο το εργο.

SINGULAR

Λ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 158 & KONIAPH 45 11471 ΑΘΗΝΑ, tel. 6435176

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ

Δυνατοτητα δημιουργιας Αναλυτικών Επιμετρησεών Αυτοματη δημιουργια Συνοπτικης Λογαριασμου, ΠΠΑΕ Μεχρι 5 συντελεστες Αναθεώρησης σε καθε αρθρο Δημιουργια Επιμετρησεών Σιδηρου Οπλισμου, και δημιουργια αρχειών ΑΤΟΕ, ΑΤΗΕ κλπ. Δυνατοτητα διορθώσης ολών τών καταχώρηθεντών ή υπολογισθεντών στοιχειών Πολυ επιμελημενός editor με δυνατότητα παρεμβολης στο πεδιο Χρηση οδηγιών στην οθονη Εγχειρίδιο οδηγιών χρησης Εγγύηση είος ετους 256K RÁM, 2 disk drives 360KB ΤΙΜΗ : 180000 δρχ.

EPEYNA - COMPUTERS SOFTWARE MΠΟΤΑΣΗ 9 10682 ΑΘΗΝΑ, tel. 3634937

SOFTWARE... 172 digitized by greekrcm.gr

ESRA

Συστημα για Δυναμικο σεισμικο υπολογισμο με αποκριση φασματος.Διαθετει μεγαλη βιβλιοθηκη πεπερασμενων στοιχειων

Δυναμικη σεισμικη αναλυση κατασκευων καθε ειδους πλαισια, υψηλα κτιρια, χωροδικτυωματα, πυργοι, πυργοι ψυξης, καπνοδοχοι, γεφυρες, σκεπες μεγαλου ανοιγματος, κελυφη κλπ.

-Υπο προσαρμογη σε MICROS: Macintosh, IBM-PC και IBM συμβατους.

ΑΛΦΑΠΙ ΑΕΒΕ ΒΑΣ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β΄ 41

11634 AOHNA, tel. 7225872 7224057

SKELET

FEM-Συστημα στατικης αναλυσης χωρικων φορεων. ΑΝΑΛΥΟΝΤΑΙ:πλαισια πολυκατοικιων 2D και 3D με συ νεργασια τοιχωματων,χωροδικτυωματα,εσχαρες,θεμε λιωσεις,γεφυρες 2D 3D, σκελετοι εργοστασιων. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:κατασκευες καθε ειδους γεωμετριας καθε ειδους οριακες συνθηκες:κεκλιμενες στηριξεις,αρθρωσεις,προδιαγεγραμμενες μετατοπισεις.Αυ τοματη διαγνωση λαθων.ΦΟΡΤΙΑ:ανα κομβο,συνεχη, θερμοκρασιας,σεισμου(παραμετρικη σπουδη).προεντα ση.προδιαγεγραμμενη μετατοπιση.ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Σε επιλεγμενους κομβους και στοιχεια:μετατοπισεις, εσωτερικες δυναμεις Ν-Q-Μαντιδρασεις,επαλληλια φορτισεων. HARDWARE:IBM & συμβατοι, 640K RAM, Hard disk, MACINTOSH.

ΑΛΦΑΠΙ ΑΕΒΕ ΒΑΣ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β΄ 41 11634 ΑΘΗΝΑ, tel. 7225872 7224057

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΚΩΝ

- -Πρωτη σελιδα-Παραδοχες-Τεχνικη εκθεση Κατανομη τετραερειστων πλακων -Συνεχεις πλακες-δοκαρια(οποιαδηποτε φορτια) -Πινακας υποστηλωματων-Υπολογισμος φορτιων θεμελιωσης(φυλαγμα των στοιχειων σε αρχειο) -Ελεγχος περιμετρικων δοκων
- -Παλαιος αντισεισμικος ελεγχος
- -Νεος αντισεισμικος ελεγχος(μεθοδος MUTO)
- -Πεδιλα(ολα τα ειδη)-Συνδετηρια δοκαρια
- -Ικανοτικος ελεγχος κομβων

AMSTRAD 6128

ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24 ΑΘΗΝΑ, tel. 3644001 Συστημα πεπερασμενων στοιχειων για στατικη και δυναμικη αναλυση σε:

-πλακες

-κελυφη

-πτυχωτες κατασκευες

-μικτες κατασκευες που αποτελουνται απο στοιχεια κελυφους, δοκου και πλακας.

Φορτια: Ανα κομβο, συνεχη, θερμοκρασιας, προδιαγεγραμμενη μετατοπιση.

-Υπο προσαρμογη σε MICROS: Macintosh, IBM-PC και IBM συμβατους, σε δυο ξεχωριστα πακετα για πλακες και κελυφη αντιστοιχα.

ΑΛΦΑΠΙ ΑΕΒΕ

BAΣ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β΄ 41 11634 ΑΘΗΝΑ, tel. 7225872 7224057

ETNA

PLASH

- -Αναλυση δικτυων κλειστων αγωγων 2D και 3D -Υδραυλικα δικτυα με δεξαμενες, καταναλωσεις, αντλιες, οργανα ελεγχου κλπ.
- -Δικτυα αεριων (αερας, αερια καυσιμα κλπ.) για ασυμπιεστη και συμπιεστη ροη.
- -Αναλυση μη μονιμης ροης σε δικτυα αγωγων.
- -Υδραυλικο πληγμα σε δικτυα που περιλαμβανουν
- δεξαμενες, αντλιες, βαννες κλπ. με αυτοματη εξομοιωση αυτων των στοιχειων.
- -Λειτουργια δικτυων υπο μεταβαλλομενες συνθηκες
- -Δικτυα πολυβροχικα οποιασδηποτε μορφης.
- -Μεγεθος δικτυου εξαρτωμενο μονο απο το HARDWARE -Αυτοματη τοπολογια
- HARDWARE : IBM-PC,MACINTOSH,PRIME, PERKIN ELMER.

ΑΛΦΑΠΙ ΑΕΒΕ Β.ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β΄ 41

11634 AOHNA. tel. 7225872 7224057

ΠΑΚΕΤΟ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

- -Τεχνικη εκθεση
- -Συνολικη επιλυση πλακων με κατανομη φορτιων στις
- περιμετρικες δοκους και πινακα φορτιων δοκων
- -Επιλυση τριεριστων πλακων -Κεντρικα και εκκεντρα πεδιλα
- -Πεδιλοδοκος επι ελαστικου εδαφους
- -Ικανοτικος ελεγχος κομβων
- -Στατικος και αντισεισμικος ελεγχος (επιλυση

πλαισιου στο χωρο)

Τιμη 180.000 δρχ

ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΣΙΜΙΣΚΗ 135 54621 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel. 031–264486



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΚΟΙΤΟΣΤΡΩΣΗ:Επιλυση με τη μεθοδο των πεπερασμενων διαφορων-Εντατικα μεγεθη τασεις εδαφους ΠΛΑΚΕΣ:Με τη μεθοδο των πεπερασμενων στοιχειων -Τριγωνικες κυκλικες κλπ με ή χωρις οπες. ΔΙΚΤΥΩΜΑΤΑ:Ισοστατικα ή Υπερστατικα ΤΟΙΧΟΙ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ:Τυχουσας μορφης και φορτισης ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ:Δικτυα Υδρευσης, ανοικτοι ή κλειστοι αγωγοι τυχουσας διατομης, Υδραυλικο πληγμα κλπ. ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ:Προγραμματα προϋπολογισμου, λογαριασμων, πιστοποιησεων, αναθεωρησεων κλπ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ-ΟΔΟΠΟΙΙΑ:Πληρη προγραμματα υπολογισμων και σχεδιασης σε Plotter. ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ:Αμοιδες Μηχανικων, κρατησεις κλπ. ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ:Οιουδηποτε τυπου μονωσης και κτιριου.

ACE

ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 259 15451 AOHNA, tel. 6719722-23-24

ПРОГРАММАТА МНХАNIKON

SCADA: Προγραμμα αναλυσης Χωρικων Φορεων με τη μεθοδο των πεπερασμενων στοιχειων. Στοιχεια Γραμμικα ή Επιφανειακα, φορτιση Στατικη ή Δυναμικη SCADA J:Προγραμμα Χωρικων Πλαισιων μεχρι 2000 βαθμων ελευθεριας. Φορτιση απο Κατακορυφα και Σεισμικα Φορτια. Ευρεση εντατικων μεγεθων και παραμορφωσεων. Ελεγχος και διαστασιολογηση δοκων-στυλων, τοιχωματων. Διαγραμματα Μ.Q. Ικανοτικος ελεγχος κομβων, γραφική απεικονισή φορεα υπο γωνια, 200Μκλπ ΣΤΑΤΙΚΑ-ΑΝΤΙς:Προγραμματα πλακων-δοκων-πεδιλωνπεδιλοδοκων-στρεψης-τριγωνικης κατανομης φορτιων συζευγμενων πλαισιων-γενικων ελεγχων-αντισεισμικου δισκου-δοκων σε σεισμο-ικανοτικος ελεγχος κλπ ΕΣΧΑΡΕΣ ΔΟΚΩΝ:Ανωδομης-Θεμελιωσης

CAC ETTE

ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 259 15451 AOHNA, tel. 6719722-23-24

ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ

- -Συνολικη επιλυση φορεων (κτιρια με θεμελιωση πεδιλοδοκους, κεκλιμενες πλακες, ανισούψη επιπεδα, χωροδικτυωματα κα) στο χωρο χωρις περιορισμους στη μορφη και στο μεγεθος τους.
- -Αναλυση με FINITE ELEMENTS (Μητρωικη Αναλυση).
- -Εισοδος δεδομενων με απλη περιγραφη κατοψεων.
- -Αυτοματη κατανομη ολων των φορτιων.
- -Νεος ή Παλιος Αντισεισμικος Κανονισμος.
- -Αναπτυγματα οπλισμων με παλιο DIN ή DIN 1045, τασεις ΒΕΤΟΝ και σιδηρου, διαγραμματα ροπων και τεμνουσων καθως και προμετρηση υλικων.
- -Γινονται ολοι οι απαιτουμενοι ελεγχοι.
- -Δωρεαν εκπαιδευση συνεχης υποστηριξη πακετου.
- -FIG IBM COMPATIBLES (256K RAM & 2 DISK DRIVES).

V K ENGINEERING SERVICES ΜΑΥΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ 1-3 10678 AOHNA, tel. 3620154

- 1...τιτλοι/τεχνικη εκθεση
- 2...επιλυση πλακων/δοκων
- 3...αντισεισμικός υπολογισμός
- 4...ελεγχος δοκων/κομβων
- 5 κεντοικια/εκκεντοα πεδιλα
- 6. φορολογικα/αμοιβες μηχανικών ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΛΑΚΩΝ
- -συνεχεια ή πακτωμενες πλακες
- -επιλυση κατα Marcus. Αυτοματη κατανομη φορτιου τετραεριστων.Δυσμενεις φορτισεις.
- ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΟΚΩΝ
- -επιλυση συνεχων ή πακτωμενων πλακων.
- -ελεγχος οπλισμου στηριξεων(νεος αντισεισμικος) -αρχειοθετηση καθε απαιτουμενου στοιχειου για
- τον αντισεισμικο υπολογισμο, τις πλαισιακες λειτουργιες και τον ελεγχο δοκων/κομβων
- -γραφική παραστασή φορεα, τεμνουσών και ροπών στην οθονη και στο χαρτι.
- ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
- -τριγωνική κατατομή, ακαμψιές κατα Muto, παταρία -ελεγχοι ευσταθειας, σχετικου βελους οροφου, κοντου υποστηλωματος διατμησης για στυλους και τοιχωματα.
- -διαμορφωση ακρων τοιχωματων σαν υποστυλωματα -κρισιμα μηκη και πλαισιακες λειτουργιες
- -αυτοματη αναγνωση φορτιων στυλων, ακαμψιων, δοκων, ροπων αντιστοιχου αμφιπακτου απο προγραμμα δοκων.ορισμος & των τριων διαστασεων του πεδιλου ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΟΚΩΝ/ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΟΜΒΩΝ
- -αυτοματη αναγνωση ΟΛΩΝ των απαιτουμενων στοιχειων απο το προγραμμα επιλυσης δοκων και τον αντισεισμικο ελεγγο
- ΚΕΝΤΡΙΚΑ/ΕΚΚΕΝΤΡΑ ΠΕΔΙΛΑ
- -προσδιορισμος και των τριων διαστασεων του πεδιλου LX. LY και του υψους Η
- -νραφικη παρασταση καθε πεδιλου (κατοψη και τουη) -επιμετοηση ογκου πεδιλου και οπλισμων
- ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ (screen editor). Τα αρχικα δεδομενα επαναφερονται στην οθονη και τα 4 βελη του πληκτρολογιου δινουν τη δυνατοτητα να "κινηθουμε" στην οθονη και να διορθωσουμε οτιδηποτε.
- ΟΔΗΓΙΕΣ. Κατα την εισαγωγη των διαφορων στοιγειων ολες οι απαιτουμενες υποδειξεις εμφανιζονται σε καποιο "παραθυρο" της οθονης ΒΙΒΛΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ/ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ. Στις 150 σελιδες του υπαρχουν αναλυτικες βημα προς βημα οδηγιες, θεωρητικη τεκμηριωση του πακετου (οι αναλυτικές εξισωσεις!) και η πληρης στατική μελετη ενος τριοροφου κτιριου (παταρι ρετιρε) ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ (χωρις χρονικο περιορισμο), που εξασφαλιζει επιπλεον το δικαιωμα να αποκτατε δωρεαν τις οποιες βελτιωσεις του πακετου σας και τακτική ενημερωσή σε οτι νεο αφορα τον υπολογιστη, στον τομεα σας. Τιμη 100.000 δρχ

CIVILDATA MICROCOMPUTERS ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΙΟΝ 10682 AOHNA, tel. 3604759/3618677

SOFTWARE... 174

digitized by greekrcm.gr

CIVILPACK 2.0

SINCLAIR QL

ΧΟΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

- -Υπολογιζει ολες τις παραμορφωσεις (3 μετατοπισεις και 3 στροφες) και ολα τα εντατικα μεγεθη στους κομβους ενος πλαισιου στο χωρο
- -Μεχρι 9 διαφορετικες φορτισεις συγχρονως
- -Με την μεθοδο των πεπερασμενων στοιχειων και τη θεωρια των γραφηματων
- -Χρηση της περιφερειακής μνημής για την αντιμετωπιση μεγαλων (200 κομβοι) πλαισιων
- -Γραμμενο με την PASCAL της ΜΕΤΑCOMCO
- -Δεν χρειαζεται ελληνικη ROM, εχει δικο του ελλη-VIKO software interface
- -Ειδικο προγραμμα beton υπολογιζει ολα τα απαραιτητα στοιχεια για πλαισια απο beton
- -512K RAM 2 disk drives

ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ

ΕΛΛ ΣΤΡΑΤΙΟΤΗ 93Λ 26441 NATPA, tel. 061-432523

ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΙΚΤΥΟΜΑ

-Υπολογιζει τις μετατοπισεις των κομβων, τις δυναμεις των ραβδων και τις τασεις των ραβδων σε επιπεδα δικτυωματα ισοστατικα και υπερστατικα. -Μεχρι 9 διαφορετικες φορτισεις συγχρονως

-Χρησιμοποιει την μεθοδο των πεπερασμενων στοιχειων και τη θεωρια γραφηματων

-Επιλυση του προβληματος στην περιφερειακη μνημη για αντιμετωπιση μεγαλων (300 κομβοι) δικτυωματων

-Γραμμενο με την PASCAL της ΜΕΤΑCOMCO εκμεταλευεται τις πληρεις δυνατοτητες του QL

-Δεν χρειαζεται ελληνικη ROM. Εχει δικο του ελλη-VIKO software interface

Τιμη 20.000 δρχ

ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ ΕΛΛ. ΣΤΡΑΤΙΩΤΗ 93Δ 26441 NATPA, tel. 061-432523

ΠΕΔΙΛΟ

-Υπολογιζει μεμονωμενα πεδιλα (κεντρικα και εκκεντρα) απο οπλισμενο σκυροδεμα

-Παιρνει υπ'οψη το μετρο ελαστικοτητας του εδαφους και την ακαμψια του υπερκειμενου υποστηλωματος

-Δεν χρειαζεται ελληνικη ROM εχει δικο του ελλη-VIKO software interface

-Παιρνει υπ'οψη ροπες κατα δυο διευθυνσεις στατικες και σεισμικες

Τιμη 10.000 δρχ

ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ ΕΛΛ ΣΤΡΑΤΙΟΤΗ 93Λ 26441 NATPA, tel. 061/432523

ΧΟΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟΜΑ

- -Υπολογιζει τις μετατοπισεις των κομβων, τις δυναμεις των ραβδων και τις τασεις των ραβδως σε τρισδιαστατα δικτυωματα ισοστατικα και υπερστα-TIKO
- -Μεχρι 9 διαφορετικες φορτισεις συγχρονως
- -Με τη μεθοδο των πεπερασμενων στοιχειων και τη θεωρια των γραφηματων
- -Χρηση της περιφερειακης μνημης για την αντιμετωπιση μεγαλων (200 κομβοι) δικτυωματων
- -Γραμμενο με την PASCAL της ΜΕΤΑCOMCO
- -Δεν χρειαζεται ελληνικη ROM, εχει δικο του ελλη-VIKO software interface
- -Με σκληρο δισκο λυνει μεχρι και 500 κομβους -512K RAM - 2 disk drives

ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ

ΕΛΛ.ΣΤΡΑΤΙΩΤΗ 93Δ 26441 NATPA, tel. 061-432523

ANTOXH TON YAIKON I

Αντιμετωπίζει ολα τα προβληματά της αντοχής υλικων τα σχετικα με τασεις και παραμορφωσεις π.χ. -Στροφη των τανυστων τασης - παραμορφωσης στο επιπεδο και στο χωρο

- -Κυριες τασεις παραμορφωσης στο επιπεδο και στο χωρο
- -Μεγιστες διατμητικές τασεις
- -Υπολογισμος παραμορφωσεων απο τις τασεις και το αντιστροφο
- -Ισοδυναμες τασεις με τα διαφορα κριτηρια αντοxnc

-Επικοινωνια με το χρηστη στα Ελληνικα, δεν χρειαζεται Ελληνικη ROM

Τιμη 10.000 δρχ

ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ ΕΛΛ.ΣΤΡΑΤΙΩΤΗ 93Δ 26441 NATPA, tel. 061-432523

ΣΤΑΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- -Αντιμετωπιση κτιριου συνολικα SINCLAIR QL -Σχεδιαση ξυλοτυπων
- -Σχεδιαση διαγραμματων M και Q στις δοκους
- -Αντιμετωπιση μικτων στατικων συστηματων (συ-
- ζευξη υποστυλωματων τοιχειων)
- -Επιλογη ιδανικων διατομων
- -Ικανοτικος ελεγχος σε συνδιασμο με οπλισμους υποστυλωματων
- -Ολοι οι ελεγχοι που απαιτει η πολεοδομια
- -Κεντρικα-εκκεντρα πεδιλα με συνδετηριες δοκους
- -Προμετρηση υλικων αναλυτικα
- -Διαστασιολογηση με τη μεθοδο επιτρεπομενων
- τασεων και της συνολικης αντοχης
- -Πληρες εγχειριδιο οδηγιων χρησεως και παραδοχων

Π-SYSTEMS Α.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ **AAFOYMITZH 26** 17671 KAAAIOEA, tel. 9237558 9238457

TO TAMEIO

 Τι αναλυτικα εισπραξατε και αντιστοιχα πληρωσατε σημερα ή την βδομαδα που περασε ή ...

 Τι γραμματια /επιταγες/ πιστωτικες καρτες πελατων εχετε στην κατοχη σας, ποια απο αυτα χρησιμοποιησατε για να πληρωσετε καποιο προμηθευτη σας ή προεξωφλησατε;

- Ποσα μετρητα πρεπει να υπαρχουν στο ταμειο σας;

- Ποιες ειναι οι υποχρεωσεις, για καποιο χρονικο

διαστημα(σε γραμματια,επιταγες,νοικια,μισθους...);

- Ποιοι λογαριασμοι εχουν μεινει "ανοικτοι" και τι αντιπροσωπευει ο καθενας...

Ποτε μεχρι τωρα η εικονα της επιχειρησης σας δεν ηταν τοσο ξεκαθαρη !!!

τιμη: 25000 δρχ.

CIVILDATA MICROCOMPUTERS ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΙΩΝ 10682 ΑΘΗΝΑ, tel. 3604759/3618677

ΠΕΛΑΤΕΣ-ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ ...ειτε με αλφαθητικη σειρα ειτε με τη σειρα που εχετε καταχωρησει τους πελατες/προμηθευτες σας. ...ελεγξτε τις συνολικες σας υποχρεωσεις σε προμηθευτες ή τις απαιτησεις σας απο πελατες. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

...δειτε αναλυτικα τις κινησεις της ημερας: -τι αξιας εμπορευματα πουλησατε ή αγορασατε σημερα, σε ποιον πελατη, απο ποιον προμηθευτη; -τι χρηματα εισπραξατε ή πληρωσατε εναντι; ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΡΤΕΛΛΑ ΠΕΛΑΤΗ/ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ -ποιο το υπολοιπο του στις 8/7 και ποιο σημερα; -ποιες οι συναλλαγες σας με τον συγκεκριμενο πελατη/προμηθευτη αναλυτικα; τιμη: 18000 δρχ.

CIVILDATA MICROCOMPUTERS ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΙΩΝ 10682 ΑΘΗΝΑ, tel. 3604759/3618677

ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟ

- -Γραφικη παρασταση οδοντοστοιχιας
- -Θεραπεια και ιστορικο (φαινεται γραφικα σε καθε δοντ)
- -Πληρη οικονομικα στοιχεια
- -Εκτυπωτικές καταστάσεις οικονομικών στοιχείων
- και θεραπειας
- -Δυνατοτητα 400 ασθενων

Τιμη 40.000 δρχ.

Η ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ. Η γενικη εικονα ολης της επιχειρησης σας.

-Τι υπολοιπο ειχε ΚΑΘΕ λογαριασμος τον προηγουμενο χρονο, ποιο ειναι το συνολικο ποσο το οποιο χρεωθηκε/πιστωθηκε και ποιο το σημερινο υπολοιπο; ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΕΓΓΡΑΦΕΣ. Κατασταση ελεγχου, χωρισμενη ανα ειδος παραστατικου (γραμματια εισπραξης κλπ) -Θεωρημενο ημερολογιο με τα γενικα συνολα ημερας (για την εφορια) ή προχειρο ημερολογιο για σας. ΚΑΡΤΕΛΛΑ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ. Ενημερωθειτε για τις κινησεις που γινανε στο λογαριασμο καποιου προμηθευτη ή πελατη σας και δειτε ποσο συνολικα χρεωθηκε πιστωθηκε ο λογαριασμος και ποιο ειναι το σημερινο του υπολοιπο. τιμη: 25000 δρχ.

CIVILDATA MICROCOMPUTERS ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΙΩΝ 10682 ΑΘΗΝΑ, tel. 3604759/3618677

АПОӨНКН

ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ. Τι ποσοτητα απο καθε ειδος υπαρχει στην αποθηκη σας και η ποια η αξια της; -Ποια ειναι η συνολικη κινηση ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ για τον μηνα Ιουνιο ή απο 15 μεχρι 30 Μαιου, ή... ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ σε ποσοτητες και τιμες. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΡΤΕΛΛΑ ΕΙΔΟΥΣ. Ποια ειναι η αναλυτικη κινηση του ειδους Χ για τον μηνα Μαΐο, ή...

-Τι ποσοτητες αγοραστηκαν/πουληθηκαν στο διαστημα αυτο;

-Ποιο το υπολοιπο του ειδους σε ποσοτητα και αξια; ΟΡΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ. Δωστε παραγγελια για τα ειδη που εχουν πεσει κατω απο το οριο ασφαλειας, που εχετε καθορισει.

τιμη: 18000 δρχ.

CIVILDATA MICROCOMPUTERS ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΙΩΝ 10682 ΑΘΗΝΑ, tel. 3604759 / 3618677

VIDEO CLUB

- -Εμφανιση και της πρωτης κινησης πελατη -Αυτοματος υπολογισμος χρηματων με καθε επιστροφη κασσετας
- -Εμφανιση μηνιαιας κινησης ταινιας πελατη
- -Δυνατοτητα κρυφων πελατων
- -Κρατηση ταμειου
- -Ευκολη λειτουργια

Φιλικο προς τον χρηστη -2.500 πελατες -4.600 ταινιες

AMSTRAD 8512

Τιμη 40.000δρχ

GRIFFIN ΜΠΟΤΑΣΗ 2, ΕΞΑΡΧΕΙΑ ΑΘΗΝΑ, tel. 3616285

ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

-Αποθηκευση αναλυτικων στοιχειων ασθενων-πελατων

-Επαναφορα των στοιχειων τους στην οθονη

- -Ανακληση με δυνατοτητα μεταβολης των στοιχειων τους
- -Διαγνωση και φαρμακευτικη αγωγη
- -Ανακληση και δυνατοτητα αλλαγης των ιατρικων ιστορικων

ΜΕΛΤΕ ΑΕ ΛΥΚΑΒΗΤΤΟΥ 19 - ΚΟΛΩΝΑΚΙ 10672 ΑΘΗΝΑ, tel. 3639718

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ

-Γενικη εξεταση αιματος.

-Γενικη εξεταση ουρων.

-Βιοχημικες εξετασεις.

-Παραγωγη εντυπων: (λευκων εντυπων με στοιχεια του ιατρου και ημερομηνια καθως και ειδικες εξετασεις)

-Στοιχεια ασθενων.

ΜΕΛΤΕ ΑΕ ΛΥΚΑΒΗΤΤΟΥ 19 - ΚΟΛΩΝΑΚΙ 10672 ΑΘΗΝΑ, tel. 3639718

COSMOVISION FIA VIDEO CLUB

-AMSTRAD PCW 8512 -Δωρεαν παρουσιαση
 -οθονη, εκτυπωτης, 2 disk drives (1.000.000 bytes),
 πληκτρολογιο,512000 bytes μνημη, προγραμμα, βιβλιο
 οδηγιων (ολα στα ελληνικα), δωρεαν εκμαθηση, τροπο ποιησεις και υποστηριξη σε μελλοντικες αναγκες
 -Ως 8000 ταινιες-πελατες, ως 200.000 ενοικιασεις
 -Ευρεση πελατη-ταινιας, με 1500 πελατες-2500 ταιν.
 με κωδικο ή ονομα : 0,1 δευτερ.χρεωση : 0,1 δευτ.
 ιστορικο πελατη (αν εχει δει ταινια): 1 δευτερ.
 -Εκτυπωση σε χαρτι ταινιων-πελατων ολων μαζι ή
 σε κατηγοριες, στατιστικα στοιχεια, κρατημα ταμει ου, ετικετογραφος (σε αυτοκολλητες ετικετες)
 -Τροποποιειται ευκολα και δεν χανει ποτε πληροφοριες
 250.000 δρχ (ολο το πακετο) σε 5 δοσεις

COSMON ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ 1 14341 Ν.ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ, tel. 2510788

ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

-Καρτελες ασθενων

-Εκτυπωση λογαριασμων ασθενων

-Εκτυπωση λιστας ασθενων

-Ραντεβου

-Καρτελες οδοντοτεχνιτων

-Δυνατοτητα δημιουργιας δευτερου αρχειου

-Δημιουργια αρχειου ασθενων

ΜΕΛΤΕ ΑΕ

ΛΥΚΑΒΗΤΤΟΥ 19 - ΚΟΛΩΝΑΚΙ 10672 ΑΘΗΝΑ, tel. 3639718

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

- Αρχειο πελατων προμηθευτων
- Αποθηκη ειδων διαχειρηση
- Γραμματια
- Εσοδα εξοδα
- Τιμολογηση (κατοπιν παραγγελιας)

(PCW 8256 ή PCW 8512 AMSTRAD)

TIMH : 120000 δρχ

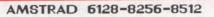
ΜΕΛΤΕ ΑΕ

ΛΥΚΑΒΗΤΤΟΥ 19 - ΚΟΛΩΝΑΚΙ 10672 ΑΘΗΝΑ, tel. 3639718

CALCULUS ΓΙΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

-AMSTRAD PCW 8512 Δωρεαν παρουσιαση -oθovn, εκτυπωτης, 2 disk drives (1.000.000 bytes) -πληκτρολογιο, 512000 bytes μνημη, προγραμμα, βιβλιο οδηγιων, (ολα στα ελληνικα), δωρεαν εκμαθηση, τροποποιησεις και υποστηριξη σε μελλοντικές αναγκές -Μεγαλη χωρητικοτητα -Ευκολια χρησης (menu) -Δευτεροβαθμια αναλυση -Κωδικοι ως 10 ψηφια -Εκτυπωσεις στην οθονη και σε χαρτι -Ημερολογιο ταμειου -Γενικο καθολικο -Αναλυτικα καθολικα (καρτελλες) λογαριασμων -Λογιστικο σχεδιο -Γενικο ισοζυγιο -Τροποποιειται ευκολα δεν χανει ποτε πληροφοριες -Συμπληρωμα - επεξεργαστης κειμενου (δωρεαν) 250.000 δρχ (ολο το πακετο) σε 5 δοσεις

COSMON ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ 1 14341 Ν.ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ, tel. 2510788



ΠΟΛΥΠΛΑΝΟ

- Το ιδανικό πακέτο για μικρομεσαιές επιχειρήσεις -Αποθηκη 5000 ειδη-900 πελατες-110 προμ/τες
- -500 εγγραφες εσοδων-εξοδων ανα μηνα
- -Αποδειξεις λιανικης-Δυνατοτητα τημολογησης
- -ON-LINE ενημερωση αποθηκης, ταμειου & καρτελλας πελατη, με καθε πωληση.
- -ON-LINE ενημερωση καρτελλας προμ/τη,ταυτοχρονα
- με την εισαγωγη ειδων (νεου ΣΤΟΚ) στην αποθηκη -Στατιστικη αναλυση εσοδων - εξοδων, σε μηνιαια
- ή ετησια βαση, κατα περιγραφη ή συγκεντρωτικα.
- -Απογραφη αποθηκης Απογραφη ελλειματων
- -Κοστολογηση ελλειματων -Ταμειο κινησης
- Ευχρηστο, φιλικο, γρηγορο, αξιοπιστο, οικονομικο TIMH:49000 δρχ

TECHNOSOFT

ΤΖΩΡΤΖ 34 & ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 10682 AOHNA, tel. 3632161 3624866

VIDEO CLUB

-Για τον επαγγελματια που θελει πληρη ενημερωση, μεγαλη ταχυτητα, φιλικοτητα και χαμηλη τιμη! -Χωρητικοτητα : 3000 ταινιες και 2000 μελη. -Αναζητηση πελατη με κωδικο ή αρχικα επωνυμου -Αναζητηση ταινιας με κωδικο,τιτλο ή μερος τιτλου -Με το πατημα του κωδικου του πελατη, εμφανιζονται τα στοιχεια του, οι ταινιες που εχει, η ημερομηνια που πηρε την καθε μια, και υπολογιζεται η χρεωση -Δυνατοτητα μεχρι πεντε(5) κρατησεις ανα ταινια -Εκτυπωση καταλογων με ενα ή πολλαπλα κριτηρια -ΤΟΡ 20 ταινιες - ΒΟΤΤΟΜ 20 ταινιες - Στατιστικα Το μονο με επαγγελματικα σχεδιασμενες οθονες, και χρηση παραθυρων για μεγαλυτερη ταχυτητα! TIMH:49000 δρχ

TECHNOSOFT ΤΖΩΡΤΖ 34 & ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 10682 AOHNA, tel. 3632161 3624866

ΜΑGAZINE ΓΙΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ

- -AMSTRAD PCW 1512 -Δωρεαν παρουσιαση -oθovn εκτυπωτης. 2 disk drives (1.000.000 bytes) πληκτρολογιο, 512000 bytes μνημη, προγραμμα, βιβλιο οδηγιων (ολα στα ελληνικα), δωρεαν εκμαθηση, τροποποιησεις και υποστηριξη σε μελλοντικες αναγκες -Επεξεργαστης κειμενου, αρχειο συνδρομητων, μελων,
- ετικετογραφος (σε αυτοκολλητες ετικετες)
- -Απειρη χωρητικοτητα
- -Ευκολια χρησης
- -Εκτυπωση σε χαρτι συνδρομητων-πελατων ολων μαζι ή σε κατηγοριες, κρατημα ταμειου
- -Τροποποιειται ευκολα, δεν χανει ποτε πληροφοριες
- -Συμπληρωμα : Απλη λογιστικη για περιοδικα
- 250.000 δρχ (ολο το πακετο) σε 5 δοσεις

COSMON ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ 1 14341 N. ØIAA DEA ØEIA, tel. 2510788

ΕΣΟΔΑ-ΕΞΟΔΑ

Με το προγραμμα αυτο ο χρηστης μπορει να παρει μια πληρη εικονα των εσοδων και των εξοδων του.

-Χρησιμοποιωντας 250 διαφορετικες αιτιολογιες εσοδων ή εξοδων τις οποιες κωδικοποιει ο ιδιος ο χρηστης, το προγραμμα μπορει να δωσει την εικονα των εσοδων & των εξοδων του καθε μηνα, και επιπλεον, στατιστικη απεικονηση της κινησης της καθε περιγραφης σε μηνιαια ή ετησια βαση, με την βοηθεια συγκριτικων ραβδογραμματων. 500 εγγραφες ανα μηνα - 6000 εγγραφες ανα ετος -Ιδανικό για επιχειρήσεις - γραφεία - νοικοκυρία! Για τους AMSTRAD 6128, 8256 και 8512! TIMH: 15000 δρχ

TECHNOSOFT

TZOPTZ 34 & ETOYPNAPA 10682 AOHNA, tel. 3632161 3624866

ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ

- Ειδικα σχεδιασμενο για μηχανοργανωση φαρμακειων, το πακετο αυτο συνδιαζει τεραστια ταχυτητα, μεγαλη ευχρηστια και φιλικοτητα & χαμηλη τιμη. -4500 ή 18000 ειδη (8256 ή 8512 αντιστοιχα). -Αναζητηση με κωδικο, ονομα ή μερος ονοματος. -Ορισμος ελαχιστου αποθεματος (στοκ ασφαλειας). -Απογραφη στην οθονη ή στον εκτυπωτη. -Κατασταση ελλειματων (φυλλο αναπαραγγελιας). -Υπολογισμος συμμετοχης ασφ. ταμειων για καθε πωληση και καταχωρηση της σε μεριδα ασφ.ταμειου -Συγκεντρωτική καταστάση απαιτήσεων ανα ασφ.ταμ. -Ταμειο ημερας - Κοστολογηση ελλειματων
- -Δυνατοτητα ποσοτικης διαγραφης ειδων (ληγμενα) TIMH: 25000 (8256) ή 29000 (8512)

TECHNOSOFT

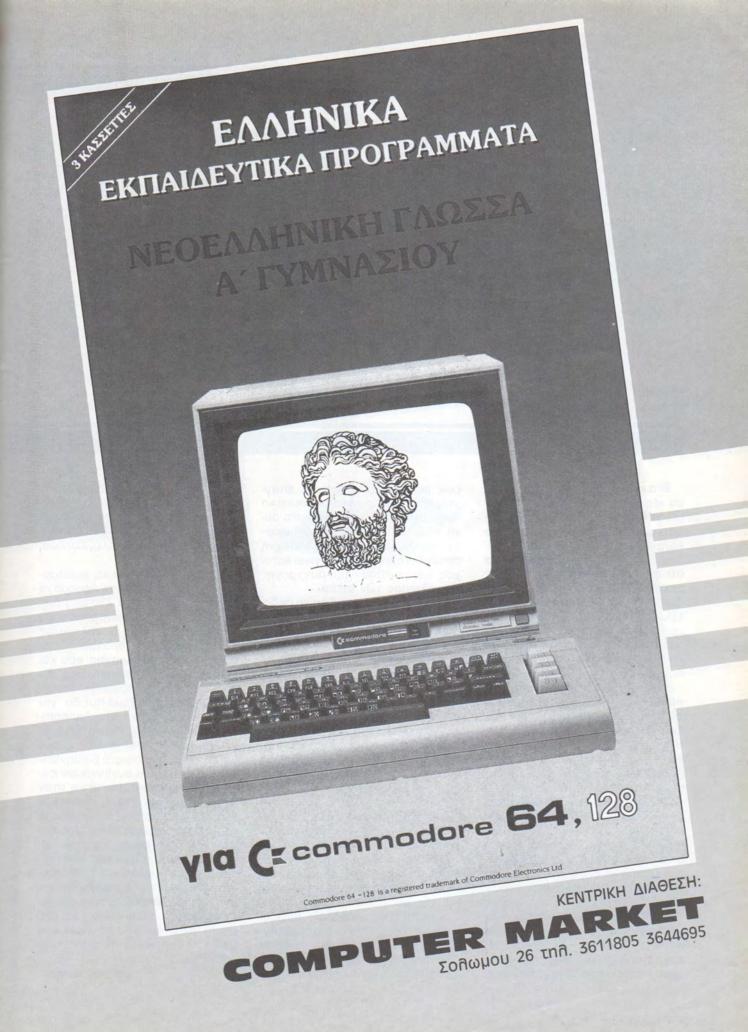
ΤΖΩΡΤΖ 34 & ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 10682 AOHNA, tel. 3632161 3624866

TENIKO APXEIO

- Ορισμος πεδιων (1-8) απο τον χρηστη
- Αναλυτικη παρουσιαση καρτελλας
- Δυνατοτητα πολλαπλης ανιχνευσης καρτελλων
- Δυνατοτητα διορθωσης ή διαγραφης
- Εκτυπωση συνολικη ή μερικη -κατοπιν ανιχνευσης
- Συνολικα ή μερικα αθροισματα
- Ομαδοποιημενη εμφανιση στοιχειων
- Δυνατοτητα μεχρι 3000 καρτελλων ανα πλευρα δισκεττας
- Αρχεια τυχαιας προσπελασης (RANDOM)
- Ιδανικο για δημιουργια αρχειου αποθηκης, πελατολογιου, διευθυνσιογραφου, βιβλιοθηκης κλπ. Ευχρηστο, φιλικο και πανω απο ολα γρηγορο.
 - TIMH : 18000 δρχ.

CLUB COMPUTERS ΣΠΑΡΤΗΣ 6 54640 OESSAAONIKH, tel. 846328

SOFTWARE... 178 digitized by greekrcm.gr



Βιβλιοπαρουσιαση

Ζ 80 ΜΙCRΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Ενα καλο βιβλιο ειναι ενα χρησιμο «εργαλειο». Ο ορος αυτος ταιριαζει καλυτερα σε βιβλια που πραγματευονται τεχνικα θεματα, αλλα και μεταφορικα σε βιβλια γενικωτερου ενδιαφεροντος, με την εννοια οτι ειναι «εργαλεια« οξυνσης της σκεψης. Το βιβλιο που παρουσιαζουμε σημερα απο τη στηλη, θα αποτελεσει στ' αληθεια ενα πολυτιμο «εργαλειο» για οποιον ενδιαφερεται να «μπει» στη φιλοσοφια των micros. Ας το «ξεφυλλισουμε» λοιπον μαζι...

Ξεκινωντας, θα πρεπει να σημειωσουμε οτι απο τις οκτω κιολας πρωτες σελιδες, ακομη και εκεινος που δεν εχει ασχοληθει ποτε με τα micros, καταφερνει να ενημερωθει πανω στα ειδικα, τεχνικης φυσεως θεματα, αλλα και σφαιρικοτερα για τα βασικα μερη ενος υπολογιστη.

Το πρωτο κεφαλαιο το μελετησαμε προσεκτικα... Τα παντα απλετα φωτισμενα, ολα τεκμηριωμενα με αυστηρα τεχνικα κριτηρια, δειγμα σωστης συγγραφικης αντιληψης. Και επειδη «η αρχη ειναι το ημισυ του παντος», το βιβλιο καταφερνει απο αυτο το σημειο να καλυψει τις αρχικες λογικες αποριες του αναγνωστη γυρω απο τη δομη ενος υπολογιστη, αλλα και να κεντρισει εντονα την «ορεξη» του για τη συνεχεια. Αποτελεσμα αρκετα ενδιαφερον: μεστο κειμενο για τον επαγγελματια ηλεκτρονικο που θελει να ενημερωθει για τα συστηματα αυτα, που ταυτοχρονα δεν δημιουργει προβληματα στον ερασιτεχνη που θελει διχως κοπο να γινει κατοχος των μυστικων της συγχρονης τεχνολογιας των micro.

Το βιβλιο χωριζεται βασικα σε δεκα κεφαλαια, τα οποια θα λεγαμε οτι ειναι ανεξαρτητα μεταξυ τους, τουλαχιστον οσον αφορα τα μερη του Z80 που πραγματευονται.

Ετσι, στο κεφαλαιο 2, ενημερωνεται κανεις με απλο και κατανοητο τροπο για τους καταχωρητες του Z80 και την αρχιτεκτονικη τους.

Στο κεφαλαιο 3, γινεται πληρης αναλυση των διαυλων και των σηματων που τους ελεγχουν, καθως επισης και των κυκλων χρονισμου της μοναδας κεντρικης επεξεργασιας.

Στο τεταρτο κεφαλαιο, παρεχεται στον αναγνωστη η δυνατοτητα να εμβαθυνει στις ομαδες εντολων του Z80, στην αριθμητικη λογικη των 8bits και των 16bits, ενω δινονται απλα οι εννοιες της ανακυκλωσης και της μετατοπισης.

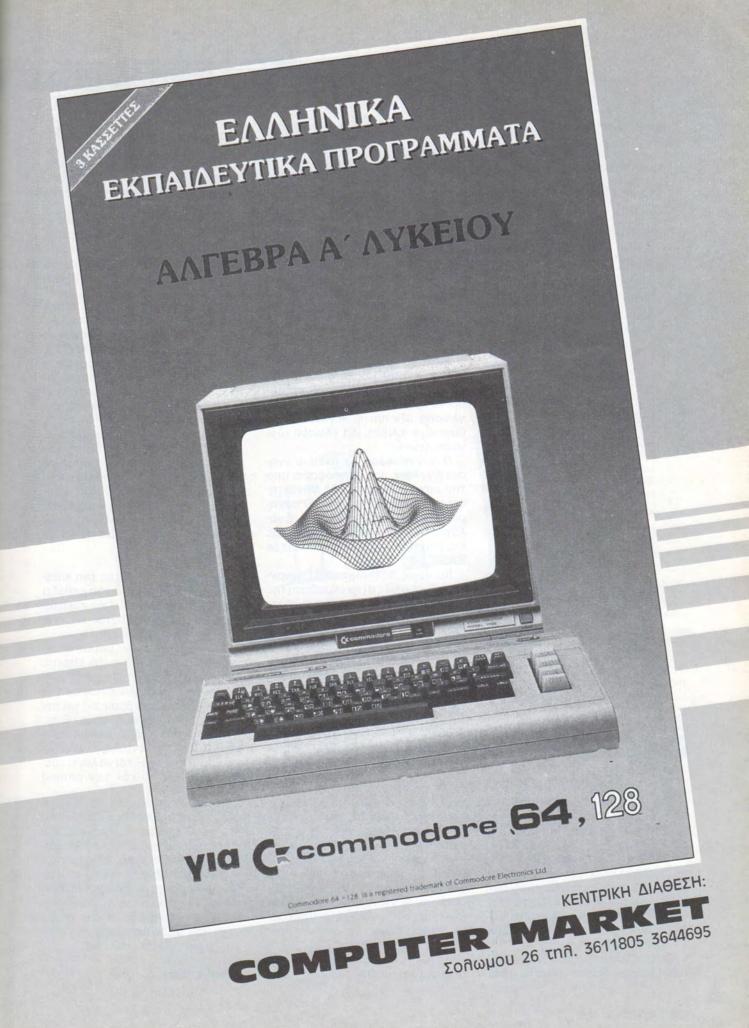
Απο το πεμπτο κεφαλαιο, αρχιζει η μελετη της «ουσιας» του θεματος, δηλαδη της επικοινωνιας πια με τον υπολογιστη, ξεκινωντας απο την γλωσσα υψηλου επιπεδου και την διασυνδεση της με ASSEMBLER, προχωρωντας στα συστηματα αριθμησης (κεφαλαιο 6) και ολοκληρωνοντας στο εβδομο, ογδοο και ενατο κεφαλαιο, με τις εντολες εισοδουεξοδου.

Το κεφαλαιο 10 τελος, περιλαμβανει μια συγκεκριμενη εφαρμογη χρησιμοποιησης του Ζ80 στη βιομηχανια, μαζι με την αναλυση τοσο του συγκεκριμενου προβληματος που οδηγησε στην πραγματοποιηση αυτης της εφαρμογης, οσο και της αντιστοιχης τεκμηριωσης. Το πρακτικο αυτο παραδειγμα αποτελει πολυτιμο βοηθημα-πυξιδα, για οσους θάθελαν να χρησιμοποιησουν τον δημοφιλη Ζ80 σε εφαρμογες ποικιλες, απλες αλλα και συνθετες, οπως συστηματα βιομηχανικου αυτοματισμου, συναγερμων κ.α.

Το συμπερασμα που μενει στον αναγνωστη που φτανει στο τελος του βιβλιου ειναι οτι ο συγγραφεας του, Νικος Εμμανουηλ και οι εκδοσεις ΡΙΜ, καταφεραν να φτιαξουν ενα βιβλιο «συντομο» που διαβαζεται ευχαριστα αλλα και ταυτοχρονα αυστηρα τεχνικο, σεβομενοι τον αναγνωστη. Θα τολμησουμε τον χαρακτηρισμο Ευαγγελιο του Ζ80 micro, με κινδυνο να προκαλεσουμε το θρησκευτικο σας συναισθημα...

Σπυρος Βλαχος

SOFTWARE... 180



Βιβλιοπαρουσιαση

ειναι σχετικα ευκολες στην εκμαθηση, μια και μοιαζουν με την ανθρωπινη γλωσσα (την Αγγλικη), παραλληλα ομως δυσνοητες στον υπολογιστη, τουλαχιστον στη μορφη που αρχικα γραφονται.

Η PASCAL περιλαμβανεται στις πλεον διαδεδομενες και δημοφιλεις γλωσσες, μεταξυ των προγραμματιστων. Τα βιβλια που κατα καιρους εχουν γραφτει με σκοπο την παρουσιαση της ειναι παμπολλα. Σημερα θα ασχοληθουμε με ενα βιβλιο που στοχο εχει την εισαγωγη και μυηση των αρχαριων στη γλωσσα PASCAL.

Αν και σημερα υπαρχουν εκδοσεις της BASIC αρκετα ευελικτες και γρηγορες, η PASCAL εξακολουθει να κραταει τα σκηπτρα σαν μια γλωσσα αξιοπιστη, «εγκυρη», σημαντικα ευελικτη, μια γλωσσα «δυνατοτητων».

Ο συγγραφεας, με πνευμα γνησια Αγγλικο, μας πληροφορει απο την αρχη κιολας, οτι θα συναντησουμε καποια δυσκολια σαν αρχαριοι στην εκμαθηση της, ισως μεγαλυτερη απο ο,τι θα συναντησουμε εαν επιχειρουσαμε να αρχισουμε με BASIC.

Και ομως, πολλοι χρηστες συναντουν δυσκολιες στην εκμαθηση της BASIC, παρ' ο, τι θεωρειται ευκολη. Εμεις θα σημειωναμε απλως οτι η δυσκολια ή η ευκολια αντιστοιχα, εξαρταται απο την αντιληψη και κυριως την εξασκηση εκεινου που επιχειρει να μαθει μια γλωσσα προγραμματισμου. Εννοειται οτι εαν ηδη ξερει BASIC ή καποια αλλη, τοτε σιγουρα ορισμενες φορες θα μπερδευει τις λειτουργικες εντολες της BASIC με εκεινες της PASCAL ή το αντιστροφο. Ειναι σαν καποιος που ξερει αρκετα καλα Αγγλικα, να επιχειρησει να μαθει Γαλλικα λογου χαριν. Ειναι βεβαιο οτι σε πολλες περιπτωσεις θα μπερδευει την προφορα ή την συνταξη της μιας γλωσσας με την αλλη.

Γι' αυτον ακριβως τον λογο, σε σχολεια ή πανεπιστημια που διδασκονται οι σπουδαστες προγραμματισμο, αρχιζουν με μια γλωσσα (συνηθως οχι BASIC) και συνεχιζουν με αυτην, διχως να αναμιγνυουν συγχρονως και αλλες.

Ετσι, θα διαφωνησουμε με την αποψη του κ. James, που στη σελιδα 5 της εισαγωγης προτρεπει τον πρωτοπειρο χρηστη να μαθει πρωτα BASIC. Πολυ χρησιμη συμβουλη ωστοσο ειναι οτι πρεπει να μελετησει καλα το πληκτρολογιο της μηχανης που χρησιμοποιει.

Ας δουμε ομως συντομα την δομη του βιβλιου, που χωριζεται σε 12 βασικες ενοτητες και ενα παραρτημα. Το τελευταιο δε με τη σειρα του, χωριζεται σε τεσσερεις επιμερους ενοτητες.

Τα δωδεκα πρωτα κέφαλαια, που αποτελουν και τον κορμο του βιβλιου, εχουν σκοπο να εισαγουν τον αρχαριο κλιμακωτα στην PASCAL, δινοντας εμφαση στην κατανοηση των εντολων, χωρις κουραστικες λεπτομερειακες αναλυσεις που αλλωστε θα ειχαν μονον «εγκυκλοπαιδικη» χρησιμοτητα.

Στο κεφαλαιο 10 με τον τιτλο «Η PASCAL στην πραξη—ΙΙ», κεντριζεται το ενδιαφερον του χρηστη μέ προγραμματα—παραδειγματα εφαρμογων της γλωσσας. Τα παραδειγματα ειναι απλα και η εμπεδωση των διαφορων εντολων με τον τροπο αυτο, νομιζουμε οτι ειναι πληρης.

Σα συμπερασμα...

Το βιβλιο αυτο, οντας ενα εισαγωγικο βιβλιο στη γλωσσα, οπλιζει το χρηστη με γνωσεις οχι ευκαταφρονητες, αποφευγοντας τις «καταδυσεις» σε θολα νερα...

Γνωμη μας ειναι οτι, μια και απευθυνεται σε αρχαριους, θα επρεπε στο Παραρτημα τουλαχιστον, να εχει εναν πινακα των εντολων της PASCAL (εστω των βασικων) και την αντιστοιχη ερμηνεια τους. Ετσι, οταν ο χρηστης βρει καποιο προβλημα σε καποια εντολη να ανατρεχει στο «μνημονιο» και να λυνει τουλαχιστον «ορισμικα» την απορια του.

Σε γενικες γραμμες ομως ειναι αρκετα καλο στην δομη και την επιλογη του τροπου περιγραφης και η μεταφραση του κ. ΤΖΑΒΑΡΑ ικανοποιητικη. Σιγουρα, μελετωντας και φτανοντας στο τελος του βιβλιου και παντα με την σχετικη εξασκηση, ο «πρωην» αρχαριος στην PASCAL δεν νοιωθει πλεον τρομο γι' αυτην, αφου ακριβως εχει μαθει να συνεργαζεται μαζι της.

Σπυρος Βλαχος

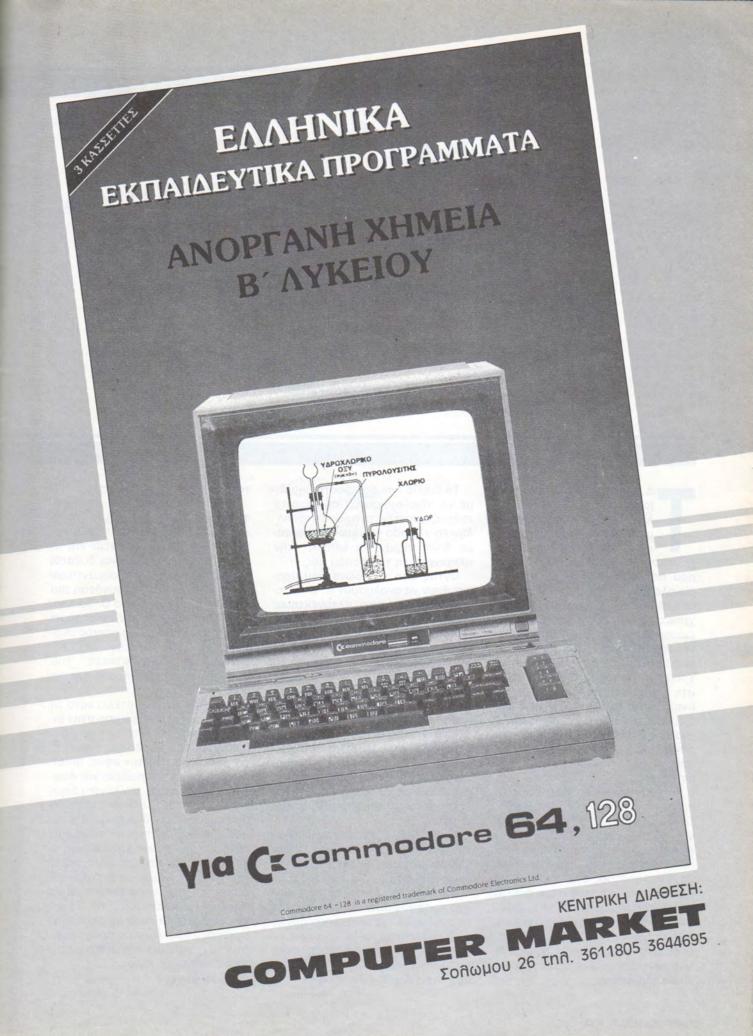
PASCAL γιά αρχάριους

πιχειρωντας εναν απλοικο ορισμο, λεμε πως, οι γλωσσες προγραμματισμου αποτελουν τον μοναδικο κωδικα επικοινωνιας του ανθρω-

που με τους ηλεκτρονικους υπολογιστες και χωριζονται σε «χαμηλου» και «υψηλου» επιπεδου γλωσσες, χαρακτηρισμος που αφορα το ποσο «κοντα» βρισκονται στην «αμιγη» γλωσσα μηχανης.

Οι υψηλου επιπεδου γλωσσες, οπως Basic-Pascal-Fortran κλπ.

SOFTWARE... 182



ΤΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ **UNIX** ΚΑΙ Η ΓΛΩΣΣΑ

των Χ.Δελλαροκα,Ι.Καβουρα,Χ.Χαλκιοπουλου

Κεντρικη Διαθεση: Βιβλιοπωλειο Παπασωτηριου

α λειτουργικα συστηματα (operating systems) αποτελουν το σημαντικωτερο τμημα software των ηλεκτρονικων υπολογιστων, οπως πολυ σωστα σημειωνεται στο βιβλιο που παρουσιαζουμε... «...ειναι το συνολο των προγραμματων που μεσολαβουν αναμεσα σ' εμας (τους χρηστες) και στο hardware, ωστε η επικοινωνια μας με τους Η/Υ να ειναι οσο το δυνατον πιο ανετη.» Τι περισσοτερο μπορει να θελει ενας χρηστης απο ενα λειτουργικο απλο στη χρηση του, ευκολο στην απομνημονευση των βασικων εντολων διευθυνσεων και ταυτοχρονα ευελικτο και εργονομικο, με δυνατοτητα συνδυασμου ειτε με αλλες γλωσσες ή με ηδη υπαρχοντα συστηματα;

Η παραπανω φιλοσοφια εβρισκε παντα ενα ανυπερβλητο εμποδιο, τα 8—bit συστηματα, τα οποια εκαναν την εφαρμογη των multiuser συστηματων οικονομικα ανεφικτη και η εφαρμογη περιοριζοταν σε μηχανες κοστους ανω των 300.000 δολλαριων. Τα εμποδια ομως αυτα ελαχιστοποιηθηκαν, οταν εμφανιστηκαν τα 16—bit μηχανηματα και ετσι το UNIX αρχισε να διαδιδεται, ξεφευγοντας απο τα κλειστα clubs των πανεπιστημιων και των ερευνητικων ιδρυματων. Το βιβλιο που θα προσπαθησουμε να αξιολογησουμε σε αυτο το τευχος, αποτελει το πρωτο στην ελληνικη γλωσσα και οπως πιστευουμε δινει σημαντικη ωθηση στην πληροφορικη του τοπου μας.

Οντας απο τα πρωτα που προσπαθουν να αναλυσουν το UNIX, εχει ενα σημαντικο πλεονεκτημα: απευθυνεται εξ ισου σε αρχαριους με ελαχιστες γνωσεις λειτουργικων συστηματων, οσο και σε επαγγελματιες, αφου αναλυει σε βαθος το συστημα αυτο.

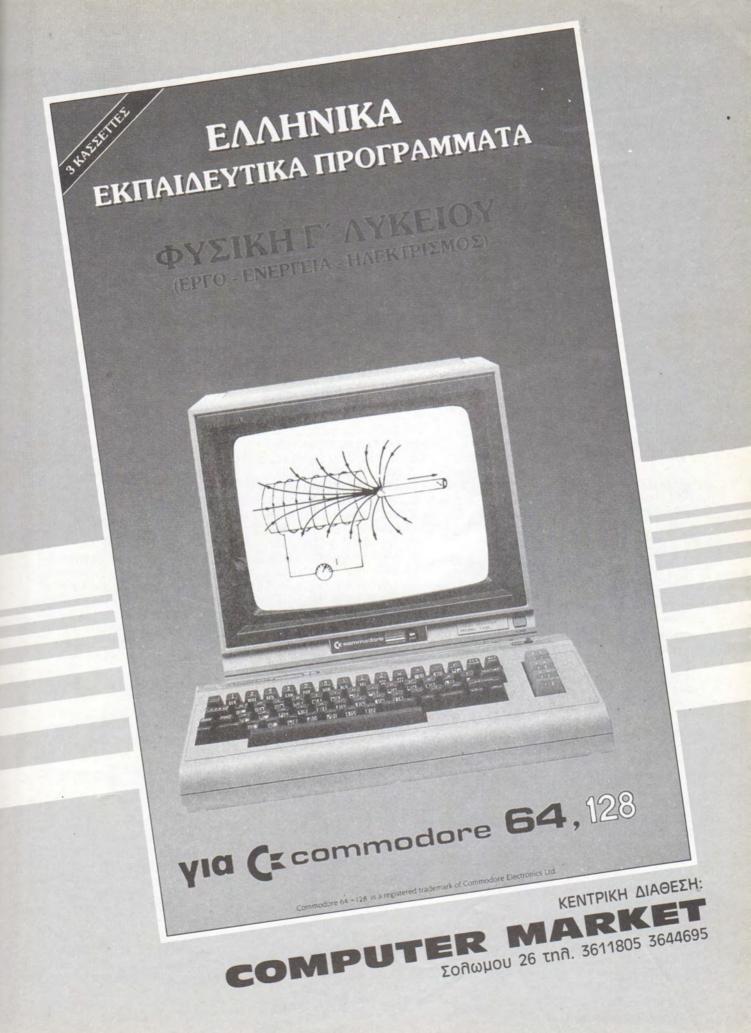
Εμεις, μελετωντας το βιβλιο, μας εκανε μεγαλη εντυπωση το πρωτο μερος που ειναι και η εισαγωγη. Εδω, ο αναγνωστης κατατοπιζεται για το τι ειναι το UNIX, ποιες αναγκες οδηγησαν στην «γεννηση» του, καθως και ενα συντομο ιστορικο της εξελικτικης του πορειας απο το τελος της δεκαετιας του '60 μεχρι σημερα.

Το δευτερο μερος του αφιερωνεται ολοκληρο στη γλωσσα C, μια γλωσσα της οποιας η γεννηση συνδεθηκε αμεσα με το UNIX.

Το τριτο μερος κανει χρηση των δυο προηγουμενων κεφαλαιων και τα συνδυαζει ετσι, ωστε ο χρηστης να χρησιμοποιησει με επιτυχια το συστημα για να αναπτυξει προγραμματα, εκμεταλλευομενος πληρως τις ειδικες δυνατοτητες που του προσφερει η γλωσσα.

Στο τεταρτο μερος, οι συγγραφεις του βιβλιου δινουν μια πληρη «τεχνικη» περιγραφη του UNIX, περιγραφοντας με σαφηνεια και απλοτητα (οπου αυτο ειναι δυνατο) την υλοποιηση των πιο σημαντικων τμηματων του και την συνδεση του πυρηνα με την γλωσσα C. Το καμματι αυτο του βιβλιου ενδιαφερει τον χρηστη εκεινον, ο οποιος σκοπευει να εκμεταλλευτει κατ' ευθειαν τις δυνατοτητες του συστηματος απο τα προγραμματα του.

Το βιβλιο αυτο αποτελει κατα τη γνωμη μας θετικο στοιχειο στην βιβλιογραφια των λειτουργικων συστηματων. Εαν λαβουμε τωρα υπ' οψη μας το «στρωτο» υφος, απαλλαγμενο απο πομπωδεις και δυσνοητες εκφρασεις, την λογικη δομη της υλης και τα κλιμακωτα επιπεδα δυσκολιας σε συνδυασμο με την εμπειρια των συγγραφεων πανω στο συστημα, καθως και την επιτυχη αποτυπωση της πειρας αυτης πανω στο χαρτι, το βιβλιο ειναι πολυτιμο αποκτημα για οποιον σκεφτεται να αρχισει την μελετη του UNIX. Το μονο μειονεκτημα ειναι οι μικροι χαρακτηρες του κειμενου που καποια στιγμη κουραζουν τον αναγνωστη. Αλλα ουδεις τελειος... Σπυρος Βλαχος



digitized by greekrcm.gr

software houses

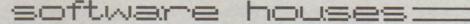
AOHNA

2M COMPUTERS LTD ΘΗΣΕΩΣ 17 ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ 15 17671 AOHNA, tel.9588876 9568814 3S SCIENTIFIC SOFTWARE SYSTEMS COMPUTER METHODS ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ 62 14562 KHQIZIA, tel.8012709 ЗП АВЕЕА ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 237 Ν.ΨΥΧΙΚΟ 15451 AOHNA, tel.6725112 ABACO COMPUTER SYSTEMS LTD **EA.BENIZEAOY 71** 17671 AOHNA, tel.9589193 ABC AE ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 AOHNA, tel.9025645 ACF ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 259 15451 AOHNA, tel.6719722 ACOMP ΗΠΙΤΟΥ 21 & ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ 10557 AOHNA, tel.3233669 ADD INFORMATION SYSTEMS ΚΗΦΙΣΙΑΣ 191 15124 AOHNA, tel.8061973 ALIMOS COMPUTER SYSTEMS LTD ΒΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 73 11521 AOHNA, tel.7227050 AUTODRAFT EFIE ΣIΣINH 14-16 11528 AOHNA, tel.7226229 BUSINESS PACKAGES CENTRE LTD *ПЕТМЕТZA* 14 11743 AOHNA, tel.9234852 9235077 BUSISOFT, EITE ΣΥΓΓΡΟΥ 312 17673 AOHNA, tel.9599647 9510018 CAC ETIE ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 259 15451 AOHNA, tel.6719722-24 CASS LTD Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 19 11743 AOHNA, tel.9224096 **CBS LTD** ZΩNAPA 10 11472 AOHNA, tel.6421254 **CIS COMPUTER INFORM.SYSTEM** ΑΜΑΛΙΑΣ 36 10558 AOHNA, tel.3245416 **CIVILDATA MICROCOMPUTERS** ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α & ΠΑΤΗΣΙΩΝ 10682 AOHNA, tel.3604759-3618677 **COMCO SOFTWARE DESIGN** ΣΟΛΩΝΟΣ 5 ΚΗΦΙΣΙΑ 14563 AOHNA, tel.8084989 8074655 COMPENDIUM **NIKHΣ 28** 10557 AOHNA, tel.3226931 COMPUDATA ETE ΦΩΚΙΩΝΟΣ ΝΕΓΡΗ 32 11361 AOHNA, tel.8235717

COMPUTER LOGIC AE

Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 212 17672 AOHNA tel 9525207-8 **OMHPOY 60** 10672 AOHNA tel 3635697 COMPUTER STUDIO LTD ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 225 17237 AOHNA, tel.9706778-9706872 COMPUTER TECHNICS ΠΑΦΟΥ 15 ΠΑΠΑΓΟΥ 15669 AOHNA, tel.6528339 COSMON SOFTWARE ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ 1 Ν.ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ 14341 AOHNA, tel.2510788 DATA MANAGEMENT · ΑΦΕΝΤΟΥΛΗ 2 ΠΕΙΡΑΙΑΣ, tel.4535002-3635200 DATA-PLAN LTD ΚΗΦΗΣΣΙΑΣ 196 11525 NEO WYXIKO, tel.6472304 DATACALL SOFTWARE ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 57 10679 AOHNA, tel.3623909 DATACOM COMPUTING ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 50 SYSTEMSEA.BENIZEAOY 46 ΚΑΛΛΙΘΕΑ 18535 NEIPAIAS, tel.4133172-4136990 17676 AOHNA, tel.9590631 DATAJUST ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 15 & ΣΠ.ΠΑΤΣΗ 11855 AOHNA, tel.3469927 DATAMICRO E BENIZEAOY 287 17674 AOHNA, tel.9419611 DATASOFT LTD Λ.ΚΗΦΙΣΙΑΣ 124 11526 AOHNA, tel.6911381 ECONOMIC DATA AE ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ 57 10564 AOHNA, tel.3245360-1 **ELECTRON OE** 27χλμ. ΛΕΩΦ.ΛΑΥΡΙΟΥ ΤΘ.68 19400 ΚΟΡΩΠΙ ΑΤΤΙΚΗΣ, tel.6625304 **EPSILON** ΚΗΦΙΣΣΙΑΣ 50 15125 AOHNA, tel.6845903-6 ERGOSOFT ETTE ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 83 11526 AOHNA, tel.7715433 GRIFFIN ΜΠΟΤΑΣΗ 2 10681 AOHNA, tel.3616285 HITEC EITE ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ 18 17674 AOHNA, tel.9425773-9421176 INFOKRAFT EFTE **Λ.ΑΘΗΝΩΝ 104** 10442 AOHNA, tel.5139648 INFOLOGIC ETTE ΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 91 10680 AOHNA, tel.3615897

ΙΝΕΟΡΜ Π.ΛΥΚΟΣ TO 140 19400 KOPΩΠI, tel.6622112-6625691 INFOSYSTEMS ΜΟΝΗΣ ΠΕΤΡΑΚΗ 8 11521 AOHNA, tel.7222177 **K L COMMERCIAL-TECHNICAL** ΤΖΩΡΤΖ 10 ΠΛΑΤ.ΚΑΝΙΓΓΟΣ LTD 10677 AOHNA, tel.3622319-3612598 LAMANS Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 56 10433 AOHNA, tel.8217808 LH-SOFTWARE **STOYPNAPA 23** 10682 AOHNA, tel.3613781 LOGICA BYTES HP. TOAYTEXNEIOY 20-22 18531 NEIPAIAE, tel.4120015 LOGICIEL ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 58 11528 AOHNA, tel.7290830 LSI Λ.ΚΗΦΙΣΙΑΣ & ΔΑΒΑΚΗ 1 11526 AOHNA, tel.6932788-90 M-DATA MANCOM ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 308 15562 AOHNA, tel.6533122-6533195 MARATHON DATA SYSTEMS PO.Box 51164 ΚΗΦΗΣΙΑ 14510 AOHNA, tel.8141422 7210774 **MEDICA SOFT IOYAIANOY 15A** 10682 AOHNA, tel.8228557 MEMOREX EA BENIZEAOY 57 10564 AOHNA, tel.3225568 MICRO-IAEES ΣΟΛΩΜΟΥ 16 10683 AOHNA, tel.3643496 MICROS LEADER SA ΠΑΤΗΣΙΩΝ 181 11252 AOHNA, tel.8644406 **MNEMONICA** Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 379 17564 AOHNA, tel.9427314 9427719 NEXUS DATUM ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 39-41 16121 KAIZAPIANH, tel.7213445 NIXDORF COMPUTER AE ΣΥΓΓΡΟΥ & ΣΚΡΑ 1 17673 KAAAIOEA, tel.9595112 **ODIN COMPUTERS ERE** ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 125 11527 AOHNA, tel.7712067 ORGANODATA EITE OMHPOY 9 N. YYXIKO 15451 AOHNA, tel.6721788-9

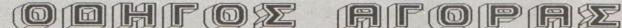


PC SERVICES AE ΦΩΚΙΩΝΟΣ & ΕΡΜΟΥ 8 10563 AOHNA, tel.3229822 3229789 **ΡΙΜ SOFTWARE** ΖΩΟΔΟΧΟΥ ΠΗΓΗΣ 48 10681 AOHNA, tel.3606487 3642677 PROMPT AEBE ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ 103 11251 AOHNA, tel.8620551 PROTIME S.A. Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 253 17122 AOHNA, tel.9426982 9430669 QUANTUM DATA HELLAS ΕΥΡΙΔΙΚΗΣ 2 10652 AOHNA, tel.7212597 RAM II CENTER ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 2 & ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 10679 AOHNA, tel.3645959 **ROM ΦΗΦΙΑΚΗ** ΑΛΦΕΙΩΝΙΑΣ 10 & ΒΟΥΤΣΙΝΑ 10632 AOHNA, tel.7657391 SCAN ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 215 11525 AOHNA, tel.6718609 SINGULAR Λ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 158 & KONIAPH 45 11471 AOHNA, tel.6435176 SOFRAGEM HELLAS ETTE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 69 11745 AOHNA, tel.9230304 SYSCO ETTE Λ.ΑΜΑΛΙΑΣ 34 10558 AOHNA, tel.3246812-3 TECHNOSOFT ΤΖΩΡΤΖ 34 & ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 10682 AOHNA, tel.3632161 THE 3D OE ΠΥΡΡΟΥ 13 11633 AOHNA, tel.7018922 UNIBRAIN ΜΠΟΥΣΓΟΥ 2 ΠΑΡΕΩΣ 11473 AOHNA, tel.6465195 6446091 UNISOFT Κ.ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 7 Ν.ΣΜΥΡΝΗ 17121 AOHNA, tel.9349907 UNITECH ABEE ΣΥΓΓΡΟΥ 255 17122 AOHNA, tel.9430632-3 V-K ENGINEERING SERVICES TPAIKOM ΜΑΥΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ 1-3 10678 AOHNA, tel.3620154 ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ ΣΥΓΓΡΟΥ 183 17121 AOHNA, tel.9345858-9390551 AAKYON DATALOGIC ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 9 10562 AOHNA, tel,3226016

ΑΛΦΑ-ΠΙ ΑΕΒΕ ΒΑΣ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ 41 11634 AOHNA, tel.7225872 ΔΕΛΤΑ ΑΒΕΠ ΣΤΡ.ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ 24 10673 AOHNA, tel.3639112 ΔΙΑΣ ΑΕ Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 43 11743 AOHNA, tel.9232375 9232532 Ε-Λ.ΛΥΡΟΥΔΙΑΣ ΕΠΕ **ΣΥΡΟΥ 10** 11257 AOHNA, tel.8233887 8231262 ΕΛΕΑ ΕΠΕ BAATETSIOY 50-52 10681 AOHNA, tel.3602135 ΕΛΚΑΤ ΑΕ ΣΟΛΩΝΟΣ 26 10673 AOHNA, tel.3640719 EPEYNA-COMPUTERS MOTASH 9 SOFTWARE 10682 AOHNA, tel.3634937 ΗΛ.ΚΕΝΤΡΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΝΙΚΗΤΑΡΑ 3 ΜΕΛΕΤΩΝ 10678 AOHNA, tel.3635117 IFM COMPUTER DATA CORP. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 2, ΠΥΡΓΟΣ ΑΘΗΝΩΝ 11527 AOHNA, tel.7778493-5 ΚΡΟΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΕ ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 317 15231 XAAANAPI, tel.6472344-8029468 ΜΕΛΤΕ ΑΕ **AYKABYTTOY 19.** 10672 AOHNA, tel.3639718 MKT Λ.ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 259 Ν. ΨΥΧΙΚΟ 15451 AOHNA, tel.6710482 **П-SYSTEMS** ΛΑΓΟΥΜΙΤΖΗ 26 ΚΑΛΛΙΘΕΑ 17671 AOHNA, tel.9237558 ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS **ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24** 10681 AOHNA, tel.3644001 ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΠΕ КОҮМПАРН 5 10674 AOHNA, tel.3603741 ΠΡΟΓΡΑΜΑΤΑ ΜΙΚ/ Λ.ΑΜΑΛΙΑΣ 44 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΠΕ ΟΔΟΣ 1821 16 10558 AOHNA, tel.3244718 AOHNA, tel.8830716-9 ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΕΠΕ ΜΗΧΑΝΟΡΓ. ΠΕΛΛΟΠΟ -ΑΚΡΩΝΟΣ & ΥΜΜΗΤΟΥ 99 11633 AOHNA, tel.7520745

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΕΛΛΑΆΑ

CLUB COMPUTERS ΣΠΑΡΤΗΣ 6 54640 OESSAAONIKH, tel.846328 COMPUADS ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 21 54626 OESSAAONIKH. tel.540386 COMPUTER LIFE ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 7 54626 OESSAAONIKH, tel.537853 COMPUTER TECHNICS MAKENZY KINFK 14 54622 OESSAAONIKH, tel.283601 COMPUTERS KANEAAHS ΑΓΓΕΛΑΚΗ 3 54621 ØESSAAONIKH, tel.236101 HYPERSOFT ΤΣΙΜΙΣΚΗ 42 54623 OESSAAONIKH, tel.224650 INDEX AE ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ 10 54625 OESSANONIKH, tel.534304 INFOLOGIC ETIE ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΕΩΣ 2 54627 OESSAAONIKH, tel.031-532044 INTERSOFT ΤΣΙΜΙΣΚΗ 44 54623 OESSANONIKH, tel.286996 MEDICA NAT.MEAA 8 54646 OESSAAONIKH, tel.418714-428320 MO SOFT ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 46 54622 OESSAAONIKH, tel.230396 OR-CO ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 10Β 54626 OESSAAONIKH, tel.541247 ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ-ΠΛΗΡΟΦΟ-ΠΡΑΣΑΚΑΚΗ 11 ΡΙΚΗ ΑΕ 54622 OESSAAONIKH, tel.225815 ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗΣ-ΖΩΓΡΑΦΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 7 54626 OESSAAONIKH, tel.525162 ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΣΙΜΙΣΚΗ 135 54621 OESSAAONIKH tel.031-264486 COMPUTER TECHNICS HPAKAEIO, tel.288127 DATA SYSTEMS O.B.E. ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ & ΔΙΟΓΕΝΟΥΣ 19 41222 AAPIZA, tel.041-220072 ΑΠ.ΠΑΥΛΟΥ 28 ΝΗΣΟΥ ΕΠΕ 20100 KOPINOOS, tel.0741-21020 ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ ΕΛΛ.ΣΤΡΑΤΙΩΤΗ 93Δ 26441 NATPA, tel.061-432523



ΑΝΤΙΠΡΟΣΟΠΟΙ

AOHNA

2M COMPUTERS LTD ΘΗΣΕΩΣ 17 & ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ 17671 AOHNA, tel.9588876 A.C.S. PRIME LTD Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ & ΣΚΡΑ 3-5 17673 AOHNA, tel.9513012 ABACUS ΦΑΛΗΡΟΥ 52 11741 AOHNA, tel.9216791 ABC SYSTEMS SOFTWARE AE CONCURRENT COMPUTER Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 AOHNA, tel.9025645-49 ACES ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 164Β 11471 AOHNA, tel.6466265 **ADA AEKTE** EA. BENIZEAOY 20 17676 AOHNA, tel.9588651 9588868 ADVANCED TECHNOLOGY ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΥ 18 SYSTEMS 10676 AOHNA, tel.7248652 **AMSTRAD HELLAS STOYPNAPA 9** 10683 AOHNA, tel.3633357 3640243 ANACO ΒΑΛΣΑΜΩΝΟΣ 1 11525 AOHNA, tel.6469007 6442947 ASCO LTD ΔΟΙΡΑΝΗΣ 181 Κ ΦΕΙΔΙΟΥ 18 17673 AOHNA, tel.9565071-9568328 **BUSISOFT EFE** Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 102 17141 AOHNA, tel.9024248 9232914 C.A.C. LTD ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 259 15451 AOHNA, tel.6719722-4 **CELBAC ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕ** ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ 20 10672 AOHNA, tel.3616727 **COLUMBIA DATA PRODUCT** ΔΙΟΧΑΡΟΥΣ 10 LTD 11528 AOHNA, tel: 7240134 COMNET ETTE EA.BENIZEAOY 20 17676 AOHNA, tel.9587046 9567934 COMPUGEN EFIE NIKHE 20 10557 AOHNA, tel.3246516 COMPUMAC ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 9 10679 AOHNA, tel.3620812 **COMPUTEC SYSTEMS** ГРУПАРН 147 17673 AOHNA, tel.9523100 COMPUTER DATA CORP. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 2 ΠΥΡΓΟΣ ΑΘΗΝΩΝ 11527 AOHNA, tel.7778493

COMPUTER LINE Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 183 17121 AOHNA, tel.9357510 COMPUTER STUDIO LTD ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 225 17237 AOHNA, tel.9706778-9706852 COMPUTER TRADE CENTER ΑΡΚΑΔΙΑΣ 29 LTD 11526 AOHNA, tel.7713121-22 ΚΗΦΗΣΙΑΣ 58 HELLAS 15125 MAPOYSI, tel.6834980-6849450 CONTROL DATA INC Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 194 17671 AOHNA, tel.9510811 **CORVEL SYSTEMS** ΑΚΡΩΝΟΣ 1 ΥΜΗΤΤΟΥ 99 11633 AOHNA, tel.7011801-4 DACC UNIVAC Σ. ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ 24 10673 AOHNA, tel.3639112 DARLAS LTD ΚΙΜΩΝΟΣ 7 ΑΙΓΑΛΕΩ 12134 AOHNA, tel.5986179 DATA COM, CORPORATION ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 2 & ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ 11743 AOHNA, tel.9619402-424 DATA MANAGEMENT **STOYPNAPA 21** 10682 AOHNA, tel.3635200 DATAJUST S.A. MEZOFEION 308 APKADIOY 2 15562 AOHNA, tel.6528938 DATAMATICA Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 124 11522 AOHNA, tel.6911381 6911413 DATAMEDIA ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ & ΦΩΚΑΙΑΣ 18547 **ΠΕΙΡΑΙΑΣ**, tel.4813815 DATAMICRO EA. BENIZEAOY 287 17674 AOHNA, tel.9419611 DATAPAC AE ΑΒΕΡΩΦ 3 10433 AOHNA, tel.5221797 DATAPLEX ERE ΜΑΡΑΣΛΗ 37 10676 AOHNA, tel.7291193 7213743 DATAQUEST ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 2 11528 AOHNA, tel.7226821 DATATECHNICA EIIE ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ 55-59 10437 AOHNA, tel. DELMAR EFFE Λ. ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΥ 62 17563 AOHNA, tel.9828293

DRAGON HELLAS LTD STOYPNAPA 32 10433 AOHNA, tel.5228422-3 E.C.S. AE ΕΡΜΟΥ & ΦΩΚΙΩΝΟΣ 8 ΣΥΝΤΑΓΜΑ 10563 AOHNA, tel.3225426 3253839 EL-S AE **AHMOKPITOY 39** 10673 AOHNA, tel.3639112 **ELEA COMPUTER SYSTEMS ETIE** BAATETZIOY 50-52 10681 AOHNA, tel.3602335 3605535 ELECOMP ΣΥΓΓΡΟΥ 262 17672 AOHNA, tel.9514944 **ELECTROHELLAS** MAP. ZEAZ B3 18533 NEIPAIAE, tel.4511087 ELECTRON ΔΑΝΑΙΔΩΝ 18 ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15232 AOHNA, tel.6822464 **ELTRONICS LTD** ΑΛΩΠΕΚΗΣ 2 10675 AOHNA, tel.7249511-15 **EPSILON** ΚΗΦΗΣΙΑΣ 50 15125 AOHNA, tel.6845903-6 FLAME COMP. PRINTERS AKTH MIAOYAH 67 18537 ΠΕΙΡΑΙΑΣ, tel.4526530 GCM AEBE EA. BENIZEAOY 34 17676 AOHNA, tel.9586441 9525552 **GIGATRONICS EFIE** Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ 18 17674 AOHNA, tel.9429477-8-80 HEWLETT-PACKARD S.A. Λ.ΚΗΦΙΣΙΑΣ 178 11525 AOHNA, tel.6726090-6 HITEC ENE ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ 7 11527 AOHNA, tel.7792865 HONEYWELL BULL S.A. Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 11742 AOHNA, tel.9239991 IBM W.T.C. ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ 26 10558 AOHNA, tel.3221976 INFODATA SYSTEMS LTD KONIAPH 5 11471 AOHNA, tel.6421368 INFOKRAFT EFIE **Λ.ΑΘΗΝΩΝ 104** 10442 AOHNA, tel.5143088 **INFOQUEST** ΣΥΓΓΡΟΥ 7 11743 AGHNA, tel.9225976 9225685

SOFTWARE... 188

digitized by greekrcm.gr

ODHFOX FFOFRE

INFORMA

Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 36-38 11742 AOHNA, tel.9235920 INFORMEK AE ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ & ΠΑΠΑΔΑ 2 11525 AOHNA, tel.6927650 INFOTASK AE MOYPOYZH 7 10674 AOHNA, tel.7720697 INFOTEC AXAPNON 10 10433 AOHNA, tel.5241043 **INTELECT** ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 209&ΚΑΜΠΟΥΡΟΓΛΟΥ 38 11525 AOHNA, tel.6474481-2 **INTERMEC HELLAS LTD** ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 125 11527 AOHNA, tel.7779695 INTERPAC EFIE КОҮМПАРН 5 10674 AOHNA, tel.3603712 ISON AE Λ.ΚΗΦΙΣΙΑΣ 32 15125 AOHNA, tel.6834701 K L COMMERCIAL TECHNIKAL RAINBOW TZQPTZ 10 10677 AOHNA, tel.3623319 **KRONOS ELECTRONICS** ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 317 15231 AOHNA, tel.8029468 LANTEC Λ.ΚΗΦΙΣΙΑΣ 32 ΜΑΡΟΥΣΙ 11525 AOHNA, tel.6832646 LINEA HELLAS ETTE ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 30 11527 AOHNA, tel.7752638 LOGIC HELLAS EFFE ΛΚΑΦΑΝΤΑΡΗ 7 11631 AOHNA, tel.9011038 **MEMOTEK MICROSYSTEMS** OMHPOY 12 AMPIGEA 17456 AOHNA, tel.9426763 MEMOX ABEEH ΣΕΒΑΣΤΟΥΠΟΛΕΩΣ 150 11526 AOHNA, tel.6917532-6917858 MICRONICA S.A. ΣΥΓΓΡΟΥ 350 17674 AGHNA, tel.9429115 9412510 MICROSYSTEMS LTD ΣΟΛΩΜΟΥ 28 10682 AOHNA, tel.3619703 NIXDORF COMP. AE ΣΚΡΑ 1 & ΣΥΓΓΡΟΥ 17673 AOHNA, tel.9585355 O MICRON ETTE **BOYPNAZOY 14** 11521 AOHNA, tel.6444767 6444518 **OLIVETTI HELLAS** ΘΥΑΤΕΙΡΩΝ 5 17121 AOHNA, tel.9343435

OLYMPIC DATA Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ & ΣΚΡΑ 3 17673 AOHNA, tel.9585586 9584864 P.B.C. HELLAS LTD ΚΗΦΙΣΙΑΣ & ΛΑΜΨΑ 1 11524 AOHNA, tel.6915800 PACKAGE HARDWARE HOUSE ΓΡΥΠΑΡΗ 2α & ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ 15 17673 AOHNA, tel.9568167 PERMIK NIKOAHMOY 11 10558 AOHNA, tel.3249314 3225672 PHILLIPS EAAHNIKH AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 54 11742 AOHNA, tel.9215311 POLYDATA EIIE ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ 2 11528 AOHNA, tel.7290708-9 PROCESSOR AE HITEIPOY 63 & AKAKION 1 10439 AOHNA, tel.8210567 PROMPT AEBE ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ 103 11251 AOHNA, tel.8620551 8620544 LTD EA.BENIZEAOY 184 17675 AOHNA, tel.9594082 9524647 RANK XEROX Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 154 17671 AOHNA, tel.9232051 SAKENET LTD ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 91 10680 AOHNA, tel.3646740-3646268 SELCON ΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 35 ΕΛΥΦΑΔΑ 16674 AOHNA, tel.9910950 SERVEX S.A. Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 190 17671 AOHNA, tel.9562551 SMM HELLAS LTD ΙΩΑΝ.ΜΕΤΑΞΑ 56 ΓΛΥΦΑΔΑ 16674 AOHNA, tel.8932058 STEFRACO EFIE ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑΣ & ΓΡΥΠΑΡΗ 70 17673 AOHNA, tel.9567282 SYROS ENGINEERING ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ 29 ΝΕΑΠΟΛΗ 18542 NEIPAIAS, tel.4961019 SYSCOMP ENE ΒΑΣ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ & ΒΑΛΑΩΡΙΤΟΥ 7 10671 AOHNA, tel.6829882 TCILTD ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 69 11526 AOHNA, tel.7753038-9 **TECHNODATA** ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 58 10680 AOHNA, tel.3604672 **TECHNOMASTER EFIE** ΒΟΥΛΓΑΡΗ 31 ΠΕΙΡΑΙΑΣ 18533 NEIPAIAZ, tel.4173686 4115848

TECHWARE ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ 6 ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15233 AOHNA, tel.6840021 TELMAKO EITE **AOYKIANOY 6** 10675 AOHNA, tel.7249215 TESK ENE XEYAEN 15A 10434 AOHNA, tel.8821468 UNIDATA AEBE ΑΒΕΡΩΦ 9 & ΜΑΡΝΗΣ 10433 AOHNA, tel.5226292 UNITECH AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 255 17112 AOHNA, tel.9430632 **ZILOG MICROSYSTEMS** ΔΗΜΟΦΩΝΤΟΣ 64 11851 AOHNA, tel.3469002 ABAE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 375 17564 AOHNA, tel.3234743 ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 183 17121 AOHNA, tel.9345858 ΑΛΚΥΩΝ ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 9 10562 AOHNA, tel.3226016 ΑΞΑΡΛΗΣ Α.Ε. ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 96-98 10677 AOHNA, tel.3607836 ATKO COMP.SYSTEMS ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 74 11527 AOHNA, tel.7783659 7785950 ΑΦΟΙ ΔΟΞΙΑΔΗ ΓΡΑΦΟ/ΝΙΚΗ ΔΡΑΓΑΤΣΑΝΙΟΥ 6 A.E. 11525 AOHNA, tel.3226601-6 **A COMPUTERS** ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 151 11471 AOHNA, tel.6448263 ΕΒΕΗ ΚΥΠΡΙΩΤΗΣ ΑΕ ΚΟΡΩΠΙ ΑΤΤΙΚΗΣ Τ.Θ.9 11525 AOHNA, tel.6624581 6424681 ΕΛΚΑΤ ΑΕ ΣΟΛΩΝΟΣ 26 10673 AOHNA, tel.3642985 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΗΛ ΥΠ ΡΟΣΤΟΒΙΟΥ 3-7 & ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 11526 AOHNA, tel.6927792 EME AE ΣΟΛΩΝΟΣ 96 10680 AOHNA, tel.3645704-7 ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ ΑΦΟΙ ΑΕ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ 71 11251 AOHNA, tel.8659711 ΚΟΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ELECTRONICS Λ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 56 EDE 11473 AOHNA, tel.8238100 ΛΟΜΑΚ ΕΠΕ ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ 15 & ΘΗΣΕΩΣ 17671 AOHNA, tel.9588876

ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ TZΩPTZ 10 AE 10677 AOHNA, tel.3609571 ΜΠΑΦΑΛΗΣ ΑΕΒΤΕ Λ.ΘΗΣΕΩΣ 196 17675 AOHNA, tel.9585578 9516006 ΜΩΡΑΙΤΗΣ-ΛΑΣΚΑΡΗΣ Α.Ε. ΚΗΦΙΣΣΟΥ 22 & ΚΑΒΑΛΑΣ 10447 AOHNA, tel.5134311-15 ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ ZAIMH 20 10683 AOHNA, tel.8841411-13 ΠΕΤΡΟΣ ΧΑΡΙΤΑΤΟΣ ΕΠΕ ΠΛ.ΚΟΛΩΝΑΚΙΟΥ 18 10680 AOHNA, tel.3619379 3623614 ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ ΣΥΝΕΡΓ.ΕΠΕ КОҮМПАРН 5 10674 AOHNA, tel.3624170 PIZO_Σ ELECTRONICS ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ 50 18547 NEIPAIAS, tel.4969198 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΡΓ. ΝΑΤΙΟΝΑL Λ.ΑΜΑΛΙΑΣ 34 10558 AOHNA, tel.3224721 ΤΕΛΕΣΤΑΡ ΑΕ ΣTOYPNAPA 39 10682 AOHNA, tel.3615447-3622469 Χ.ΘΕΟΔΟΣΗΣ EA.BENIZEAOY 164 17676 AOHNA, tel.9580109 XPONAIO_Σ A.E. Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 147 17121 AOHNA, tel.9322388 *<u>OMEFA COMPUTERS</u>* Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 43Α 10433 AOHNA, tel.8225367

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ADA A.E.K.T.E. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 38 & ΕΜΜ.ΠΑΠΠΑ 3 55134 OESSAAONIKH, tel.437942 439585 COMPUTERS COMMUNICA-ΦΡΑΓΚΩΝ 13 TIONS 54626 OESSAAONIKH, tel.541232 DATA SYSTEMS ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 26 54624 OESSAAONIKH, tel.264726 DATA TEAM XATZHAAKH 11 54626 OESSAAONIKH, tel.413102 421986 DATAPAC ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ 2 54625 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.544057 **DELTA COMPUTER SYSTEMS ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 17** 54626 OESSAAONIKH, tel.538803 G.ROKKAS SIA O.E. ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ 5 54626 OESSAAONIKH, tel.513050

N.C.R. Β.ΓΕΩΡΓΙΟΥ 8 54640 OESSANONIKH, tel.849302 NIXDORF AE ΑΛΙΚΑΡΝΑΣΣΟΥ-ΔΟΡΥΛΑΙΟΥ 7 54454 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.436847 PRIME COMPUTERS ΤΣΙΜΙΣΚΗ 17 54624 OESSAAONIKH, tel.282425 **RANK XEROX** ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 26 54624 OESSAAONIKH, tel.223384 S H PERSONAL COMP. ΣΟΦΟΥ 9 PERIPHERALS 54626 OESSAAONIKH, tel.545158 SIGMA AE Λ.ΣΟΦΟΥ 2 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.545158 SYSTEM ERE ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ 2 54625 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.544119 ΕΛ.ΜΗ ΑΕ ΕΓΝΑΤΙΑΣ 30 54625 OESSAAONIKH, tel.544837 ΕΛΚΑΤ ΑΕ Β.ΓΕΩΡΓΙΟΥ 12 54640 OESSAAONIKH, tel.833581

DEALERS

AOHNA

ACE

Λ.ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 259 15451 AOHNA, tel.6719722-5 ALIMOS COMP.SYSTEMS ERE ΒΑΣ.ΣΟΦΙΑΣ 73 11521 AOHNA, tel.7227050 **ALPHANUMERIC HELLAS ERE** ΔΙΔΑΣΚΑΛΩΝ 6 10682 AOHNA, tel.6515049 BIT HOTEL LTD ΠΛ.ΚΑΡΥΤΣΗ 5 10561 AOHNA, tel.3235993 BYTE COMP. APPLICATIONS **EABENIZEAOY 8** 10682 AOHNA, tel.9237057 COMPEX LTD XATZHLIANNH MEEH 9 11528 AOHNA, tel.7239445 COMPUTER INFORM.SYSTEMS Λ.ΑΜΑΛΙΑΣ 36 10558 AOHNA, tel.3227584 **COMPUTER LIFE** XAP.TPIKOYNH 172 11472 AOHNA, tel. COMPUTERLAND Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 64 11742 AOHNA, tel.3624520

CONTROL INFORMATION ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ 124 SYSTEMS 18547 AOHNA, tel.4526375 COROPLAN AG ΚΗΦΙΣΙΑΣ 196 11525 AOHNA, tel.6472304 DATA MANAGEMENT ΑΦΕΝΤΟΥΛΗ 2 ΚΑΙ ΒΑΣ.ΚΩΝ/ΝΟΥ 18523 AOHNA, tel.4535002 EPOGRAF EFIE ANDPIANEIOY 21 10682 AOHNA, tel.6471427 HI-SOFT ENE ΚΗΦΙΣΣΙΑΣ 2 ΜΑΡΟΥΣΙ 15125 AOHNA, tel. **INFOPLAN SA** ΣΤΑΔΙΟΥ 10 10564 AOHNA, tel.3233711 **INFORMER SA EA.BENIZEAOY 59** 17671 AOHNA, tel.9549333 INFOTEC Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 371 17564 AOHNA, tel.9421444 INTERDATA AE Δ.ΑΡΕΟΠΑΓΙΤΟΥ 7 10682 AOHNA, tel.9237179 MANCOM TECHNOLOGIES EFIE ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 308 15562 AOHNA, tel.6533195 6533122 **MEMORY AEBE** ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 16 10683 AOHNA, tel.3646100 MICRO S LEADER ΠΑΤΗΣΙΩΝ 181 11252 AOHNA, tel.8644406 **MULTI COMPUTERS** ΚΟΔΡΙΓΚΤΩΝΟΣ 10 11257 AOHNA, tel.8225197 PANSYSTEMS Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 314-316 17673 AOHNA, tel.9589026 PC SYSTEMS ETTE ΚΟΥΜΠΑΡΗ 5 ΚΟΛΩΝΑΚΙ 10674 AOHNA, tel.3603711 SCANWARE ETIE Λ.ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 215 11525 AOHNA, tel.6718609 SDC SALES LTD ΥΜΗΤΤΟΥ 99 ΠΑΓΚΡΑΤΙ 11633 AOHNA, tel.7521166 SPACE COMPUTER CENTER ΒΕΙΚΟΥ 81 ΓΑΛΑΤΣΙ 11741 AOHNA, tel.2915836 **TECHNICOMER EFFE** ΠΑΛ.Π.ΓΕΡΜΑΝΟΥ 7 10561 AOHNA, tel.3223883 ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ Δ. ΤΟΣΙΤΣΑ 1 10682 AOHNA, tel.8831198

SOFTWARE... 190

or hroz frop fix

ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ ΑΕ

ΟΜΗΡΟΥ 8 10564 ΑΘΗΝΑ, tel.3230303 **ΜΙΚΡΟΛΟΓΙΚΗ** ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΙΟΥ 1–3 10682 ΑΘΗΝΑ, tel.6914120 6928754 **ΠΟΜ** Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 69 11745 ΑΘΗΝΑ, tel.9234016 **Φ.ΣΤΑΘΗΣ ΣΙΑ ΕΕ** ΤΖΑΒΕΛΑ 61 18533 ΑΘΗΝΑ, tel.4111001 **ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ** ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 38 11528 ΑΘΗΝΑ, tel.9839707

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

APIX AE ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ 10 54625 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.540471 BAUD OF ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 7 54626 OESSAAONIKH, tel.528334 CACTUS EITE ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ 4 54622 OESSAAONIKH, tel.285062 CIS ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 21 54626 OESSAAONIKH, tel.540386 COMPUTER TEAM ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ & ΚΑΡΑΤΑΣΟΥ 7 54626 OESSAAONIKH, tel.535312 COMPUTER TIME EPMOY & KOMNHNΩN 23 54624 GESSAAONIKH, tel.539246 COMPUTERLAND MONASTHPIOY 311 54628 OESSAAONIKH, tel. COMPUTERWORLD ΤΣΙΜΙΣΚΗ 11 54624 OASSAAONIKH, tel.260239 CONTROLA Ν.ΚΑΣΟΜΟΥΛΗ 1 54655 OESSAAONIKH, tel.424845 HELLAS BUSINESS SYSTEMS Γ.ΠΑΛΑΜΑ 7 54622 OESSAAONIKH, tel.234761 HELLAS ELECTRONICS ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 21 54626 OESSAAONIKH, tel.540386 MAKEDONIA SOFT ETTE ΦΡΑΓΚΩΝ 6-8 54626 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.530115 MICRO ELECTRONICS ETIE ΑΝΘΕΩΝ 36 54645 OESSAAONIKH, tel.428714 NORTH DATA COMP.AE ΦΡΑΓΚΩΝ 1 54626 OESSAAONIKH, tel.520410

SIGMA COMPUTERS

ΠΛ.ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ 62 56123 OESSAAONIKH, tel.515312 TIT COMPUTERLAND ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 26 54623 OESSAAONIKH, tel.283990 ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ NORTH ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 25 54624 GESSAAONIKH, tel.221126 Γ.ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ ΕΠΕ ΦΙΛΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ 13 54621 OESSAAONIKH, tel.237903 ΔΥΝΑΜΟΡΦΙΚΗ ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 44 54623 OESSAAONIKH, tel.281249 ΙΕΣΕ DATA ΕΠΕ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 24 54626 OESSAAONIKH, tel.540573 ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΞΥΓΓΟΠΟΥΛΟΥ 16 AE 54249 OESSAAONIKH, tel. 306800

COMPUTER SHOPS

A A DATA X.TPIKOYTH 42 10680 AOHNA, tel.3633279 3619843 ACOC ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ 8 ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15232 AOHNA, tel. AMSTRAD CLUB HITEIPOY 6 10433 AOHNA, tel.8236444 ASPECO ΣTOYPNAPA 44 10433 AOHNA, tel.5229554 ATHENS COMPUTER CENTRE ΣΟΛΩΜΟΥ 25 10682 AOHNA, tel.3609217 **BIT COMP SHOP** ΧΑΙΜΑΝΤΑ 34 ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15234 AOHNA, tel.6821424 **BLA-BLA ELECTRONICS** ΤΑΙΝΑΔΟΣ 42 10680 AOHNA, tel.2525139 BORA C.S. ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ 82 ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 15342 AOHNA, tel.6398984 CAT COMPUTERS ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 57 10680 AOHNA, tel.3643044 CITY COMPUTERS ΝΙΚ.ΠΛΑΣΤΗΡΑ 59 ΑΙΓΑΛΕΩ 12242 AOHNA, tel.5908146 CIVILDATA ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49Α & ΠΑΤΗΣΙΩΝ 10682 AOHNA, tel.3604759

COMP-27 ΧΡΥΣΙΠΠΟΥ 27 ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ 17237 AOHNA, tel.9022965 9013101 COMPENDIUM NIKHE 28 10557 AOHNA, tel.3244449 COMPUTER AID ΜΑΣΣΑΛΙΑΣ 5 & ΚΑΠΛΑΝΩΝ 7 10680 AOHNA, tel.3610223 3616162 **COMPUTER CORNER** ΒΑΣ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ & ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ 131 10446 AOHNA, tel.4122012 **COMPUTER HOUSE** ΔΕΡΙΓΝΥ 19 & ΠΑΤΗΣΙΩΝ 10434 AOHNA, tel.8819044 COMPUTER MAGIC ΕΜΜ.ΜΠΕΝΑΚΗ & ΚΩΛΕΤΤΗ 11 10681 AOHNA, tel.3615571 **COMPUTER MARKET** ΜΠΟΤΑΣΗ & ΣΟΛΩΜΟΥ 26 10682 AOHNA, tel.3611805 COMPUTER MIND ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 74 ΖΩΓΡΑΦΟΥ 15773 AOHNA, tel.7757655 **COMPUTER PERIPHERALS** Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 39 **SUPPLIES** 11743 AOHNA, tel.9231763 **COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ** ΘΗΣΕΩΣ 140 ΚΑΛΛΙΘΕΑ 17676 AOHNA, tel.9592623 COSMIC COMPUTERWARE HNEIPOY 3 10433 AOHNA, tel.8215377 COSMIC COMPUTERWARE ΠΕΡΙΑΝΔΡΟΥ 12 & ΖΩΓΡΑΦΟΥ 15771 AOHNA, tel.7784460 COSMOS COMPUTER SHOP ΔΑΒΑΚΗ 49 ΚΑΛΛΙΘΕΑ 17672 AOHNA, tel.9561458 CPS ΣΥΓΓΡΟΥ 39 11743 AOHNA, tel.9231763 9231130 DPL COMP.SHOP ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ & ΓΕΡΑΝΙΟΥ 44 10431 AOHNA, tel.5240986 EDPC ENE Δ.ΣΚΟΡΔΑ 34 10680 AOHNA, tel.5542058 FIRST IN COMPUTING ΣΟΛΩΜΟΥ & ΣΟΥΛΤΑΝΗ 16 10683 AOHNA, tel.3621929 FUTURE COMPUTERS AND **AOP. MABIAH 17 K. TATHEIA THINGS** 11141 AOHNA, tel.2013933 GRIFFIN ΜΠΟΤΑΣΗ 2 10682 AOHNA, tel.3616285 HOME COMPUTERS ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ 41 (ΕΝΤΟΣ ΣΤΟΑΣ) 10564 AOHNA, tel.3222773

INTER COMPUTER CENTER NOTAPA 8 10683 AOHNA, tel.3629427 3616967 **IONIA CENTER** HPAKAEIOY 269 N.IQNIA 10682 AOHNA, tel.2798730 M.B. COMPUTER **FPEBENON 15 NIKAIA** 18450 AOHNA, tel.4921600 MAGNET COMPUTERS ΚΗΦΙΣΙΑΣ 232 ΚΗΦΙΣΙΑ 14562 AOHNA, tel.8086508 MATRIX ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ 55 ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15234 AOHNA, tel.6840175 **MEGAPOLIS COMP.SHOP** ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ 166-168 ΠΕΙΡΑΙΑΣ 18535 AOHNA, tel.4176783 MELMAK LTD **AYKABHTTOY 19** 10672 AOHNA, tel.3600675 MICRO ΟΘΩΝΟΣ 99 ΚΗΦΙΣΙΑ 14561 AOHNA, tel.8085587 MICRO CORNER ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 206 11527 AOHNA, tel.7706795 MICRO-STEP ΑΡΑΠΑΚΗ 56 ΚΑΛΛΙΘΕΑ 17675 AOHNA, tel.9563622 MICRO-STORE ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 24 Ν.ΣΜΥΡΝΗ 17121 AOHNA, tel.9350672 MICRO-TEC **Γ'ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 50** 10453 AOHNA, tel.8836611 MICRO-TEC ΚΗΦΙΣΙΑΣ ΚΗΦΙΣΙΑΣ 228 14562 AOHNA, tel.8014168 MICRO-KINHEH ΙΦΙΚΡΑΤΟΥΣ 23 ΠΑΓΚΡΑΤΙ 11633 AOHNA, tel.7016661 MICROBRAIN ΣTOYPNAPA 45 10682 AOHNA, tel.3607733 MICROBYTES **ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 16** 10683 AOHNA, tel.3623497 3631674 MICROLAND ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ 87 ΠΕΙΡΑΙΑΣ 18532 AOHNA, tel.4118736 MICROMAR ΑΚΤΗ ΜΙΑΟΥΛΗ 73 ΠΕΙΡΑΙΑΣ 18537 AOHNA, tel.4132905 4525145 MICROPOLIS **STOYPNAPA 9** 10683 AOHNA, tel.3633357 MICROWAY ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 39 ΠΕΙΡΑΙΑΣ 18543 AOHNA, tel.4929087

MKT

ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 259 15451 AOHNA, tel.6710482 MR COMPUTER ΣΠΕΤΣΟΠΟΥΛΑΣ 13 & ΚΥΨΕΛΗΣ 51 11361 AOHNA, tel.8826862 MULTI COMPUTERS ΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 52-54 10680 AOHNA, tel.3607770 **ORANGE COMPUTERS** ΙΩΑΝΝΟΥ ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ 3 11257 AOHNA, tel.8222239 **ORANGE COMPUTERS** ΚΟΡΔΙΓΚΤΩΝΟΣ 10 11257 AOHNA, tel.8225197 PCC COMPUTER SHOP ΠΑΝ.ΤΣΑΛΔΑΡΗ 47 & ΡΟΥΣΒΕΛΤ 5 12134 AOHNA, tel.5134434 PERSONAL COM SYSTEMS S.A TEXNOAOFIKH EFTE ΜΑΥΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ 11 ΠΕΙΡΑΙΑΣ 18538 AOHNA, tel.4181259 4180222 PLOT 2 ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΟΥ 94 18532 NEIPAIAS, tel.4119818 PLOT 4 ΔΕΡΙΓΝΥ 19 ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΙΩΝ 10434 AOHNA, tel.8819044 PLOT-1 ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ 23-25 10677 AOHNA, tel.3621645 PLOT-1+ ΣΟΛΩΜΟΥ & ΣΟΥΛΤΑΝΗ 16 10683 AOHNA, tel.3640541 3640482 PLUS COMPUTER SHOP **ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 21** 10682 AOHNA, tel.3608535 SYSTEMATICS EFFE **AAFOYMITZH 16 & DEAIFIANNH 2** 17671 AOHNA, tel.9234936 **TECHNICA COMPUTERS** ΑΛΑΤΣΑΤΩΝ 1 & ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 14231 AOHNA, tel.2755414 TECHNOLAND ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ 113 ΠΕΙΡΑΙΑΣ 18532 AOHNA, tel.4131372 THE COMPUTER SHOP ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 47 10682 AOHNA, tel.3603594 THE FUTURE 25ng MAPTIOY 11 N. YXIKO 15451 AOHNA, tel.6724898 THOMAS SOFT ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 4 10683 AOHNA, tel.3225293 **ULTIMATE COMPUTER SHOP** ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ 79-81 10431 AOHNA, tel.5227619 **AOHNAIKH COMPUTERLAND** ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 320 ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 15341 AOHNA, tel.6529699

ΔΕΛΤΑ COMPUTER SHOP ΡΟΥΣΒΕΛΤ 5 ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ 12134 AOHNA, tel.5754436 ΚΕΝΤΡΟ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ Η Υ ΓΝΩΣΗ ΠΑΣΙΩΝΟΣ 98 ΜΕΓΑΡΑ 19100 AOHNA, tel.0296-29656 ΛΥΣΕΙΣ COMPUTER HPAKAEIOY 269 N.IQNIA 10680 AOHNA, tel.2798730 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΦΙΛΑΡΕΤΟΥ 137 ΚΑΛΛΙΘΕΑ 17675 AOHNA, tel.9512760 9616479 *ΠΕΙΡΑΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ VIDEO-COMPUTER* ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 108 10560 AOHNA, tel.4131847 4136513 ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24 10682 AOHNA, tel.3644001-4 Λ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 126 11471 AOHNA, tel.6466049 ΤΙ 99 4Α ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ ΜΥΡΟΝ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ 9 ΑΓΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗΣ 18233 AOHNA, tel.4812591 4810946 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Λ.Ι. ΜΕΤΑΞΑ 32Α ΓΛΥΦΑΔΑ 16674 AOHNA, tel.8947766-7

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

BCC ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 51 54623 OESSAAONIKH, tel.282503 CHIP ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 25 54624 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.221126 **CLUB COMPUTERS** ΣΠΑΡΤΗΣ 6 54640 OESSAAONIKH, tel.843328 CYCLOS MICRO SYSTEMS ΑΓΓΕΛΑΚΗ 39 54621 OESSAAONIKH, tel.279574 266957 ELCOM AE ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 14 54624 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.279129 ELITE Δ.ΓΟΥΝΑΡΗ 48 54621 OESSAAONIKH, tel.221106 **EXPO** ΤΣΙΜΙΣΚΗ 27 54624 OESSAAONIKH, tel.276909 **GENERAL SYSTEMS** ΠΡΟΜΗΘΕΩΣ 21 54627 OESSAAONIKH, tel.318242 **INFOVISION** ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ 79 54645 OESSAAONIKH, tel.846682 M.P.S. **ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 47** 54625 OESSAAONIKH, tel.540246

odhroz hrofnz

MICOM

ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ 2 54625 OESSAAONIKH, tel.545967 **MICRO HELLAS** ΚΩΝ/ΠΟΛΕΩΣ 88 54642 OESSAAONIKH, tel.855741 MICRO OF EPMOY 2 54625 OEXXANONIKH, tel.534258 MICRO-XOPA ΕΝΩΤΙΚΩΝ 9 54627 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.525092 MPS **ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 47** 54625 OESSAAONIKH, tel.540246 536968 **NEW LOGIC** ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3 54625 ØESSAAONIKH, tel. Δ.ΓΟΥΝΑΡΗ 60 & ΑΡΜΕΝΟΠΟΥΛΟΥ 54635 OESSAAONIKH, tel.214228 THESSALONIKI COMP.CENTER II TEXNOHAEKTPONIKH ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 21 54626 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.538712 ΕΥΑΓΓΕΛΙΔΗΣ COMPUTER SHOP ΕΓΝΑΤΙΑΣ 65 54631 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.270054 ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ ΟΕ ΘΕΑΓ.ΧΑΡΙΣΗ 51 54639 OESSAAONIKH, tel.833587 ΚΑΝΕΛΛΗΣ ΣΙΑ Ο.Ε. ΣΕΛΕΥΚΙΔΩΝ 8 56224 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.539227 ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΙΙ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 21 54626 @ESSAAONIKH, tel.540386 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΤΣΙΜΙΣΚΗ 27 54624 OESSAAONIKH, tel.267922 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ COMPUTERS MENEAAOY 17 54631 OESSAAONIKH, tel. ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ **ΤΣΙΜΙΣΚΗ 135** 54621 OESSAAONIKH, tel.031-264486

ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΕΛΛΑΔΑ

COMPUTER CENTER ΗΛΙΑ ΗΛΙΟΥ 5 30100 AFPINIO, tel. COMPUTER CENTRE ΑΓ.ΛΑΥΡΑΣ 16 60100 KATEPINH, tel.28623 COMPUTERS VIDEO ΑΓΗΣΙΛΑΟΥ 46 23100 ENAPTH, tel.23515 **COMPUTERS SHOP** ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΟΥΣ 105 24100 KAAAMATA, tel.81527

INFO OPAKH OE AINOY 41 69100 KOMOTHNH, tel.0531 27123 **INFOSHOP** 25 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 39 71202 HPAKAEIO, tel.284463 MICRO COMPUTER SHOP ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ 4 50200 ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ, tel.21001 **STUDIO 2000 COMPUTER** ΒΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ 280 SHOP 68100 AAEEANAPOYNOAH, tel.20467 SYROS COMPUTERS VIDEO ANAPOY 16 CENTER 84100 **EYPOE**, tel.25536 KAPAFIANNAKH COMPUTER BENIZEAOY 59 SHOP 68100 AAEEANAPOYTOAH, tel.29661-26519 THESSALONIKI COMP.CENTER I MHXANOFPAØIKH COMPUTER **FKAABANH 98** SHOP 38221 BOAOS, tel.38362 45394 ΑΜΑΛΙΑΣ 6 35100 AAMIA, tel.31858

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ 10561 ΑΘΗΝΑ, tel. 3224986

AOHNA

3M HELLAS ΠΑΡΟΔΟΣ ΚΗΦΙΣΣΟΥ 150 12131 AOHNA, tel.5720211 ALBAKSOFT ΤΑΧ.ΘΥΡΙΣ 76024 Ν.ΣΜΥΡΝΗ 17110 AOHNA, tel.9323546 ΑΡLΙ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΟΝΤΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ 1 11523 AOHNA, tel.6923913 6918968 **BINARY LOGIC** ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ 58 ΑΛΙΜΟΣ 17456 AOHNA, tel.9940176 9941305 DATA MEMORY AE ΑΚΤΗ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ 4 18536 ΠΕΙΡΑΙΑΣ, tel.4183879 DATAFORMS EITE ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ 104 ΡΕΝΤΗΣ 18233 AOHNA, tel.4811368 **DELTA SOUND** Β'ΑΔΙΕΞΟΔΟ ΟΛΓΑΣ 6 10682 AOHNA, tel.9755409 GMS EITE EA.BENIZEAOY 104 17676 AOHNA, tel.9599120 9599104 **GTV SERVICE** ΚΥΘΝΟΥ 11 ΠΛ.ΚΟΛΙΑΤΣΟΥ 11255 AOHNA, tel.2289369 ISOTIMPEX **HTEIPOY** 18–20 10433 AOHNA, tel.8230011

KODAC HELLAS ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ 10682 AOHNA tel 6827766 PELIKAN HELLAS EFFE ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ 18 11526 AOHNA, tel.6931028-9-30 UNITED COM PRODUCTS AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 183 17121 AOHNA, tel.9353358 **VIKELIS ENTERPRISES** Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 314-316 17673 AOHNA, tel.9566126 ΑΑΝΚΑΛ ΑΕ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 5 ΑΛΙΜΟΣ 17455 AOHNA, tel.9839720 AEIOX E.E ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ 40 10561 AOHNA, tel.6424400 ΔΑΜΚΑΛΙΔΗΣ ΑΕ ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΗ ΣΕΡΒΙΑΣ 7 10563 AOHNA, tel.3248391-4 Δ.Δ.Α.ΔΕΛΗΣ ΑΕ ΠΑΛ.ΜΠΕΝΙΖΕΛΟΥ 5 10556 AOHNA, tel.3297186 ΖΩΡΖΟΣ ΣΙΑ Ο.Ε. ANOIMOY FAZH 9 Θ.Χ.ΣΤΑΥΡΙΝΑΔΗΣ Ε.Π.Ε. ΕΒΡΟΥ 75-ΣΙΝΩΠΗΣ 11527 AOHNA, tel.7709529 ΚΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΠΕ **ΣΑΜΟΥ 43** 10439 AOHNA, tel.8838991-8814004 **MEKANOTEKNIKA** ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 78 11741 AOHNA, tel.9236789 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΥΠΟΛΟ ΕΠΕ EA.BENIZEAOY 184 KAAAIOEA 17675 AOHNA, tel.9594082 9524647 ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ ΕΠΕ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 64 11741 AOHNA, tel.9239987 9238109 ΡΑΔΙΟ ΚΑΤΟΥΜΑΣ ΠΡΑΞΙΤΕΛΟΥΣ 15-19 10562 AOHNA, tel.3250412-16 ΤΡΙΑΣ ΑΕ Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 19 11743 AOHNA, tel.9222445 ΤΥΠΟΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΕ Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙ 10682 AOHNA, tel.6622112 Φ.ΒΟΥΝΑΤΣΑΣ ΥΙΟΙ ΑΕ Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 236 17672 AOHNA, tel.9514141

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

INFORM BAZ.HPAKAEIOY 51-53 54623 OESSAAONIKH, tel. 269042

OBHTOX ATOPAZ

MEMORY K.FIANNAKOΠΟΥΛΟΣ MANOLAS COMPUTER CENTER KEITA

ΔΙΑΛΕΤΤΗ 5 54621 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, tel.275463 AEIOE ΤΕΡΜΑ ΟΔΟΥ ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΕΙΟΥ 54625 OESSAAONIKH, tel.768177 760932 ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΣΙΑ ΟΕ ΑΝΤΙΓΟΝΙΔΩΝ 11 54630 OESSAAONIKH, tel.531333 ΧΡΗΣΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 17 54655 OESSAAONIKH, tel.544990 540550

ΣΧΟΛΕΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ AOHNA

CCS CONSTANTINOY COMP. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 324 ΧΑΛΑΝΔΡΙ STUDIES 15233 AOHNA, tel.6822152 6841214 CEGOS-ECOSET A.E. Λ.ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ(ΘΗΣΕΩΣ) 46 17676 AOHNA, tel.9563050 9597960 **CITY COLLEGE OF ATHENS** ΚΗΦΙΣΙΑΣ 100 ΕΡΥΘΡΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ 11526 AOHNA, tel.6930633 COMPUTER MIND Λ.ΠΑΠΑΓΟΥ 104 ΖΩΓΡΑΦΟΥ 15772 AOHNA, tel.7757655 CONTROL DATA Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 137 Ν.ΣΜΥΡΝΗ 17121 AOHNA, tel.9510811 9591111 **DATA RAN** HITEIPOY 60 & AKAKION 10439 AOHNA, tel.8836956 8839490 **EXPRESS SYSTEM** ΚΑΝΙΓΓΟΣ 19 10677 AOHNA, tel.3643216 3642610 HONEYWELL BULL AE Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 44 10682 AOHNA, tel.9239991-8

ΕΠΕ ΠΑΤΗΣΙΩΝ & ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 26 10433 AOHNA, tel.5249044-5 MEDITERRANEAN COLLEGE ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 98 10677 AOHNA, tel.3646022 NCR **Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ 40-42** 11742 AOHNA, tel.9228025 9236195 NIXDORF Λ.ΣΥΓΓΡΟΥ & ΣΚΡΑ 1 ΚΑΛΛΙΘΕΑ 17673 AOHNA, tel.9595112 9595134 SARASOTA ΖΩΝΑΡΑ 10 & ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 11472 AOHNA, tel.6420998 6421254 CLUB ΣΟΥΛΤΑΝΗ 12 10683 AOHNA, tel.3607492 AKMH Γ'ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ & ΣΟΛΩΜΟΥ 68 10432 AOHNA, tel.5233557 ΑΛΦΑ ΣΟΛΩΜΟΥ 13-15 10682 AOHNA, tel.3635122 ΑΛΦΑΡΙΘΜΟΣ 2'ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ & ΠΡΑΞΙΤΕΛΟΥΣ 179 18535 AOHNA, tel.4128777 4128784 ΔΕΛΤΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ 3 ΜΟΥΣΕΙΟ 10682 AOHNA, tel.8225983 8220083 ΔΟΞΙΑΔΗ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΥ & ΣΤΡ.ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ 24 10673 AOHNA, tel.3639112 Ε.Σ.Ο.Ε. ΚΟΝΤΟΛΕΦΑ BEPANZEPOY 1 & AKAAHMIAS 10677 AOHNA, tel.3610454 ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ. Λ.ΚΗΦΙΣΙΑΣ & ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ 2 10561 AOHNA, tel.8069900 KEAS EYNH MM. MNENAKH 32 10678 AOHNA. tel.645111-2-3

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ & ΜΑΥΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ 1-3 10678 AOHNA, tel.3600668 3640556 ΚΟΝΤΟΡΑΒΔΗ EMM.MITENAKH 59 10681 AOHNA, tel.3619331 ΚΟΡΕΛΚΟ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 85 & ΚΩΛΕΤΤΗ 11 10678 AOHNA, tel.3604414 ΜΑΝΩΛΑ ΠΑΤΗΣΙΩΝ & ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 26 10433 AOHNA, tel.5249044-45 ΟΜΗΡΟΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 52 10679 AOHNA, tel.3612675 3619356 ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡ/ΚΗΣ ΦΩΚΙΩΝΟΣ ΝΕΓΡΗ & ΖΑΚΥΝΘΟΥ 3 11361 AOHNA, tel.8835811

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

E.K.E.Z.-PIGIER ΤΣΙΜΙΣΚΗ 40 54623 OESSAAONIKH, tel.273271 234496 ΙΕΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Η Υ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 24 54626 OESSAAONIKH, tel.538100 538101 ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ MONASTHPIOY 14 56334 OESSAAONIKH, tel.529111 517369 ΣΧΟΛΕΣ ΤΣΑΚΑΛΟΥ ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛ 35 **ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**, tel.236847 ΤΣΑΚΑΛΟΥ ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛ 35 54623 OESSAAONIKH, tel.236847

Μπορείτε να υπολογίζετε στην /LLSOP για την προστασία του υπολογιστή σας...

Γιατί, οι πολύτιμες δισκέτες σας DATATECH χρειάζονται ειδικές θήκες



Γιατί, το πανάκριβο COMPUTER σας χρειάζεται ειδικό καθαρισμό



Γιατί, το COMPUTER σας χρειάζεται και άνεση...κινήσεων

Γιατί, το COMPUTER σας χρειάζεται δισκέτες υψηλής ποιότητας



DATATECH δισκέτες με cliping level 60%

Ζητειστε τα σ'ολα τα Computer Shops





ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 39, 10 682 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ. 36 15 447 - 36 22 469 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: **ΤΕΠΑΚΟ ΕΠΕ** Αρκαδίου 7 ΤΗΛ. 734088

<u>-PIZONTEZ</u>

Τα πακέτα «ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ», η νέα σειρά προγραμμάτων της COMPUTER LOGIC, κατασκευάστηκαν με την πιο μοντέρνα τεχνολογία και τις πιο σύγχρονες αντιλήψεις για το SOFTWARE.

Τα πακέτα «ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ» έχουν: Νέα Φιλοσοφία, Νέα Τεχνολογία, Νέα Σχεδίαση, Νέες Ιδέες. Στα πακέτα «ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ» η COMPUTER LOGIC έχει συμπυκνώσει την πείρα της βγαλμένη μέσα από πέντε (5) χρόνια δουλειά και αποκλειστική απασχόληση στο SOFTWARE για Μικροϋπολογιστές.

Στα πακέτα «ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ», υπάρχουν ιδιότητες και χαρακτηριστικά πρωτότυπα και πρωτόγνωρα για την εποχή μας, σε προγράμματα Λογιστηρίου που λειτουργούν σε Μικροϋπολογιστές.

Τα πακέτα «**OPIZONTEΣ**» ανοίγουν νέους ορίzοντες στην τεχνολογία του **SOFTWARE** στην Ελλάδα.









Πρωτοπορία στα προγράμματα Μικροϋπολογιστών.

COMPUTER LOGIC S.A.

ΣΥΓΓΡΟΥ 212, 176 72 AΘHNA THA. 9525207.8

