

CONFIRA O TESTE DE DISCOS RÍGIDOS

*Qual o futuro
da Web?*

Abril
2001
Nº 106
R\$ 5,99

IDG
TERWORLD DO BRASIL

PC WORLD

www.pcworld.com.br

**SAIBA O QUE A MICROSOFT RESERVA PARA A PRÓXIMA
VERSÃO DO SEU SISTEMA OPERACIONAL**

WINDOWS

X.P

**VISUAL MAIS
ATRAENTE**

**MAIS
ESTABILIDADE**

**MAIS
RECURSOS DE
HARDWARE**

**INTERNET
EXPLORER 6**

**WINDOWS
MEDIA 8**

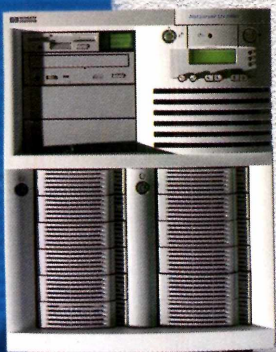
**GERENCIAMENTO
DE CONTAS DE
USUÁRIOS**

ISSN 1413-9367



00106

9 771413 936002



• intel, o logotipo intel, inside e pentium são marcas registradas e pentium III, xeon é uma marca comercial da intel corporation.
• copyright 2001, Hewlett-Packard Company, todos os direitos reservados.

A verdadeira inovação está na forma de como usar.



i n v e n t

Fones - Grande SP: (11) 3747-7799 - Demais localidades: 0800.157751 - www.hp.com.br

E-D8228-60000-1

SÍMBOLO	PRODUTO	DATA	OBJETIVO
A	NETSERVER LH 3000	02/03/00	LIGAR

DOIS PROCESSADORES INTEL® PENTIUM® III
- POSSIBILIDADE DE UPGRADE PARA
PROCESSADORES INTEL® PENTIUM® III XEON™

OITO VENTILADORES HOT SWAP
REGULAM A TEMPERATURA EM
"ZONAS FRIAS" DISTINTAS

TODOS OS COMPONENTES PRINCIPAIS
PODEM SER REPARADOS SEM
FERRAMENTAS

EM CASO DE DANO,
A RECUPERAÇÃO
É FEITA POR
UM BOTÃO
APENAS - OBDP
(OPCIONAL)

LINHA DE BACH UP
SURESTORE
OPCIONAL

EXISTE
MANEIRA
MAIS INTUITIVA
DE FAZER UMA
CONFIGURAÇÃO FÍSICA?

• SE FOR CRÍTICO,
TERÁ UM BACHUP
(VENTILADORES,
FONTES, CARTÕES
DE CONTROLE,
DISCOS RÍGIDOS, OUTROS)

• PROBLEMAS COM
INTERRUPÇÕES ELIMINADOS
(ALGORITMO DE ALOCAÇÃO
DE RECURSOS APERFEIÇADO)

• CONTROLADOR DE RAID INTERNO
DE DOIS CANAIS COM BATERIA
DE BACHUP OPCIONAL

• FÁCIL CONVERSÃO
DE PEDESTAL PARA RACK 8U

• TODAS AS FONTES
DE ALIMENTAÇÃO FUNCIONAM
NO SISTEMA HOT SWAP

PONTOS DE TOQUE
CODIFICADOS POR CORES

• FERRAMENTAS PARA
ADMINISTRAÇÃO REMOTA
DO SISTEMA VIA MODEM

ESPECIFICAÇÕES PRELIMINARES

128MB SDRAM STANDARD COM ECC EXPANSIVEL
ATÉ 8GB • 256KB DE WRITEBACK CACHE
• ATÉ 12 DRIVES SCSI ULTRA-2 EM SISTEMA
HOT SWAP • 8 SLOTS PCI COMPLETOS
(4 HOT PLUG) • LANCARD 10/100TX INTEGRADO

WWW.HP.COM.BR



Conheça os 4x4 da Ita em 4 ou mais confi

INFOWAY TORRE BEGE

Processador Intel® Pentium® 4 - 1.4 GHz DVD 8x por Software

128 MB de Memória RAMBUS

Windows Millennium Edition

Monitor Color 17" Multimídia

1 Ano de Acesso Ilimitado à Internet

Placa de Vídeo Riva TNT2 32 MB

pelo Provedor UOL

Fax/Modem 56 Kbps V.90

Lotus SmartSuite Millennium Edition*

HD 20 GB

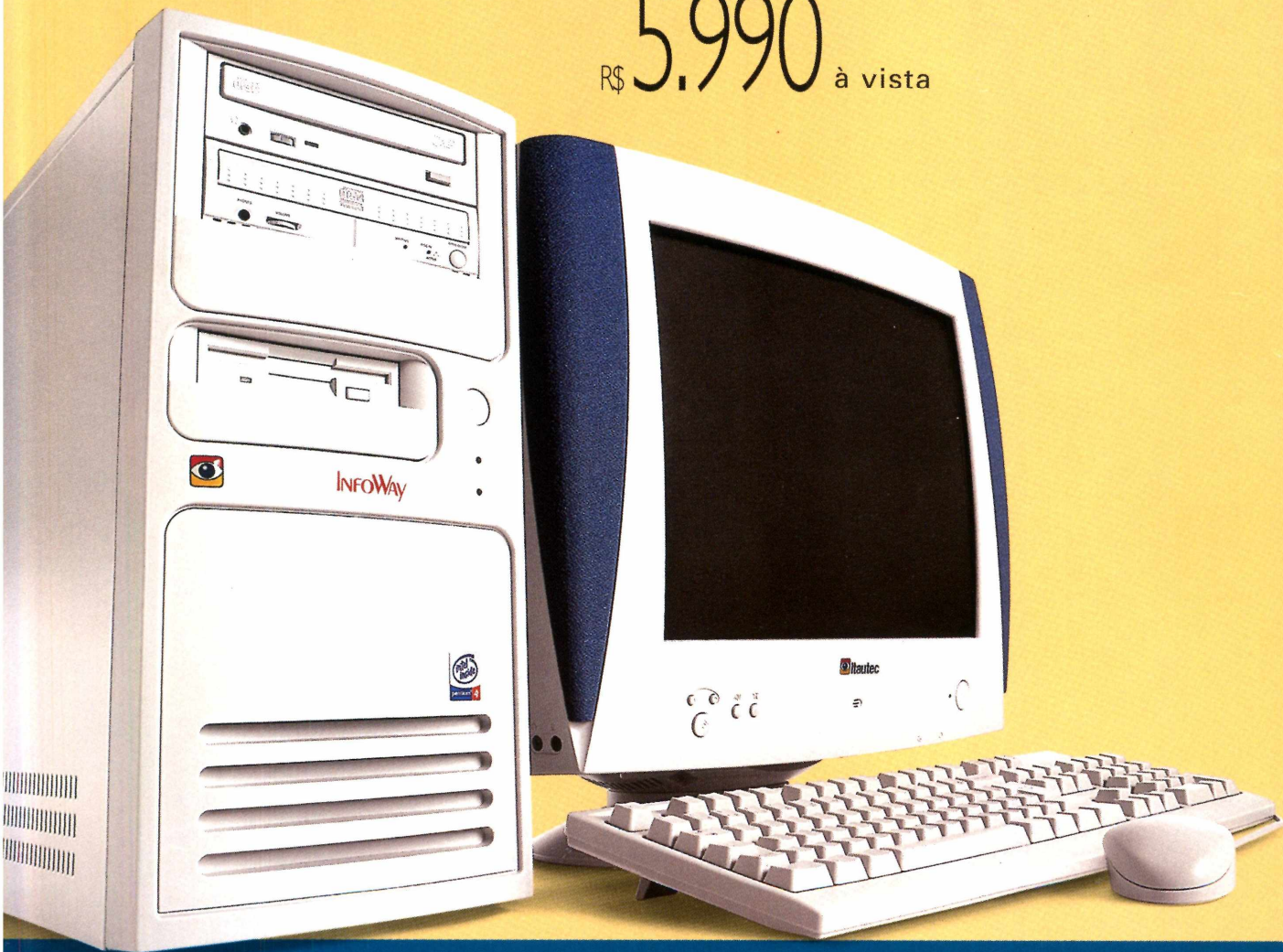
WebWay Personal**

Código do Produto: IN019

Na compra do seu InfoWay ganhe o
Via Voice PRO

valor de mercado R\$ 479

R\$ 5.990 à vista



Configure e compre direto da fábrica.

www.itautecshop.com.br ou

Lojas Trend Shop • São Paulo: Alameda Santos, 1.800 - Cerqueira César • Rua Santa Ifigênia, 73 - Centro
• Rua Leopoldo Couto Magalhães Jr., 366 - Itaim Bibi • Raposo Shopping - Rod. Raposo Tavares, km 14,5
• Shopping Jardim Sul - Av. Giovanni Gronchi, 5.819 - loja 245 - Piso 1 • Rua Serra de Japi, 1.452 - Tatuapé
• Campinas: Av. Dr. Moraes Sales, 1.015 • Rio de Janeiro: Rua Visconde de Pirajá, 273 - Ipanema



Itautec: 4 computadores configurações diferentes.



INFOWAY NOTE

Processador Intel® Pentium® III 650 MHz	CD-ROM 24x
Ultraleve com Baixo Perfil	Windows Millennium Edition
128 MB de Memória SDRAM	1 Ano de Acesso Ilimitado à Internet
Tela Matriz Ativa 13.3"	pelo Provedor UOL
Fax/Modem Integrado 56 Kbps	Lotus SmartSuite Millennium Edition*
HD 10 GB	WebWay Personal**

Código do Produto: IN017

R\$ 4.990 à vista



INFOWAY SLIM GRAFITE

Processador Intel® Pentium® III 800 MHz	Rede 10/100
64 MB de Memória SDRAM	Windows Millennium Edition
Monitor de Vídeo 15" Multimídia	1 Ano de Acesso Ilimitado à Internet
Fax/Modem 56 Kbps	pelo Provedor UOL
HD 20.4 GB	Lotus SmartSuite Millennium Edition*
DVD 8x por Software	WebWay Personal**

Código do Produto: IN015

R\$ 2.490 à vista



INFOWAY TORRE GRAFITE

Processador Intel® Pentium® III 866 MHz	DVD 8x por Software
64 MB de Memória SDRAM	Windows Millennium Edition
Monitor Color 15" Multimídia	1 Ano de Acesso Ilimitado à Internet
Placa de Vídeo Riva TNT2 32 MB	pelo Provedor UOL
Fax/Modem 56 Kbps V.90	Lotus SmartSuite Millennium Edition*
HD 20.4 GB	WebWay Personal**

Código do Produto: IN016

Opcionais

1. Upgrade para monitor de 17" por mais R\$ 190
2. Gravador de CD por mais R\$ 390

R\$ 2.990 à vista

0 8 0 0 1 2 1 4 4 4 De 2ª a 6ª, 24 horas. Sábado, domingo e feriado, das 9h às 21h.
Consulte diversas opções de financiamento.

Preços válidos até 30/4/2001. Intel, o logotipo Intel Inside e Pentium são marcas registradas da Intel Corporation. *LOTUS 1 2 3, LOTUS ORGANIZER e muitos outros. **Conjunto de serviços disponíveis via internet para organização pessoal, exclusivo dos usuários de microcomputadores Itautec. Taxa de juros de 3,5% a.m. para financiamento. Garantia: 1 ano para partes e peças; 3 meses para mão-de-obra. Preços com impostos incluídos para São Paulo. Frete não incluído. Demais características técnicas e de comercialização estão disponíveis em nosso site e no Televidas. Quantidade: 10 unidades cada. Fotos ilustrativas.



Itautec
Abra o olho para o futuro.

Matéria da capa 20

Windows XP

Neste mês, o *PC World Test Center* analisou uma versão beta do próximo sistema operacional da Microsoft, que finalmente vai unificar as famílias 9x/Me e NT/2000. Conheça o que a Microsoft vai trazer de novo no Windows XP em termos de interface, estabilidade, Internet, recursos multimídia, gerência em ambientes multiusuário, entre outros recursos.



Hardware 54

Discos rígidos

Os discos rígidos, normalmente esquecidos dentro dos gabinetes dos PCs, também estão seguindo a lei de Moore, aplicada aos processadores, e praticamente dobrando sua capacidade a cada ano. O *PC World Test Center* fez uma análise da tecnologia empacotada em cada disco e comparou o desempenho de vários modelos disponíveis no Brasil.



Update 8

Intel quer estabelecer níveis de consumo para notebooks.
Programa Perl quebra código de proteção de DVDs.
Sun avisa sobre brecha de segurança no Java.
Identificado primeiro worm de redes peer-to-peer.
Site oferece vale-presente on-line.
Projeto reúne empresas para vender PCs a preços reduzidos.
Sony lança CD de 1,3 GB.
Aeroporto de Guarulhos tem primeiro *cyber office* do Brasil.

Colunistas 12

WINDOWS – Fique por dentro dos problemas que a atualização do Windows pode trazer para as unidades de CD-ROM.
COMPUTAÇÃO MÓVEL – Mercado precisa responder o desafio de criar aplicações específicas para dispositivos portáteis.
LINUX – Como fazer que as fabricantes de chips invistam em código aberto.

Caixa de Ferramentas 18

Dolby 5.1 no computador
Player MP3 em forma de fita
Multifuncional para estabelecimentos comerciais
Câmeras digitais para todos os gostos
Kit para TV

Entrevista 35

Manoel Antônio dos Santos, diretor jurídico da Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES), faz um balanço das ações antipirataria no Brasil e anuncia as estratégias para o ano de 2001.

PC World Responde 63

Qual a velocidade real dos discos rígidos?
É possível instalar memória EDO e DIMM na mesma placa-mãe?
Atualização de BIOS melhora o desempenho do PC?
E outras questões...

Dicas e Truques 67

Internet
Hardware
Handhelds



Happy Hour 71

Site combina jogo e passatempo com seres virtuais.
Electronics Arts lança jogo Black and White.
Conheça o volante com *force feedback* da Leadership.
Colecionadores ganham espaço na Internet.

Informática na Prática 74

Associl oferece serviços diferenciados pela Internet aos dentistas credenciados.

NET WORLD



O futuro da Web – Analistas, visionários e integrantes da indústria fazem uma previsão de como a Web vai evoluir nos próximos cinco anos e comentam tendências no comércio eletrônico, acesso em banda larga, propriedade intelectual, equipamentos portáteis, interface e exclusão digital.

Leia também as seções Correio, News e Reboot. **39**

Análises & Tendências **30**

Tecnologia Intel

Confira a cobertura da oitava edição do Intel Developer Forum, onde a Intel apresentou suas iniciativas da empresa que deixou de ser uma mera fabricante de processadores para se tornar comprometida com os componentes que constroem a economia da Internet.



Veja também:

Borland lança Delphi para Linux.

Teste com o novo InfoWay com Pentium 4.

Epson apresenta sua primeira impressora a laser em cores para corporações.

Editorial

Pirataria nas ruas e na Rede

No ano passado, a ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software), em ações conjuntas com a polícia e o poder judiciário, apreendeu 212 mil CDs com programas irregulares em todo País. Na primeira ação de 2001, a lista cresceu com mais 23 mil CDs na região da Santa Ifigênia, na cidade de São Paulo. Na entrevista, da página 35, concedida à editora Kelli Gonçalves, Manoel Antônio dos Santos, diretor jurídico da ABES, explica o funcionamento, os resultados alcançados e as novas iniciativas da associação para coibir a pirataria.

Além dos camelôs, a Internet também tem-se mostrado uma fonte de pirataria. Muitos sites oferecem CDs repletos de programas por apenas R\$ 10; em outros, o download é até gratuito. O combate a esse tipo de ação ilegal é muito complicado, pois as páginas Web podem ter origem em qualquer lugar do mundo, dificultando a ação judicial ou policial. Como se não bastasse, a velocidade com que esses sites somem e aparecem é muito grande.

Fomos testemunhas da velocidade e eficiência desses piratas. Quando decidimos fazer a análise do Windows XP para a matéria de capa, pedimos que a filial brasileira da Microsoft nos fornecesse uma cópia de avaliação da versão mais recente. Nesse meio tempo, enveredamos por sites que ofereciam o Windows XP para download, seguindo as indicações do #Winbeta Forum. Conclusão: a Microsoft Brasil nos enviou o Build 2428 que ainda se referia ao Beta 1, mas no primeiro dia de nossas pesquisas na Rede, conseguimos o Build 2446. Em mais alguns dias, fizemos o download nesses sites das versões 2454 e 2458, que já traziam telas com a denominação Beta 2. O lançamento oficial do Beta 2 foi adiado por três vezes, segundo a Microsoft, para a correção de um bug encontrado de última hora.

Infelizmente, a Microsoft não pode fornecer a tempo a versão oficial do Beta 2 e, por isso, fizemos nossa análise, que começa na página 20, baseada na versão 2458, extra-oficial, já que não conseguimos o pacote vindo de Bill Gates antes do fechamento desta edição. Todas as versões piratas utilizadas nesta revista foram apenas de caráter informativo.

Carlos Eduardo Rocha Salvato (Duda)
Publisher - duda@pcworld.com.br



Controladoras de vídeo

Vocês têm algum teste efetuado de comparativo entre as placas de vídeo PCI Riva TNT 64 PixelView com 32 MB e a Voodoo 3 3000 com 16 MB. Qual dessas placas tem melhor desempenho?

*Reginaldo Pavazzi
rpavazzi@uol.com.br*

Na edição de fevereiro, o *PC World Test Center* realizou um teste com as principais placas do mercado. A matéria pode ser encontrada no endereço <http://idg.uol.com.br/pcw/testes/placas/0019.html>.

Cursos & Eventos

Gostaria de saber sobre eventos sobre TI no Rio de Janeiro. Vocês têm essa área no site?

*Alan Simas
alan@ugf.br*

No endereço <http://idg.uol.com.br/pcw/update/0388.html>, mantemos

atualizada uma longa lista de cursos e eventos na área de tecnologia por todo Brasil.

PC WorldBench

Estive lendo uma reportagem da revista *PC World* do mês de dezembro de 2000 referente ao Pentium 4 e verifiquei que vocês utilizaram o software *PC WorldBench 2000* para os testes de desempenho. Gostaria de saber mais informações sobre esse programa de análise.

*André Sousa
Guarulhos - SP*

O *PC WorldBench 2000* é um programa para análise de desempenho de computadores desenvolvido pela própria *PC World*. São realizadas diversas operações de macro nos programas mais utilizados pelos usuários típicos, como processadores de texto e planilhas, entre outros. Cada um dos resultados é ponderado para se calcular um índice geral.

Windows XP

Vocês poderiam publicar matérias sobre o *Windows XP*, pois estou super curioso para saber o que vem por aí.

*Rodrigo Pires
Rio de Janeiro - RJ*

Na matéria de capa deste mês, estamos mostrando as grandes mudanças implementadas no próximo sistema operacional da Microsoft. O lançamento da versão final é previsto para setembro deste ano.

ERRATAS

■ Na edição de janeiro de 2001, na página 26, a frase correta é "...ele obteve 3.988 pontos mais exatamente, no 3DMarks, **bem acima** dos 2.168 pontos obtidos pelo modelo de 1 GHz."

■ O novo telefone da Atlam é (11)5052-4820, www.atlam.net.

PC WORLD

www.pcworld.com.br

<p>Publisher Carlos Eduardo R. Salvato (Duda) duda@pcworld.com.br</p> <p>Editores Executiva Sheila Barcelos Zabeu sheila@pcworld.com.br</p> <p>Editores On-line Kelli Gonçalves kelli@pcworld.com.br</p> <p>PC WORLD TEST CENTER Editores de Testes Denise Hideko Goya denise@pcworld.com.br Mário Nagano mnagano@pcworld.com.br</p> <p>Editores de Arte Marisa Bertoldi Zampini marisa@pcworld.com.br</p> <p>Assistente de Redação Renata Bitar rbitar@pcworld.com.br</p> <p>Colaborador Laércio Vasconcelos</p>	<p>Gerente Comercial - SP Marco Antonio Goes marco@idg.com.br</p> <p>Gerentes de Contas - SP Marcelo Lino mlino@idg.com.br Sandra Pantarotto spantarotto@idg.com.br</p> <p>Gerente Comercial - RJ Marcelo Augusto augusto@idg.com.br</p> <p>Supervisora de Publicidade Internacional Jackeline Bloch jbloch@idg.com.br</p> <p>Tráfego Germana P. Venâncio germana@idg.com.br</p> <p>Pesquisa Glória Cunha gcunha@idg.com.br</p>	<p>Gerente de Promoção Lara Camargo lcamargo@idg.com.br</p> <p>São Paulo Rua Tabapuã, 145/4º andar CEP: 04533-902 Tel.: (11) 3049-2000 Fax redação: (11) 3845-7153 Fax comercial: (11) 3845-0876</p> <p>Rio de Janeiro Praça Floriano, 19/3º andar CEP: 20031-050 Tel.: (21) 240-8225 Fax redação: (21) 262-9839 Fax comercial: (21) 240-5624</p> <p>Diretor Geral Claudiney A. Santos casantos@idg.com.br</p>	<p>Serviços IDG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assinaturas impressas: Para fazer novas assinaturas ou solicitar serviços ao assinante, acesse www.idg.com.br/assinaturas/, disque 0800-163692, mande um fax para (11) 3845-0876 ou um e-mail para assinaturas@idg.com.br • Reprints Editoriais: Ligue para (11) 3049-2075, ou mande um e-mail para salvato@idg.com.br • Redação PC World: (11) 3049-2081 • Na Internet: Acesse o site da PC World: www.pcworld.com.br • Para anunciar na PC World impressa, ligue (21) 240-8225 (Rio de Janeiro) ou (11) 3049-2071 (São Paulo) • Para anunciar nos sites e discutir a criação de uma estratégia de marketing para seu produto ou serviço Ligue (11) 3049-2075
<p>Gráfica Padilla Distribuição Fernando Chinaglia Assessoria Gráfica SJS Fotolitos Augusto Associados</p>	 <small>INSTITUTO VERIFICADOR DE CIRCULAÇÃO</small>	 <small>COMPUTERWORLD DO BRASIL</small> www.idg.com.br	

Seu seu sua imagem
 não é tão importante assim,
 um retroprojetor serve
 muito bem.



InFocus LP™ 340/350

Ninguém se impressiona muito com a imagem de uma transparência projetada de cabeça para baixo? Dê uma boa impressão. Basta ligar um dos nossos projetores da série LP™300, os melhores do setor, no seu computador laptop ou desktop, e projetar aquilo que estiver na tela do seu computador, para que todos na sala possam ver. Para obter mais informações sobre o projetor mostrado acima, um projetor repleto de recursos mas com um preço acessível, visite o site www.infocus.com/brazil, ou ligue para um dos distribuidores abaixo, e projete uma imagem profissional bem melhor.

Estado da Arte:

Rio de Janeiro – RJ
 0800 888 9030

Curitiba – PR
 (41) 322 8686

São Paulo – SP
 (11) 3064 4070

Porto Alegre – RS
 (51) 381 1496

Belo Horizonte – MG
 (31) 3292 0466

Outras Localidades
 0800 888 9030

High Resolution:

Rio de Janeiro – RJ
 (21) 532 2770

São Paulo – SP
 (11) 4195 3016

Outras Localidades
 0800 561815

Syncrotape:

São Paulo – SP
 0800 470033

Blumenau – SC
 0800 470033

Outras Localidades
 0800 470033

TBR Eletrônica:

São Paulo – SP
 (11) 3044 6233

Outras Localidades
 (11) 3044 6233



A TEXAS INSTRUMENTS TECHNOLOGY

© 2001 InFocus Corporation. DLP e o logotipo DLP são marcas comerciais da Texas Instruments.

InFocus®
 Project yourself.™

Intel quer estabelecer níveis de consumo para notebooks

A Intel está planejando trabalhar com fabricantes dos diversos componentes do notebook para otimizar o consumo de energia de seus processadores Mobile Pentium III SpeedStep.

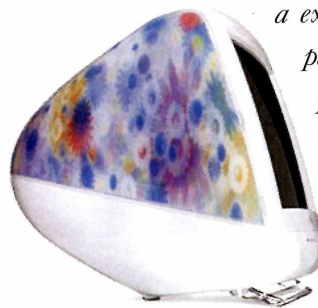
O programa, ainda mantido em sigilo pela Intel, vai criar diretrizes de consumo para os fabricantes de monitores, ventiladores, unidades de armazenamento e outros componentes dos notebooks e também estabelecer um patamar de consumo para todos os portáteis baseados em chips Intel, informou uma fonte da Intel que se referiu ao programa pelo termo *Here-um*.

Previsto para iniciar no final do ano, o ambicioso programa marcará um importante passo em direção à visão da Intel de um notebook capaz de trabalhar o dia todo com apenas uma carga de bateria.

Desde a introdução do primeiro processador Mobile Pentium III SpeedStep, representantes da Intel têm dito repetidamente que chips de baixo consumo são apenas uma parte da equação de energia. Certos chips para portáteis podem usar apenas alguns watts de potência, mas os componentes adjacentes levam o consumo para patamares bem mais altos, que chegam a 20 watts.

Nos últimos anos, a Intel começou a sofrer pressão no segmento de chips de baixo consumo vinda de concorrentes como a AMD e Transmeta. O Mobile Athlon com tecnologia PowerNow, da AMD, compete diretamente com o Pentium III SpeedStep, da Intel, e a Transmeta, fabricante do chip de baixo consumo Crusoe, é focada principalmente em soluções para notebooks de menos de 2 kg.

Steve Jobs, presidente da Apple, anunciou uma série de novos modelos de computadores pessoais G4 Cube e iMac durante



a exposição MacWorld em fevereiro passado, em Tóquio. O destaque ficou para as duas novas cores dos gabinetes iMac: Flower Power e Blue Dalmation com padrões coloridos. Jobs também divulgou que o novo sistema operacional da Apple, o Mac OS X chegaria em 24 de março.

Sun avisa sobre brecha de segurança no Java

Uma brecha de segurança foi descoberta em componentes do Java, fato que faz alguns servidores que usam essa linguagem abertos a ataques, segundo um boletim emitido pela própria Sun.

O problema afeta vários releases das versões 1.1 e 1.2 do Java Runtime Environment para Linux, Windows e para o próprio sistema Solaris, da Sun. A falha não afeta o navegador da Microsoft nem o da Netscape, avisa a Sun. Para que o ponto vulnerável seja explorado, é preciso conceder uma permissão para ser executado pelo menos um comando Java, diz o boletim. "Se nenhuma permissão for dada, por default, as circunstâncias necessárias para que a brecha seja explorada são relativamente raras", completa a Sun.

A Sun não afastou a hipótese do bug afetar tecnologias baseadas no Java criadas por outros desenvolvedores, mas disse já ter notificado todos os licenciados e fornecido a correção a eles. A falha já foi corrigida na nova Java 2 Platform, afirmou a companhia. Porém, ainda afeta alguns releases do Java Development Kit versão 1.1.6 e 1.1.7B.

SETE LINHAS DE CÓDIGO PODEM QUEBRAR PROTEÇÃO DE DVD

A disputa em torno do DVD envolvendo questões legais ganhou um novo integrante com o surgimento na Internet de uma ferramenta que ajuda a quebrar o código de proteção dessa mídia.

O programa chamado qrpff pode simultaneamente decodificar e reproduzir DVDs e tem apenas sete linhas de código Perl. Com uma chave de criptografia, o programa é capaz de remover o CSS (Contents Scramble System) usado como proteção digital para garantir que apenas os equipamentos de regiões específicas possam reproduzir o DVD.

O código foi liberado justamente na fase em que o julgamento do DeCSS estava começando a desaquecer. O DeCSS é outro programa que remove o CSS e permite copiar e reproduzir DVDs.

A Motion Picture Association of America (MPAA), associação que reúne os principais estúdios cinematográficos, abriu um processo contra a 2600: The Hacker Quarterly, uma publicação dedicada ao mundo hacker, envolvendo o DeCSS e teve a decisão da justiça a seu favor. A revista está apelando contra o veredicto. O Departamento de Justiça dos Estados Unidos também se juntou à briga, do lado da MPAA.

Identificado primeiro worm de redes peer-to-peer

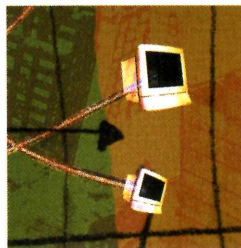
Os usuários de sistemas de troca de arquivos pela Internet, ao estilo do Napster, receberam uma triste notícia recentemente com a descoberta de um worm que ataca membros do serviço Gnutella. Vários desenvolvedores de antivírus identificaram a praga com a primeira que afeta redes peer-to-peer.

Chamado pelo nome W32/Gnuman.worm ou pelo apelido Mandragore, o agente malicioso se replica para usuários do Gnutella, como um arquivo MP3 ou uma imagem. Toda vez que um usuário Gnutella busca arquivos multimídia no sistema infectado, o worm surgirá como resposta ao pedido. Se, por exemplo, alguém estiver buscando canções com a palavra *happy*, o computador contaminado retornará o arquivo **happy.exe** à consulta. Depois de infectar o computador, o worm se autocopia para a pasta Iniciar do Windows com o nome **gspot.exe** e se aplica os atributos *system* e *hidden*, para que o código ma-

licioso permaneça na memória de sistema sempre que o computador for reiniciado.

Representantes da McAfee, divisão da Network Associates, identificou o worm, mas ainda não sua origem. A desenvolvedora o classificou como de baixo risco no momento, por afetar apenas usuários do Gnutella e sistemas compatíveis (Gnutella, BearShare, LimeWire ou ToadNode) e pelo fato de a praga não causar grandes prejuízos.

Apesar de o worm não ser tão prejudicial, a equipe da McAfee alerta de que pode ter sido aberto caminho para ataques no serviço Napster e em outras aplicações P2P em geral. A maioria dos desenvolvedores de antivírus já liberou atualizações que detectam a praga.



Veja esse e outros relatos na seção Bugs & Vírus no canal Prática da PC World online. **Veja mais no PC World online**

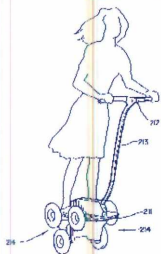
AMD E INTEL LANÇAM CHIPS MAIS VELOZES

A AMD exibiu recentemente uma prévia da tecnologia da sua nova linha de processadores para portáteis atualmente conhecida pelo codinome Palomino.

A AMD fez a primeira exibição pública do Athlon Palomino de 950 MHz, com tecnologia PowerNow! que pode gradualmente alterar a voltagem e a velocidade do sistema segundo a utilização do processador, diminuindo o consumo de energia e evitando a dissipação de calor.

A Intel também apresentou em março seu primeiro Pentium III de 1 GHz com tecnologia SpeedStep para notebooks. Uma versão de 900 MHz foi lançada na mesma data, assim como o Celeron de 750 MHz para portáteis.

O mistério acabou. A invenção misteriosa que deu o que falar na Internet no começo do ano e que ficou conhecida pelos codinomes IT ou Ginger é um scooter de duas rodas movido a hidrogênio. O criador da invenção, Dean Kamen, abriu uma empresa chamada Acros para fabricar o veículo pessoal, mas se negou a dar detalhes sobre o projeto até o próximo ano. Contudo, alguns dos mais importantes representantes da indústria de tecnologia, entre eles Steve Jobs, da Apple, e Jeff Bezos, da Amazon, já ofereceram apoio financeiro para o invento.



Especialistas em legislação e defensores do código aberto condenaram a decisão contra o DeCSS e apelam para a lei Digital Millennium Copyright Act, or DMCA, que defende os direitos de uso dos consumidores, entre outros fatores. O uso justo é uma seção da lei que garante a citação e o compartilhamento não comercial de material protegido por direitos autorais. O DVD e o CSS reduzem esses direitos, permitindo que o material seja exibido apenas em alguns equipamentos.

O DeCSS é um software para reprodução de DVD em ambientes Linux. O qrpff foi criado pelo estudante do MIT, Keith Winstein e pelo

bacharel Marc Horowitz para demonstração em um seminário que discutiu as questões técnicas e legais em torno do DeCSS e da DMCA. Winstein disse que o qrpff "ajuda a demonstrar a incongruência ridícula" de barrar a difusão de tais programas, que devem ser protegidos como liberdade de expressão. Seu software é uma boa ilustração disso porque qualquer pessoa "pode escrever essas sete linhas de código".

O qrpff pode ser encontrado em www.cs.cmu.edu/~dst/DeCSS/Gallery/qrpff.pl.



Dell oferece acompanhamento de pedido on-line

A Dell Computadores do Brasil implantou em sua página da Web uma nova ferramenta para acompanhamento da situação do pedido. Com ela, os clientes poderão rastrear todo o processo de fabricação do seu produto, em tempo real, desde a confirmação do pedido até a entrega no destino final.

Para consulta, são necessários o número do pedido Dell e um dado de verificação. O cliente é, então, direcionado a uma tela que mostra em qual etapa está seu produto: processamento do pedido, pré-produção, em produção, preparação para entrega e entrega. Mesmo depois de sair da fábrica, é possível continuar o seu acompanhamento junto à transportadora.

O modelo de vendas direto da Dell é o que permite a atualidade das informações disponíveis no site, uma vez que os equipamentos são produzidos a partir do pedido de cada cliente, individualmente.



empresa
Dell Brasil
internet
www.dell.com.br
telefone
0800-90 2035

Oki Data oferece serviço de impressão para escritórios e profissionais liberais

Desde o começo de março, o site www.officeclick.com.br está oferecendo uma solução de impressão para pequenos escritórios e profissionais liberais. Por 12 parcelas de R\$ 99, o usuário tem à disposição a impressora Okipage 6w, da Oki Data, e um ano de toner gratuito. No final das 12 parcelas, o cliente fica com o equipamento, sem custos adicionais.



“Esse tipo de usuário, que em geral tem uma impressora a jato de tinta, chega a gastar quase R\$ 200 mensais na compra de cartuchos de tinta. A nossa solução certamente é mais econômica”, comenta Sergio Horikawa, diretor de marketing da fabricante Oki Data.

Com o equipamento, o cliente recebe cinco cartuchos de toner, suficientes para um ano de impressão, levando-se em conta que esse tipo de usuário imprime, em média, 750 páginas por mês.



Com velocidade de impressão de 6 páginas por minuto (ppm) e qualidade de impressão de 600 pontos por polegada, o modelo a laser monocromático Okipage 6w adota tecnologia LED (Light Emitting Diode). O equipamento

possui um alimentador automático para 100 folhas de diversos tamanhos, além de cartas, etiquetas e transparências.

O preço de 12 parcelas de R\$ 99 refere-se à Grande São Paulo. Em outras regiões do País, haverá um acréscimo no frete.

Recorra à Internet para presentear

Se você quer presentear alguém pode recorrer ao vale-presente on-line, serviço que já está disponível em nove estados brasileiros, entre eles São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná.



O Valepresente.net conta com mais de 300 lojas associadas e foi adotado como sistema padrão pelos portais iG e Zip.net. Ao solicitar o serviço, o usuário define a forma de envio do vale-presente (por e-mail ou certificado pelo correio), o tipo de loja para troca do cupom (virtual ou tradicional), a faixa de preço e a categoria do presente.

Em seguida, aparecerão sugestões de vale de acordo com os critérios definidos. Se a forma de envio escolhida for e-mail, ainda é possível usar um banner animado para personalizar o vale-presente. O presenteado também deve cadastrar o número da carteira de identidade no sistema e apresentar o RG na hora da escolha do presente na loja – virtual ou real – a fim de preservar a segurança dos dados.

A estratégia adotada para atingir o crescimento é a aposta da empresa em contas corporativas, em que empresas ofereçam esse

serviço a seus funcionários como benefício. – Kelli Gonçalves

empresa
Valepresente.net
internet
www.valepresente.net

TRANSMETA APRESENTA LINUX PARA PORTÁTEIS

A Transmeta, fabricante de processadores de baixo consumo, apresentou no mês passado sua versão do sistema operacional Linux. Batizado de Midori Linux, o novo projeto tem como alvo os usuários de dispositivos portáteis, como handhelds e aparelhos dedicados ao acesso à Internet.

Segundo a Transmeta, o código original do projeto Midori Linux foi lançado sob a licença pública geral GNU (que exige que qualquer pessoa que distribua um programa permita ao usuário modificar e redistribuir o código nos mesmos termos). A companhia afirma que o Midori Linux, já disponível para download, inclui um kernel que permite gerenciar de forma mais eficiente os recursos de memória e armazenamento de dispositivos compactos.

Com relação ao nome dado à nova versão do sistema, a Transmeta explicou que Midori significa verde em japonês e que o nome foi dado porque o sistema é “ecologicamente correto”, por conta de seu baixo consumo.

Projeto reúne empresas para vender PCs a preços reduzidos

www.PC.em.CASA

O Banco Real/ABN AMRO Bank, a Intel e a Microsoft criaram o Projeto PC em Casa com dois objetivos principais: beneficiar funcionários e estimular a indústria de tecnologia, inibindo a pirataria de software em computadores domésticos no Brasil. Lançado no início de março, o programa prevê a comercialização de computadores aos empregados das mil maiores empresas brasileiras, com preços até 20% mais baratos que a média de mercado.

Para participar, o funcionário da empresa credenciada no programa vai até ao site www.pcemcasa.com.br e escolhe o computador no qual estaria interessado, englobando duas configurações padrão, ambas superiores à média de mercado. Pode-se adquirir tanto computadores de mesa como notebooks, escolhendo também entre os

quatro fabricantes de hardware qual o equipamento que mais lhe convém. Um programa de financiamento, criado pelo Banco Real/ABN AMRO Bank, permitirá a comercialização das máquinas com juros de 1,9%, para correntistas, e 2%, para não correntistas, com planos de 12 até 24 meses.

Além dos computadores, os funcionários poderão complementar o pedido com impressoras e câmeras para Internet, oferecidas pelos fabricantes. Para quem já tem computador e quer fazer uma atualização ou até mesmo se legalizar, toda linha de produtos Microsoft será vendida em cinco vezes, sem juros, além dos tradicionais descontos para produtos educacionais. — KG

empresa
Projeto PC em Casa
internet
www.pcemcasa.com.br
telefone
(11) 3079-5871

SONY LANÇA CD COM CAPACIDADE DE 1,3 GB

A Sony planeja lançar neste mês um novo tipo de CD que pode armazenar o dobro de informações que o formato atual. O formato Double Density CD permite armazenar até 1,3 GB de dados em um disco, apesar do novo sistema não ser compatível com o formato de CD usado hoje.

As unidades e a mídia para gravação única e regrável do formato DD (Double Density) começarão a ser vendidos pela Sony nos Estados Unidos, Europa e Japão em abril, segundo a companhia. O primeiro modelo DD-R/RW da Sony possui interface ATAPI e velocidade de gravação máxima de 12X para discos DD-R/CD-R, 8X de velocidade para gravação de discos DD-RW/CD-RW e velocidade máxima de 32X para todos os tipos de CDs.

Para dobrar a capacidade dos CDs, a Sony fez algumas modificações no formato de CD atual, do qual foi um dos criadores. As

mudanças incluem uma trilha mais estreita, alteração no sistema de correção de erros e um formato expandido de endereçamento. A nova mídia também inclui um sistema de controle de direitos de cópia que pode ser usado para impedir a cópia ilegal de dados dos discos.

O novo formato deve enfrentar uma competição pesada de uma variedade de formatos já disputando um mercado concorrido. A unidade do sistema DD custará nos Estados Unidos US\$ 249 e as mídias DD-R e DD-RW, US\$ 1,99 e US\$ 2,99, respectivamente.

Os fabricantes de equipamentos de leitura e gravação de CDs estarão prestando atenção na maneira como os consumidores vão aceitar a nova tecnologia. Acrescentar compatibilidade DD-CD às unidades atuais pode ser feito com muito pouco esforço comparado à troca para tecnologias diferentes. **PCW**

Aeroporto de Guarulhos tem primeiro Cyber Office do País

O Aeroporto Internacional de Guarulhos, em São Paulo criou o Cyber Office, espaço projetado há quatro anos com o objetivo de atender a executivos e usuários em geral que precisem utilizar um computador para elaborar textos, imprimir arquivos, ler e-mails ou navegar na Internet.

O Cyber Office dispõe de 15 computadores ligados em rede e à Internet por um link de, no mínimo,



2 Mbps, conectados a impressoras de grande formato, alta resolução e capacidade de impressão em diferentes superfícies.

Todos os computadores contam com processadores de texto, planilhas, navegadores, correio eletrônico, comunicação instantânea, MP3, aplicações 3D, editoração e outras funções. Além disso, é possível transportar, armazenar e copiar informações em mídias removíveis.

Para utilizar os serviços do Cyber Office, o usuário paga a taxa de R\$ 7,5. Esse valor inclui o uso dos computadores, acesso à Internet e impressão de cinco páginas, além da assistência de uma equipe de quatro técnicos. O Cyber Office funciona diariamente, das 7h às 23h. — KG



Problemas no Windows com seu CD-ROM? A solução está a um clique do mouse

Já ouvi vários relatos de leitores que contam que a atualização para o Windows Me, Windows 2000 e outros produtos mais recentes pode impedir o funcionamento de alguns recursos da unidade de CD-ROM. Nesta coluna, mostraremos por que isso ocorre e como resolver. Talvez você queira guardá-la para o dia em que algo desse tipo lhe acontecer.

Um dos problemas envolve a reprodução de arquivos de áudio em discos de CD-ROM. Os arquivos, obviamente, consistem de dados digitais – uns e zeros. Mas os sons que saem da unidade de CD-ROM podem estar na forma analógica ou digital, dependendo do dispositivo que vai reproduzir a música. Podem ser alto-falantes ou fones de ouvido, por exemplo.

Quando você instala o Windows Me, entre outras coisas, novas configurações do sistema podem desabilitar a saída do painel frontal da unidade de CD-ROM para os fones de ouvido. Isso acontece porque o conector dos fones é analógico, mas o default do Windows Me é saída digital para unidades de CD-ROM.

O Windows 2000 também pode configurar a saída de áudio de CD-ROM como digital. Mas o padrão no Windows 2000 é deixar a configuração em analógico.

Ter o Windows configurado para saída digital quando você precisa de analógica ou para analógica quando você precisa de digital pode significar a diferença entre *Rockin' New Year* e *Sounds of Silence*.

Várias placas de áudio, unidades de CD-ROM e outros dispositivos multimídia trabalham com recursos diferentes. O conector de dois pinos, por exemplo, há tempos sem uso e

marcado como *digital Out* ou *reserved* na parte traseira de algumas unidades de CD-ROM, agora está habilitado em modelos mais recentes. Mas o áudio digital do Windows não passa por esse conector. Dados de áudio digital saem pela conexão ATA do CD-ROM (tecnicamente, ATAPI ou AT Attachment Packet Interface).

De qualquer forma, se um de seus dispositivos não estiver tocando suas músicas, ou costumava tocar e parou, o conserto pode ser simples: selecionar um item de configuração.

Veja como fazer isso no Windows Me. Um procedimento ligeiramente diferente para o Windows 2000 é explicado adiante.



1º PASSO No Windows Me, clique com o botão direito do mouse no ícone *Meu Computador* na área de trabalho.

2º PASSO No menu contextual que aparece, clique em *Propriedades* e depois na guia *Gerenciador de dispositivos*.

3º PASSO Certifique-se de que o item *Exibir dispositivos por tipo* esteja ativado. Clique no sinal de mais (+) à esquerda de *CD-ROM* para expandir a opção. Isso presume que um CD-ROM já esteja instalado. Selecione o nome da unidade de CD-ROM que aparece e clique no botão *Propriedades*.

4º PASSO Clique na guia *Propriedades*. Se a opção *Ativar áudio digital de CD para esse dispositivo de CD-ROM* estiver ativada, desative-a, ou vice-versa.

5º PASSO Clique em *OK* duas vezes para fechar a caixa de diálogo e verifique se o áudio de seu CD-ROM está funcionando.

Para adotar esse procedimento com o Windows 2000, acesse o gerenciador de dispositivos clicando com o botão direito do mouse no ícone *Meu Computador*. Selecione *Propriedades* e depois a guia *Hardware*. Siga as etapas três, quatro e cinco acima.

Se, com a mudança de uma dessas configurações, sua saída de áudio não funcionar, você deve restaurar a caixa selecionada.

Um problema diferente, porém relacionado, afeta a leitura de qualquer dado, não apenas os dados de áudio, em unidades de CD-ROM.

Desde o Windows 95B, o Direct Memory Access (DMA) está disponível para dispositivos de armazenamento. Por default, Windows 95B, 98 e 2000 ativam o DMA para discos rígidos, mas não para unidades de CD-ROM. Se esse recurso for ativado manualmente para um CD-ROM não compatível, talvez o equipamento não funcione direito.

Para mudar a configuração do DMA para um CD-ROM no Windows 9x, veja support.microsoft.com/support/kb/articles/Q258/7/57.asp.

Mais informações sobre o Windows 2000 podem ser encontradas em support.microsoft.com/support/kb/articles/Q247/4/26.asp. **PCW**

SmartPad Basta escrever para o Palm

Do bloco de anotações para o Palm, instantaneamente.



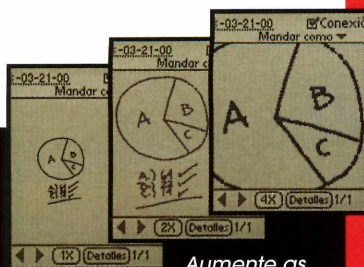
© 2001 Seiko Instruments USA Inc. Todos os direitos reservados. SmartPad é marca da Seiko Instruments USA Inc. SII é marca registrada da Seiko Instruments Inc. Todas as outras marcas são propriedade de suas respectivas empresas. As especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

SmartPad
The Connected Notepad

Finalmente você pode passar anotações escritas à mão e desenhos para seu Organizador Palm. Pode escrever! Com o novo SmartPad™ da Seiko

Instruments, você só precisa escrever o que quiser, da maneira como sempre escreveu, em qualquer idioma. Ou desenhar o que você quiser, em um bloco de papel comum. O SmartPad, uma pasta fácil de carregar com zíper contendo o bloco de anotações, capta suas anotações escritas à mão e as envia para seu Palm através de sua porta infravermelha. Quando você aplica o HotSync™ ao seu Palm, suas anotações podem ser acessadas através do software de desktop SmartPad. Assim, você pode reexaminar, armazenar, imprimir ou até mandar um e-mail daquilo que escreveu. Venha saber

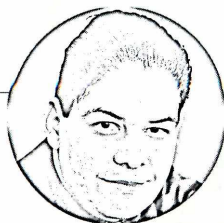
mais sobre o SmartPad
ainda hoje, no endereço
www.seikomart.com.



Aumente as
anotações e desenhos até
4 vezes para poder
visualizar os detalhes.

SII ● Seiko Instruments Inc.

SmartTools: Technology for Business and Home/Office™



Como chegar até as nuvens com os pés no chão? - Parte III

Há uma lenda que afirma que mil macacos digitando aleatoriamente durante mil anos produziram algo inteligente. Na indústria de tecnologia está acontecendo um fenômeno muito interessante que pode ser observado como um paralelo avançado a essa fábula.

Atualmente, há uma produção em larga escala e global de tecnologias que estão sendo adotadas em nichos de mercados, alguns verticalizados geograficamente, outros formados por grupos de consumidores e outros, por economias de escala. A nossa revolução de Internet móvel parece estar seguindo os mesmos princípios da parábola.

Falta, contudo, cair a ficha de que nenhuma tecnologia proprietária dominará completamente esse novo cenário. A torta ficou muito grande para que um único *player* ou um oligopólio domine a geração de valor global. A interconexão mundial e as tecnologias de engenharia de software estão possibilitando a criação de produtos locais, seguindo padrões universais e abertos.

Mas o grande desafio ainda nem passou perto de ser atingido: qual é o tipo de **uso** que deslançará nesse segmento? A diversidade humana, apesar de estar interconectada, continua ímpar, país a país, região a região. E é nesse cenário que surgirão as tão esperadas aplicações.

Um outro aspecto crítico é a face dessa mudança que atende pelo nome nada claro de convergência e é entendido atualmente apenas pelas suas expressões na mídia e nas redes digitais. Convergência em multimídia, que já foi chamada de TV. Convergência de redes de telefonia e computação, chamada de supranet, hypernet, total Internet, que se podem resumir a uma única rede. Convergência de negócios antes separados e que estão transformando-se em uma única empresa (tecnologia, telecomunicações, comunicação e serviços), cuja finalidade ainda é uma incógnita. E, o ponto mais observado, que é a convergência de produtos físicos, serviços e tecnologias condensados em **ofertas aos consumidores**.

O exemplo mais prático é o lançamento da companhia aérea Gol, que está fisicamente no Brasil, com o centro de reservas nos Estados Unidos e o cujo cliente compra o bilhete pela Web ou pelo telefone (meios mundiais). Qual o produto da Gol? Somente transporte? Ou o baixo custo do sistema

administrativo-operacional da empresa? Ou ainda a tecnologia de reservas na Web? Simplesmente, o produto da Gol (além dos vôos em si), é a oferta **conjunta** de todos esses fatores.

Tudo isso significa que não podemos simplesmente pensar em uma aplicação pura de Internet móvel. Não existe – pelo menos, não deveria – um e-mail para celulares, mas um sistema único de mensagens, que inclua mensagens de voz e eletrônicas, fax e recados. Não existe uma estratégia para sites na Web, outra para sites WAP, outra para o portal de voz e assim por diante.

**ESSA FACE
INTEGRADORA QUE AS
NOVAS APLICAÇÕES
PRECISAM TER AINDA
NÃO FOI EXPLORADA
POR FORNECEDORES DE
TECNOLOGIA, EMPRESAS
DE SERVIÇOS E PELOS
PRÓPRIOS USUÁRIOS.**

Quando se pensa em uma aplicação CRM, ela deve envolver call center, site, fax e **também** sistemas de celulares e handhelds. Essa face integradora que as novas aplicações precisam ter ainda não foi explorada por fornecedores de tecnologia, empresas de serviços (bancos, empresas Web, etc) e pelos próprios usuários.

Todos esses aspectos são críticos porque é justamente nesse cenário que as empresas de software e as de serviços vão conseguir deslançar a nova onda de serviços, baseados na tecnologia da Internet móvel, em larga escala. Mais do que isso, somente compreendendo esse todo é que começarão a surgir as soluções com um impacto notável no mercado.

Continuaremos falando em serviços Web, só que a Internet agora não está só em PCs. Ela estará em antenas de celulares, em carros, em motos, em carteiras pessoais. As aplicações surgirão de uma maneira centralizada ou distribuída, mas **sempre** serão utilizadas de maneira totalmente móvel. A computação está atingindo o status de ser **realmente** pessoal. E essa é a grande linha de necessidades que gerarão os portais, carteiras de pagamentos e identificação, autorizadores e detratores de localização (ou você pensa que não vamos querer nos esconder em breve?), telemetria (manutenção preventiva de carros, bloqueio de furtos, músicas via Internet, etc) e muitas outras aplicações obrigatoriamente integradas.

Finalmente, para chegar até as nuvens com os pés no chão, basta que esse chão seja móvel e, de preferência, que possa voar. Para nós, a nave é o casamento de tecnologias de informação com os novos recursos de marketing e serviços que se desenvolveram nos últimos longos cinco anos.

Shall we fly, Brasil? **PCW**

Samsung liderando e abrindo novos caminhos para o mercado de DRAM... novamente.

SAMSUNG Rambus DRAM: Deixando a concorrência na poeira do silício.



A Samsung conseguiu novamente. Acrescentamos mais uma no livro dos recordes da DRAM, com o lançamento da nossa Rambus DRAM de segunda geração: um avançado padrão de memória com dobro de largura de banda da PC 100 DRAM, para dar ainda mais velocidade ao desktop. Mais

uma vez, estamos mostrando porque somos líderes do mercado mundial de módulos e componentes RDRAM, eleito *como o fornecedor mais estável e confiável*, em 2000. Já estamos comercializando componentes 128M e 144M, viabilizando motherboards com dois RIMMs para chegar hoje aos 512MB. E iremos romper a barreira de 1GB antes do final do ano, com amostras de 288M para engenharia no segundo trimestre, e para o cliente no segundo semestre. Samsung Electronics: é o líder. E está abrindo novos caminhos para o mercado de DRAM ... novamente.





LINUX

Nicholas Petreley

É editor fundador do LinuxWorld.

Convencendo AMD e Intel a lutarem pelo código aberto

Vivi minha juventude na era da psicologia pop do *I'm OK, You're OK*, livro de Thomas Harris que ajudou a popularizar a chamada análise transacional. Um dos meus autores favoritos do gênero foi o Dr. Eric Berne, que escreveu um livro interessante, *Games People Play*. Estou prestes a brincar com um dos jogos que Berne identificou como *Let's you and him fight*, em que você detona um conflito entre outras pessoas e fica observando alegremente enquanto elas se engalfinham.

Meus concorrentes são AMD e Intel. Adoraria ver esses gigantes combaterem.

O catalisador da luta é um conselho que gostaria de dar a cada fabricante sobre o modo como poderia alavancar os sistemas abertos para tentar vencer o outro. A palavra importante aqui é "tentar". Idealmente, eu não desejaria que nenhuma das empresas vencesse a outra de fato por um período de tempo longo, porque a competição acirrada mantém os preços baixos e o desempenho alto.

Eis o conselho: faça você, fabricante, um esforço e invista pesadamente em código aberto. Dedique o máximo de recursos possível a afinar as otimizações nos compiladores GNU para produzir código que possa melhor ser executado em seus chips. Depois, apresente benchmarks demonstrando a rapidez do Linux e dos diversos BSDs quando recompilados usando essas otimizações e executados em hardware AMD ou Intel.

Se possível, convença distribuidores comerciais de Linux e BSD a oferecerem versões de seus produtos otimizadas especificamente para cada um dos chips. Melhor ainda, recompile algumas distribuições você mesmo, fabricante, e ofereça as imagens em CD-ROM gratuitamente para download. Você terá que recompilar todos os aplicativos, não só o kernel, para fazer essa estratégia valer a pena.


Mais importante, faça isso agora porque todos os fatores externos estão alinhando-se perfeitamente para que essa iniciativa funcione.

Em primeiro lugar, o código aberto está a ponto de receber um grande impulso porque a economia pontocom está desacelerando. Pode soar estranho, mas o guru do código aberto, Bruce Perens, estava certo quando disse que uma economia lenta apresenta as melhores oportunidades para o *open source* porque as empresas se voltam para o software gratuito quando não têm mais dinheiro para torrar. As pontocoms estão patinando não por falta de oportunidades. Elas estão patinando porque foram mimadas pela exuberância irracional dos investidores e gastaram dinheiro tolaemente. O código aberto pode beneficiar-se com as lições de frugalidade que essas empresas agora têm que aprender.

Em segundo lugar, o Linux e possivelmente os BSDs vão ganhar muito mais atenção e atualizações neste ano. O tão esperado kernel Linux 2.4 foi liberado recentemente e pequenos *updates* do núcleo certamente virão bem depressa. Prepare-se para uma enxurrada de versões novas à medida que distribuidores

comerciais se alinham para oferecer versões do Linux com o kernel 2.4. Espere por uma segunda rodada de correções de bugs mais no fim do ano. Usufrua essa rodada de atualizações. Se você puder terminar e testar as otimizações do seu compilador em meados do ano, estará muito bem posicionado para ostentar benchmarks nas feiras de Linux dos últimos meses do ano. Crie um argumento convincente para comprar e usar seu hardware de forma a extrair o melhor desempenho das versões mais recentes do Linux e dos BSDs.

Por fim, faça isso agora porque você pode! Essa estratégia seria impensável com o Windows, já que ninguém é livre para recompilar o sistema operacional Windows 2000 com otimizações especiais e oferecer a versão otimizada de graça. Para começar com o Linux, submeta as correções ao GCC (encontre mais informações sobre a coleção de compiladores GNU em www.gnu.org/software/gcc/gcc.html).

Admita: é uma estratégia atrativa. Agora, que vocês, AMD e Intel, briguem! 



Rede sem fio Compaq.
Uma grande solução também para
pequenas e médias empresas.

No crescimento de uma empresa nada pode estar no meio do caminho para atrapalhar. É por isso que a Compaq tem a solução completa para redes sem fio. São pacotes especiais desenvolvidos para atender às necessidades específicas do seu negócio. Podem incluir, além dos dispositivos da rede, os Notebooks Armada E500, M300, M700, os Deskpros EX, EN, o Handheld iPAQ Pocket PC e, se você quiser, a instalação e a configuração do sistema. Com a rede sem fio Compaq, você elimina os custos de cabeamento e reformas cada vez que sua empresa precisar crescer. E, de qualquer lugar do escritório, as informações ficam acessíveis. Fale com a gente. A melhor solução para aumentar a agilidade e rapidez dos seus negócios está aqui.



SUA EMPRESA
PODE NÃO SER GRANDE,
MAS NÃO PRECISA PENSAR
COMO PEQUENA.



Notebooks Armada E500, M300 e M700 • Deskpros EX e EN
• Hubs Wireless • Carepaq: instalação e configuração da solução

COMPAQ
Inspiration Technology

Coiza de Ferro

Dolby 5.1 no computador

A Creative Labs trouxe para o Brasil a nova linha Sound Blaster Live! 5.1, composta por três pacotes. A placa de som que acompanha cada uma das opções é a mesma que oferece surround sound Dolby Digital 5.1. Vem equipada com o processador de sinal digital EMU10K1, que permite a aceleração dos canais de som. Podem ser conectados até seis alto-falantes seguindo o padrão Dolby 5.1.

Na Sound Blaster Live! MP3+ 5.1 (R\$ 499), estão incluídos programas para composição de músicas, videokê, recursos para aprendizado de músicas, entre outros. O modelo Sound Blaster Live! X-Gamer 5.1 (R\$ 499) está mais focado em jogos e vem acompanhado dos títulos Deus Ex, MDK2, Thief II: The Metal Age e Unreal Tournament, além de alguns utilitários de som. O modelo mais completo é o Sound Blaster Live! Platinum 5.1 (R\$ 799) que, além de trazer todos os programas incluídos nos dois outros pacotes, vem com o Live Drive IR, uma pequena caixa que facilita a conexão de dispositivos analógicos e digitais. As placas podem ser encontradas nas lojas TrendShop (www.trendshop.com.br).



empresa
Creative Labs
internet
www.creative.com/brasil



Um multifuncional diferente

Totalmente voltada para pontos de venda, a Oki Data lançou o multifuncional PD425. As funções básicas são emissão de cupom, impressão de folhas soltas e formulário contínuo, impressão de cheques com leitor CMC7. Existe um compartimento ao qual é possível conectar uma placa fiscal, com lacre e fonte. Com esse acessório, o PD425 está habilitado a ser uma impressora fiscal, seguindo a legislação brasileira. O multifuncional com a placa fiscal de fabricação da Daruma tem o preço sugerido de R\$ 2.250.

empresa
Oki Data do Brasil
telefone
(11)3049-1006
internet
www.okidata.com.br

Player MP3 em forma de fita

A Orientrade esta importando para o Brasil o Rome MP3 Player, da sul-coreana Oritron, cuja principal característica é a capacidade de reproduzir áudio digital em aparelhos analógicos, como sistemas de som e toca-fitas de automóveis. Com 32 MB de memória e capacidade para 74 minutos, o Rome possui software específico para Windows 95 e 98 e vem acompanhado de fones de ouvido, cabo de conexão e carregador para bateria, que tem autonomia de até 7 horas. O dispositivo foi anunciado no ano passado, porém só começou a ser comercializado agora. Seu preço médio é de R\$ 700.

empresa
Orientrade
telefone
0800-128346
internet
www.orientrade.com.br






◀ Câmera para todos

Dois modelos bem diferentes de câmeras digitais estão chegando ao mercado. A ControleNet está comercializando a Cyber-Shot DSC-F505V, da Sony, voltada para o público profissional e com resolução de 3,3 megapixels. Traz uma lente Carl Zeiss com zoom óptico de 5X e digital de 10X. As imagens são armazenadas em um cartão do tipo Memory Stick, que acompanha o equipamento, na versão de 8 MB. Para cada foto, pode ser gravada uma mensagem de cinco segundos. Como câmera de vídeo, a Cyber-shot permite a gravação de até 60 segundos no formato MPEG. Para condições de luzes adversas, existe o flash interno além da saída para um externo. Todos esse recursos têm seu preço: R\$ 4.348.

empresa
Kodak
telefone
0800-150000
internet
www.kodak.com/US/en/digital/cameras

empresa
ControleNet
telefone
(11)3037-7257
internet
www.controle.net

Já a câmera EZ200, da Kodak, pode ser encontrada na Fnac  (www.fnac.com.br) e tem especificações bem mais simples, mas com um preço também bem menor, apenas R\$ 549. A resolução máxima da EZ200 é 640 por 480 pontos e nesse formato podem ser armazenadas 32 fotos em 4 MB de memória interna. A máquina vem com um suporte para ser acoplada sobre o monitor quando usada para videoconferência com taxa de apenas 5 quadros por segundo. A Fnac também está comercializando outros modelos mais sofisticados da Kodak, entre eles o DC3200 e o DC4800.



◀ Kit para TV

A SuperKit firmou um acordo para oferecer os produtos da Hauppauge (www.hauppauge.com) no Brasil. Um dos produtos é a placa WinTV Theater que tem como recursos básicos o sintonizador de TV (Philips de 125 canais) e um receptor de FM. Com auxílio do programa WinTV Capture, podem ser capturadas imagens na taxa de 25 quadros por segundo no formato 320 por 240 pontos. O preço para usuário final é de R\$ 490.

empresa
SuperKit
telefone
(11)218-2111
internet
www.superkit.com.br

■ SISTEMA OPERACIONAL



PRÓXIMA VERSÃO DO WINDOWS ESTÁ MAIS ESTÁVEL E VISUALMENTE MAIS BONITA, PORÉM VAI EXIGIR MAIS DO SEU HARDWARE.



DENISE H. GOYA

Windows XP, a futura versão do sistema operacional da Microsoft que vai unificar as plataformas 9x/Me e NT/2000 e, portanto, está direcionada tanto para usuários domésticos quanto corporativos, não é simplesmente mais uma atualização. Com o compromisso de, finalmente, oferecer um sistema estável e confiável, a desenvolvedora gerou um núcleo unificado a partir do

Windows 2000, para lançar a série XP, que vinha sendo chamado pelo codinome Whistler.

O Windows XP terá uma versão para usuários domésticos, chamada Home Edition, que ocupará o espaço deixado pelo Windows 95, 98 e Me. A edição Windows XP Professional será a sucessora do Windows 2000 Professional (substituto do antigo

Windows NT 4.0 Workstation Edition). Ambas versões serão lançadas no próximo semestre.

Futuramente, a Microsoft vai liberar as versões para servidores, nas edições Server, Advanced Server e Datacenter, que ainda não têm nome comercial definido, não levarão a nomenclatura XP e, por enquanto, continuam sendo apelidadas de Whistler.

Toda a plataforma XP está preparada para atender à estratégia .NET da Microsoft que promete aos usuários o acesso a programas e serviços em qualquer lugar e a qualquer momento. A nomenclatura XP é derivada do termo eXPerience, em inglês, e representa a rica experiência que a Microsoft quer garantir aos que adotarem o sistema. O Windows XP possui codificação simultânea em 32 e 64 bits.

Testamos a versão Beta 2 (Build 2458) do Windows XP Professional de 32 bits, para antecipar aos leitores as novidades do quem vem por aí. Confira o que há de novo e prepare-se para experimentar o Windows XP.

NOVO VISUAL

As primeiras mudanças que podemos notar no Windows XP são visuais e se referem a itens de interface. Algumas delas não estavam presentes no Beta 1.

As novidades mais visíveis no futuro Windows são o novo design do menu Iniciar, Barra de Tarefas e Windows Explorer.

O menu Iniciar foi reorganizado para colocar em evidência os recursos que

são mais comumente acessados. Os últimos programas acionados pelo usuário são automaticamente acrescentados a uma lista que fica do lado esquerdo do menu; acima dessa lista, há outra permanente com os programas prediletos. Ambas podem ser personalizadas.

Do lado direito do menu Iniciar, é fornecido o acesso a outros recursos, como Meu computador, Meus Documentos, Minhas Figuras, Painel de Controle, Ajuda, Localizar, entre outros. No topo do menu Iniciar, aparece o nome do usuário que está ligado ao sistema.

Os recursos do menu Iniciar que se referem a pastas ou conjunto de ferramentas podem ser exibidos como um link ou na forma de lista. O Painel de Controle e o Meu computador, por exemplo, aparecem originalmente na forma de link para o Windows Explorer, ou seja, ao clicar em um desses itens, é aberta a janela de navegação, para que o usuário, então, escolha o subitem desejado. Quem preferir pode fazer com que o menu Iniciar já apresente esses subitens dentro de um submenu. No Windows Me e

2000, já era possível expandir o menu do Painel de Controle, mas não do Meu computador.

Como se pode perceber, o menu Iniciar está mais personalizável. É possível até fazer com que apareçam, por padrão nesse menu, atalhos para outros navegadores e programas de correio eletrônico. Essa opção substitui o Internet Explorer e Outlook Express para, por exemplo, Netscape Navigator e Eudora.

Outra novidade no menu Iniciar é que os programas recém-instalados pelo usuário aparecem destacados por um tempo, até que o usuário se acostume à posição deles dentro do submenu de programas.

Quem não gostar das novidades do menu Iniciar pode voltar ao estilo clássico e trabalhar da forma como sempre fez nas versões anteriores de Windows. Essa opção mantém as características existentes no menu do Windows Me e 2000.

COM A CARA DO USUÁRIO

O Windows XP traz um sistema de gerenciamento de contas de usuários. Em ambientes em que se exige maior segurança, é possível usar o esquema tradicional de logon, com uma janela simples com os campos para nome de usuário e senha (e, eventualmente, de domínio de rede também). No meio doméstico ou em aplicações SOHO, pode-se escolher uma tela mais agradável, na qual é possível associar fotografias aos usuários registrados. Basta clicar na foto ou imagem, digitar a senha e entrar no Windows.

Outra novidade é que, opcionalmente, um novo usuário pode alternar a sessão de Windows, sem ter que fechar todos os programas ativos. Assim, durante o horário de almoço, por exemplo, um usuário pode deixar executando um antivírus ou um download da Internet, enquanto um segundo usuário senta-se à mesma máquina, faz o

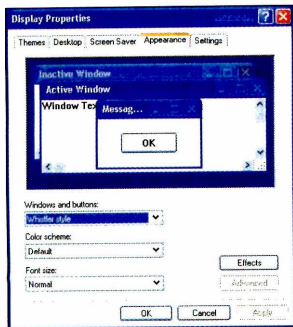
Área de trabalho do Windows XP: visual novo e facilidades extras



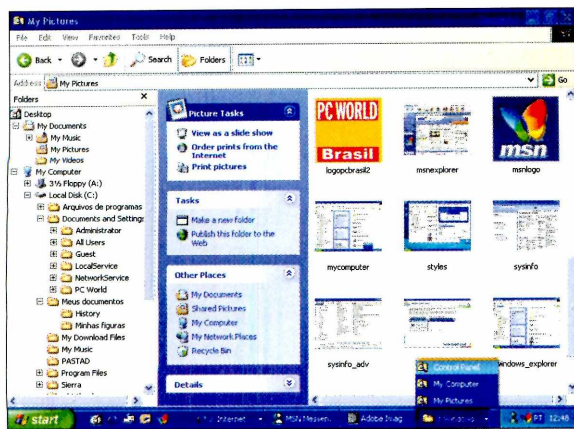


▲ **Identificação:** mudanças no logon para que vários usuários possam compartilhar a mesma máquina.

▼ **Estilos:** maior flexibilidade para mudar o visual do Windows XP.



▼ **Windows Explorer:** visão no estilo Web inclui links para tarefas mais comuns; prévia de arquivos de imagens é vista como miniatura.



logon com sua senha particular – restaurando suas opções pessoais da área de trabalho –, executa algumas tarefas rápidas e encerra a sessão.

Os programas do primeiro usuário continuam sendo executados em segundo plano e compartilhando tempo de uso da CPU. É possível que o primeiro usuário retorne do almoço e encontre sua máquina em perfeito estado e com seu download ou rastreamento antivírus encerrado. Mas também pode ser que encontre seu computador desligado e perceba que todo o trabalho prévio foi perdido.

Na Beta 2, detectamos um bug grosseiro que, esperamos, seja eliminado na versão final: o segundo usuário pode simplesmente desligar o computador (pelo menu Iniciar) fazendo com que os programas do primeiro usuário sejam descontinuados sem nenhum alerta. No pior dos casos, se houver documentos abertos, alterados e não gravados, o trabalho será perdido.

A configuração visual da área de trabalho ganhou uma melhoria. O

Windows XP tem estilos pré-configurados que alteram itens visuais da interface, como molduras, fontes e fundos. Enquanto no Windows 9x e 2000 era possível variar cores e fontes e gravar a combinação, no Windows XP, o usuário escolhe um estilo (que define a aparência das janelas, menus, botões e fontes), para depois aplicar um esquema de cores independente. Com essa mudança, fica mais fácil e rápido configurar o visual do Windows.

A lixeira do XP foi colocada no canto inferior direito da área de trabalho. A alteração é puramente estética e uma clara referência ao sistema operacional da Apple, o Macintosh.

Nas janelas de pastas e arquivos, há um tipo de ícone, maior, mais colorido e que aparece por padrão. Os demais estilos de visualização de janelas (por listas, ícones convencionais e listas com detalhes) também estão presentes.

A visão da janela de navegação do Windows Explorer está mais personalizável e a opção de visão no estilo Web apresenta links úteis, sempre sensíveis ao contexto, ou seja, relacionados com o recurso que está sendo navegado. Se, por exemplo, a pasta contiver imagens, uma das tarefas que surge como sugestão para o usuário é a de impressão ou seleção como fundo da área de trabalho. A janela do Meu computador, na visão estilo Web, inclui links para localizar arquivos, ver informações do sistema, adicionar e remover programas e alterar configurações.

Seguindo a abordagem apresentada pelo Windows Me, o Painel de Controle é apresentado de uma forma diferente, com as funções agrupadas em categorias. A idéia da Microsoft é ajudar o usuário final a encontrar mais facilmente um recurso, mas, às vezes, o resultado pode ter efeito contrário. Para configurar um novo monitor, por exemplo, o usuário pode ficar em dúvida se a função está den-

tro da categoria Aparência e temas, Impressoras e outros equipamentos ou, ainda, em Outras opções do Painel de Controle. Em qual das três alternativas você julga que está a função procurada? Surpreendentemente, na primeira. É provável que muitas pessoas procurem na segunda e, ao perceber que não está lá, sigam para a terceira opção. Ainda bem que, para quem já conhece a janela clássica do Painel de Controle, há a opção de exibi-lo no estilo antigo.

Na nova organização, depois de escolher uma categoria, o usuário é levado a um diálogo no qual é possível selecionar uma tarefa ou uma função do Painel de Controle. Por exemplo, dentro da categoria Sons e dispositivos de fala e áudio, são exibidos atalhos para tarefas como ajuste do volume e personalização dos sons do Windows, além dos ícones que levam à janela completa de configuração de Dispositivos de áudio e Fala.

A janela do Painel de Controle tem a mesma barra de ferramentas que as demais janelas de navegação do Windows Explorer. Entretanto, a tecla Backspace (com a mesma funcionalidade do botão Voltar, para a visão anterior), no Painel de Controle funciona como retorno à visão do Meu computador. Trata-se de uma inconsistência capaz de confundir qualquer um. Esperamos que, na versão final do Windows XP, isso seja revisto.

O Windows XP, assim como o Windows Me, inclui o recurso Restauração do sistema, que permite levar o sistema para um estado de funcionamento anterior, previamente gravado. Esse utilitário faz uma cópia de segurança de arquivos do sistema e de configurações, de forma que, em caso de instabilidade por causa de alguma instalação mal feita de programas, o usuário possa voltar o sistema para como estava antes.



EM 7 ITENS AVALIADOS POR REVENDEDORES, OS MONITORES LG FORAM OS MELHORES NOS 7. SORTE DA CONCORRÊNCIA QUE MAIS ITENS NÃO FORAM AVALIADOS.



QUALIDADE DE PRODUTO



POLÍTICA DE GARANTIA



PREÇO X PERFORMANCE



SUPORTE TÉCNICO AO REVENDEDOR



DISPONIBILIDADE DE PRODUTO



MARKETING COOPERADO



PROGRAMAS DE FINANCIAMENTO

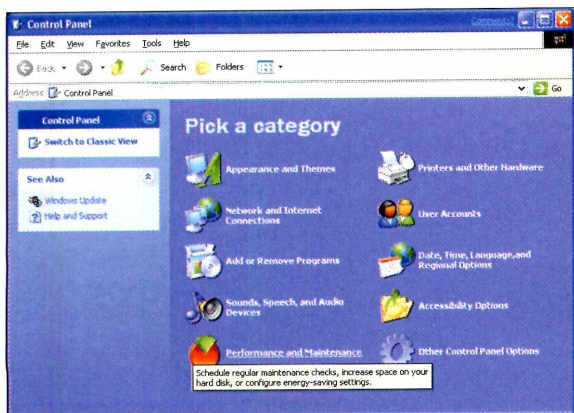


www.lge.com.br

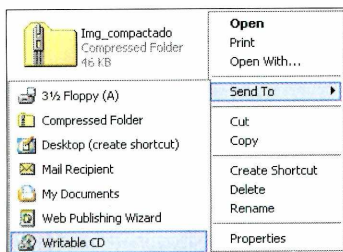
A LG POSSUI A MELHOR E MAIS COMPLETA LINHA DE MONITORES, OFERECENDO AO CONSUMIDOR, ALÉM DE UM PADRÃO INTERNACIONAL DE SEGURANÇA, O EXCLUSIVO ZERO HOUR SERVICE: 3 ANOS DE GARANTIA TOTAL E DIREITO DE TROCA EM CASO DE PROBLEMA NO PRIMEIRO ANO. E SÓ A LG TEM O FLATRON, O MONITOR COM TELA 100% PLANA QUE PROPORCIONA IMAGENS BRILHANTES E PRECISAS, SEM DISTORÇÃO.



A CARA DO FUTURO

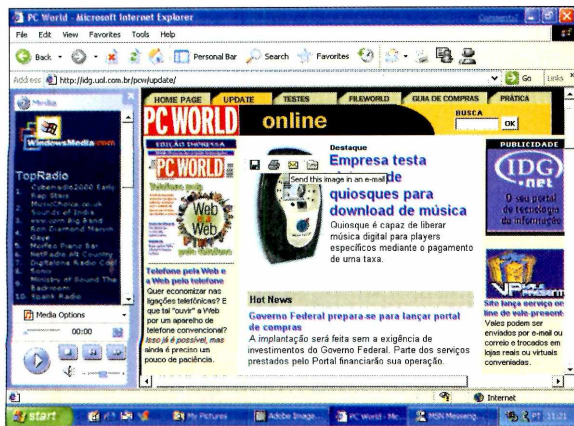


▲ **Configuração:** agrupamento das funções do Painel de Controle tenta simplificar a vida do usuário.



▲ **No lugar de terceiros:** grave CD-R e arquivos ZIP compactados, sem utilitários extras.

▼ **IE 6.0:** melhor gerenciamento de privacidade enquanto se navega na Web.



O Internet Explorer 6.0 que acompanha o Windows XP é a versão mais recente do navegador que, contudo, não traz mudanças muito significativas. Porém, algumas podem ser úteis.

Boa parte dos recursos novos no IE é referente a algo que já existia em outro programa do Windows. Na barra de recursos pessoais do Internet Explorer (que aparece na lateral esquerda), é possível exibir estações de rádio de streaming de música disponíveis na Web, lista de contatos do Outlook, endereços Favoritos, notícias do MSN, entre outros recursos.

Uma novidade é a mudança automática do tamanho da imagem, quando for grande demais para caber inteira na tela. Até a versão 5.5 do Internet Explorer, para se ver uma imagem grande, era necessário usar as barras de rolagem. No IE 6.0, o tamanho da imagem é automaticamente reajustado para que caiba na tela, para que o usuário possa ter uma visão geral de toda figura ou foto. Basta passar o mouse sobre a figura redimensionada para que apareça um ícone, que, ao ser clicado, abre a imagem no tamanho original.

Durante uma sessão de navegação com o Internet Explorer 6.0, ao posicionar o mouse sobre uma imagem, automaticamente aparecerá uma pequena barra de ícones que pode enviar a figura para impressão, mensagem de e-mail ou arquivo em disco. Trata-se de um acréscimo não muito importante que deve, porém, agradar alguns usuários.

Desde a versão 5.5 do Internet Explorer, a Microsoft começou a implementar melhorias para garantir a privacidade dos usuários de seu navegador. Além do melhor gerenciamento de cookies, apresentado no IE 5.5, agora há um seletor do nível de privacidade desejado. Esse gerenciador é capaz de conferir a política de privacidade de sites da Web e de compará-la com a política pessoal do usuário ou da empresa.

CONTEÚDO É O QUE INTERESSA

O Windows XP integra o MSN Explorer 6.0, um navegador especial para os recursos do portal da Microsoft. O MSN Explorer já existia como um recurso que podia ser copiado gratuitamente do site, mas, agora, vem pré-instalado e aparece em destaque na Barra de Tarefas. Esse programa foi criado como resposta ao navegador da AOL.

O MSN Explorer está configurado para levar o usuário ao MSN.com, que é o endereço do portal, em inglês, mas existe uma versão regional do MSN no Brasil, em www.msn.com.br, com notícias, conteúdo e serviços locais.

Assim como no Windows Me, o XP inclui o Windows Media Player, o Windows Movie Maker e o MSN Messenger, respectivamente utilitários de reprodução de mídias, captura e edição de vídeo e mensagens instantâneas.

No Windows XP, há uma nova versão, o Windows Media Player 8. Por meio dele, é possível copiar uma música para o popular formato MP3 – e não apenas em Windows Media Audio, da Microsoft, como acontecia na versão anterior. Mas, na documentação do programa, a Microsoft enfatiza que o formato Windows Media gera um arquivo mais compacto (para a mesma qualidade de áudio) e permite proteger o conteúdo gerado, para evitar a distribuição indiscriminada e ilegal de músicas. Uma trilha de áudio em formato WMA, com a proteção de conteúdo ativada, não pode ser reproduzida em outro equipamento que não seja o que originou a cópia ou download protegido.

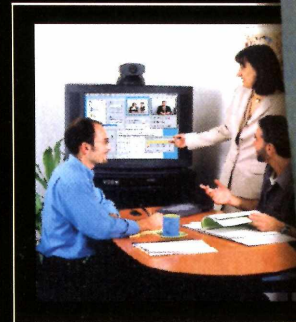
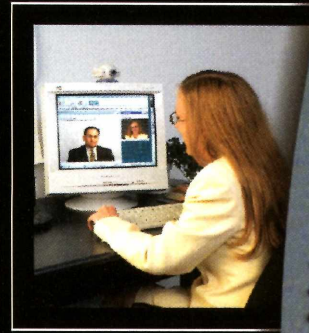
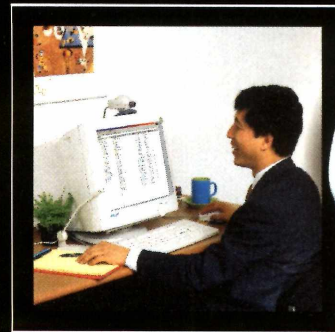
Para gravar em Windows Media Audio, é possível selecionar a qualidade que varia em função da taxa de compressão adotada, entre 48 e 192 Kbps (quanto maior o valor, maior será a qualidade e maior o tamanho do arquivo final). No caso de gravações em MP3, a Microsoft limitou a qualidade



A mensagem mais clara

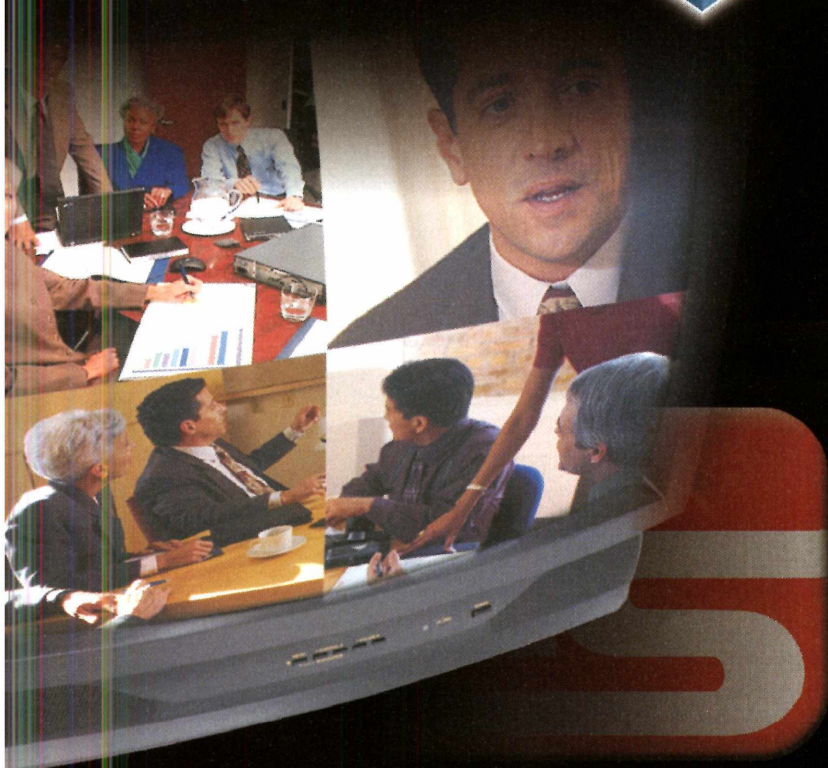
Em um ambiente de negócios cada vez mais globalizado, a Videoconferência é a ferramenta ideal para dinamizar a comunicação entre indivíduos e grupos de trabalho, facilitando a tomada de decisões e melhorando o processo de gestão das empresas. A TES, líder no mercado de comunicação audiovisual, oferece ao mercado brasileiro equipamentos e soluções inovadoras em videoconferência, ideais para os mais diversos tipos de aplicações, tais como: educação e ensino à distância, telemedicina, teleaudiência, comunicação corporativa, entre outras.

Adicione valor a seu negócio com os Sistemas de Videoconferência da TES. Ligue (11) 5506-9900 e agende uma demonstração em nosso show room ou em sua empresa.



w w w . t e s . c o m . b r

TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES
TES



DDG : 0800 78 78 05 São Paulo : (11) 5506-9900

de geração de arquivos MP3 para 56 kbps, valor bem abaixo da média de 128 kbps, que os adeptos de MP3 costumam adotar para alcançarem qualidade próxima a de um CD de áudio.

A tecnologia Windows Media também inclui streaming de vídeo, num formato concorrente ao desenvolvido pela líder Real Networks. O Windows Media Player 8 é capaz de reproduzir os principais tipos de mídia, como CDs

de música, MP3, MIDI, arquivos AVI, MPEG, entre outros, mas ainda não está compatível com Real Audio nem Real Movie, os formatos dominantes nos sites que fornecem conteúdo de áudio e vídeo em streaming.

O Windows Movie Maker foi apresentado junto com o Windows Me e serve para os usuários domésticos editarem rapidamente um clipe de vídeo. Junto com o XP, é fornecida a versão 1.1 desse

editor, com pouquíssimas modificações em relação à 1.0. O programa pode capturar imagens provenientes de uma filmadora, porém é necessário que o usuário tenha uma placa de captura de vídeo.

Com o Windows Movie Maker, o usuário é capaz de recortar trechos de filme, adicionar sons e narrativas, aplicar efeitos de transição entre cliques e criar uma seqüência de vídeo, que pode ser gravada no formato Windows

Borland lança Delphi para Linux

TODOS OS RECURSOS E FUNCIONALIDADES DO DELPHI FORAM PORTADOS PARA O LINUX, O

Se, hoje, o Linux não possui mais adeptos do que já tem é porque ainda não há aplicativos suficientes de automação comercial e outros sistemas que exigem desenvolvimento personalizado.

Por ser um sistema de distribuição gratuita e rico em recursos para implantar servidores de redes, o Linux tem conquistado espaço cada vez maior nas empresas, sejam elas pequenas ou grandes. Entretanto, o sistema de código aberto vem sendo utilizado essencialmente em servidores e são raros os casos em que podemos ver uma estação de trabalho, para usuário final, com Linux.

A baixa adoção do lado do cliente pode ser motivada pelo pequeno número de desenvolvedores que se dispõem a programar para a plataforma Linux. E o maior desestímulo vem da falta de ferramentas de desenvolvimento específicas para esse sistema operacional.

Com a finalidade de preencher esse espaço, a Borland, tradicional fornecedora de soluções para desenvolvedores, lançou o **Kylix**, primeiro ambiente de desenvolvimento rápido (RAD) nativo para Linux.

O Kylix também está sendo chamado de Delphi para Linux e não é por acaso. O pacote combina interface de programação visual com compilador e depurador de código nativos e funciona de forma praticamente idêntica ao Delphi, tam-

bém de propriedade da Borland. Além disso, a linguagem de programação do Kylix é a mesma utilizada no Delphi, que é o Pascal.

Quem é fã do Visual Basic da Microsoft (outro ambiente de programação para Windows) pode configurar a área de trabalho do Kylix para que se assemelhe ao VB. Dessa forma, a Borland deve atrair rapidamente ao mundo Linux não apenas os usuários de Delphi como também os de VB.

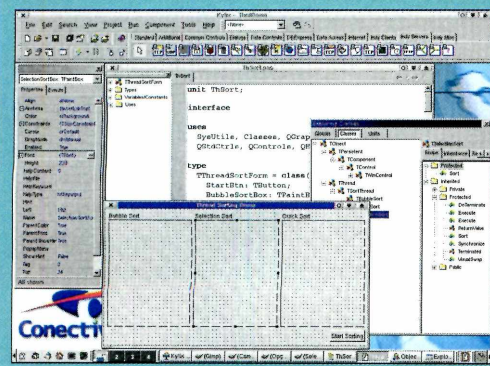
O Kylix foi aguardado ansiosamente pela comunidade de desenvolvedores, pois com ele todos os aplicativos que foram criados em Delphi para o ambiente Windows poderão ser portados com mais facilidade para o Linux. E, como consequência, a plataforma Linux pode transformar-se numa alternativa viável e de baixo custo para as empresas.

Um dos grandes trunfos do Kylix é a inclusão da biblioteca de componentes CLX para desenvolvimento inter-plataforma. A CLX se baseia nas já consagradas bibliotecas presentes no Borland Delphi e C++Builder. Com os mais de 165 componentes reutilizáveis da CLX, os desenvolvedores podem criar, com considerável rapidez, aplicativos genéricos para estações, aplicações para a Web e sistemas de banco de dados.

Depois de compilar um aplicativo, o Kylix gera um arquivo executável, que não precisa de módulos *runtime* para que funcione em outras máquinas. Assim, os programas desenvolvidos no Kylix podem ser distribuídos livremente, sem custos adicionais. O único custo que o desenvolvedor terá é o de aquisição do pacote Kylix.

A Borland está comercializando dois empacotamentos: o Kylix Server Developer e o Kylix Desktop Developer.

▼ **Kylix:** Ambiente de desenvolvimento visual, depurador interativo e compilador nativo vão agitar o meio Linux.



Media. O programa não grava em formato que não seja o da Microsoft.

O MSN Messenger é um programa que concorre com o AIM, ICQ e outros comunicadores instantâneos. As vantagens sobre os demais aparecem quando o usuário já é cliente do Hotmail, o sistema de Webmail gratuito da Microsoft, ou é usuário do MSN Explorer e Internet Explorer 5.5 ou 6.0. O MSN Messenger avisa quando há

mensagens novas na caixa postal do Hotmail. Essa integração é possível, pois a conta de usuário é única para todos os serviços do MSN, incluindo os de e-mail e de mensagens instantâneas. E, a partir do MSN Explorer e do Internet Explorer, basta um comando para começar a bater papo com algum amigo, também usuário do MSN Messenger. A versão que acompanha o Windows XP é a 3.6.

JOGOS E NÃO-PIRATARIA

O Windows XP oferece compatibilidade com DirectX 8 e, ao contrário do Windows 2000 Professional e NT, foi capaz de executar jogos como Quake III Arena, 3D Ultra Racers Deluxe e Total Annihilation. Este último é um antigo jogo de 16 bits, enquanto os demais implementam tecnologias mais recentes e requerem aceleração gráfica.

QUE VAI POSSIBILITAR A MIGRAÇÃO DE APLICATIVOS WINDOWS PARA O MUNDO DO PINGÜIM.

Esses pacotes têm preços de US\$ 1.999 e US\$ 999, respectivamente, e são direcionados ao desenvolvimento de aplicações Web baseadas no servidor Apache e desenvolvimento de aplicativos em geral para estações de trabalho.

Com a opção Kylix Server Developer, os desenvolvedores de sistemas para Apache (servidor Web amplamente usado com o Linux por ser também gratuito) poderão acelerar a criação de novos aplicativos para comércio eletrônico e outros tipos de negócios na Internet. A versão Server oferece uma biblioteca adicional, a NetCLX, que trata serviços de navegação, comunicação e processamento de banco de dados, capazes de gerar aplicações expansíveis para a unir grande número de usuários. Para acesso a bases de dados, o Kylix inclui drivers específicos para o IBM DB2, Oracle 8i, InterBase e MySQL.

O Delphi para Linux é compatível com as principais distribuições do sistema operacional, incluindo a RedHat 6.2, SuSE 7.0 e Mandrake 7.2.

Até a conclusão desta matéria, o Conectiva Linux 6.0 (CL6) ainda estava em processo de certificação de compatibilidade com o Kylix, junto à Borland. Mesmo assim, o *PC World Test Center* analisou a versão beta do Kylix, em um computador com o CL6. Podemos afirmar que a mais recente versão da distribuição nacional do Linux é compatível com o Kylix, entretanto ela apresentou um problema previsto pela Borland.

Um dos requisitos para que o Kylix funcione é que a biblioteca glibc tenha versão igual ou posterior a 2.1.2. A Borland inclui no CD de instalação do Kylix arquivos corretos des-

sa e de outras bibliotecas, para que o usuário possa substituí-las em caso de enfrentar alguma incompatibilidade. Foi esse o caso do CL6, que, mesmo oferecendo uma versão posterior à 2.1.2 da glibc, precisou da substituição.

Outra observação que se faz necessária é que os requisitos para se desenvolver com o Kylix são bem superiores aos exigidos pelo Delphi. Enquanto o Delphi requer um mínimo de 32 MB de RAM e processador de 90 MHz, compatível com Pentium, o Kylix precisa de, pelo menos, 64 MB de memória e Pentium de 200 MHz. A recomendação é que se instale o Kylix em um computador com Pentium II de 400 MHz com 128 MB de memória.

Em uma mesma máquina com Pentium II de 400 MHz e 64 MB de RAM, fizemos testes idênticos de compilação e execução de um aplicativo no Delphi 5 (sob Windows 98) e na versão beta do Kylix (sob CL6 e KDE). O Kylix foi visivelmente mais lento para completar todas as tarefas; em alguns casos, chegou a levar mais que o dobro do tempo que o Delphi. A versão final do Kylix já está em distribuição, mas não tivemos chance de testá-la para verificar se foram feitas otimizações significativas.

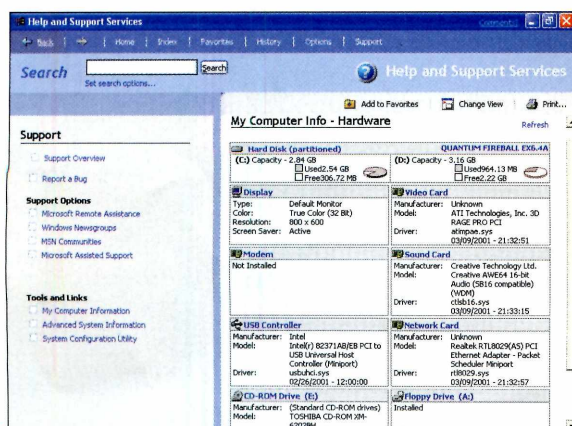
No meio do ano, será lançado o Kylix Open Edition, para desenvolvedores de software gratuito e de código aberto. Essa versão poderá ser copiada gratuitamente do site da empresa ou, opcionalmente, custará US\$ 99, para aquisição do CD e documentação impressa. Por ter código aberto e o mesmo ambiente de desenvolvimento rápido, o Kylix *Open Edition* deverá acelerar fortemente o ritmo de inovação no mundo Linux e intensificar a popularidade desse sistema operacional. — DHG

empres
Borland
Produto
Borland Kylix
Preço
US\$ 999 (Kylix Desktop Developer);
US\$ 1.999 (Kylix Server Developer);
a versão Open Edition, que será lançada no meio do ano, não terá custo.
www.borland.com.br



▲ **MSN Explorer:** explore o portal da Microsoft em um navegador diferente.

▼ **Boa ajuda:** o próprio Windows dá uma descrição detalhada de todos os recursos instalados em seu computador.



grama, o usuário não poderá entrar no Windows, a menos que consiga a chave.

A Microsoft assegura que, para ativar a cópia do Windows, não é solicitado nenhum tipo de dado pessoal do usuário.

ENFIM, MAIOR ESTABILIDADE! MAS...

Pelo fato de ser derivado do Windows 2000, o XP será mais estável que qualquer das versões 9x e Me.

A versão Beta 2 que testamos já deu sinal de que a Microsoft vai conseguir cumprir sua promessa de oferecer um sistema operacional mais confiável. Mesmo não sendo uma versão final, a Beta 2 foi bem mais estável do que esperávamos. Em uma máquina com processador Pentium II de 300 MHz e 128 MB de RAM, pudemos fazer vários testes simultâneos (inclusive com mais de um usuário ao mesmo tempo, com diversos programas e documentos abertos), sem que a máquina travasse uma vez sequer.

Mas o Windows XP tem requisitos mínimos de hardware nada modestos. A versão Beta 2, para as duas edições para estações (Home e Professional), exige um computador com, no mínimo, 64 MB de RAM e processador de 233 MHz, mas é recomendável utilizar 128 MB e CPU de 300 MHz. Esses requisitos são muito superiores aos das configurações mínimas exigidas pelo Windows Me e Windows 2000 Professional: 32 MB de RAM para ambos, CPU de 150 MHz para o Me e de 133 MHz para o 2000 Professional.

Em resumo, grande parte dos usuários atuais de Windows vai ter que fazer uma boa atualização em seu equipamento, para depois pensar em experimentar o XP.

QUANDO MIGRAR

O lançamento do produto final foi prometido para o próximo semestre, mas ainda não há data certa. Os preços também não estão definidos, porém é bem

provável que girem em torno dos praticados atualmente.

A migração para o Windows XP deve ser pensada com cautela. Quem é usuário do Windows 9x e Me, estará realizando uma atualização tão grande quanto foi a migração do Windows 3.1 para o Windows 95, pois se trata de uma mudança total do núcleo do sistema operacional. Isso tem implicações muito positivas, mas há um preço alto a pagar.

O Windows XP não é um sistema operacional Frankstein, como é, por exemplo, o Me. Enquanto as atualizações do Windows 95 para 98 e do Windows 98 para o Me foram basicamente adições de recursos, podemos afirmar que o Windows XP é um produto novo e todo seu conjunto é mais consistente. Entretanto, para instalá-lo, o usuário precisará de um computador bem equipado, conforme explicamos anteriormente. Não recomendamos usar o Windows XP em uma máquina com menos de 128 MB de RAM. E quem já trabalha com essa quantidade de memória talvez precise expandi-la, para obter desempenho equivalente ao alcançado pelo sistema anterior.

Em uma empresa em que já foi implantada a plataforma Windows 2000, não há motivos sólidos para que seja feita a migração para o XP ainda neste ano. As diferenças entre o Windows XP Professional e o Windows 2000 Professional (as edições para estações de trabalho) são essencialmente estéticas. Quando forem lançadas as edições de servidor, serão melhorados alguns aspectos nos serviços de diretórios (Active Directory), serviços de Internet (IIS), segurança do sistema, entre outros itens, e aí, sim, pode-se justificar a migração, principalmente para quem ainda está utilizando o NT. Vale lembrar novamente que a empresa muito provavelmente precisará atualizar todo o hardware, antes de mudar para o novo Windows. **PCW**

Uma caixinha de surpresas

O DESEMPENHO DO NOVO INFOWAY COM PENTIUM 4 PODE VARIAR DRASTICAMENTE DE ACORDO COM A PLACA DE VÍDEO USADA.

Terceira maior fabricante de PCs do Brasil, a Itautec lançou recentemente um membro de sua linha de computadores InfoWay, agora disponíveis com os novos processadores Intel Pentium 4 de 1,4 GHz e 1,5 GHz.

A versão analisada pelo *PC World Test Center* veio equipado com um proces-

sador Pentium 4 de 1,5 GHz, 256 MB de memória RDRAM e disco rígido de 20 GB. Entre os recursos multimídia estão uma leitora de DVD 8X, uma placa de vídeo 3D com 32 MB

de SDRAM e uma placa de som Sound Blaster Live!, da Creative Labs. Para comunicação, o usuário conta com uma placa de fax/modem de 56 kbps e uma interface de rede Intel de 10/100 Mbits. O monitor Itautec tem 17 polegadas e é produzido pela LG do Brasil.

Esse modelo foi construído a partir da placa-mãe D850GB com chip set Intel 850, cujo maior atrativo é a implementação da microarquitetura NetBurst que possui dois barramentos de memória Rambus, cada um deles com 128 MB de RDRAM (totalizando 256 MB), o que permite que a largura de banda alcance picos de até 3,2 GB/s.

Essa tecnologia é especialmente eficiente em tarefas que utilizam intensamente a memória do sistema, como

streaming de vídeo, processamento de áudio ou 3D e reconhecimento de voz.

SOB TESTES

Tivemos a oportunidade de testar o InfoWay com duas opções de placas gráficas: o modelo padrão, a Asus AGP-V3800M/32 MB e a Asus AGP-V7700/64 MB, disponível na forma de item opcional no site da empresa (www.itautechshop.com.br).

Baseado no chip set Riva TNT2M64 e 32 MB de SDRAM, a V3800 apresentou um desempenho sofrível, alcançando meros 1.858 pontos no 3DMark 2000. Nossas suspeitas iniciais foram de que sua GPU com barramento interno de 64 bits funcionou como uma espécie de gargalo, sendo incapaz de responder à altura do poder de processamento do Pentium 4.

Para esclarecer essa dúvida, repetimos os mesmos testes como a V7700 – com GPU GeForce 2 e 64 MB de SDRAM DDR. Os resultados literalmente saltaram aos nossos olhos, já que com a V7700, o mesmo InfoWay alcançou 6.087 pontos no 3DMark 2000, representando um ganho de quase 300% de desempenho.

Nos testes com o Quake III no modo de tela de 800 por 600 pixels e cores de 32 bits, a média de quadros por segundos (ou qps) pulou de 21,1, com a placa V3800M, para 142,2, bem acima de qual-

quer valor previamente registrado em nossas medições. No modo de tela de 640 por 480 e cores de 16 bits, a média subiu de 70,5 para 209,37 qps, ganhos de 574% e 196%, respectivamente.

Nos testes com o PC WorldBench 2000, pudemos observar que os resultados foram pouco influenciados pela placa de vídeo. Também notamos que uma simples troca de processador pouco tem a oferecer de imediato para a maioria dos usuários com as atuais aplicações de escritório.

Nossas conclusões são que esse InfoWay com Pentium 4 na sua configuração mais simples não é um produto bem balanceado em termos de desempenho, tendo todo seu potencial em aplicações visuais comprometido pelas limitações da placa de vídeo adotada, a V3800M.

Felizmente, esse problema pode ser facilmente resolvido com a troca dessa placa por um modelo mais sofisticado – como a V7700 –, o que pode envolver um gasto adicional em torno de R\$ 630, mas que aumenta significativamente o desempenho do InfoWay em aplicações visuais.

No geral, podemos afirmar que o novo InfoWay com Pentium 4 é um equipamento bem construído e com bastante espaço para crescer internamente, característica que pode ser de especial interesse para usuários avançados, entusiastas e até empresas que pretendam preservar o investimento por um período bem mais longo.

Trata-se, de fato, de uma aposta em um modelo de computação que a empresa de Santa Clara acredita e defende em todos os seus aspectos. Entretanto, somente o tempo dirá se a Intel está certa ou não. – *MN* **PCW**



InfoWay Pentium 4 Torre

Pró: Ótimo desempenho em 3D com placa opcional.

Contra: Péssimo desempenho em 3D com a placa original.

Resumo: Computador de mesa com processador Pentium 4 de 1,5 GHz, 256 MB de RDRAM, DVD 8X e disco rígido de 20 GB.

Preço: R\$ 8.267,30

empresa
Itautec Philco
telefone
0800-121444
internet
www.itautech.com.br

	Infoway PIII 1.0 GHz/Riva TNT2	InfoWay P4 1.5 GHz/Riva TNT2	Infoway P4 1.5 GHz/GeForce 2
3DMark Result	2.794,00	1.858,00	6.807,33
Quake III 800x600x32bit High	não disponível	21,10	142,20
Quake III 640x480x16bit Normal	não disponível	70,50	209,37
PC World Bench 2000	165	163	162

■ TECNOLOGIA

A Intel como centro do seu mundo digital

Intel
Developer
Forum
Spring 2001

A OITAVA EDIÇÃO DO INTEL DEVELOPERS' FORUM FOI MARCADA MAIS POR CONFIRMAÇÕES DO QUE POR NOVIDADES PROPRIAMENTE DITAS.

MÁRIO NAGANO

Como em todos os anos desde de 1997, aconteceu em San Jose, Califórnia, a edição de primavera do IDF (Intel Developers' Forum), entre os dias 27 de fevereiro e 1º de março.

Desde seu início modesto com cerca de 829 participantes, cinco temas principais e três *keynote speakers*, o IDF sempre funcionou como uma espécie de fórum onde a Intel se reúne com a indústria de PCs – de produtores de chip sets, desenvolvedores de software, profissionais de TI e até mesmo os fabricantes de peças para gabinetes para discutirem o que eles

deveriam saber para se manter nesse negócio.

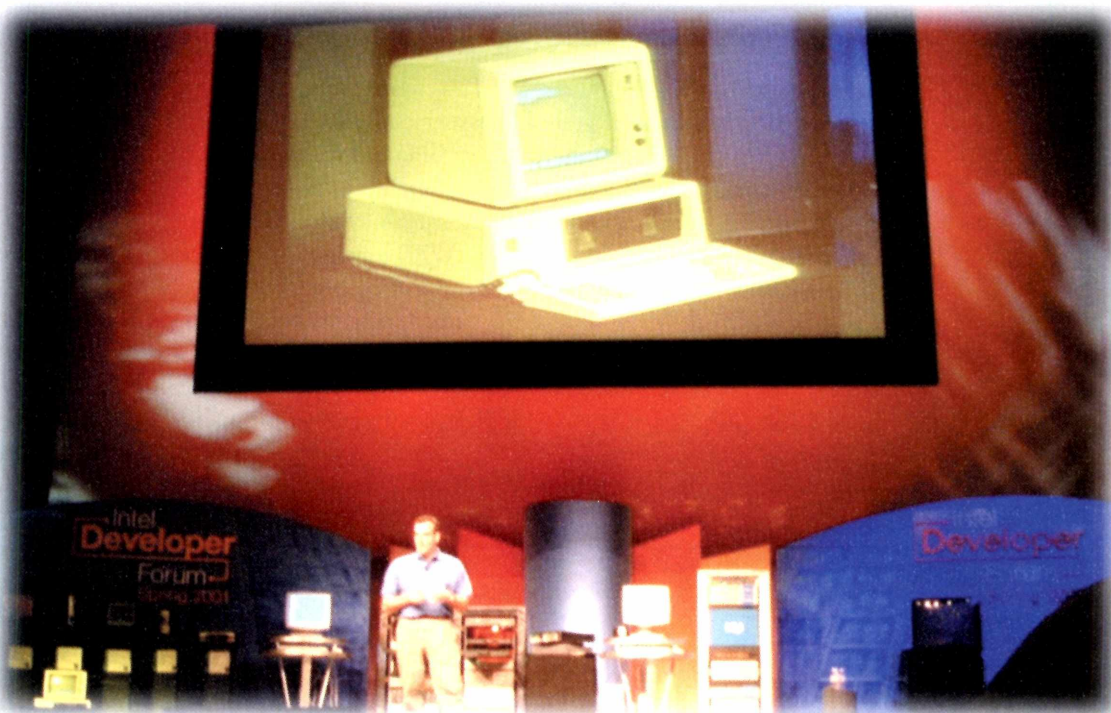
Segundo Matt Haller, diretor de marketing para tecnologia e novas iniciativas da Intel, o IDF deixou ser apenas uma conferência técnica para se tornar literalmente uma série de canais de comunicação que ajudam a manter a indústria informada e constantemente em movimento por meio de ferramentas, treinamentos e novas tecnologias.

Essa iniciativa ganhou mais importância a partir do momento em que a Intel redefiniu sua missão, deixando de ser apenas uma fabricante de chips

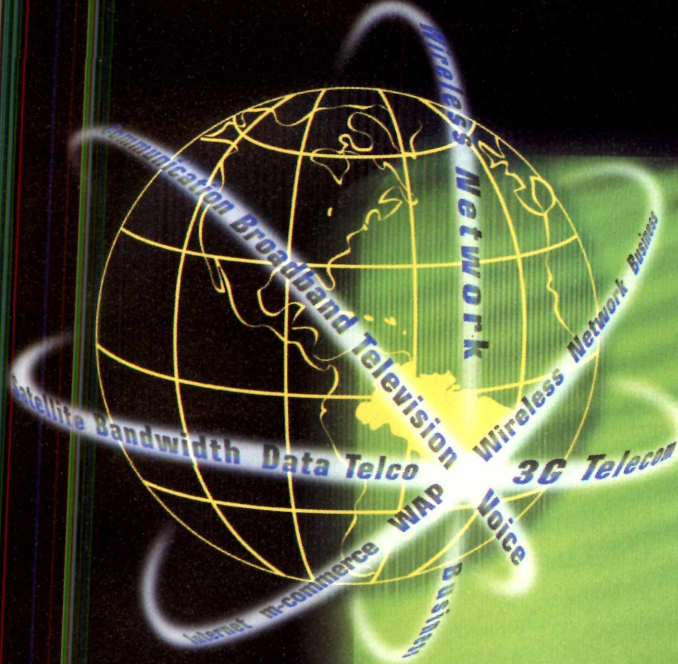
para se tornar uma empresa comprometida com os chamados *Building Blocks* para a economia da Internet. Isso fez com que a companhia de Santa Clara explorasse qualquer tipo de tecnologia, produto ou oportunidade que pudesse valorizar o uso do PC nessa nova era.

Os assuntos nesse IDF cobriram de telefones celulares a servidores e qualquer outro ente que estiver no meio disso: sistemas de comunicação com e sem fio, convergência de mídias e equipamentos, microarquitetura XScale, PCA, processadores de 32 e 64 bits, otimização de software, ar-

Louis Burns, vice-presidente e gerente geral do grupo de plataformas da Intel, usa o primeiro IBM PC, origem de tudo, para ilustrar o conceito Extended PC. ▶

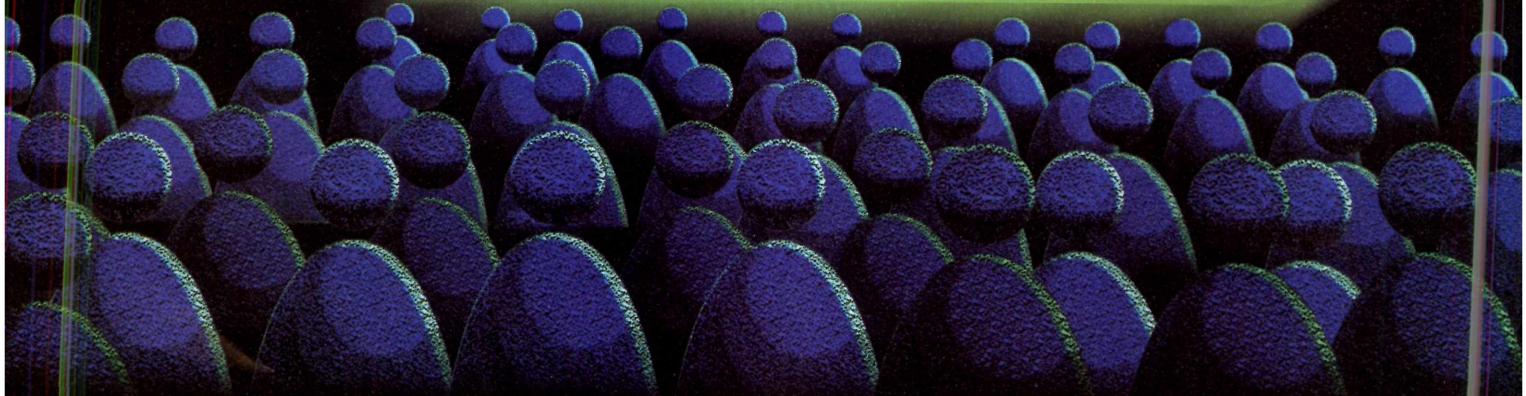


Mário Nagano



Primeira Conferência para Líderes na Convergência de Telecom, Televisão e Internet no Mercado Brasileiro

- Convergência de Redes: Da Voz aos Dados
- Regulamentando os Meios de Comunicações
- Convergência de Conteúdo
- Convergência de Hardware (TV Interativa, Internet sem fio, etc.)
- Convergência da Mídia e seu Impacto no Planejamento Estratégico de Marketing
- Data Centers: A Força por trás da Convergência de Mídia
- A Rede Local de Última Geração
- Encontrando a Próxima "Killer Application"
- Para Onde Está Indo o Dinheiro



A QUEM SE DESTINA:
 CEOs, Presidentes, Vice-Presidentes
 e Diretores nas áreas de:
 Tecnologia
 Novos Negócios
 Planejamento Estratégico
 Desenvolvimento de Produtos
 Marketing & Vendas

EMPRESAS QUE DEVEM PARTICIPAR:
 Telcos, Cellcos, ISPs, TVs a cabo e por satélite,
 provedores de conteúdo, agências de publicidade, inte-
 gradores de soluções, ASPs, fornecedores de produtos
 e serviços para as indústrias de telecomunicações,
 entretenimento, mídia, portais de internet, órgãos
 governamentais relacionados às telecomunicações.

Convergência 200_

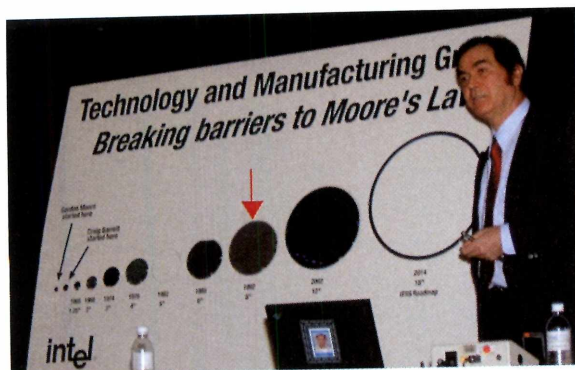
Unidos pela Tecnologia

10 e 11 de Maio, 2001
 São Paulo, Brasil
 Hotel Sheraton Mofarrej



Faça sua inscrição usando o código **C0IDG43** e receba 10% de desconto • Para maiores informações e inscrições escreva para convergencia@latinventure.com ou visite www.latinventure.com • Latin Venture Partners, Inc. • 180 NE 39th Street, Suite 210 Miami, FL 33137





▲ Paolo Gardini explica o estado atual da produção de wafers de silício e os próximos passos.

quitaturas de rede, além de novas aplicações para *e-business*.

Como já é tradição no primeiro dia do IDF, o evento foi aberto oficialmente por Pat Gelsinger, CTO do grupo de tecnologia da Intel, que, após uma breve apresentação sob um clima descontraído, deu as boas-vindas ao CEO da empresa, Craig Barret, personalidade que Gelsinger descreveu como um *Digital Cowboy*, referência ao fato de Barret ter um rancho no estado de Montana.

Em seu discurso de abertura, Barret conclamou todos os participantes do evento a investirem junto à Intel num crescimento do seu prazo, apesar das

atuais incertezas econômicas. O executivo diz que a Internet é o mecanismo de crescimento do futuro e que, apesar de as empresas de tecnologia estarem enfrentando uma demanda menor por certos produtos nos dias de hoje, existe todo um cenário criado pela Internet que

continuará a levar à maior produtividade, novas formas de comunicação e novas linhas de produtos. Barret concluiu dizendo que o momento de investir nesse futuro é exatamente agora.

O principal executivo da Intel descreveu as quatro arquiteturas tecnológicas que serão os alicerces da Intel nessa aposta no futuro e onde as empresas também poderão encontrar novas oportunidades de negócios criados pela Internet. São elas a IA-32 (arquitetura Intel de 32 bits), a Intel Personal Internet Client Architecture, a IXA (Intel eXchange Architecture) e a família de produtos baseados na arquitetura Itanium, também conhecido como IA-64.

Enquanto o IA-32 e IA-64 estão relacionadas basicamente com arquiteturas de PCs e servidores – com destaque para os novos processadores Pentium 4 e Itanium –, a Intel Personal Internet Client define soluções básicas para equipamentos do tipo cliente, interligados por conexões com e sem fio, entre eles handhelds, tablets e celulares com acesso à Internet.

O grupo de equipamentos-cliente faz parte de um conceito maior que a Intel chama de Extended PC e que envolve todo e qualquer tipo de produto que ajude a expandir as funcionalidades do PC, tornando-o uma espécie de centro de informações e atividades digitais, tanto em casa quanto no ambiente de trabalho. Isso explicaria, por exemplo, a entrada da Intel em segmentos à primeira vista estranhos, como brinquedos, Internet appliances e players MP3.

Já arquitetura IXA promove o desenvolvimento de uma nova geração de equipamentos de rede, cujo maior destaque na conferência ficou por conta do lançamento dos primeiros produtos baseados na tecnologia InfiniBand, um sistema que simplifica e acelera as conexões entre servidores e sistemas correlatos, como data centers e serviços de rede.

Para ilustrar sua apresentação, Barret contou com a presença de James Allchi, vice-presidente de plataformas

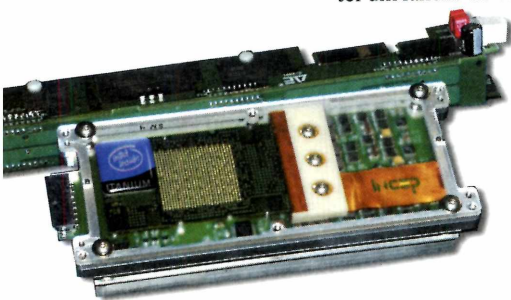
da Microsoft, que realizou uma demonstração do novo Windows XP (anteriormente conhecido pelo codinome Whistler) funcionando em PCs com Pentium 4. Nesse ponto, Barret reforçou o comprometimento da Intel com seu novo processador de 32 bits, enfatizando suas características como um produto especialmente atraente para usuários domésticos, principalmente aqueles que apreciam aplicações multimídia, como streaming de áudio e vídeo, jogos 3D, sistemas de reconhecimento de voz, etc.

Durante uma sessão de perguntas e respostas, quando questionado sobre a polêmica criada ao redor de alguns testes de desempenho não favoráveis ao Pentium 4 em aplicações de escritório, Barret comentou que a Intel teria condições de fazer um produto que atendesse a esse tipo de aplicação, mas que preferiu direcionar a capacidade de processamento para o que ele chamou de "*Rich Personal Usage*", deixando claro que o Pentium 4 é fortemente voltado para o usuário final avançado.

Com relação ao futuro, Barret declarou que a Intel está investindo quase US\$ 12 bilhões em pesquisas e novas unidades de produção. A partir deste ano, a gigante dos chips começará a produzir wafers de 300 mm com interconexões de cobre, utilizando o processo de fabricação de 0,13 microm.

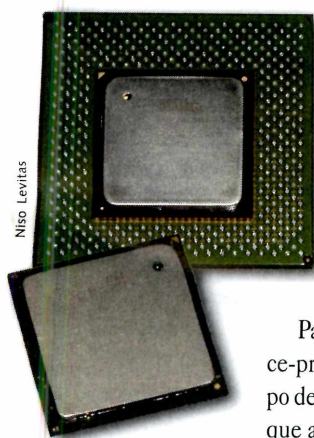
Craig Barret também mostrou as pesquisas da companhia no desenvolvimento de novos processos de fabricação de chips. A idéia é criar wafers cada vez maiores que levariam ao aumento de produtividade, baixando os custos de produção, paralelamente à adoção de processos de fabricação (gravação dos circuitos) mais precisos, capazes de criarem circuitos menores, mais velozes e que consomem menos energia.

Pode se dizer que, se depender da Intel, a lei de Moore ainda será válida



▲ As primeiras amostras do processador McKinley (acima) foram mostradas no IDF além dos primeiros protótipos de servidores (abaixo). ▼





▲ Comparação entre o Pentium 4 e um modelo mecânico de sua versão para portáteis – codinome Northwood, ainda em desenvolvimento.

por algum tempo, apesar de a tecnologia de silício estar no limite de seu desenvolvimento, já que a fotogravura utilizada atualmente – conhecida como *Extreme Ultra Violet* – não permite processos de fabricação menores do que 0,07 microm.

Para além disso, Louis Burns, vice-presidente e gerente geral do grupo de plataformas de PCs, comentou que a Intel já está pesquisando uma nova tecnologia que utilizaria interconexões ópticas.

Burns também deixou clara a intenção da Intel de antecipar o quanto possível a popularização do Pentium 4 como plataforma padrão de PCs para os próximos anos, num processo semelhante ao que foi a transição da plataforma 80286 para 80386 e do Pentium MMX para Pentium II. A ação será feita por meio de economia de escala de produção – graças ao processo de fabricação de 0,13 microm e wafers de maior diâmetro – e uma política de preços mais competitivos com ajuda da Samsung, que pretende produzir pentes de memória Rambus a preços mais atraentes. O executivo ressaltou o fato de várias empresas nos EUA já estarem oferecendo configurações com Pentium 4 na faixa de US\$ 1,4 mil.

Com relação ao uso do Pentium 4 em corporações, Burns reconheceu que esse processador tem pouco a contribuir em aplicações como

processadores de texto – o exemplo favorito da Intel, diga-se de passagem –, mas que terá um papel importante com a emergência da tecnologia peer-to-peer para as empresas.

A mensagem nesse ponto é clara: o Pentium 4 traz consigo um

grande potencial para novas aplicações que poderão surgir num futuro próximo; aqueles que não acreditarem nesse futuro têm, pelo menos, outras alternativas de processadores no mercado.

O destino do Pentium III, segundo Burns, estará na sua aplicação em computadores portáteis, um segmento onde a Intel tem conseguido baixar o consumo de seus processadores para menos de 1 watt. O primeiro notebook com o PIII foi apresentado pela IBM no IDF, deverá incorporar a tecnologia Bluetooth e será lançado no Japão ainda neste ano.

Após sua apresentação, Barret convidou Paul Otellini, vice-presidente executivo da Intel, a demonstrar vários produtos que a fabricante pretende colocar no mercado nos próximos meses.

Otellini demonstrou diversos modelos de processadores para portáteis, além de anunciar o novo Pentium 4 Xeon (codinome Foster) que deve chegar antes do final deste semestre. Foi comentado que o novo Xeon será de uma vez e meia a duas vezes mais rápido que os atuais modelos disponíveis porque foi especialmente projetado para complexas aplicações de servidor.

O vice-presidente da Intel também demonstrou pela primeira vez o chip que sucederá o Itanium, conhecido por enquanto pelo codinome McKinley. Desenvolvido em parceria com a HP, o novo chip foi demonstrado em servidores funcionando sob três sistemas operacionais.

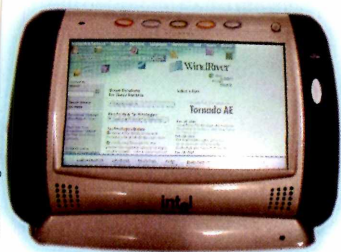
Otellini aproveitou a oportunidade para dizer que a Intel já começou a distribuir as primeiras amostras do McKinley para os desenvolvedores de hardware. Espera-se que os primeiros produtos comecem a chegar ao mercado já em 2002. Isso pode ser uma indicação de que, após vários anos de

desenvolvimento, o primeiro processador de 64 bits da Intel, codinome Merced, talvez tenha uma vida comercial curta ou que, pelo menos, perca seu status de produto topo de linha em pouco tempo, passando o reinado para o McKinley.

Entre outras novidades no IDF, estava o CMP (Cellular Multi-Processing), uma nova arquitetura que a Intel desenvolveu em parceria com a Unisys para a montagem de servidores multiprocessados de alto desempenho e aplicações de missão crítica que pode ser utilizada com a InfiniBand, uma tecnologia de rede de 1 Gigabit voltada basicamente para interligar servidores de dados locais ou remotos.

Como exemplo de sua estratégia Extended PC, a Intel apresentou seu dispositivo de acesso remoto à Internet, o Web Tablet. O equipamento é baseado no processador StrongARM SA-1110 (que também equipa o iPaq) e no sistema de memória StrataFlash, ambos produzidos pela Intel. O software que vem com o Web Tablet reúne o sistema operacional em tempo real VxWorks e Personal Jworks (interface gráfica Espiral Expresso, navegador Espiral Escape e sistema de áudio Strings da BeComm). Ao contrário de outros produtos que parecem semelhantes à primeira vista, como o Audrey da 3Com, o Web Tablet funciona mais como um terminal de informações, comunicando-se com um PC de mesa ligado à Internet por meio de uma conexão sem fio.

Outra iniciativa interessante lançada nesse IDF foi o Green design, um esforço que pretende tornar o PC um produto ecologicamente correto, com mais componentes recicláveis – uma preocupação cada vez mais em alta, principalmente entre os países europeus. **PCW**



▲ O Web Tablet da Intel funciona por meio de uma conexão sem fio à um PC ligado na Internet.

■ IMPRESSORA

Epson lança sua primeira laser corporativa em cores

A ACULASER C2000 ALIA DESEMPENHO COM QUALIDADE DE IMPRESSÃO.

Com sua marca fortemente associada à tecnologia de impressão a jato de tinta, a Epson traz para o Brasil a AcuLaser C2000, sua primeira laser colorida para uso corporativo capaz de trabalhar, no máximo, com folhas tamanho A4.

Equipada com um processador RISC R5000 de 266 MHz, 32 MB de memória RAM (expansíveis para até

Epson funciona basicamente com sua própria linguagem de impressão, mais conhecida como ESC/P2, em vez da tradicional PostScript. Ela também é capaz de emular Epson FX, PCL5e e IBM. O módulo Post Script pode ser adquirido à parte como opcional.

A AcuLaser C2000 utiliza um curioso mecanismo giratório com cartuchos montados como balas em um tambor de revólver que entram em contato, um de cada vez, com o cilindro de transferência durante o processo de impressão. Isso faz com que o equipamento seja relativamente ruidoso se comparado com modelos cujos cartuchos não se movem. A carga de trabalho da laser da Epson está estimada em 35 mil folhas por mês.

Medindo 46,3 cm por 51,1 cm por 54,8 cm (LxAxP) e pesando 44 kg, a AcuLaser C2000 não pode ser classificada exatamente como um equipamento compacto. Acompanha um alimentador automático com capacidade de até 500 folhas, capaz de aceitar itens opcionais, como alimentadores extras e um mecanismo de impressão frente e verso.

Na análise de desempenho realizada pelo *PC World Test Center*, obtivemos médias de impressão de 11,7 páginas por minuto no modo monocromático e 4,68 ppm no modo em cores, o que caracteriza a AcuLaser C2000 como uma impressora relativamente veloz (apesar de a Epson anunciar uma capacidade maior de impressão, de 20 ppm em mono e 5 ppm em cores).

Nos testes de impressão de páginas em cores, a Epson produziu ótimos resultados para uma impressora a laser, principalmente se levarmos em conta que foi utilizado apenas papel comum. Nas imagens produzidas com o Corel-Draw 9, a AcuLaser 2000 foi capaz de produzir bons níveis de detalhamento, apesar de ter alguma dificuldade em reproduzir áreas muito escuras com precisão, gerando estranhas massas de cores escuras.

Entretanto, com o uso de mídias especiais – específicas para uso em impressoras laser – como o papel couchê reflex arctic L2 da Cia Suzano de Papéis – a AcuLaser foi capaz de reproduzir imagens com qualidade muito próxima das obtidas em impressões gráficas a quatro cores, apresentando ótimos níveis de detalhamento e variação de tons.

Essa solução permite o uso desse equipamento para a impressão final de folhetos promocionais, catálogos de produtos, listas de preços e manuais, além de viabilizar o conceito de impressão sob demanda, isto é, permite que a empresa produza impressos de qualidade em quantidades exatas para seu consumo, minimizando desperdícios.

Mais detalhes sobre esse tipo de aplicação podem ser encontrados na AKAD Computação Gráfica (www.akad.com.br), empresa que também

comercializa toda linha de impressoras a laser da Epson. – MN PCW



AcuLaser C2000

Pró: Bom desempenho e qualidade de impressão.

Contra: Relativamente ruidosa.

Resumo: Impressora a laser colorida com resolução de 600 pontos por polegada.

Preço: R\$ 9, 6 mil

512 MB) e porta de rede padrão Ethernet de 10/100 Mbits em todos os modelos, a AcuLaser 2000 pode imprimir em resolução real de 600 pontos por polegada, podendo alcançar modos simulados de até 1.200 ppp por meio de uma tecnologia de melhoramento de imagem chamada C-RIT.

Mas, ao contrário de alguns modelos do mercado, a nova impressora da

Empresa
Epson do Brasil
telefone
(011) 7291-0400
internet
www.epson.com.br

Combate ao software pirata chega ao usuário doméstico

O diretor jurídico da Associação Brasileira das Empresas de Software (Abes) faz um balanço dos resultados da campanha antipirataria no País e conta as principais estratégias para este ano.

PC WORLD O que é a campanha antipirataria?

MANOEL A. DOS SANTOS A campanha antipirataria é um trabalho contínuo de orientação aos usuários sobre a utilização de programas regulares e dos riscos do uso de software não oficial. Ao mesmo tempo, é um conjunto de ações policiais e jurídicas que são realizadas frente aos usuários irregulares ou àqueles que comercializam software sem a correspondente licença de uso. Nosso objetivo é mostrar que a lei é eficaz e que está aí para punir quem viola os princípios que ela estabeleceu. Temos dois braços de ação: o educativo, com campanhas de mídia para orientar e falar das vantagens de se utilizar o software original, e o braço de ações judiciais e policiais sinalizadoras dos efeitos de se adotar o software irregular.

PCW Quando começaram as primeiras ações?

MAS Demos início à campanha em 1989. Foi uma ação de aproximadamente seis meses, sem nenhuma conotação policial, apenas com seminários e palestras. Depois de algum tempo, começamos a aplicar ações judiciais e noticiá-las.

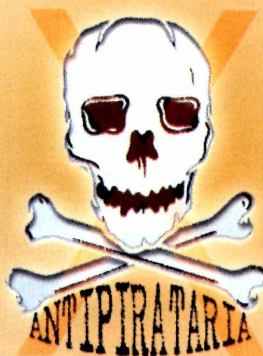
PCW Que organizações e entidades estão envolvidas na campanha antipirataria?

MAS Temos uma entidade irmã, a

BSA (Business Software Alliance), que congrega 11 grandes desenvolvedoras mundiais de programas de computador. Algumas atividades que desenvolvemos aqui, principalmente a parte de mídia, é feita em parceria com essa entidade. Além disso, há algumas empresas no Brasil que oferecem um auxílio mais forte para a campanha, entre elas Microsoft, Adobe, Novell, Autodesk, Symantec e Sybase.

PCW Qual a participação da justiça e da polícia na campanha?

MAS A Lei de Software de 1998 trouxe uma figura nova, que é o crime fiscal. Ela estabeleceu que quando, em decorrência da ação de pirataria, houvesse perda de arrecadação tributária, sonegação fiscal ou crime contra as relações de consumo, a ação pode ser pública, ou seja, a polícia e a justiça podem agir independentemente de representação. São casos em que a pessoa coloca uma banca para venda de software irregular no centro da cidade ou pega o software de terceiro, faz uma pequena modificação e vende com outro nome ou ainda quem vende computador e grava no disco da máquina para valorizar o produto sem as licenças de uso. Enfim, essas situações caracterizam o crime de pirataria associado à comercia-



A campanha antipirataria realizada pela ABES atinge todas as regiões do Brasil? A campanha é no Brasil todo. Em 89, por exemplo, começamos em Minas Gerais (abril e maio). Depois fomos para São Paulo, mais três meses, e então para o sul. A atuação é no Brasil inteiro, mas temos algumas ações mais fortes em determinadas regiões.

lização do software e a ação pode ser pública.

Nos casos em que está caracterizada a pirataria com finalidade lucrativa, a polícia pode agir. A polícia tem ajudado no combate à pirataria de consumo e tem pouca interferência na pirataria corporativa, quando a empresa reproduz o software para uso interno.

PCW Como está a lei no caso da pirataria corporativa?

MAS Temos que ressaltar que a lei nesse aspecto também tem sido bastante eficaz. Tivemos centenas de ações propostas na justiça e, em nenhuma delas, tivemos resistência do poder judiciário. A justiça sistematicamente tem nomeado oficiais para fazer essas diligências e, em vários casos, tem condenado esses usuários a penas bastante pesadas. Temos de reconhecer que a justiça brasileira tem muitas falhas, muitos recursos que podem tornar um processo lento; todo esse ritual precisa ser revisto. Descontada a questão da demora, a justiça tem sido uma parceira na campanha antipirataria.

PCW Como se desenrolam esses processos?

MAS Há muitas empresas associadas à Abes que procuram o judiciário e solicitam oficiais de justiça e peritos para entrar em uma determinada instalação. Elaboram-se,

então, um laudo pericial e, com base nele, confirmando-se o uso irregular de software, as empresas que se sentem lesadas têm duas medidas judiciais para propor: uma de caráter indenizatório, cujo valor pode chegar a três mil vezes o valor de cada software utilizado irregularmente, e a outra de natureza penal, colocando na cadeia os usuários irregulares. A pena pode ir de seis meses a dois anos de detenção. Nos casos em que a pirataria tem caráter comercial, a pena pode chegar a quatro anos.

PCW Já houve casos de condenação?

MAS Já houve casos de prisão e também de condenação com direito a sursis. Quando o réu é primário, as condenações são inferiores a dois anos e é possível substituir a pena de detenção pelo pagamento de uma indenização.

PCW Que empresa já foi condenada?

MAS Eu evitaria citar nomes, porque mesmo nos casos de condenação, o que geralmente ocorre é um acordo. E uma das cláusulas desse acordo é que, a partir do pagamento da indenização, das custas do processo e de um subsídio para a campanha antipirataria, não se revelaria o nome da empresa. Mas há uma importante produtora de shows que foi condenada recentemente, uma indústria na área de equipamentos de grande porte, uma da área de confecções. A idéia é educar, não é quebrar nenhuma empresa, por isso existem os acordos.

PCW E alguém já chegou a ser preso?

MAS Há vários casos em que pessoas foram presas. Existem algumas experiências marcantes, como a de uma pessoa que estava pirateando software, ficou inicialmente 10 dias presa e, durante es-

se período, passou por uma rebelião no distrito em que estava. Depois foi condenada há três anos.

PCW Como está o cenário da pirataria no Brasil?

MAS Começamos nossa campanha com o índice de 91% de pirataria. Em 99, esses índices caíram para 56%, configurando uma redução de pirataria de 89 para cá de 35%. Se considerarmos que cada ponto percentual equivale a US\$ 10 milhões de faturamento, isso representa um aumento de US\$ 350 milhões no faturamento das empresas. Como o fisco fica com aproximadamente 25% desse valor, temos cerca de US\$ 85 milhões de arrecadação.

PCW Qual a participação da mídia na campanha?

MAS Temos tido um apoio muito grande dos jornais aqui de São Paulo. Tínhamos nessas publicações uma média de 55 anúncios de venda de software irregular em fevereiro de 89. No mês inteiro de janeiro, nos jornais Diário Popular, Folha de S.Paulo e o Estado de S.Paulo, contabilizamos três anúncios. Praticamente foi banida a pirataria nos jornais de São Paulo.

PCW Que prejuízo o País tem com a pirataria?

MAS Os números que temos de 1999 mostram que perdemos cerca de US\$ 1 bilhão; o governo brasileiro deixou de arrecadar cerca de US\$ 250 milhões. Em 2000, as perdas subiram para US\$ 1,4 bilhão.

PCW Já houve caso de autuação de um órgão público?

MAS Já houve, sim. O caso de uma universidade famosa de Santa Catarina, de uma empresa de informática de Campinas que responderia à nossa Prodan, do Detran do Rio de Janeiro. Não é o número que esperávamos atingir, mas já é alguma coisa.

Em que região a pirataria está mais presente?

A pirataria atinge todas as regiões, sobretudo aquelas em que há maior concentração de consumidores. Mas o que percebemos no último ano é que ela vem atingindo com grande intensidade o setor doméstico e das pequenas empresas, dos escritórios. O percentual é elevadíssimo, nos domicílios com certeza passa dos 90%. O segundo grande foco de pirataria são as entidades governamentais. Infelizmente, as entidades que fazem parte da administração pública (autarquias, fundações, universidades, etc) ainda não se conscientizaram dos riscos da pirataria. Esse é um ambiente onde precisamos divulgar as regras de uso do software.

PCW Vocês pretendem focar mais a campanha sobre esses dois grandes centros de pirataria?

MAS O que eu tenho percebido é uma vontade muito grande de intensificar a campanha nesses dois segmentos: doméstico e autarquias e serviços públicos. Mas o trabalho nas empresas, nas grandes corporações também vai continuar.

PCW Falando um pouco das iniciativas da Abes, o que foi a Campanha de Trégua?

MAS Em 99, dividimos o País em regiões e, durante determinado tempo, nós nos comprometemos a não realizar nenhuma ação judicial e permitir que as empresas verificassem sua base de software interna e fizesse os devidos ajustes para regularizar o que fosse necessário. E, a partir de então, começamos a agir com mais rigor naquela região.

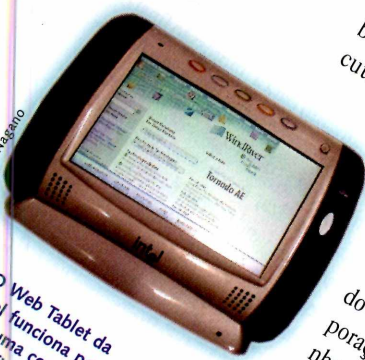
PCW E o que foi a Campanha de Vacinação?

MAS Durante o ano passado, tivemos uma ação diferenciada, mais educativa. Não assumimos compromisso de não realizar ações judiciais, mas colocamos à disposição das empresas técnicos que faziam uma espécie de auditoria, orientando a empresa sobre o que precisava ser feito para regularizar a situação. Passada essa fase, a empresa tinha o prazo de 60 dias para se regularizar. Se quisesse, depois desse período, a empresa poderia solicitar nova visita do técnico que faria uma reavaliação e, em caso satisfatório, emitiria um certificado de originalidade para ser exposto publicamente, como uma empresa auditada pela Abes.

PCW Existe alguma campanha planejada para este ano?

MAS Estamos planejando novas campanhas para o ambiente corporativo. Mas neste ano já iniciamos

Miguel Negreiro



◀ O Web Tablet da Intel funciona por meio de uma conexão sem fio à um PC ligado na Internet.

processadores de texto – o exemplo favorito da Intel, diga-se de passagem – a emergência da tecnologia peer-to-peer para as empresas.

A mensagem nesse ponto é clara: o Pentium 4 traz consigo um

grande potencial para novas aplicações que poderão surgir num futuro próximo; aqueles que não acreditam no futuro têm, pelo menos, uma escala de produção – graças ao processo de fabricação de 0,13 micron e wafers de maior diâmetro – e uma política de preços mais competitivos com ajuda da Samsung, que pretende produzir pentes de memória RAM a preços mais atraentes. O executivo ressaltou o fato de várias empresas nos EUA já estarem oferecendo configurações de Pentium 4 na faixa de US\$ 1,4 mil.

Com relação ao uso do Pentium 4 em corporações, Burns reconheceu que esse processador tem pouco a contribuir em aplicações como o exemplo citado.

McKinley, desenvolvedor de sistemas operacionais, também sucederá o Itanium, conhecido por enquanto pelo codinome McKinley. Desenvolvido em parceria com a HP, o novo chip foi demonstrado em servidores funcionando sob três sistemas operacionais.

Orellini aproveitou a oportunidade para dizer que a Intel já começou a distribuir as primeiras amostras do hardware. Espera-se que os primeiros produtos comecem a chegar ao mercado já em 2002. Isso pode ser uma indicação de que, após vários anos de

desenvolvimento, o primeiro processador de 64 bits da Intel, codinome Merced, talvez tenha uma vida comercial curta ou que, pelo menos, perca seu status de produto topo de linha em pouco tempo, passando o reinado para o McKinley.

Entre outras novidades no IDF, estava o CMP (Cellular Multi-Processing), uma nova arquitetura que desenvolveu em parceria com a Intel para a montagem de servidores de alto desempenho baseada com a ARM SA-1110 (que também equipa o iPaq) e no sistema operacional StrataFlash, ambos produzidos pela Intel. O software que vem com o Web Tablet reúne o sistema operacional em tempo real VxWorks e Personal Jworks (interface gráfica Espiral Escape e sistema de áudio Strings da BeCom). Ao contrário de outros produtos que parecem semelhantes à primeira vista, como o Audrey da 3Com, o Web Tablet funciona mais como um terminal de informações, comunicando-se com um PC de mesa ligado à Internet por meio de uma conexão sem fio.

Outra iniciativa interessante lançada nesse IDF foi o Green design, um esforço que pretende tornar o PC um produto mais ecologicamente correto, com mais componentes recicláveis – uma preocupação cada vez mais em alta, principalmente entre os países europeus.

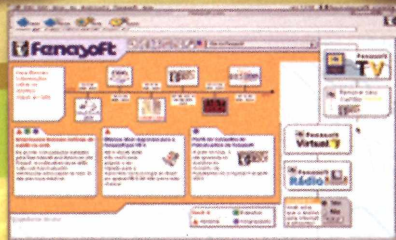
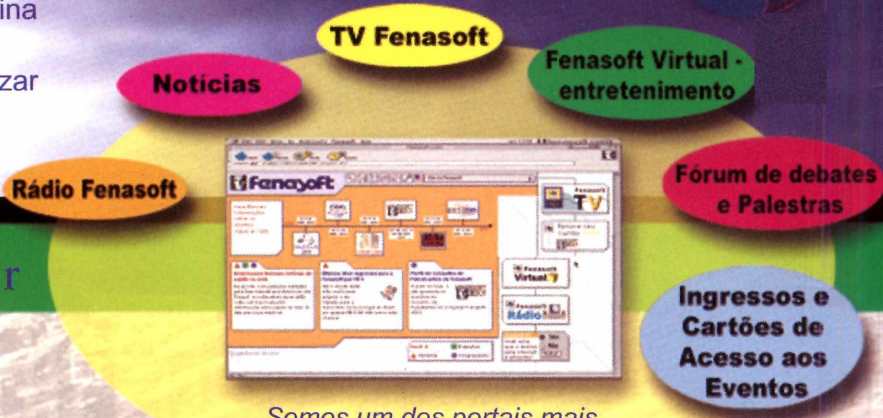


FEN@SOFT 2001

A Fenasoft 2001 é muito mais do que você pensa.

O maior Evento de Tecnologia da América Latina é agora, também, virtual.

A nova cara do Portal Fenasoft vem caracterizar um evento cada vez melhor e com inúmeras facilidades para você.



Somos um dos portais mais visitados do Brasil.

www.fenasoft.com.br

Sua participação na Fenasoft 2001 já começou.

Ingresso diário ou para os 6 dias.

Escolha sua forma de participação e preencha a ficha abaixo, obedecendo os valores e datas descritos na tabela de preços (ao lado). Envie para a Fenasoft e você receberá o seu **Ingresso personalizado** em casa. Lembre-se, este ingresso é pessoal e intransferível.

Renovação Cartão Gold Fenasoft.

Se você deseja renovar seu **Cartão Gold**, válido para os 6 dias da Fenasoft 2001, preencha a ficha abaixo, envie para a Fenasoft juntamente com uma cópia de seu cartão antigo ou de seu Ingresso 2000 e você receberá seu cartão pelo correio. Lembre-se que o **Cartão Gold Fenasoft** é pessoal e intransferível e o acesso ao evento só será permitido acompanhado de um documento de identidade.



Adquira seu ingresso ou renove seu cartão pela internet www.fenasoft.com.br

Recorte aqui e envie para Fenasoft

TABELA DE PREÇOS

INGRESSO - 1 dia	
até 30/09/2000	- R\$ 1,00
de 01/10/2000 a 31/12/2000	- R\$ 5,00
de 01/01/2001 a 30/04/2001	- R\$ 10,00
de 01/05/2001 a 15/07/2001	- R\$ 20,00
após esta data os INGRESSOS só serão vendidos nas bilheteiras do evento.	
INGRESSO - 6 dias	
até 31/12/2000	- R\$ 15,00
de 01/01/2001 a 30/04/2001	- R\$ 25,00
de 01/05/2001 a 15/07/2001	- R\$ 40,00
RENOVAÇÃO DO CARTÃO	
até 31/12/2000	- R\$ 6,00
de 01/01/2001 a 30/04/2001	- R\$ 9,00
de 01/05/2001 a 15/07/2001	R\$ 14,00

Forma de Participação

Marque sua opção de acesso para a Fenasoft 2001:

- Ingresso - 06 dias de evento
- Ingresso diário - 01 dia
- Renovação do Cartão Gold Fenasoft

Envie o cupom pelo correio ou fax para:
Rodovia SC 401 - Km 01 - Parque Tecnológico Alfa - Sede Fenasoft
88030-000 - Florianópolis - SC
Tel.: (048) 334 8280 / Fax: (048) 334 8411
cartao@fenasoft.com.br

Os pedidos enviados pelo correio deverão estar acompanhados de cheque nominal à Santa Catarina Internet e Eventos Ltda., e os enviados por fax acompanhados do comprovante de depósito no Banco Bandeirantes, agência 197, c/c 005-002222-0 ou Banco Bradesco, agência 0348-4, c/c 114-900-8. Em ambos os casos, escreva seu nome no próprio comprovante.

FENASOFT

NOME (Nome completo) _____

EMPRESA _____

ENDEREÇO (Rua, av., número, bairro, apto., bloco, etc.) _____

CIDADE _____ UF _____ CEP _____

PAÍS _____ DATA DE NASCIMENTO ____/____/____

TELEFONE (Incluir todos os códigos) _____ FAX _____

RG _____ CPF _____

É proibida a entrada a menores de 14 anos.

30 de julho a 04 de agosto de 2001

Anhembi - São Paulo

www.fenasoft.com.br

A WEB do FUTURO

Espera até ver o que vem por aí. Com acesso de alta velocidade, novos serviços e interfaces gráficas mais ricas, a Internet será parte integrante de tudo que você fizer.





A Web do futuro

Depois de um 2000 árido para a tecnologia, você acaba se perguntando se os céficos, afinal, estavam com a razão: talvez essa coisa chamada Internet não dure mesmo. As ações de tecnologia enfrentam baixas assustadoras; as vendas on-line desaceleraram; demissões estão acontecendo em toda parte.

Mas espere até ver o que vem por aí. Até agora, a Web existia como uma mídia separada, um lugar que você tinha que pensar para decidir se visitaria ou não. Você decidia comprar on-line em vez de se deslocar até uma loja, você mandava um e-mail no lugar de telefonar para seu amigo. Mas, com a enxurrada de novos recursos – acesso de alta velocidade, novas maneiras de ter acesso a serviços, interfaces gráficas mais ricas –, a Internet será parte integrante de tudo que fizemos.

A Internet evoluiu e, simultaneamente, entrou em nossas vidas cotidianas com uma velocidade estonteante. O que começou como uma simples interface de texto desabrochou em um veículo totalmente visual capaz de satisfazer nossos anseios por vídeo, áudio e mais. O que teve início como uma maneira de compartilhar informação se tornou um mercado mundial onde o consumidor pode comprar tudo a qualquer hora. E se antes acessávamos esse mundo virtual com modems de 9.600 bps, agora podemos usar DSL e cable modems para atingir velocidades pelo menos 40 vezes mais altas.

Sim, a Net enfrentou seu quinhão de reverses. A avalanche recente de mortes de empresas pontocom mostrou o erro de lançar um site sem um bom plano de negócio. Até os sites que já tiveram algum sucesso, como Amazon e Etoys, estão em dificuldade. E os consumidores querem receber os itens que compram no prazo, o que não é um ponto forte de muitos sites. Acrescente algumas preocupações persistentes com a privacidade e a sociedade utópica que alguns prevêem não parecerá tão provável.

Talvez ninguém pudesse ter previsto a montanha-russa em que a Internet se transformou nos últimos cinco anos, mas colocamos nosso binóculo a postos para tentar prever como serão os próximos cinco anos. Conversamos com visionários, importantes integrantes da indústria e analistas para descobrir para onde vamos e quando chegaremos lá. Diante de nós, descortina-se um mundo onde é possível alugar software e música em vez de comprar; uma Internet disponível em toda parte, a toda hora, graças a acesso sem fio de alta velocidade; um lugar onde texto, vídeo e som se fundem em uma experiência multimídia plena, estável e homogênea.

Começamos com uma das áreas on-line mais populares e que teve o crescimento e a queda mais meteóricos nos últimos cinco anos – vamos às compras!



“Atrair tráfego era uma visão de 1999. Quem quer tráfego? Hoje se quer receita.” Esther Dyson, presidente da EDventure Holdings

Tendência UM

AH, AS LOUCURAS da juventude. Em 1998 e 1999, graças à tecnologia aprimor-

empresas fizeram promoções escandalosas. O site 800.com, que vende equipamento eletrônico, música e vídeo nos Estados Unidos, por exemplo, foi inaugurado com uma ofer-

Comércio eletrônico: Fim das vacas gordas

rada da Internet, aos baixos custos de implantação e à enorme injeção de capital, vimos o nascimento de um grande número de sites de comércio eletrônico que tentavam vender de tudo, desde comida de animais a automóveis. Par atrair clientes, as

ta especial de três CDs por US\$ 1, incluindo o frete. Muitos sites prometeram acesso gratuito à Internet para atrair tráfego.

Em 2000, porém, a bolha estourou. Ações superinflacionadas caíram e capitais de risco que financiaram muitos



sites recusaram-se a continuar investindo. Alguns sites prósperos exageraram e queimaram dinheiro. Aqueles que apostaram em gerar tráfego

com a oferta de negócios grandes e impossíveis aprenderam uma lição: vender com prejuízo não se traduz em lucro.

O FUTURO HOJE

Circuit City

(www.circuitcity.com)

As lojas físicas estão mais integradas às suas irmãs virtuais. Com o Express Pickup no CircuitCity.com, nos EUA, é possível comprar on-line e apanhar o produto em uma loja próxima em vez de receber a encomenda pelo correio ou outro serviço de entrega.

O objetivo final de dar de graça ou vender com enormes descontos era criar uma marca. Quanto maior o número de visitantes do site, mais rápido ele se tornaria lucrativo. Mas esse plano não funciona mais hoje, nem funcionará no futuro.

“Hoje não se quer mais atrair tráfego”, diz Esther Dyson, presidente da EDventure Holdings e ex-diretora do influente Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), órgão regulador dos domínios na Internet. “Afirmar que se tem tráfego é equivale a dizer que há muita gente na loja. Não é o que os varejistas desejam. Eles querem muita gente comprando. Atrair tráfego era uma visão de 1999. Quem quer tráfego? Hoje se quer receita.”

O excesso de sites vendendo produtos e serviços similares gerou uma concorrência feroz. E, como acontece no mundo off-line, a abundância tirou muitas *start-ups* on-line dos negócios e preparou o terreno para que pequenas empresas especializadas fossem engolidas por empresas maiores, estabelecidas. Veja a Fatbrain.com. A livraria on-line nasceu como um site de venda

de livros ao consumidor alguns anos atrás e evoluiu para uma livraria on-line B2B (business-to-business) razoavelmente bem sucedida. Mas, quando a terra das pontocoms tremeu, a Fatbrain.com viu-se em uma situação fiscal complicada.

Dan Rush, vice-presidente e gerente geral da Fatbrain.com, explica: “Crescemos rapidamente, as vendas dobraram a cada 12 meses nos dois últimos anos fiscais. Como tudo na Internet, sofremos as dores do crescimento. Provavelmente, estávamos gastando demais. Tínhamos duas opções: ir atrás de fundos adicionais ou buscar parceiros para fusão”. Resultado: a concorrente Barnes & Noble.com adquiriu a empresa, que agora atua como seu braço B2B. Graças ao acréscimo da infraestrutura e suporte ao cliente da Barnes & Noble, a Fatbrain.com prevê que será lucrativa em 2001.

É evidente que crescimento e reconhecimento da marca não bastam para garantir a sobrevivência de uma empresa. Os sites de comércio eletrônico bem sucedidos dão ao consumidor uma boa razão para voltar e um bom serviço é uma das melhores maneiras de conseguir que isso aconteça. Essa receita tem muitos ingredientes, mas os mais importantes são um funcionamento sem problemas, uma experiência de compra agradável e entrega no prazo. Se um site não puder oferecê-los, o consumidor não voltará tão cedo. Portanto, dê preferência a sites mais focados em serviço do que em preço baixo. Essa estratégia pode levar a preços mais altos, mas proporcionará uma experiência geral melhor. Com tantos

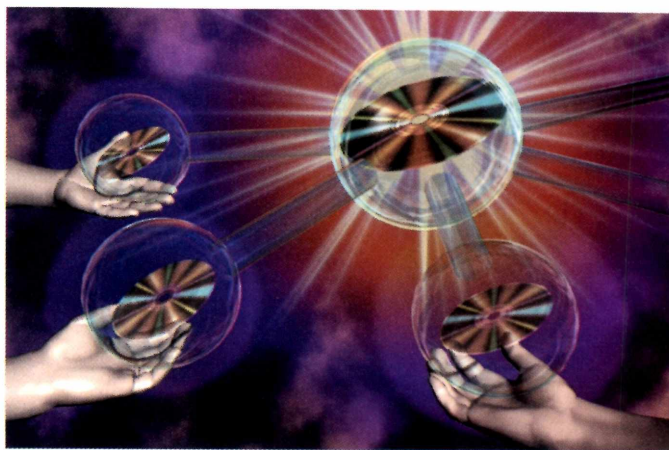
locais para compra on-line diferentes, um site que sai do ar ou não entrega um pedido no prazo não reterá um cliente por muito tempo.

Conveniência é outra razão para comprar on-line e outra área em que os varejistas na Internet vão procurar aperfeiçoar-se. Versões on-line ligadas a lojas físicas podem simplificar o processo de devolução, por exemplo. Se você compra um produto em uma loja na Web e depois decide devolvê-lo, normalmente tem que pagar para fazer a remessa. Mas *megastores* como a Best Buy e a Circuit City permitem que se devolva na filial do mundo real mais próxima as mercadorias compradas nos sites.

Essa tendência do cimento e tijolo deverá prosseguir. Vint Cerf, diretor da ICANN e um inovador em TCP/IP, o protocolo que está na raiz da Internet, antevê o cenário onde pequenas lojas encarregadas da devolução de produtos de

diversos comerciantes on-line. Algumas lojas físicas e suas contrapartidas on-line se fundirão, também. A loja de material esportivo REI, também nos EUA, já está experimentando essa configuração. Entre em uma loja e você encontrará um quiosque conectado a REI.com. Se na filial local não houver uma bota para neve no seu tamanho, você pode encomendá-la on-line imediatamente. É o futuro consolidado.

Mas e quanto às pechinchas? Talvez a conveniência tenha feito com que as pessoas continuassem comprando on-line, mas foram os descontos inacreditáveis que as levaram até lá. Na Web do futuro, você não encontrará três CDs por um dólar, mas ainda haverá negócios fantásticos. Você só terá que pesquisar e comparar mais para descobri-los. A maior parte dos melhores negócios envolverá excesso de estoque e produtos da última estação.



Tendência DOIS

TRADICIONALMENTE, o comércio é um processo direto: o consumidor paga e recebe um produto físico que ele pode ter e segurar. Você compra um CD de música que pode trans-

portar da casa para o carro e de lá para o local de trabalho.

Repensar a propriedade

Você compra o Office 2000 e recebe um CD-ROM que

A Web do futuro

carrega o programa no seu computador. Mas esse cenário vai mudar.

Como acontece com a TV a cabo, você pagará uma taxa mensal para receber música e filmes pela Internet ou pagará uma taxa baseada naquilo que usa. Esse modelo emergirá, em primeiro lugar, na área da música.

Atualmente, você pode registrar-se em sites como o EMusic.com, onde US\$ 10 por mês lhe dão direito a download ilimitado de MP3. Depois que você baixa uma canção, ela é sua e você pode ouvi-la quando e quantas vezes desejar.

Em breve, as assinaturas vão incluir acesso a um volume ilimitado de música transmitida pela Net, mas os assinantes não poderão gravá-la no disco rígido. Com serviços de streaming, seu PC pode manter alguns segundos de um arquivo em um buffer e depois reproduzi-lo enquanto renova o buffer. Quando a música acaba, os dados se vão. Atualmente, porém, os fluxos são assolados por problemas de largura de banda. A execução em alta fidelidade requer no mínimo a velocidade de 128 kbps para arquivos MP3 (RealAudio e Windows Media Audio exigem menos). Se a conexão se arrasta, a música sofre uma pausa.

A MP3.com lançou um serviço que poderá servir de ponte entre a propriedade do produto e as assinaturas de streaming. Com o My.MP3.com, você compra um CD e coloca-o na unidade de CD-ROM do seu PC enquanto está conectado ao site. O serviço confirma que você possui o CD. Depois de ativar o CD de David Gray, por exemplo, My.MP3.com vai transmitir *Babylon* para você onde você estiver, independente de o CD estar ou não com você. Levando essa idéia um passo adiante, Sony Music, Universal Music Group e Warner Music estão desenvolvendo serviços de streaming que não exigem o produto físico. Você poderá ouvir qualquer música da sua coleção quanto vezes quiser. Porém, ao contrário do download que você pode transferir para um player portátil, o streaming da música só estará disponível

O FUTURO HOJE

Personable.com
(www.personable.com)

Não compre, assine. A Personable.com previu o modo pelo qual, um dia, vai-se usar software. Esse ASP (Application Service Provider) oferece a assinatura de diversos aplicativos, incluindo o Office 2000 por US\$ 20 mensais e o ACT 2000 por US\$ 13 mensais. O site também fornece aos assinantes 10 MB de espaço em disco nos seus servidores.

enquanto você estiver on-line. Esses serviços de assinatura vão acabar estendendo-se também a filmes.

Mas você não assinará só entretenimento. No futuro, também vai usar software dessa maneira, fazendo uma assinatura junto a um ASP (Appli-

JEFFREY COLE, DO PROJETO INTERNET DA UCLA

A INTERNET ASSUME O CONTROLE

OS CÉTICOS PREVIRAM que a Internet fomentaria a alienação e a solidão porque as pessoas procurariam as máquinas, e não os vizinhos, para obter informação. Mas não é bem assim, afirma Jeffrey Cole, diretor do Center for Communication Policy da Universidade da Califórnia, em Los Angeles. No ano passado, o centro deu início ao Projeto Internet, uma pesquisa sobre os efeitos da revolução da Internet nas nossas vidas. Cole explica como as mudanças na Net transformaram nosso modo de viver – e talvez, tenha-nos delegado poder nesse processo.

PC WORLD: Como os participantes da pesquisa vêem o impacto da Internet?

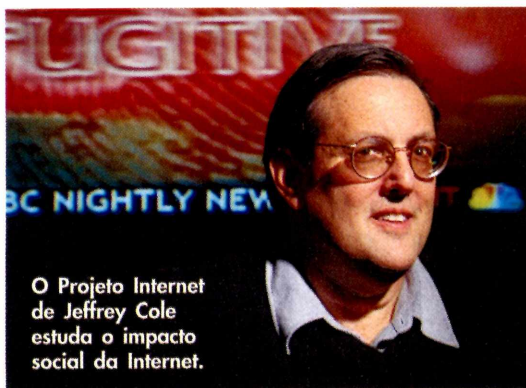
COLE: Fiquei surpreso com o grande otimismo das pessoas em relação à tecnologia. Elas acreditam que a tecnologia melhora suas redes de comunicação social e pessoal. Também acham que ganham poder político através da Internet. Crêem até que ela

transformará o mundo em um lugar melhor ao reduzir os conflitos étnicos e as guerras através da comunicação. As pessoas acham que estão mais bem informadas sobre o que está acontecendo politicamente.

PC WORLD: Vimos mudanças no modo como o comércio na Web funciona – menos negócios fantásticos, empresas pontocom fracassando. Que efeito essas mudanças terão sobre os usuários da Internet?

COLE: As pessoas não vão para a Internet, necessariamente, porque percebem que é mais barato. Elas vão porque não conseguem encontrar o que desejam em outro lugar, porque não querem ir a uma dúzia de lojas diferentes. Nas empresas que só fornecem a vantagem do preço, os negócios talvez encolham.

PC WORLD: As pessoas vão estar à vontade pagando uma taxa para acessar entretenimento e software em vez de comprar um produto físico?



O Projeto Internet de Jeffrey Cole estuda o impacto social da Internet.

cation Service Provider) e acessando seus aplicativos via navegador. O programa não residirá no seu computador; ele permanecerá nos servidores do provedor.

Os ASPs já existem, oferecendo acesso a banco de dados, aplicativos de gestão de projeto, clientes de correio eletrônico e até ao Office 2000. A certeza da Microsoft de que essa idéia dará certo é tão grande que a empresa está criando uma plataforma inteira em torno dela, chamada .Net, que permitirá que diversos serviços Web se comuniquem e consolidem suas funções na mesma interface.

Por exemplo, hoje todas as informações financeiras do usuário – extratos de contas, desempenho do mercado financeiro e assim por diante – estão disponíveis na Web, diz Alfredo Pizzirani, gerente de produtos Windows da .Net. Mas elementos de informa-

ção diferentes estão em sites diferentes. “A única maneira de criar uma visão consolidada da minha situação financeira é ir a todos esses sites e cortar e colar os dados no Excel”, explica Pizzirani. Segundo a Microsoft, a .Net facilitará a criação de um site que reúna essas informações.

Os defensores do modelo ASP dizem que esses serviços são mais fáceis de usar do que o software instalado tradicionalmente. Em alguns casos, o uso de ASP reduz custos, especialmente para as pequenas empresas. Os ASPs atualizam o software dos clientes automaticamente à medida que as correções são liberadas e lidam com as tarefas de manutenção que os departamentos de suporte teriam que executar.

Não é uma idéia nova. Antes de os computadores se tornarem baratos o suficiente para consumidores e pequenas em-

presas, o aluguel era uma estratégia comum para se conseguir um computador. “Estamos vendo o retorno do *time-sharing* de maneira curiosa”, comenta Cerf. “Os navegadores se transformaram nos terminais baseados em caracteres do século XXI. Era assim que as pessoas faziam compartilhamento de tempo com os grandes mainframes nos anos 70. E agora as pessoas se conectam e usam interfaces Web que as permitem integrar com software.”

Porém, ao contrário de outros serviços baseados na Internet, os ASPs exigem que você esteja on-line para acessar seus aplicativos. Se sua conexão estiver inativa, você também estará: não poderá utilizar seus aplicativos e dados porque eles estarão em servidores dispersos. A grande interrogação é: você está preparado para abrir mão do controle sobre seu software e sua música? Nem os luminares da tecnologia estão

totalmente prontos para ceder o controle. “Ainda me sinto pouco à vontade com isso”, admite Cerf, “porque fico off-line tempo bastante e gostaria de ter o software no meu PC”.

Mas assinamos serviços off-line há muito tempo. Como diz Esther Dyson, “as pessoas estão acostumadas a alugar carros e quartos de hotel. A assinatura é um conceito desse tipo. Você tem esse serviço, você pode adotar um pacote especial ou simples, é seu para usá-lo”.

Para fazer tudo isso funcionar, é preciso ser capaz de acessar a Internet onde for preciso. Se você pudesse ouvir música em streaming no carro, faria alguma diferença se possuísse uma cópia do CD? Se você tivesse seu software disponível em um bar, precisaria que ele estivesse carregado no seu disco rígido?

Quando a Web sem fio chegar, você nunca se desconectará de novo – a menos que passe por um túnel.

COLE: Se houver opções, as pessoas preferem não fazer isso. Será necessária uma adaptação. Obviamente, não poderemos obter o tipo de conteúdo que queremos de graça a longo prazo. Temos modelos de assinatura em várias outras partes e acho que vai acabar funcionando também na Internet. Mas vamos esperar e gritar.

PC WORLD: Como você acha que a alta velocidade do acesso sem fio e em banda larga vai afetar o modo de usarmos a Web?

COLE: A banda larga muda tudo. As pessoas adotam a banda larga por causa da velocidade. Mas a velocidade não transforma inteiramente a relação delas com Internet. O que muda a relação inteira é a conexão direta. Descobrimos que a média de domicílios fica on-line pouco mais de uma hora por dia, dividida em dois ou três períodos de tempo. Quando se usa banda larga, esse número cresce cerca de 50%, mas passa a acontecer 20 ou 30 vezes por dia. Podemos ver até dispositivos de acesso começando a ser uma espécie de utensílio de cozinha que as pessoas utilizam para checar e-mail quando estão a caminho da televisão. Sobre a banda larga sem fio, só podemos especular. Os Estados Unidos são um país de terceiro mundo em termos de *wireless*. Gostaria que isso fosse apenas uma piada sem graça.



Tendência TRÊS

JÁ TESTEMUNHAMOS o surgimento de conexões à Internet em alta velocidade no trabalho e em casa com T1, DSL e cable modems, capazes de oferecer taxas de transferência de 1,5 Mbps.

Em 2001, links de satélite com a Internet vão aproximar-se dessas velocidades.

A Internet onipresente

Junte a isso a rede local sem

A Web do futuro

fio e você poderá navegar na Web confortavelmente de sua poltrona.

Não é mais preciso se conectar à Web através de linhas terrestres. Em 1999, segundo o instituto de pesquisa IDC, 125 milhões de pessoas assinaram algum serviço sem fio, incluindo pagers, telefones celulares e serviços de mensagem. Em 2004, prevê o IDC, esse número atingirá 207 milhões. Já temos telefones celulares e handhelds que acessam a Web por meios sem fios. No momento, as conexões

funcionam a apenas 19,2 kbps ou até menos, mas isso vai mudar. Novos protocolos vão permitir que nos conectemos à Internet longe dos fios a velocidades mais altas. Enquanto isso, outras novas tecnologias visam eliminar os fios entre os vários dispositivos que você usará – nada de cabos para sincronizar o handheld e o PC. Juntas, essas inovações vão permitir o acesso à Web em qualquer lugar, a qualquer hora.

Atualmente em desenvolvimento, a tecnologia 3G (terceira geração) vai conectar o telefone celular, o handheld ou a tablet Web à Net a velocidades de até 2 Mbps, acima do que uma linha T1 permite hoje. Com esse tipo de largura de banda, você poderá fazer o streaming de música com qualidade de CD enquanto digita dados em um banco de dados fornecido por seu ASP, no trajeto até o trabalho de manhã.

Mas não veremos 3G nos Estados Unidos antes de dois anos. Tom Nyberg, gerente de desenvolvimento de negócios na Nokia, gigante dos telefones celulares, acredita que as primeiras redes 3G vão chegar na Europa neste ano e espera que a tecnologia aporte nos EUA em 2002, com uso difundido em 2003.

Cliff Raskind, analista sênior de dados e computação móvel na Strategy Analytics, considera esse cronograma otimista. “Não acreditamos que 3G terá uma presença significativa antes de 2006 ou 2007.” Até lá, deveremos ter uma tecnologia interina, batizada de 2.5G, com taxas de transferência de cerca de 100 kbps. Raskind diz que a velocidade real da 3G sem fio será de aproximadamente

384 kbps, muito abaixo do máximo anunciado de 2 Mbps, “a menos que você esteja do lado de uma estação-base”.

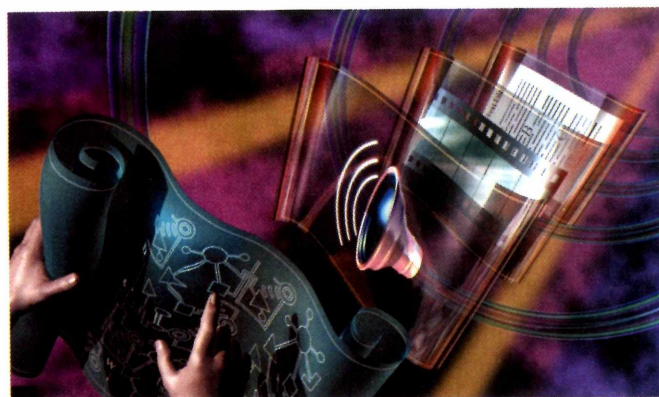
Uma tecnologia nova mais familiar, Bluetooth, vai eliminar o cabeamento entre o PC, o notebook e o handheld. Esse protocolo de curto alcance conecta dispositivos via ondas de rádio a distâncias de até nove metros à velocidade de 1 Mbps, sem necessidade de alinhamento entre os equipamentos. O Bluetooth permite que se sincronize o handheld com o PC assim que se entra na faixa dos nove metros.

Em vez de procurar uma tomada de telefone em um aeroporto ou hotel, você vai entrar em uma zona Bluetooth e conectar o notebook. Isso transformará a Internet. De acordo com Esther Dyson, “será um serviço mais pa-

recido com a eletricidade. Você não faz planos para ligar a luz; você simplesmente acende a lâmpada”.

Cerf acredita que a conectividade constante também vai mudar o modo como usamos a Web. “Muitas pessoas usam a Internet agora como uma fonte de informação”, diz ele. “Daqui a alguns anos, as pessoas interessadas em eventos esportivos vão procurar a Internet em vez da TV ou do rádio. Será uma mudança e tanto.”

Obviamente, 3G está a alguns anos de distância. E quanto mais as pessoas usarem conexões sem fio na sua área, menor será a velocidade. Uma mudança ainda maior acontecerá quando a banda larga chegar em todos os cantos do planeta: transformará o que você vê na sua tela e seu modo de interagir com a Net.



Tendência QUATRO

COMO A WEB vai funcionar e que aparência terá? No PC, será um ambiente intensivamente gráfico, repleto de 3D e vídeo. No dispositivo portátil, terá uma forma eficiente em termos de espaço, com informação sensível à localização. Nos dois

ambientes, em breve, você estará usando comandos de voz para ir de site a site.

Interface aprimorada

Chegar à Web do futuro a partir do que temos hoje talvez envolva uma redução do papel do navegador tradicional. Em vez de atuar como a única

O FUTURO HOJE

Ricochet Wireless Internet
(www.metricom.com)

A Web está afastando-se dos fios e oferecendo velocidades comparáveis às de sistemas DSL e cable modems. A Ricochet foi um dos primeiros provedores de acesso sem fio e atualmente fornece um serviço de 128 kbps por meio de um modem próprio por US\$ 75 mensais. A desvantagem? Está disponível apenas em algumas cidades dos Estados Unidos.

Anuário de informática 2001

EMPRESAS E PRODUTOS

Milhares de empresas para você encontrar. Tudo que precisa em informática.

MELHORES PRODUTOS DO ANO

Hardware e software que foram destaque durante o ano.

NAVEGAÇÃO DISCRETA

Como buscar os interessados em seguir seus passos.

INTERNET MÓVEL

Como funciona a tecnologia WAP que permite acessar a Rede pelo celular.

■ BICCS ■ SUPRIMENTOS ■ AUTOMAÇÃO COMERCIAL ■ AUTOMAÇÃO ■ INTERNET ■ SOFTWARES ■ SERVIÇOS ■ AUTOMAÇÃO EDUCACIONAL

Tudo de que você precisa está aqui

O **Anuário de Informática 2001** oferece mais de 300 páginas de informações valiosas para você que atua na área de tecnologia ou então se interessa pelo assunto. São endereços de empresas, sites e produtos acompanhados de descrição, serviços de informática em geral, tudo organizado de forma clara.

Com o CD-ROM, a procura fica ainda mais fácil, sendo possível até gerar etiquetas para mala direta. Não perca seu tempo pesquisando por aí, porque tudo de que você precisa, relacionado à informática, com certeza, está aqui!

Anuário + CD-ROM
promoção de
R\$ 75,00 por R\$ 40,00



Disque grátis **0800-163692** ou envie este cupom (ou cópia) pelo fax **(11) 3845-0876** ou pelo correio para **IDG-Computerworld do Brasil, Rua Tabapuã, 145 - 4º andar - CEP 04533-902 - São Paulo-SP**, com os dados do seu cartão de crédito, comprovante de depósito ou cheque nominal à **Computerworld do Brasil** em um dos seguintes bancos:

Bradesco - Agência: 3176-3 - conta: nº 050500-5 - RJ

Itaú - Agência: 0310 - conta: nº 40891-9 - RJ

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____

UF: _____ e-mail: _____

Tel.: () _____ Fax: () _____

Debite em meu cartão de crédito: AMEX/Sollo Credicard/Diners VISA

Número do cartão: _____

Validade: ____ / ____ / ____ Assinatura: _____

**Você pode encomendar o Anuário de Informática 2001 pelo e-mail:
assinaturas@idg.com.br**



A Web do futuro

interface Web, o navegador vai dividir o tempo com programas menores, de aplicação específica, focados em fazer bem uma coisa.

Bruce Tognazzini, especialista em design de interface que trabalhou na Apple e na Sun Microsystems, diz que o navegador é “mágico de um truque só”: “Esse aplicativo apenas oferece uma navegação simples e eficiente, mas é fraco em muitas tarefas avançadas que está sendo requisitado a realizar. Não tem os poderes das linguagens de programação mais primitivas dos anos 70”.

Portanto, procure aplicativos especializados para ampliar o poder do navegador. O Napster, por exemplo, estabelece uma conexão peer-to-peer entre computadores, tarefa que os navegadores teriam muita dificuldade para realizar. Outros aplicativos talvez funcionem sem nenhuma ação da sua parte. Digamos que você precise de um novo driver para um scanner que acabou de comprar. Um pequeno aplicativo de manutenção do PC reconheceria que você não o tem, encon-

traria o arquivo na Web e o instalaria. Você só teria que dizer OK.

E você dirá literalmente, porque poderá executar funções básicas com a sua voz em vez de usar um mouse e um teclado. Funções de controle e comando simples exigem um vocabulário limitado. Se você treinar um aplicativo para interpretar essas poucas palavras, ele será capaz de reconhecê-las com um grau de precisão muito alto.

Sua visão da Web dependerá do dispositivo de acesso. Quanto maior a tela, mais gráfica será a interface. Na tela pequena de um telefone celular, a interface vai assemelhar-se ao conteúdo espartano de sites WAP. De qualquer forma, a nova geração de interface WAP deverá incluir mais alguns elementos gráficos. E, quando a tecnologia de reconhecimento de voz for aprimorada, provavelmente será muito popular no mercado.

Nas telas maiores dos PCs, a interface gráfica oferecerá aos usuários uma experiência muito mais rica. Conexões em alta velocidade vão permitir videoconferência de

tela inteira em tempo real para substituir as ligações telefônicas. E teremos uma perspectiva visual melhor em ambientes tridimensionais. Participantes de salas de bate-papo vão usar avatares em um mundo 3D, como se cada um fosse um personagem em um jogo RPG com vários participantes.

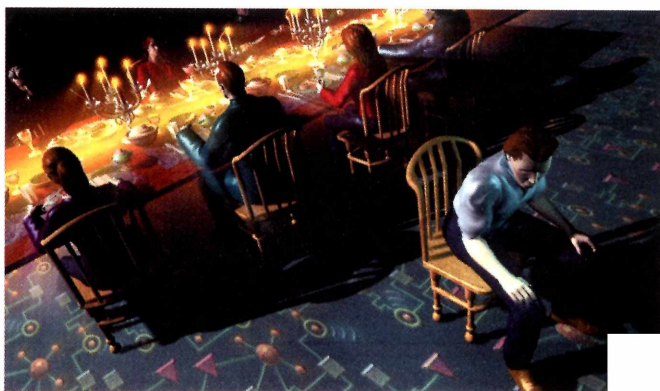
O vídeo já está progredindo na Web e essa tendência certamente prosseguirá. A Internet permitirá que você receba notícias da forma que desejar. Você poderá combinar um breve resumo visual de uma reportagem com análise profunda de texto, tendo áudio ao fundo.

Embora a Net não vá substituir a televisão tão cedo, TVs que aceitam pacotes da Internet não deverão demorar para chegar. Uma Web TV acrescentará uma dimensão participativa à atual experiência extremamente passiva. “Você poderá agir instantaneamente sobre algo que lhe interessa, clicando em algum lugar da imagem!”, explica Cerf. “A TV

será mais flexível porque você terá mais de um caminho para interagir com ela.”

Mas antes de fazer o trabalho da TV, do rádio e de outras mídias, a Net tem que engordar. Tognazzini explica: “A banda larga, hoje, não é larga. É estreita. Não está à altura da tarefa desse tipo de tráfego”. Precisaremos de centenas de megabits por segundo para transmitir vídeo com qualidade HDTV a bilhões de domicílios. Mas tais taxas de transferência não são desconhecidas.

Tognazzini conta que, na Sun, trabalhou em um protótipo de um vídeo de computador que demandará taxas de dados de 1 terabyte por segundo. Mesmo agora, em áreas limitadas, a Cogent Communications (**cogentco.com**), nos Estados Unidos, oferece acesso a 100 Mbps em linhas de fibra óptica por US\$ 1 mil mensais. À medida que os preços caírem e a rede de fibra óptica crescer, esse patamar de velocidade estará mais difundido.



O FUTURO HOJE

MSNBC Politics Only
(www.msnbc.com/modules/po/default.asp)

O MSNBC Politics Only nos dá uma noção de como do futuro híbrido entre TV e Web. Nesse endereço, você pode assistir a um vídeo na velocidade de 300 kbps e seguir os links contextuais apresentados na tela. Também é possível enviar e-mails comentando os assuntos e votando em pesquisas on-line.

Tendência CINCO

NA ÚLTIMA DÉCADA, os ricos tiraram proveito da Web, enquanto os pobres não tinham condições nem de comprar

um computador. Essa linha divisória digital recebeu atenção considerável nos últimos anos:

Divisões digitais

SIE SÉCULO 21- Salão Internacional de Educação

Ciência e Tecnologia do Ensino

Participe como Expositor do Grande Evento Internacional
de Tecnologia da Educação
2ª Edição 2001

O SIE Século 21

vai colocar o seu produto
em contato direto
com um mercado de 50.000
estudantes, educadores,
professores, técnicos e empresários
formadores de opinião de todo o Brasil,
dos segmentos:

Universidades / pós graduação / MBA
Intercâmbio cultural / franquias
Ensino técnico-profissionalizante / treinamento empresarial
Ensino médio e fundamental
Educação infantil e especial
Centros de ciência e tecnologia
Cursinhos em geral
Cursos vocacionais
Escolas de idiomas
Escolas de: arte, música, desenho e outras
Ensino à distância e suas modalidades
Ensino inclusivo
Órgãos governamentais
Instituições financeiras / agências financiadoras
Softwares educacionais

Equipamentos de informática / portais educacionais
Telecomunicações / tvs educativas
Arte visual e home-pages educativas
Laboratórios escolares
Salas virtuais / vídeo-conferência
Clínicas esportivas
Editoras: livros didáticos, técnicos e infantis
Institutos de pesquisa e clínica psico-pedagógicas
Brinquedos pedagógicos e especiais
Móveis e instalações para estabelecimentos de ensino
Papeleria e material escolar
Educação ambiental
Arquitetura e engenharia
Revistas especializadas e mídia educacional



SIE Século 21

Salão Internacional de Educação -
Ciência e Tecnologia do Ensino

Reserve seu espaço

De 29 de Agosto a 02 de Setembro de 2001

ITM - International Trade Mart - São Paulo

De Quarta à Sexta-Feira, das 13:00 às 20:00 h - Sábado e Domingo, das 10:00 às 18:00 h

Organização e Promoção



Patrocínio Institucional



Maiores informações sobre
como participar do SIE Século 21

Tel.: 11 6221.4945/6221.3633 Fax: 11 6221.8965

www.sie-seculo21.com.br
placam@sie-seculo21.com.br

Apoio Institucional



MINISTÉRIO
DA CULTURA

Transportadora Oficial



TOLL FREE 0800 997000
Código HRIO 088300

Local



Participação Especial do Grupo -
Associação de Escolas Particulares,
organizando o Seminário Técnico
nos dias e horários da Feira, e
apresentando pesquisas nas áreas
de Ensino em Geral

International Trade Mart

apresenta

A perfeição em três versões

▼ LP 130



▼ LP 340



▼ LP 350



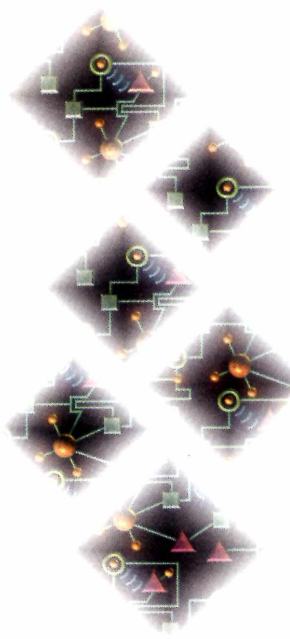
InFocus LP 130, LP 340 e LP 350. Funcionalidade, tecnologia e praticidade. Não é por nada que estes projetores multimídia InFocus são os mais avançados do mercado. Se você deseja o máximo de perfeição em sua próxima apresentação, entre em contato com a Syncrotape.

LP340	LP350	LP130
SVGA	XGA	XGA
1300 ANSI Lumens	1300 ANSI Lumens	1100 ANSI Lumens
Peso: 3kg	Peso: 3kg	Peso: 1,36kg

SYNCROTAPE

Central de Atendimento: 0800 470033
www.syncrotape.com.br

DISTRIBUIDOR OFICIAL NO BRASIL



A Web do futuro

classe alta e bom nível de educação. Mas, se você observar o último milhão de pessoas que se conectou, é encorajador. Mais negros e latinos, mais mulheres, mais classes média e baixa. Através de provedores de Internet gratuitos e computadores baratos, a linha divisória digital do 'acesso à tecnologia' está desaparecendo."

Mas saber usar a Web é outra questão. "Algumas pessoas ricas e educadas têm uma percepção melhor do que fazer com a informação, como pesquisar e empregá-la", diz Cole. "Precisamos ir além de levar o acesso a todos; temos que ajudar as pessoas a aprender a usar isso para aprimorar suas vidas."

Cerf prevê que o abismo do acesso vai aumentar um pouco à medida que passarmos para o próximo estágio da Internet. "Quando você tem uma introdução extremamente rápida de tecnologia, ela acaba atingindo primeiro o setor que pode gastar mais dinheiro", salienta Cerf. "Portanto, essa terrível linha divisória digital parecerá que se abriu em um primeiro momento".

Mas o diretor do ICANN acredita que o mercado acabará fechando o vale do acesso. Mas isso não resolverá, necessariamente, a falta de capacidade que as pessoas terão para usar a Internet. Segundo Esther Dyson, o caminho para eliminar a linha divisória é educar crianças e adultos sobre o uso da tecnologia.

A Internet de amanhã terá que superar sua dose de problemas e o acesso, sem dúvida, é um deles. Ainda assim, o futuro se mostra luminoso. A distinção entre on-line e off-line vai se diluir cada vez mais à medida que nos revezamos harmoniosamente entre esses dois reinos para fazer compras, ouvir música e usar qualquer software.

A Web ficará mais fácil de usar, também, quando pudermos usar nossas vozes para navegar em sites mais inteligentes. Daqui a cinco anos talvez até nos esqueçamos que estamos usando algo chamado Internet. Pode ser que, simplesmente, ela faça parte da vida. PCW

programas brotaram e a fundação familiar de Bill Gates doou PCs a escolas e bibliotecas. O mercado contribuiu com provedores de Internet gratuitos e computadores baratos para famílias de baixa renda.

Os esforços parecem estar ajudando. Um relatório publicado em outubro de 2000 pela National Telecommunications and Information Administration (NTIA), do Departamento de Comércio norte-americano, informou que o acesso à Internet nos domicílios saltou de 26,2% em 1998 para 41,5% em 2000. Mais de 116 milhões de habitantes dos EUA acessam a Internet de algum modo, mas outros, incluindo pessoas com deficiência física, continuam desconectados.

Jeffrey Cole, diretor do Center for Communication Policy da Universidade da Califórnia, identifica dois tipos de linha divisória: uma envolvendo o acesso à Internet e outra envolvendo a capacidade de usar o que há lá.

"Se você observar o primeiro milhão de pessoas que pode estar on-line, é perturbador", diz Cole. "Sexo masculino, branco,

O FUTURO HOJE

Digital Divide Network (digitaldividenetwork.org)

Fundada pela Benton Foundation, a Digital Divide Network reúne os últimos estudos sobre divisão digital, as ações que têm sido tomadas e uma lista de recursos para contornar essa situação.



LETRAS

"Dissemos a eles: 'Bon voyage e divirta-se com essa oportunidade única em suas vidas.'"

PORTA-VOZ DA UNITED AIRLINES, CHRIS BRATHWAITE, COMENTANDO A DECISÃO DE HONRAR AS PASSAGENS DE US\$ 25 PARA EUROPA ANUNCIADAS INCORRETAMENTE NO SITE DA COMPANHIA ÁREA.

"Pelo menos fez as pessoas pensarem que uma mulher nua na caixa de entrada era muito bom para ser verdade."

VINCENT GULLOTTO, DIRETOR SÊNIOR DA MCAFFEE, SOBRE A SUSPEITA DE QUE CERTOS ARQUIVOS ANEXOS NOS E-MAILS PODEM LEVANTAR, COMO ACONTECEU COM O WORM NAKED WIFE NO MÊS PASSADO.

"Todo funcionário tem a liberdade de reavaliar seu pacote de ações. Essa ação é chamada demitir-se."

PORTA-VOZ DA AMAZON.COM, BILL CURRY, FALANDO DA NECESSIDADE DE OFERECER AOS EMPREGADOS OPÇÕES DE AÇÕES NO VALOR DO MERCADO ATUAL.

Valsoir Tronchin

Formado em medicina pela USP em 1980, o sócio-diretor da Peppers and Rogers Group do Brasil deixou a carreira original de lado no momento em que o interesse pela tecnologia se tornou mais importante. Especializou-se em soluções de marketing one-to-one.

Que papel o e-mail tem nas soluções de marketing one-to-one?

O e-mail é uma das formas de explorar a Internet e o marketing one-to-one, mas só será bem aproveitada se a empresa criar mensagens personalizadas e tiver conteúdo relevante para as necessidades específicas do cliente. Spam não é uma forma inteligente de abordagem. É ruim para todo mundo.

SÓ UMA PERGUNTA

COMÉRCIO ELETRÔNICO

Embratel anuncia portal de comércio eletrônico para empresas

Após a execução de um projeto-piloto, a Embratel lançou em março o Portal BcomB, que oferece soluções completas de comércio eletrônico para empresas que optem por utilizar tecnologias Internet para tornar seus processos de compra e venda mais rápidos e econômicos. O portal aplica-se a empresas de todos os portes e segmentos econômicos.

Segundo dados do Aberdeen Group, as operações comerciais pela Internet reduzem de 50% a 80% o tempo de elaboração de pedidos de compra e diminuem aproximadamente de 40% a 60% o custo de processamento de pedidos de compra.

Inicialmente, o portal vai se especializar em produtos e serviços classificados como MRO (Manutenção, Reparo e Operação), como artigos de papelaria, informática, eletrônicos, de telefonia, acessórios de escritório, móveis e utensílios para ambiente comercial. Também integram essa lista serviços de segurança e manutenção predial, além de material de limpeza e higiene.

A plataforma reúne ferramentas como e-procurement (cotações on-line), e-content (gerenciamento de catálogos), e-logistic (logística eletrônica) e e-payment (pagamento eletrônico). Possibilita ainda que as fornecedoras cadastradas atualizem remotamente seus catálogos e listas de preços, reduzindo substancialmente os custos para a comercialização e a aquisição de produtos e serviços.

Portal BcomB: www.bcomb.com.br

CURTAS

O EBAY, site de leilão virtual, adquiriu o iBazar, pioneiro nessa categoria de comércio eletrônico na Europa e no Brasil. A aquisição do iBazar deverá consolidar a posição do eBay na Europa, a penetração no Brasil e reforçar a presença do site no mercado global.

A AMERICA ONLINE anunciou um acordo com a empresa Sema para oferecer um serviço de mensagens instantâneas às operadoras de telefonia. Com isso, os usuários de celulares GSM poderão comunicar-se com usuários do ICQ e do AIM.

A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL oferece um serviço em seu site (www.caixa.gov.br) que envia resultados das loterias por e-mail. O serviço gratuito completou um ano em março e já conta com 121,5 mil assinantes.



NÚMEROS

- 90%** das principais empresas brasileiras já têm alguma forma de presença na Web
- 15%** dos sites dessas empresas permitem transações on-line em seus sites.
- 42%** das empresas já realizaram algum tipo de operação B2B ou B2C, mesmo sem oferecer em seus sites todas as funcionalidades que a Web permite.
- 6%** delas declararam ter um site integrado aos seus sistemas gerenciais.

Fonte: ACI Pesquisa & Estudos de Mercado

Justiça determina bloqueio de canções das gravadoras

Depois de ter passado pela juíza Marilyn Hall Patel duas vezes, a Napster esteve novamente na berlinda no começo de março e propôs a filtragem do material das gravadoras protegido por direitos autorais, como solução ao impasse entre a companhia e a indústria fonográfica.

Os usuários do serviço Napster têm acesso aos arquivos por meio de um índice de busca armazenado em servidores da companhia, portanto as canções protegidas continuariam gravadas nos discos dos usuários. O que o mecanismo de filtragem da Napster propunha era evitar que essas músicas fossem exibidas como resultado das buscas.

Questionada sobre a capacidade de bloquear tal acesso, a Napster disse que "não se tratava de uma tarefa simples, além disso, a solução sobrecarregaria o sistema, degradaria o serviço e resultaria na exclusão de muitos arquivos autorizados". A Napster ainda avisou que músicas com nome incorreto ou camuflado não seriam bloqueadas.

A juíza Marilyn Hall Patel determinou, então, que as gravadoras fornecessem à Napster quatro itens para cada canção bloqueada: o título do trabalho, o nome do artista, um ou mais nomes de arquivo com o qual a canção possa estar disponível no serviço e a certificação de que a gravadora tem o direito autoral sobre a obra. A juíza também determinou na sentença que os dois lados devem trabalhar juntos na "identificação das variações nos nomes dos arquivos e na ortografia no nome das canções e dos artistas".

Até a metade de março, a Napster afirmou ter tirado do ar cerca de 100 mil arquivos de canções.

Submarino vende acessórios e peças para automóveis

O Submarino ampliou sua área de atuação e entrou no segmento de acessórios para veículos. As vendas serão feitas pelo endereço www.submarino.com.br/carsale, graças a uma parceria firmada entre o Submarino e o site Carsale.

As duas empresas se uniram para criar uma loja de acessórios e autopeças, aproveitando a estrutura logística, a experiência em serviço, o tráfego do Submarino e o conhecimento de mercado do Carsale na venda de carros pela rede.

A nova página permite ao usuário encontrar todo tipo de acessórios para o veículo, desfrutando de todas as vantagens de comprar on-line e receber os produtos em casa. Inicialmente, serão mais de 500 itens em estoque. A previsão é que até o final de março a loja tenha um sortimento de mais 750 itens. As formas de pagamento são as mesmas do Submarino, ou seja, todos os cartões de crédito e até seis vezes sem juros, boleto bancário e financiamento em até 18 vezes. **PCW**

UOL incorpora Zip.Net, mas nada muda para os usuários

A notícia que chegou como uma bomba para o mercado de Internet brasileiro no fim de fevereiro, tornando pública a parceria firmada entre Universo Online e o grupo Portugal Telecom, ainda não desenhava seus efeitos na vida dos usuários.

"Vamos analisar com calma para definirmos, junto a nossos parceiros, o que faremos em relação aos serviços oferecidos pelos portais UOL, BOL e Zip.Net. Analisaremos tranquilamente para definirmos o que será mantido ou consolidado", explica Luís Frias, presidente do Grupo Folha e do UOL Inc.

O grupo Portugal Telecom estará participando da operação com a totalidade do capital social da Zip.Net mais investimentos de US\$ 100 milhões em dinheiro, passando a deter uma participação de 17,9% das ações do UOL.

"Não estamos vendendo o Zip.Net, seremos sócios e parceiros estratégicos do UOL", comenta Zeinal Bava, CEO da PT Multimedia.com, empresa que reúne os interesses do grupo na Internet.

O UOL recebeu ainda aporte de US\$ 100 milhões da Folhpar, que já é acionista do UOL, e passará a deter agora 40,4% do capital total da empresa.

A estratégia que o UOL adotará em relação a serviços, conteúdo e estrutura tecnológica utilizada pelos portais não tem data ainda para ser definida. O que se sabe por hora é que a vida dos usuários do BOL, UOL e Zip.Net não sofrerá nenhuma alteração a curto prazo. "Seria prematuro anunciar qualquer coisa no momento; por enquanto, tudo continua da mesma forma. O conteúdo restrito a assinantes do UOL, por exemplo, não poderá ser acessado pelos usuários do Zip.Net. O mesmo acontece com os outros serviços exclusivos", disse Frias. — **KG**

Britannica.com suspende serviço de conteúdo gratuito

A Britannica.com, unidade de negócios on-line da Enciclopédia Britânica, não vai mais prover informações gratuitas em seu site. A reestruturação inclui o início de um serviço baseado em assinatura para acessar o conteúdo do site e o corte de 68 dos seus 220 funcionários.



Assim como diversas companhias pontocom, a empresa planejava se tornar rentável através da comercialização de espaços publicitários. Com a queda do mercado de publicidade on-line, a Britannica.com teve que correr atrás de outras

fontes de receita. A decisão chega menos de 18 meses depois do lançamento do serviço gratuito de informações.

Briga de Titãs

OS MAIORES NOMES DA ARENA DE SOFTWARE ESTÃO DISPUTANDO O NOVO MERCADO MAIS QUENTE NA ÚLTIMA DÉCADA.

Mark Boslet, The Industry Standard, EUA

Primero foi a briga pelo computador de mesa. Depois veio a guerra dos navegadores. Agora a indústria de software disputa um novo prêmio: o domínio dos serviços Web, ou seja, produtos que ajudam as corporações a migrarem suas operações para a Internet.

As empresas gastam bilhões por ano em integração, lutando para fazer software de fabricantes diferentes trabalhar em conjunto. Os nomes mais fortes – HP, IBM, Microsoft, Oracle e Sun Microsystems – estão competindo para resolver o problema e abocanhar uma fatia desse mercado, que deverá crescer para US\$ 14,5 bilhões nos próximos dois anos.

As raízes dos serviços Web remontam ao início dos anos 90 e à campanha “a rede é o computador” lançada pela Sun. A novidade é que os gigantes da tecnologia estão focados em fornecer software para que terceiros desenvolvedores criem “componentes” que se encaixem em sistemas maiores. A recompensa para quem conquistar esses programadores será o

O vencedor será para a nova geração de software de negócios o que a Microsoft é para o computador de mesa e para o navegador.

lucro: aumento da venda de sistemas operacionais, software de banco de dados, serviços de consultoria e computadores, especialmente os grandes servidores que armazenam e executam programas em uma rede. O vencedor será para a nova geração de software de negócios o que a Microsoft é para o computador de mesa e para o navegador.

Hoje, acrescentar um recurso aparentemente simples como um carrinho de compras on-line a um site pode ser frustrante. Os serviços Web vão mudar esse cenário. Com uma abordagem modular, ficará mais fácil, por exemplo, acrescentar serviços on-line de faturamento ou instalar um sistema de consulta automatizada de estoque para determinar se um produto está disponível para entrega. Carly Fiorina, CEO da Hewlett-Packard, referiu-se aos novos serviços de software como uma mudança “de um modelo faça-você-mesmo para um modelo faça-para-mim”.



Os serviços Web baseados em padrões ganharam a imaginação da indústria em junho passado, quando a Microsoft apresentou a estratégia .Net. Em dezembro, a Oracle revelou os planos para os chamados Dynamic Services. E em fevereiro, a Sun e a HP introduziram o Sun One e o pacote de software Netaction, respectivamente. A IBM também anda fazendo mais barulho ultimamente, apesar de não batizar seu programa com um nome atrativo. “Não estamos muito interessados em dar-lhe um nome”, diz Robert Sutor, diretor de *e-business* da empresa.

O candidato ao trono que mais tem a perder é a Microsoft, que enfrenta uma transição desconfortável entre vender produtos prontos, em caixinhas, e criar software baseado na Internet. “Todos apontam a Microsoft como a que mais demorou a entrar na era da Internet”, observa Barry Goffe, gerente do grupo de software da Microsoft. Agora, “definitivamente, estamos apostando nossa empresa em serviços Web”.

A Sun, a Oracle e a IBM também estão apostando alto. A Sun uniu a iniciativa Sun One à linha principal de servidores para atrair as empresas que já os utilizam. A Oracle está vinculando os Dynamic Services ao seu banco de dados, líder de mercado. “Estamos desenvolvendo uma segunda marca”, declarou o CEO Larry Ellison. E a IBM está casando um framework de serviços Web com o popular software WebSphere compatível com uma ampla gama de hardware da empresa.

O impulso dos serviços Web está ampliando o hiato entre Java, a linguagem de programação da Sun, e iniciativa .Net da Microsoft. De um lado, encontram-se Sun, IBM e Oracle, que usam Java para desenvolver suas ferramentas de serviços Web. Do outro está a Microsoft, que em janeiro conseguiu encerrar uma longa disputa jurídica por estar modificando a Java. A Microsoft também está divulgando sua linguagem de programação C# (pronuncia-se “C-sharp”), introduzida no ano passado.

Embora o domínio da Microsoft no segmento de PCs possa alavancar a iniciativa .Net, enfrentar a Java pode ser um grande

erro, já que empresas poderosas a abraçaram. O Windows detém 92% do mercado de sistemas operacionais para PC, abrindo para a Microsoft um canal de propagação para a C#. Mas a empresa ainda tem que convencer desenvolvedores a aderir ao Visual Studio.Net, reformulação drástica do antigo pacote de desenvolvimento da Microsoft que exige o aprendizado de C#. Além disso, C# é uma tecnologia proprietária – os programas escritos com ela não vão funcionar em servidores Unix utilizados por muitas corporações.

Entretanto, apesar de diversos desenvolvedores Microsoft estarem esperneando com as mudanças do Visual Studio.Net, Goffe, da Microsoft, argumenta que alguns concorrentes não estão integrando plenamente os padrões Web – que vão permitir a comunicação entre diferentes aplicações – aos seus próprios produtos. Goffe acusa os desenvolvedores Java de simplesmente

anexarem padrões deliberadamente e prejudicarem a eficácia do software novo.

“A indústria está repleta de fanáticos religiosos”, dispara o vice-presidente da HP, William Russell, que planeja capitalizar a desavença. A companhia quer lucrar fazendo a ponte entre as duas linguagens com uma linha de produtos integrados que inclui servidores Windows e Unix parceiros da Java”, acrescenta Russell.

Há muita discordância entre os combatentes em torno da melhor abordagem para desenvolver serviços Web, mas compartilham confiança no potencial de transformar o modo como as empresas fazem negócio. Definir o pleno alcance dos serviços Web talvez seja a empreitada mais importante da indústria de software na última década. Mas os competidores parecem estar cientes da importância de saber quem entrou na arena. **PCW**

A disputa pelos serviços Web

Empresa	Produto	Vantagem no mercado	Visão geral
HP	Netaction	Integra-se a software da Bluestone, recém-adquirida, e ao software de gestão OpenView da HP.	Linha de hardware para servidores Unix e Windows confere à HP experiência nos mundos Java e .Net. Falta de experiência em plataformas de desenvolvimento de software lhe dá pouco influência sobre desenvolvedores.
IBM	Sem nome	Liga o servidor de aplicativos WebSphere e a linha de software de banco de dados e infraestrutura de <i>messaging</i> da empresa.	Linha de hardware, divisão de serviços globais e grande base de usuários Fortune 500 são os pontos fortes. Segundo os críticos, a IBM corre o risco de colocar recursos e funções demais no WebSphere. O foco da empresa em mainframes não é uma vantagem no mercado de Internet.
Microsoft	.Net	Integra-se ao Windows 2000, a sistemas operacionais de consumo e à ampla gama de software servidor baseado em PCs da empresa.	O domínio da Microsoft sobre os desenvolvedores ainda é grande, mas alguns se arrepiam diante das mudanças no software em geral. O foco pesado no Windows não é um forte argumento de venda no mercado de Internet.
Oracle	Dynamic Services	Ligação sólida com o software de banco de dados da empresa e com o pacote de aplicações de negócios da Oracle.	Sua forte posição no mercado de bancos de dados corporativos é uma vantagem. Mas a empresa foi criticada pela falta de detalhes e pelos planos de rotear todos os serviços através do banco de dados.
Sun Microsystems	Sun One	Integra-se ao sistema operacional Unix Solaris; usa popular ambiente Java e o software servidor Netscape/Sun iPlanet.	A posição da Sun como principal fabricante de servidores Unix é uma vantagem. Para os críticos, o Sun One não passa de um guarda-chuva novo que cobre uma miscelânea de produtos existentes.

Declaração de IR de 2001 pode ser feita pela Internet

O programa de Declaração do Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) de 2001 já está disponível na página da Receita Federal na Internet. Para elaborar e enviar a declaração pela Rede, o usuário deve baixar a versão atual do Receitanet 2001, disponível no próprio site da Receita Federal.

A entrega em formulário e em disquete começou a ser aceita a partir de 1º de março. O prazo de apresentação termina em 30 de abril.

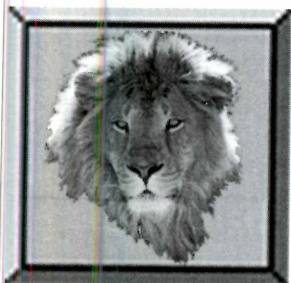
O programa para preenchimento da declaração observa os limites legais das deduções e apura automaticamente o imposto a pagar ou a restituir. Também informa ao contribuinte a opção de declaração, completa ou simplificada, que lhe é mais favorável.

Existem duas maneiras de o usuário utilizar a Internet para entregar sua declaração: com a utilização dos programas IRPF 2001 e Receitanet ou com o preenchimento

da declaração simplificada on-line. Também disponível no site da Receita Federal, a declaração simplificada só pode ser utilizada pelos contribuintes que optarem pelo desconto de 20% dos rendimentos tributáveis, limitado a R\$ 8 mil ou que tenham, em 31 de dezembro de 2000, a propriedade de bens ou direitos de valor total não superior a R\$ 20 mil.

A página da Receita Federal mantém ainda uma seção com mais de 600 respostas para as dúvidas que aparecem na hora de preencher a declaração do imposto de renda e um serviço de informações sobre atendimento ao contribuinte via Internet, e-mail e telefone.

Secretaria da Receita Federal: www.receita.fazenda.gov.br



Novo navegador traz interface em forma de cubo

O arquiteto Mike Rosen projetou um novo navegador que promete facilitar a vida de impacientes que não conseguem esperar até que uma página Web seja carregada.

O CubicEye, da empresa 2ce, é capaz de mostrar até cinco páginas por vez, com uma interface na forma de um cubo, com o qual o usuário pode interagir rapidamente, argumenta o arquiteto. As páginas nas faces do cubo não são totalmente legíveis, mas são dinâmicas, clicáveis e capazes de apresentar alterações. Se alguma das faces interessar, basta usar o recurso zoom para que a página apareça como em um navegador convencional.

O navegador talvez seja mais indicado para usuários avançados que precisem trabalhar com muitas páginas Web simultaneamente e organizar grandes volumes de informação. Rosen argumenta que o design do navegador é familiar e pode simplificar o uso do computador e da Internet.

O arquiteto ainda anuncia outro possível uso do navegador, quando combinado com a tecnologia de TVs a cabo: assistir a cinco partidas de futebol simultaneamente.

O download da versão beta do CubicEye pode ser feito a partir do site da 2ce.

2ce: www.2ce.com



Labfin, da USP, lança site sobre fundos de investimentos

O Laboratório de Finanças da Faculdade de Economia e Administração (Labfin-FEA) da USP, tradicional centro de análise e guias financeiros, colocou no ar uma forma gratuita de prestação de serviço.

No site www.labfin.com.br, o usuário terá acesso a todo o conteúdo acadêmico além de um banco de dados com opções de fundos e informações relacionadas ao assunto, tudo em linguagem simples e didática. Além disso, haverá divulgação mensal da rentabilidade dos fundos de investimento.

O serviço, que o usuário acessa após se cadastrar e receber uma senha individual, é indicado para investidores – veteranos e principalmente novatos – que buscam referência de rentabilidade e performance das aplicações. O site apresenta vários recursos para auxiliar o usuário a solucionar suas dúvidas e,

para receber opiniões, será estabelecido um espaço para um fórum permanente de debates.

Na primeira etapa de lançamento, o site relaciona o comportamento, atualizado a cada mês, de cinco categorias distintas de fundos de investimento (renda fixa, renda variável, cambial, DI e derivativos). O universo utilizado para o levantamento do Labfin é formado por 15 das maiores instituições financeiras nacionais e 15 bancos estrangeiros.

A divulgação do desempenho mensal dos Fundos de Investimento virá acompanhada de relatório apenas descritivo sobre o período, sem qualquer compromisso de análise sobre os números apresentados ou intenção de influenciar na decisão do público de

investidores. – Kelli Gonçalves 



CADA VEZ MAIORES, OCU

NORMALMENTE ESQUECIDOS NO INTERIOR DOS GABINETES DOS PCS, OS DISCOS RÍGIDOS SÃO COMPONENTES EM FRANCO DESENVOLVIMENTO E SUA CAPACIDADE TEM AUMENTADO EM ESCALAS TÃO ELEVADAS QUANTO A CLÁSSICA LEI DE MOORE. O PC WORLD TEST CENTER FAZ UMA ANÁLISE GERAL DESSA TECNOLOGIA, AVALIANDO ALGUNS MODELOS DISPONÍVEIS NO MERCADO E DANDO DICAS SOBRE O DISCO MAIS INDICADO PARA DETERMINADAS APLICAÇÕES E O MOMENTO CERTO PARA FAZER A TROCA.

É quase impossível nos dias de hoje imaginar o uso de um computador pessoal sem um disco rígido ou algo que pelo menos reproduza o seu funcionamento.

Apesar de seu antepassado ter surgido em meados de 1973 (o IBM 3340, o primeiro chamado de winchester), foi somente em 1983 que as primeiras unidades começaram a equipar a segunda geração de PCs. Um exemplo clássico dessa época foi o ST-506 da Seagate, um tijolo do tamanho de duas leitoras de CD-ROM empilhadas, capaz de armazenar 5 MB de informação, o que não era nada mau para uma época em que a mídia mais popular eram os disquetes de 5 ¼ polegadas, capazes de armazenar apenas 360 KB de dados por face.

Passadas mais de duas décadas, a capacidade desse periférico não deixou mais de crescer, alcançando atualmente taxas de crescimento comparáveis à

lei de Moore aplicada aos processadores. Traduzindo em miúdos, nos dias de hoje, o mercado oferece um disco com praticamente o dobro de capacidade de armazenamento em relação ao ano passado pelo mesmo preço.

Isso foi possível, graças ao constante aumento da *densidade de área* da mídia – a quantidade de informação que pode ser armazenada em cada prato que forma um disco.

Para produzir unidades de maior capacidade, os fabricantes simplesmente empilham dois ou mais pratos, até que o total não ultrapasse quatro, com exceção da IBM que encontrou um jeito para espremer um quinto disco em suas unidades.

Há dois anos, um prato era capaz de armazenar até 5 GB de dados. Em meados de janeiro de 2000, esse número pulou para 10 GB e atualmente os modelos com 20 GB estão tornando-se

MÁRIO NAGANO



Seagate Cheetah ST336704LW e ST318451LW



Samsung SpinPoint SV2042H e SV4084H



Seagate U Series 5 ST340823A

PANDO O MESMO ESPAÇO

padrão e já correm notícias de que o novo Caviar da Western Digital é capaz de armazenar 30 GB por prato.

A maior densidade de área permite que os fabricantes reduzam o número de componentes internos, o que abaixa o custo de fabricação e melhora o desempenho. Como as informações estão mais condensadas em uma certa área, as cabeças de leitura e gravação se movem menos para acessar a mesma quantidade de dados.

Também há dois anos, uma unidade de 20 GB era formada por dois pratos e dois pares de cabeças de leitura e gravação (um para cada prato). Com a tecnologia atual, uma unidade com a mesma capacidade é feita com apenas um disco e um par de cabeças de leitura e gravação.

Alguns analistas da indústria acreditam que a densidade de área alcance 40 GB por prato no início do próximo

semestre e que dobre de capacidade para 80 GB ainda em 2002. Os fabricantes afirmam que 80 GB por prato estariam próximo do limite e que densidades maiores seriam obtidas apenas com o uso de métodos mais novos e caros.

Transferindo informações mais rapidamente

Além dos esforços de elevar a capacidade de armazenamento dos atuais discos rígidos, existe também a necessidade de acelerar o tráfego de informações entre o disco e o PC, onde processadores acima de 1 GHz executam operações sedentas de dados, como acontece com as aplicações de vídeo.

Entre os fatores que influenciam o desempenho de um disco rígido, o mais simples de ser compreendido é a velocidade de rotação. Segundo esse raciocínio, modelos de 7.500 rpm como o **Barracuda ST320414A** seriam capazes

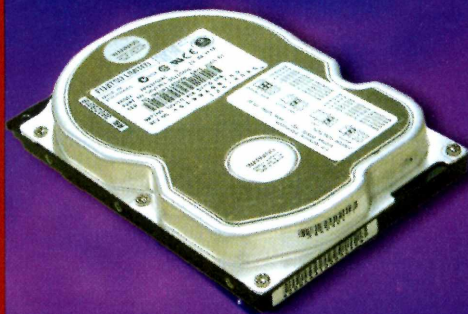
de ler e gravar informações mais rapidamente que um modelo de 5.400 rpm, rotação comum a todos os outros modelos IDE do teste.

Entretanto, existem exceções à regra, já que o desempenho pode melhorar muito por meio de ajustes finos no desenho das cabeças de leitura e gravação e nos algoritmos que os controlam. Um bom exemplo é o **U Series 5 ST3408-23A**, da Seagate, que, apesar de ser um disco de 5.200 rpm, obteve um desempenho ligeiramente melhor que os modelos da Samsung e Fujitsu.

Outro fator pouco notado pelos usuários na hora de escolher um disco é o tamanho de seu cache de memória interna, utilizado para armazenar temporariamente informações previamente lidas, com o objetivo de acelerar a transferência de dados. Nesse caso, não existem exceções: discos com cache maior obtiveram resultados melhores que os



Seagate Barracuda ST39236LW e ATA III ST320414A



Fujitsu MPG3102AT



Quantum Atlas 10K II

modelos com regiões de memória temporária menores.

Nos testes de desempenho com discos SCSI, pudemos observar que o **Atlas 10K II** com cache de 8 MB obteve um desempenho superior a todos os seus concorrentes, mesmo sobre os modelos de 15.000 rpm.

A questão da interface

Existe ainda a questão da interface de comunicação entre os discos rígidos e o computador propriamente dito. Muitos equipamentos já vem com portas IDE compatíveis com o padrão Ultra DMA/66 (também conhecido com Ultra ATA/66), capaz de transmitir dados em picos de até 66 MB por segundo (normalmente, esse barramento trabalha em velocidades bem abaixo disso). Modelos de PC mais recentes já utilizam o padrão Ultra DMA/100 com taxas máximas de transmissão em torno de 100 MB/s. Sua hegemonia no mundo IDE/ATA deve durar apenas até o início de 2002, época em que o padrão Ultra DMA/133 deve entrar no mercado.

Entretanto, se o usuário procura o máximo em termos de tecnologia, deve considerar a interface SCSI. Em termos gerais, o SCSI é tecnologicamente superior ao IDE/ATA, aceita um maior número de dispositivos, oferece melhores recursos para multitarefa, apresenta melhor desempenho, além de permitir a conexão de vários tipos de equipamentos, não se limitando apenas a dispositivos de armazenamento.

A interface IDE/ATA foi concebida originalmente para ser usada em PCs com poucos periféricos instalados, além de ter a preocupação de se manter como uma alternativa de baixo custo, característica que não é típica nas interfaces SCSI.

Qual a melhor opção?

Se o usuário possuir apenas um disco e uma unidade de CD-ROM em um PC que será utilizado basicamente em serviços de escritório, jogos e navegação pela Web, a interface IDE está de bom tamanho, além da relação entre custo e benefício ser imbatível, se levarmos em consideração que os discos padrão IDE

são mais baratos e a interface já vir integrada à placa-mãe.

Por outro lado, a interface SCSI é a melhor opção para aplicações de rede, discos externos, além de ser muito apreciada por entusiastas e usuários avançados. Uma característica importante dessa tecnologia é a capacidade de manipular solicitações de dados de vários processos ao mesmo tempo (como as de usuários ligados em rede). A interface SCSI calcula a maneira mais eficiente de processar os pedidos e os responde com o mínimo movimento necessário da cabeça de leitura e gravação e da rotação do disco.

Os cartões SCSI normalmente aceitam até sete dispositivos por canal e, caso o usuário precise de mais conexões, basta instalar um cartão extra no mesmo PC.

Os discos SCSI mais avançados costumam oferecer melhor desempenho e maior capacidade de armazenamento que os IDE de topo de linha, mas isso, curiosamente, não tem nada a ver com a interface. O que acontece é que os fabricantes costumam tratar a SCSI como uma interface nobre, motivo pelo qual adicionam recursos mais avançados (e conseqüentemente mais caros) primeiro nesses produtos.

Um bom exemplo é o Seagate **ST3-20414A**, um dos primeiros discos da linha Barracuda de 7.200 rpm com interface IDE. Antes dele, todas as unidades Barracuda sempre estiveram associadas ao padrão SCSI.

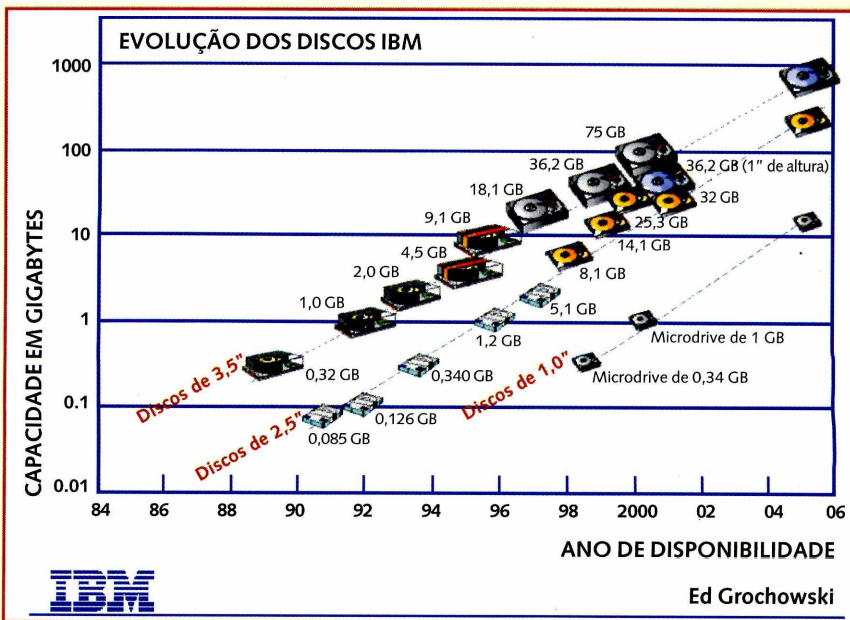
Devido às características mecânicas de sua interface, a tecnologia SCSI também é a melhor opção para uso com discos externos, já que suas placas dispõem de conectores externos e cabos padronizados, o que não acontece com a interface IDE, projetada basicamente para instalações internas.

O único modo de usar um disco IDE externamente é por meio de uma interface paralela, uma solução muito popular nos últimos anos devido a sua disponibilidade e ao custo zero para ligar mídias removíveis e scanners. Entretanto, essa solução é relativamente lenta e está sendo abandonada em favor da interface USB.

Confiabilidade

Panes em discos rígidos costumavam ser comuns no passado, mas a confiabilidade aumentou muito nos últimos tempos. Atualmente, a estimativa de vida de um disco é calculada em anos – com MTBFs (intervalo de tempo médio entre falhas) de 100 mil a 1.200 mil horas. Entre aqueles que apresentam

Esse gráfico do centro de pesquisas Almaden da IBM mostra o aumento de capacidade dos principais tipos de discos rígidos nos últimos anos.



DG
net

THE INDUSTRY STANDARD

INTELIGÊNCIA DOS NEGÓCIOS INTERNET

WWW.THESTANDARD.COM.BR

R\$ 5,00 - BRASIL - Nº 5

**MÚSICA ONLINE
A VIDA NA ERA
PÓS-NAPSTER**

PÁGINA 20

**PESQUISA
DINHEIRO DA
WEB NÃO ACABOU**

PÁGINA 34

**MÍDIA
QUAL O FUTURO
DO YAHOO?**

PÁGINA 42

**MÉTRICAS
NÚMEROS DA
POPULAÇÃO ONLINE**

PÁGINA 60

ABRIL 2001



PODER NA WEB

A formação de grandes grupos econômicos deixa os governos e autoridades antitruste em est...

JÁ NAS BANCAS



Como foram realizados os testes

Para a realização da análise, tivemos a oportunidade de utilizar o novo **InfoWay com Pentium 4** e 256 MB de SDRAM (veja a análise completa desse PC na seção *Análises & Tendências*), cedido pela Itaotec.

Optamos por esse modelo devido ao fato de a placa-mãe já dispor de uma interface IDE/ATA 100, o que nos permitiu testar os discos em suas especificações máximas.

No caso dos discos SCSI, adicionamos ao InfoWay uma placa controladora SCSIcard Adaptec modelo 2916, para barramento PCI, indicada para servidores de médio porte e compatível o padrão SCSI Ultra160, presente em todos os discos analisados.

Antes de iniciar os testes, todos os discos foram previamente formatados com duas partições, a principal com 10 GB e a segunda com o espaço restante. A exceção foi o disco da Fujitsu que foi formatado com duas partições de 5 GB.

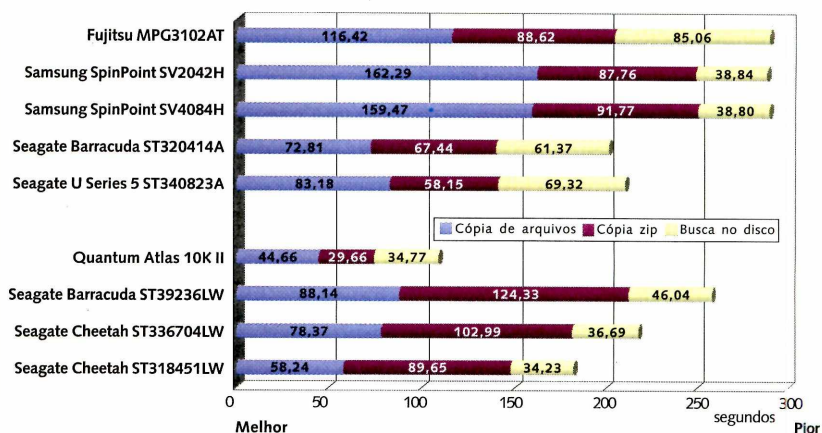
Posteriormente, foi instalado em um dos discos uma cópia do Windows 98 SE em inglês, além de todos os drivers, aplicativos e arquivos necessários para os testes. Criamos uma imagem desse disco com o Norton Ghost 2001, que foi replicada em todos os outros discos do comparativo.

Com relação ao teste propriamente dito, copiamos para o disco o diretório **I386** presente no CD de instalação do Windows NT 4.0 e dentro dele o diretório **\cdsample** disponível no CD de instalação do Windows Me. O resultado foi um conjunto de 4.154 arquivos distribuídos em 205 diretórios, totalizando 277 MB de dados. Posteriormente, toda essa informação foi agrupada em um único arquivo **I386.zip**, sem a opção de compactação.

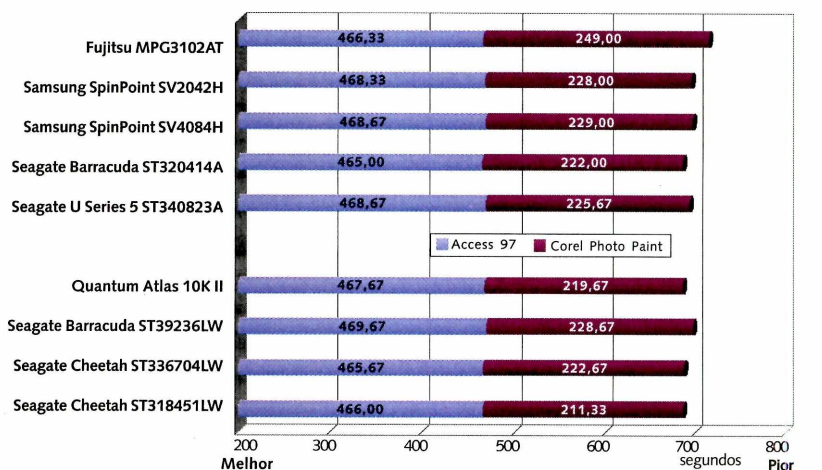
Feito isso, medimos o tempo para copiar tanto o diretório **I386** e o arquivo **I386.zip** para a segunda partição do disco, além de realizarmos uma terceira medição, verificando o tempo necessário para procurar todas as ocorrências da palavra "Windows" nas duas partições do disco. Os resultados podem ser vistos no gráfico **Desempenho**.

Nele, pode-se verificar que, no geral, os discos da Seagate obtiveram os melhores resultados, apesar de os modelos da Samsung terem obtido, nos testes de busca, resultados próximos aos discos SCSI. A grande surpresa ficou com o disco da Quantum, cujo desempenho geral nesses três testes foi impressionante, devido ao uso de sua me-

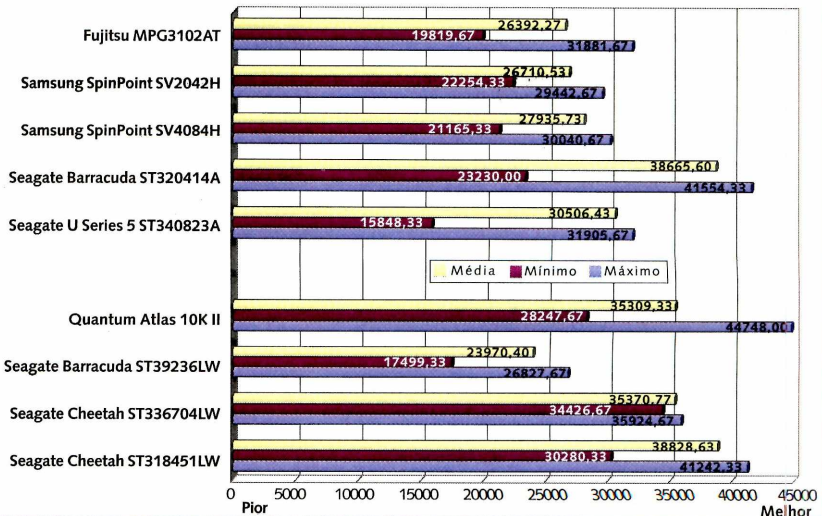
Desempenho

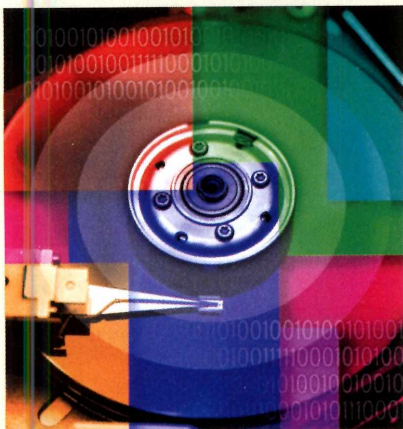


Desempenho em aplicativos - PC World Bench 2000



HD Tach - Desempenho





mória cache interna de 8 MB. Para simular o desempenho desses discos em um ambiente real, utilizamos o PC WorldBench 2000 para executar dois aplicativos que trabalham muito com o disco rígido: o Access 97 e o Corel Photo Paint 8. Os resultados podem ser vistos no gráfico **Desempenho em aplicativos**.

Esses testes mostraram desempenhos equivalentes entre modelos com diferentes capacidades, velocidades e interfaces. Esse fato nos sugere que, para tarefas convencionais do dia-a-dia de usuários de uma única aplicação básica, um disco mais avançado não contribui muito para o ganho de produtividade, além de mais espaço de armazenamento.

Para avaliarmos o desempenho isolado dos discos, utilizamos a versão 2.61 do HD Tach, um programa de benchmark desenvolvido pelo TCD Labs (www.tcdlabs.com) que avalia características físicas de um disco rígido, no Windows 9x, Me e 2000. No Windows Me, é utilizado um arquivo VXD especial capaz de obter as medições mais precisas, ignorando o sistema de arquivos.

Parte dos resultados (tempo de acesso e picos de velocidade), pode ser visto na tabela de características. Os valores registrados de velocidade de leitura mínimo, máxima e média são exibidos no gráfico **HD Tach – Desempenho**.

Nesses testes, pudemos observar a superioridade do Barracuda ATA III, da Seagate, o único disco IDE de 7.200 rpm da análise e também do Atlas 10K II da Quantum. Entretanto, os modelos Cheetha, da Seagate, apresentaram os melhores desempenhos médios.

problemas antes disso, muitos sofreram danos causados por batidas e até quedas durante seu transporte.

Para minimizar esse inconveniente, os fabricantes têm investido muito na criação de meios para proteger seus dis-

cos. Empresas como a Samsung e a Seagate distribuem as unidades embaladas individualmente em capas plásticas protetoras do tipo *blister*, dentro de caixas maiores forradas com espuma por todos os lados.

Qual o tamanho da minha necessidade de espaço?

Num universo medido em escalas de quilo, mega e giga, é muito fácil perder a noção de tamanho quando o assunto é disco rígido, principalmente quando as capacidades chegam a dobrar a cada ano.

Aqui segue um método para ajudá-lo a visualizar grandes números na forma de capacidade de armazenamento. Dessa forma, terá uma idéia se algum dia você será capaz de utilizar todo o espaço disponível em seu disco sem ter que comprar muitos jogs.

Primeiro, considere o espaço ocupado por um sistema básico. Reserve pelo menos meio gigabyte para o sistema operacional – o Windows Me ocupa, no mínimo, 480 MB, o Windows 2000 precisa de pelo menos 650 MB e o Red Hat Linux, algo em torno de 500 MB.

Depois disso, calcule o volume ocupado pelos aplicativos: uma versão completa do Office 2000 ocupa algo em torno de 626 MB, sem contar o espaço ocupado pelos arquivos temporários criados durante o processo de instalação. Um ou dois gigabytes são suficientes para acomodar todos os outros programas utilizados por um usuário típico, excluindo jogos que são mais exigentes e andam ocupando 1 gigabyte por título.

O espaço restante pode ser usado para armazenar dados pessoais, como documentos, planilhas, imagens, vídeos e arquivos de som, que também andam sedentos por megabytes.

Para ter uma idéia de quanto espaço você precisa para seus arquivos, considere os exemplos abaixo de como preencher um disco de 40 GB.

Um disco de 40 GB pode armazenar:

- Documento impressos e empilhados, cuja altura teria algo em torno de 610 metros.
- Dez mil arquivos MP3, de quatro minutos, codificados com qualidade de CD, que equivalem a 27 dias de reprodução ininterrupta de música.
- Três horas de vídeo digital (para edição de câmeras).
- O equivalente a dez filmes em DVD, gravados no formato MPEG-2.

443 metros



FABRICANTE	FUJITSU	SAMSUNG	SAMSUNG	SEAGATE	SEAGATE	QUANTUM
Distribuidor	Fujitsu do Brasil	Samsung Eletronica da Amazonia	Samsung Eletronica da Amazonia	Bell Micro	Bell Micro	MUDE
Modelo	MPG3102AT	SpinPoint SV2042H	SpinPoint SV4084H	U Series 5 ST340823A	Barracuda ATA III ST320414A	Atlas 10K II
Preço sugerido para o usuário final ¹	R\$ 255	US\$ 190	US\$ 250	US\$ 150	US\$ 140	US\$ 650
CARACTERÍSTICAS						
Velocidade	5.400 rpm	5.400 rpm	5.400 rpm	5.400 rpm	7.200 rpm	10.000 rpm
Capacidade do disco	10,2 GB	20,4 GB	40,8 GB	40,0 GB	20,0 GB	18,4 GB
Interface	Ultra ATA 100	IDE UDMA 100	IDE UDMA 100	Ultra ATA 100	Ultra ATA 100	Ultra160 SCSI
Cache de memória	512 KB	512 KB	512 KB	512 KB	2.048 KB	8.192 KB
MTBF	500 mil horas	500 mil horas	500 mil horas	500 mil horas	500 mil horas	100 mil horas
Custo por megabyte	US\$ 0,0112	US\$ 0,009	US\$ 0,006	US\$ 0,004	US\$ 0,007	US\$ 0,035
DESEMPENHO - TCD LABS HD TACH V 2.61						
Random Access time ²	14,77 ms	11,57 ms	10,70 ms	13,77 ms	10,97 ms	6,30 ms
Read Burst Speed ³	69,57 MB/s	76,73 MB/s	76,67 MB/s	78,63 MB/s	> 80,00 MB/s ⁴	> 80,00 MB/s ⁴
SUPORTE AO USUÁRIO						
Garantia	36 meses	12 meses	12 meses	36 meses	36 meses	60 meses
Endereço Web do distribuidor	www.fujitsu.com.br	www.samsung.com.br	www.samsung.com.br	www.bellmicro.com	www.bellmicro.com	www.mude.com.br
Endereço Web do fabricante	www.fujitsu.co.jp/hypertext/hdd	www.samsunghdd.com	www.samsunghdd.com	www.seagate.com	www.seagate.com	www.quantum.com
Observações: ¹ Preço convertido pela média de compra e venda do dólar comercial em 22/3/2001 ² quanto menor, melhor ³ quanto maior, melhor ⁴ valor ex						

Como medida de segurança adicional, a Seagate também encapou algumas linhas de modelos, como a **U Series 5**, com um invólucro isolante de borracha, que impede o contato acidental da placa controladora do disco com as partes metálicas dos gabinetes.

Discos antipirata?

Uma proposta que promete fazer muito barulho num futuro próximo é a polêmica iniciativa da indústria de tornar os discos rígidos à prova de conteúdo não autorizado, como um meio de combater a pirataria de arquivos de software.

A idéia é relativamente simples: incorporar a tecnologia CPRM (*Content Protection for Recordable Media*) à atual especificação ATA, o que tornaria, na teoria, todos os novos discos rígidos e cartões de memória capazes de identificar um arquivo com conteúdo protegido (como uma música ou um vídeo), impedindo a reprodução não autorizada.

Entre os mentores intelectuais dessa iniciativa, estão a Intel, Matsushita, Toshiba e IBM, empresas unidas sob o nome 4C, associação responsável pelo licenciamento dessa tecnologia, já utilizada em alguns equipamentos como os gravadores DAT.

Essa proposta está sendo analisada pelo NCTIS T.13, o comitê que regula o padrão ATA. A intenção é que o uso desse recurso seja opcional; os produtos que adotarem essa tecnologia deverão ser identificados como *CPRM Compliant*, ficando a critério do mercado o uso ou não dessa tecnologia em grande escala.

Mesmo sem ainda ter saído do papel, a iniciativa já começou a receber críticas devido à sua capacidade de restringir a manipulação e o tráfego de informações, mesmo em procedimentos usuais, como backup de dados pela rede, otimização de disco ou sistemas RAID. O método também está sendo interpretado por algumas pessoas como o fim do PC como um meio livre de trocar informações de áudio, vídeo e dados.

Qual o momento de atualizar?

A não ser que o disco tenha simplesmente pifado, vale pena considerar alguns fatores na hora de decidir pela troca de um disco rígido. O mais óbvio é o atual estado do mesmo e a porcentagem ocupada.

Se o usuário já realiza limpezas periódicas, eliminando informações desnecessárias (como arquivos temporários e cache de navegadores Web) e mesmo

assim o disco possui menos de 25% de seu espaço total, pode ser o momento de começar a pensar numa atualização. Mesmo que não se tenha a intenção de preencher esse espaço com arquivos permanentes, o sistema operacional provavelmente em algum momento precisará de parte desse espaço para manipular arquivos de memória virtual (*swap files*) e outros tipos de dados temporários criados pelas aplicações.

O tamanho ideal depende basicamente das aplicações utilizadas. Se as aplicações se limitam ao clássico exemplo de aplicativos de escritório e acesso à Internet, que não geram arquivos muito grandes, podem ser atendidas por modelos de baixa capacidade e de preço mais acessível, como o **MPG3102AT** de 10 GB, da Fujitsu.

Mas se o usuário deseja manipular arquivos de imagens, áudio ou vídeo, deve optar pelo maior disco que seu orçamento permitir – entre 20 e 40 GB –, já que seqüências de vídeo transmitidos de uma câmera digital podem consumir até 3,6 MB de disco por segundo. Um filme de uma hora nesse formato ocuparia algo como 13 GB de disco, sem contar o espaço adicional para os arquivos temporários criados durante o processo.

SEAGATE	SEAGATE	SEAGATE
SND	SND	SND
Barracuda	Cheetah	Cheetah
ST39236LW	ST318451LW	ST336704LW
US\$ 457	US\$ 1.170	US\$ 1.305
7.200 rpm	15.000 rpm	10.033 rpm
18,35 GB	17,05 GB	36,7 GB
Ultra160 SCSI	Ultra160 SCSI	Ultra160 SCSI
2.048 KB	4.096 KB	4.096 KB
1.200 mil horas	1.200 mil horas	1.200 mil horas
US\$ 0,025	US\$ 0,069	US\$ 0,036
10,00 ms	5,57 ms	6,80 ms
68,90 MB/s	77,43 MB/s	76,50 MB/s
60 meses	60 meses	60 meses
www.snd.com.br	www.snd.com.br	www.snd.com.br
www.seagate.com	www.seagate.com	www.seagate.com

cedeu a escala do teste

Os participantes

Entramos em contato com todos os principais fabricantes e representantes de discos rígidos presentes no Brasil, solicitando, vários modelos para as categorias que estipulamos: discos IDE e unidades SCSI de qualquer velocidade.

Cinco fabricantes atenderam ao nosso convite. Foram eles a Fujitsu, com seu modelo MPG3102AT de 5.400 rpm e 10 GB; a Samsung, com dois modelos IDE também de 5.400 rpm, os SpinPoint SV2042H e SV4084H de 20 e 40 GB, respectivamente; e a Seagate que forneceu cinco modelos de 5.400 a 15.000 rpm, com interfaces IDE e SCSI. A Mude, antiga União Digital, cedeu um disco Quantum Atlas 10K II.

Entre as empresas que foram contactadas mas que não puderam participar dos testes, estão a IBM e a representante da Maxtor no Brasil.

Best Buy



O Best Buy procura sempre premiar o produto que melhor representa os interesses dos usuários no sentido de encontrar a melhor combinação entre custo e benefício.

Entre os discos equipados com interface padrão IDE, escolhemos como o que melhor se encaixa em nossos critérios o **U Series 5 ST340823A** (US\$ 150), da Seagate, com 40 GB de capacidade. O equipamento apresentou ótimos resultados de desempenho entre os modelos de 5.400 rpm, além de oferecer o menor custo por megabyte de todo o comparativo (US\$ 0,004).

Distribuído no Brasil pela Bell Micro, o U Series 5 é um produto atual, com grande capacidade de armazenamento e de funcionamento bastante silencioso. Embalado em caixa plástica individual e envolvido por uma capa protetora de borracha, o disco da Seagate é menos sujeito a acidentes causados pelo contato da placa controladora com as partes metálicas do gabinete do PC.

Entre os modelos com interface SCSI, a premiação de Best Buy foi para o **Atlas 10K II** (US\$ 650), da Quantum, um disco de 18,4 GB e velocidade de rotação de 10.000 rpm. Seu desempenho superou – em certos casos – até os modelos de 15.000 rpm, provavelmente empurrado pelo cache interno de 8 MB, o dobro de memória disponível em outros modelos SCSI desta análise.

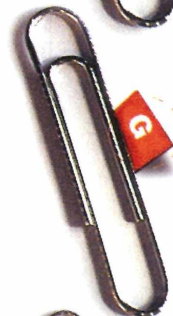
Baseado na interface SCSI Ultra 160 e com custo por megabyte em torno de US\$ 0,035, o Atlas 10K II pode ser encontrado na Mude (antiga União Digital), que oferece cinco anos de garantia.



Colocamos em suas mãos...



SWITCH GIGABIT
SWITCH L3



BROADBAND
SWITCH FAST
ETHERNET



WORKGROUP
SWITCH
INTERNET
SERVER



WIRELESS LAN

HOME LINE
PHONELINE KIT

...soluções sob medida.

(Grupos Departamentais, pequenas e médias empresas e soluções SOHO)

A D-Link, desenvolve inovadores e arrojados produtos para soluções de comunicação entre pessoas, porque nossa missão é fazer da tecnologia uma ferramenta de conexão e da conexão uma ferramenta de desenvolvimento.

D-Link®

www.dlink.cl



O fim dos cabos chatos

Num futuro próximo, todas as informações entre o PC e os discos rígidos vão tráfegar a velocidades altíssimas por meio de cabos seriais.

Os paradigmas sobre interfaces de disco e velocidade de transmissão devem mudar radicalmente com a transição para o padrão Serial ATA. O primeiro protótipo funcional baseado em um disco rígido da marca Seagate foi apresentado publicamente no último dia 1º de março, durante o Intel Developer Forum. O produto comercial deve chegar ao mercado no início de 2002.

Com o uso de um novo algoritmo de comunicação serial e de um simples cabo de quatro vias de diâmetro não maior que um fio de mouse, será possível elevar o teto máximo de transmissão de dados inicialmente para 150 MB/s e, mais à frente, para 300 MB/s e até 600 MB/s.

O padrão Serial ATA foi resultado de uma iniciativa da Intel com mais de 67 empresas, entre elas fabricantes de discos, PCs e componentes e nasceu da visão de que as próximas arquiteturas de PCs não serão compatíveis com os atuais padrões de comunicação e consumo de energia. Para efeitos de comparação, imagine que os sinais utilizados na atual interface IDE funcionam com 5 volts enquanto as novas especificações falam em correntes na faixa de 250 mV.

Louis Burns, vice-presidente do grupo de plataformas da Intel, em sua apresentação no último IDF, declarou que, pela visão da companhia, na próxima geração de arquiteturas de E/S não existirá espaço para padrões paralelos nem pseudo-seriais. A tendência é que as interfaces sejam totalmente seriais para atender às futuras necessidades de desempenho dos sistemas.

Diferente das atuais IDE e SCSI, as conexões deverão ser ponto-a-ponto para serem capazes de suportar elevadas taxas de transmissão e recepção de dados. O objetivo é que os futuros computadores sejam equipados com o menor número de pinos possíveis (reduzindo custos) e com a maior largura de banda em cada uma das interfaces.

Vale a pena observar que, ao contrário de outros padrões emergentes como o USB 2.0 ou IEEE 1394, as aplicações do Serial ATA estarão restritas aos dispositivos de armazenamento, não existindo intenções de expandir seu uso para outros equipamentos externos, como scanners e câmeras de vídeo.

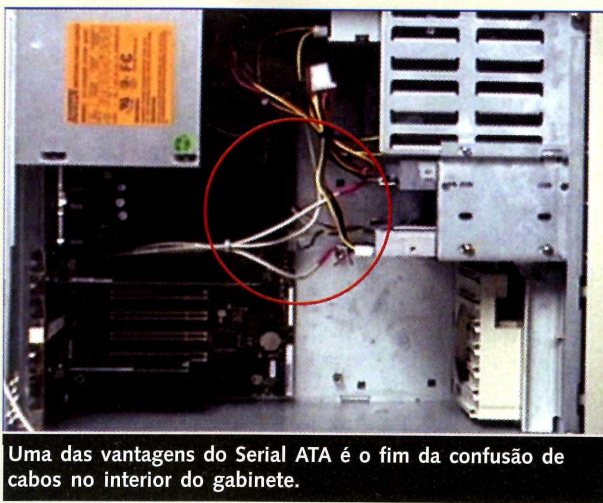
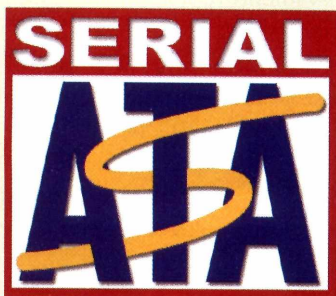
Uma das características que será implementada com o auxílio do software é o *hot-swap*, a capacidade de substituir um dispositivo Serial ATA com o PC ligado. O procedimento de troca será semelhante ao que acontece hoje quando retiramos um cartão PCMCIA de um notebook – utiliza-se um applet que desativa o dispositivo por software, permitindo sua remoção segura. Por essas características, os dispositivos compatíveis com o novo barramento também serão totalmente plug-and-play, podendo ser configurados por software.

O uso de cabos mais finos também virá para resolver um velho problema dentro dos gabinetes dos PCs. O emaranhado de cabos flat, normalmente socados dentro do computador, bloqueiam o acesso à placa-mãe, além de dificultar a circulação de ar no interior do gabinete, aumentando a temperatura interna do sistema. Com os novos cabos, os projetistas de hardware poderão também desenvolver outros tipos de gabinetes cujo desenho seria inviável com os modelos de cabos convencionais.

Uma das maiores preocupações do grupo de desenvolvimento do Serial ATA é que o processo de transição da velha tecnologia para a nova seja a menos traumática possível.

A princípio, a implementação da interface será feita por meio de placas de expansão e os discos rígidos convencionais poderão ser usados com adaptadores. A APT Technologies e outras empresas já desenvolveram placas controladoras no padrão Serial ATA com barramento PCI e a Seagate já dispõe de um protótipo de disco rígido funcionando com seu adaptador Serial ATA. Também já existe suporte de software e drivers para Serial ATA nos sistemas Windows 98, Windows Me e Linux.

Com esse novo padrão, deixarão de existir os conceitos de unidades primária e secundária ligadas no mesmo barramento. Apesar disso, acredita-se que, mais por hábito do que por necessidade, o Serial ATA terá quatro conexões para acomodar o mesmo número de periféricos que a atual interface.



Uma das vantagens do Serial ATA é o fim da confusão de cabos no interior do gabinete.

PC WORLD

Responde



Laércio Vasconcelos

Envie suas dicas ou dúvidas, colocando nome e endereço completos para PC WORLD.

pcresponde@
pcworld.com.br

? Tenho instalado no meu PC um Seagate Barracuda ATA II de 30 GB, que supostamente deveria transferir à velocidade de 66 MB/s. Esse valor refere-se à transferência física? Caso afirmativo, que configurações deveriam ser feitas para se atingir essa taxa? Levei cerca de 6 minutos para mover um diretório com 650 MB.

Aldo René
aldorene@uninet.com.br

! Transferir 650 MB em 6 minutos é o mesmo que 1,6 MB/s. Não deveria ser 66 MB/s? A resposta é não. O desempenho de um disco rígido depende de três fatores:

■ Taxa de transferência externa, que no seu caso é mesmo de 66 MB/s, mas precisa ser configurada no CMOS Setup e no Windows, caso contrário o disco vai operar em PIO Mode 4, com apenas 16 MB/s. A configuração no CMOS Setup fica normalmente em *Peripheral Configuration*, o item é *Primary Master PIO/DMA Mode* ou similar. Use-o na opção *AUTO*. No Windows, entre no *Gerenciador de Dispositivos, Unidades de disco*, selecione o disco e, na guia *Configurações*, marque a opção *DMA*.

■ Taxa de transferência interna. Esta é mais importante que a externa e, em geral, bem menor. Nos modelos mais modernos, esse valor gira em torno de 20 a 30 MB/s. A taxa efetiva é ligeiramente menor.

■ Tempo de acesso, que é o tempo médio de movimentação das cabeças de leitura e gravação.

Não é possível ler um arquivo de 66 MB em um segundo, nem ler 650 MB em 10 segundos. A velocidade de leitura é mais próxima da taxa de transferência interna, digamos que seja de 20

MB/s. A operação, então, deveria demorar cerca de 30 segundos. Como foram feitas leitura e gravação dos dados, o tempo seria duas vezes maior, em torno de 1 minuto. Entra em jogo, então, o tempo de acesso. Para ler dados de uma área e

? Depois de ligado por um certo período, meu PC começa a emitir um zumbido forte e agudo. O que acontece?

Débora Schachi
gschach@terra.com.br

! O zumbido é provavelmente gerado por um ventilador interno. Existem ventiladores no interior da fonte de alimentação, no cooler do processador e, muitas vezes, na parte frontal do gabinete. Será preciso abrir o gabinete e deixar o computador trabalhando aberto até aparecer o zumbido. Tente, então, localizar de onde ele está saindo. Muitas vezes, é preciso substituir o ventilador, pois devido à poeira no seu eixo, a rotação fica irregular. Algumas vezes, o problema pode ser um fio encostando na hélice.

gravar esses dados em outras regiões, o disco realiza milhares de movimentos com as cabeças de leitura e gravação. Isso faz com que o tempo total seja bem maior, chegando até mesmo aos 6 minutos que você verificou.

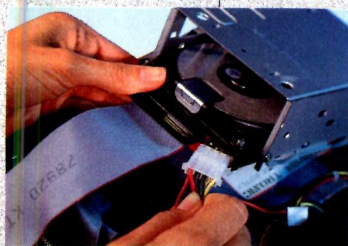
? Tenho um Pentium II de 350 MHz com 64 MB e Windows 98 SE. Anteriormente, estava usando o Windows 98 e, depois da atualização, surgiu a seguinte situação: ao tentar desligar o computador, aparece a mensagem "aguarde enquanto o seu computador está sendo desligado" e, logo em seguida, a tela do monitor fica preta e não aparece a mensagem dizendo que o computador já pode ser desligado com segurança.

Além disso, o led vermelho da CPU fica aceso e consigo apagá-lo através de dois toques no botão de abrir/fechar do CD-ROM. Quando ligo o PC, não surge a mensagem de que o computador foi desligado incorretamente e tudo se inicia normalmente.

Sérgio Braz
sbepe@uol.com.br

! Antes de tudo, atualize o driver de vídeo. Existem casos como esse causados por incompatibilidade nesse driver. Consulte o site do fabricante da sua placa de vídeo ou do chip gráfico nela existente e faça o download dos drivers mais atuais. Em segundo lugar, use o Windows Update (*Iniciar-Windows Update*) para instalar o suplemento para desligar o Windows 98, fornecido pela Microsoft. Essa atualização corrige problemas como esse que sejam culpa do Windows.

? Comprei um computador recentemente e só um mês depois consegui usar a Internet, pois a placa de modem informava que estava discando e não concluía a operação. A loja afirmou que a placa não apresenta nenhum problema mas a substituíu por um modelo diferente que está funcionando. Estou preocupado, porém, com o fato de que, após



retornar do modo de espera, a tela volta tremendo. O que pode estar acontecendo? Qual seria a solução?

Rad Carlos
radcarlos@zipmail.com.br

Os PCs montados em lojas nem sempre recebem dos seus montadores o capricho que mereciam. Normalmente, a montagem consiste em encaixar, parafusar peças e instalar o Windows na configuração padrão. O ajuste fino raramente é feito.

Esse é o caso do gerenciamento de energia. O mercado está cheio de produtos acompanhados de drivers que não funcionam de forma 100% perfeita, principalmente no Windows Me. Já constatei que muitos desses drivers desativam ou entram em conflito com o gerenciamento de energia e é preciso buscar versões mais recentes nos sites dos fabricantes. Até as placas-mãe precisam de drivers para que todos os seus recursos funcionem, principalmente o barramento AGP e o gerenciamento de energia. Muitas são acompanhadas de drivers para Windows 98 que não funcionam bem no Windows Me.

O resultado é que temos PCs que dão boot, instalam e executam bem os programas, mas apresentam uma infinidade de probleminhas. Existem computadores que não retornam do estado de espera e precisam de uma reinicialização. Existem outros que, ao entrar no estado de espera, retornam sozinho depois de um segundo. Tudo isso é falta de ajustes finos na configuração, tarefa que não deveria caber ao usuário, mas ao fabricante/integrador do PC.

Seu computador não está com defeito; foi apenas mal montado. É preciso procurar drivers mais recentes para a placa-mãe, monitor e placa de vídeo, no site dos respectivos fabricantes. Possivelmente essa é a causa do problema.

Qual o número máximo de vezes que é aconselhável formatar um mesmo disco. Ouvi de um técnico que não se deve formatar mais do que cinco vezes.

Franklin R. Tanaka
ranktanaka@yahoo.com

Depois de acrescentar mais um módulo de memória, o que devo fazer para que a quantidade acrescentada seja reconhecida pelo sistema?

Ana G. da Silva
Rio de Janeiro - RJ

Absolutamente nada. A menos que seja das antigas (início dos anos 90), que tinham jumpers para indicar a quantidade de memória, sua placa-mãe deveria reconhecer automaticamente a memória instalada. Se não foi reconhecida, pode estar ocorrendo algum dos seguintes problemas:

- O tipo de memória que você utilizou é incompatível com o seu computador;
- O módulo de memória foi danificado, possivelmente pela eletricidade estática;
- O soquete está com mau contato, possivelmente oxidado;
- O módulo está mal encaixado no soquete.

! Não acredite em tudo o que você ouve. Existem técnicos bem formados, que estudaram em escolas especializadas, os que fizeram cursos avulsos mas procuram atualizações lendo livros, revistas e artigos técnicos na Internet, mas ainda existem aqueles que apenas sabem "mexer" em computadores. Dizer que não é aconselhável formatar um disco mais de cinco vezes é um deslize técnico, mas não é dos piores que já ouvi.

A formatação lógica de um disco rígido consiste em um apagamento da FAT e do diretório-raiz, seguido de uma leitura em toda a área de dados, à procura de setores defeituosos. A leitura não afeta a superfície do disco. As gravações feitas nas áreas iniciais do disco também são inofensivas. Em um único dia de uso do computador, a FAT pode ser gravada centenas ou milhares de vezes. Portanto, formatar no máximo cinco vezes é um dado sem consistência. A destruição de dados na FAT durante uma formatação nada mais é que uma operação de gravação. Um disco rígido pode, portanto, ser formatado quantas vezes você quiser. Aliás, tem gente que formata o disco como quem troca de camisa.

Existe, entretanto, o outro lado da moeda. Depois de formatar, é preciso reinstalar o sistema operacional. Aparentemente, essa instalação é fácil, mas em muitos casos pode tornar-se uma grande dor de cabeça. Por exemplo, pode ser preciso instalar determinados drivers para que a placa-mãe funcione corretamente. O mesmo se aplica a outras interfaces do computador, já que nem sempre os drivers que acompanham o Windows são adequados. Existem ainda casos de macetes que precisam ser feitos e que provavelmente o usuário desconhece. Por exemplo, em alguns modems que não funcionam corretamente com linhas que recebem discação por pulso, a menos que usemos as configurações regionais para o México ou Suíça. Vai adivinhar um truque desses!

! O som do meu PC simplesmente sumiu, inclusive o ícone de alto-falante que fica junto com a barra do menu Iniciar do lado direito. Como posso resolver esse problema?

Humberto Pereira dos Santos
São Paulo - SP



Gostaria de saber onde posso obter um manual ou ajuda sobre CD-RW. Ganhei um e não sei usá-lo. Veio com um programa chamado Nero.

Mário Nogueira
neom@supriedad.com.br



Existem vários programas para gravação de CDs e a utilização deles é mais ou menos padronizada. Quem consegue usar, por exemplo, o Nero Burning Rom, conseguirá usar sem problemas o Adaptec Easy CD. Junto com um gravador de CDs, você recebe dois pacotes de software. O primeiro é o mais completo e serve para fazer gravações e cópias de vários tipos de

CDs, como CD-ROM e CD-Audio. Se você comprar um jogo ou outro software em CD-ROM e quiser protegê-lo de arranhões durante o manuseio, pode fazer uma cópia e guardar o original. Porém, muitos fabricantes de programas usam mecanismos de proteção que impedem esse tipo de cópia. O outro software que acompanha os gravadores é usado para ativar o recurso Packet Write. Ele faz com que um disco CD-RW possa ser usado como se fosse um disquete de 500 MB, aceitando operações normais de leitura e gravação, sem o uso de ferramentas adicionais. Esse método de gravação não é o mais eficiente, pois não aproveita a total capacidade do disco e não pode ser lido em sistemas operacionais antigos, mas é de uso extremamente fácil.



A sua placa de som pode estar em conflito ou ainda estar desconectada. Para saber qual é o caso, consulte o Gerenciador de Dispositivos (*Iniciar-Configurações-Painel de Controle-Sistema-Gerenciador de Dispositivos*). Consulte o item *Controladores de som, vídeo e jogo*. Se nesse item

you encontrar a placa de som indicada, significa que ela está conectada corretamente mas poderá estar em conflito com outros dispositivos. Se ela não constar no Gerenciador de Dispositivos, é possível que este-

ja mal encaixada no slot. Desligue o computador e encaixe a placa corretamente e ela voltará a funcionar. Se a placa está indicada no Gerenciador de Dispositivos mas com conflitos reportados, será preciso resolver o problema por reinstalação. Clique na placa e use o botão *Remover*. Use a seguir o botão *Atualizar* do Gerenciador de Dispositivos. A placa será novamente detectada e será preciso fornecer seus drivers. Esteja com eles à mão; devem estar no CD-ROM ou disquetes que acompanham a placa de som. Também são encontrados no CD-ROM da placa-mãe, caso seja on-board.



Tenho alguns clientes utilizando programas que precisam de, no mínimo, 570 KB de memória convencional livre. Já usei o gerenciador do próprio Windows, o MemMaker, mas não adiantou até porque a



Comprei um disco 13 GB, mas o BIOS detecta apenas 8 GB.

Cosme J. dos Santos
suporte.target@target.com.br

As versões de BIOS anteriores a janeiro de 1998 tinham esse limite de 8 GB para os discos IDE. Isso é solucionado com uma atualização de BIOS. Para aqueles que não querem correr o risco de uma atualização de BIOS frustrada, existem programas como o Disk Manager ou o EZ Drive, nos sites dos fabricantes de discos rígidos, justamente para resolver problemas como este, sem que o usuário precise atualizar o BIOS.

maioria deles utiliza o Windows 98 SE, que não aceita alterações vindas do MemMaker. Antigamente, nos tempos do velho e bom QEMM97, tudo era resolvido facilmente. Como resolvo esse impasse?

Augusto Antonio Borges
Belo Horizonte - MG

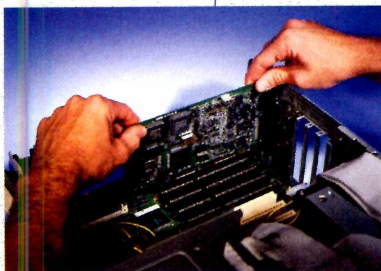


O MemMaker é uma perfumaria desnecessária. Resultados similares são obtidos quando fazemos a configuração da memória convencional de forma automática. O Windows 95 OSR2 e o Windows 98 na sua versão original, ambos em português, tinham um bug que impedia a obtenção de mais de 570 KB de memória convencional livre.

Basicamente, no caso do Windows 95 OSR2, é preciso instalar o programa `iosysbrz.exe`, disponível no site da Microsoft. No caso do Windows 98, a solução é usar o Service Pack que faz a atualização para o Windows 98 SE, que não tem este problema. Com ele, chegamos facilmente a 620 KB de memória convencional livre, usando os comandos de gerenciamento de memória que você já conhece (LH, Devicehigh) e começando o arquivo CONFIG.SYS com os três comandos:

```
DOS=HIGH,UMB
DEVICE=C:\Windows\himem.sys
DEVICE=C:\Windows\emmm386.exe NOEMS
```

Note ainda que a maioria dos programas para MS-DOS pode ser perfeitamente executada



quando damos um boot com a opção *Somente Prompt de Comando*, porém, com os comandos que indiquei, você também terá bastante memória convencional livre (em torno de 620 KB) mesmo executando o Prompt do MS-DOS sob o Windows.

? Tenho um Pentium III de 500 MHz e gostaria de saber qual a temperatura adequada em que ele deve trabalhar.

Outra dúvida: na configuração do BIOS, o item está *CPU: System Frequency Multiple* está definido como 5.0x; gostaria de mudar para 4.0x, só que no manual está falando que essa alteração só pode ser feita em processadores destravados. Como faço para destravar o processador?

B. Cunha
cunha@uol.com.br

! A máxima temperatura externa do Pentium III/500 é 75 graus. O ideal é mantê-la mais baixa. Temperaturas entre 55 e 65 graus podem ser obtidas com facilidade, através do uso de coolers adequados.

O Pentium III/500 opera com 500 MHz internos e 100 MHz externos, em outras palavras, seu multiplicador é 5x. O que você quer

? Uma atualização do BIOS melhoraria o desempenho de um Pentium MMX com frequência de 233 MHz ou o risco não compensa?

Carlos Alencar Junior
alencar@netstage.com.br

! Lembre que as atualizações de BIOS não devem ser feitas de forma indiscriminada. Servem apenas para resolver problemas específicos de dispositivos que devem funcionar sem o Windows carregado (discos rígidos, placa de vídeo em modo texto, gerenciamento de energia). Faça atualizações apenas se o fabricante da placa-mãe indicar que ela é a solução para problemas específicos. Muitos fazem atualizações de BIOS como uma tentativa de resolver problemas que não têm relação alguma com o BIOS. Por exemplo, atualizar o BIOS porque a conexão com a Internet está caindo.

As atualizações de BIOS não têm influência alguma no desempenho do computador. O risco de problemas na atualização sempre existe. Se ocorrer um travamento ou queda de energia elétrica no instante da atualização, a placa-mãe ficará com o BIOS corrompido e não funcionará mais. A recuperação de um BIOS corrompido é uma operação ainda mais perigosa.

? É possível instalar na mesma placa-mãe memórias do tipo EDO e DIMM? Estou com quatro bancos EDO ocupados e estou com os de memória DIMM livres.

Pietro Rodrigues
São Paulo - SP

! A maioria das placas-mãe com soquetes SIMM e DIMM não permite o uso simultâneo de ambos. Nem todos os chip sets são capazes de operar com os dois tipos de memória ao mesmo tempo. Muitas dessas placas possuem soquetes DIMM e permitem o uso simultâneo, desde que as memórias DIMM sejam do tipo EDO. Na prática, não encontramos no mercado esse tipo de módulo existentes com o encapsulamento DIMM são normalmente SDRAM e não funcionam com memórias EDO ou FPM, as que usam o encapsulamento SIMM/72.

fazer é overclock, que as versões atuais do Pentium III não permitem. No passado, muitos usuários e vendedores desonestos aumentavam o multiplicador para obter frequências mais elevadas ou então aumentavam o clock externo e diminuam o multiplicador para compensar. Para proteger os usuários dessas alterações, a Intel travou os multiplicadores, ou seja, os sinais que chegam aos pinos que definem o multiplicador são ignorados; internamente, é utilizado um multiplicador fixo. Não é possível destravar este multiplicador.

Os processadores Intel Celeron, AMD Athlon e AMD Duron também usam esse mesmo recurso para evitar o overclock. O único tipo de overclock que ainda é possível fazer consiste em aumentar a frequência externa e mantendo fixo o multiplicador. Assim, automaticamente, o clock interno aumenta. Contudo, aumenta com ele o aquecimento e diminui a confiabilidade.

? Tentei fazer com que a memória da minha placa de vídeo, uma S3 Virge de 2 MB, aumentasse, mas acho que meu CMOS Setup é mais antigo. Isso tem a ver com a marca da minha placa de vídeo?

Guilherme Pereira
ttuareg@ig.com.br

! A alteração da quantidade de memória de vídeo só pode ser feita se a RAM for compartilhada, ou seja, quando utiliza parte da RAM principal. Normalmente, indicamos através do CMOS Setup a quantidade de RAM que será usada pela interface de vídeo.

A quantidade de RAM não pode ser alterada quando o PC possui uma placa de vídeo com memória própria. Pode ser que exista, mas nunca vi uma placa-mãe com um chip S3 Virge. Você não disse o modelo da sua placa-mãe, então não posso confirmar a informação. Mas levando em conta que você não encontrou no CMOS Setup nenhum item relacionado à memória de vídeo, acredito que esse seja mesmo o seu caso. Para confirmar, abra o computador e verifique se existe uma placa de vídeo real. Se a placa de vídeo tiver soquetes vazios, será possível adquirir chips de memória equivalentes para fazer uma expansão da memória de vídeo. **PCW**

DICAS E TRUQUES

Internet
Programação
Windows
Planilhas
Hardware Processadores



INTERNET

Escolha o formato para suas mensagens

A maioria dos programas de correio eletrônico trabalha com "texto rico" (diferentes fontes, cores e imagens). Mas nem sempre é fácil configurar o aplicativo para ler esse tipo de mensagem e as notas coloridas podem aparecer como um código misterioso. Antes de seguir as próximas dicas, é importante saber se o destinatário é capaz de interpretar as preferências de estilo de texto.

AOL

Primeiro as más notícias: os recursos de texto rico do AOL são proprietários e só funcionam quando os e-mails são enviados para outros membros da comunidade. Do mesmo modo, os leitores AOL que receberem mensagens incrementadas de programas como o Eudora, Hotmail e outros não serão capazes de apreciar a decoração da mensagem. Para enviar e-mails trabalhados para outros usuários do AOL 3.0 ou versões posteriores, selecione o botão *Mail Extras* para acrescentar cores e fotos à mensagem. Notas: O Mail Extras fica ativo apenas quando o usuário está on-line.

Outlook 98/2000

Por default, o Outlook envia as mensagens em formato HTML, mesmo se não for acrescentado nenhum recurso de decoração. Para adotar o formato de texto simples, selecione *Ferramentas-Opções*, escolha *Formato de mensagem*, selecione *Texto sem formatação* e clique em *OK*. Mesmo fazendo essa alteração, o Outlook continuará respondendo as

mensagens em HTML. Para converter suas respostas em texto sem formatação antes de enviá-las, escolha *Formatar-Texto sem formatação*.

Outlook Express

Como seu programa irmão, o Outlook Express envia mensagens em formato HTML por default. A menos que se deseje que os destinatários recebam essa versão

de e-mail, selecione *Ferramentas-Opções-Enviar*, clique no botão *Configurações de texto sem formatação* e depois em *OK*. O OE ignora essa configuração quando se responde uma mensagem em HTML. Para enviar toda sua correspondência como texto puro por default, escolha *Ferramentas-Opções*, selecione a guia *Enviar* e desmarque a opção *Responder as mensagens no formato em que forem enviadas*.

COLE PÁGINAS WEB EM APLICATIVOS DO OFFICE

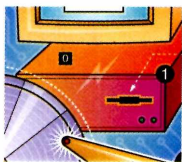
Se você quiser copiar todo ou parte de um site no Microsoft Word, Excel ou outro aplicativo, talvez não possa simplesmente selecionar, copiar e colar. Eis algumas técnicas básicas para realizar essa tarefa de modo mais prático.

COPIAR TEXTO PARA O WORD: Nada vence o texto puro em termos de concisão, portabilidade e simplicidade. Se você só quiser copiar e colar texto não enfeitado de uma página Web em um documento Word, é fácil – se você der um passo extra. Primeiro, selecione o texto da página Web usando o mouse, pressione <Ctrl>C, mude para seu documento Word e posicione o cursor onde você quer colar o texto.

É aqui que entra o passo extra: resista à tentação de apenas pressionar <Ctrl>V para colar o texto – você acabará ficando com a HTML original, incluindo tabelas, formatação de texto, imagens e tudo o mais embutido na área que você selecionou. Se você não quiser tudo isso, escolha *Editar-Colar especial*, selecione *Texto não formatado*, clique em *OK* e o texto selecionado aparecerá.

COPIAR TABELAS NO WORD: Documentos Web e Word podem conter tabelas e, quando você copia e cola uma tabela HTML no Word, você obtém a tabela, suas bordas e seu conteúdo. Se você só quiser o texto da tabela, escolha *Editar-Colar especial-Texto não formatado* e clique em *OK*. Você acabará tendo o conteúdo das células da tabela em uma única coluna sem bordas ou imagens.

COPIAR TABELAS NO EXCEL: Esse procedimento é praticamente igual ao do Word. Faça uma operação de colagem comum para manter a mesma disposição dos elementos da tabela da página Web original ou cole cada linha da tabela como texto puro na coluna A. Em algumas tabelas HTML, o Excel não trabalha tão bem quanto o Word ao colar dados. Células contendo listas de tópicos, por exemplo, ficam divididas em células separadas para cada item da lista e as cores de fundo desaparecem. Experimente colar a tabela no Word e depois copiar e colá-la no Excel.



HARDWARE

Livre-se dos travamentos

Os PCs congelam com uma frequência irritante, às vezes devido a um arquivo corrompido, outras vezes por causa de um projeto de software mal feito. De qualquer forma, você tem que tirar o software problemático de circulação e, para encontrá-lo, precisa examinar todos os programas que estão sendo usados no seu PC.

O programa responsável por travamentos no sistema pode ser identificado através de um processo de eliminação: desabilite um programa ativo via <Ctrl><Alt>, reinicialize o sistema e veja se as panes pararam. Se continuarem, ative o programa que você desabilitou anteriormente, desabilite o próximo, dê novo boot e observe se, desta vez, os travamentos deixaram de acontecer. Felizmente, o Windows 98 e o Windows Me fornecem o *Utilitário de configuração do sistema* para acelerar o processo.

Para ativar o *Utilitário de configuração do sistema*, clique em *Iniciar-Executar*, digite **msconfig** e pressione <Enter>. Escolha a guia *Iniciar* para ver uma lista de programas que são executados automaticamente quando você dá boot no sistema.

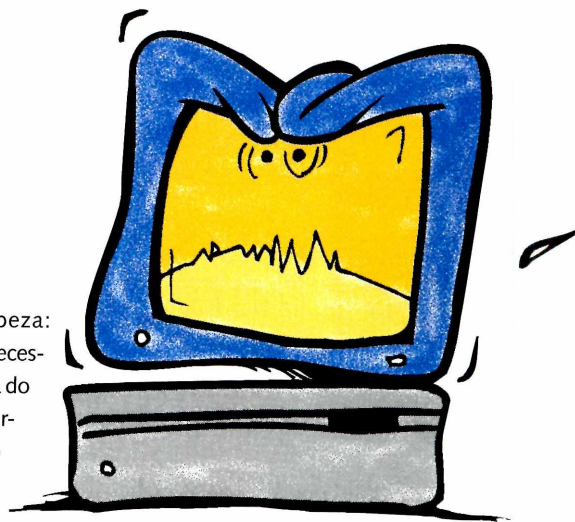
Antes de testar cada programa individualmente, certifique-se de que seus problemas se devem a um de seus programas de partida. Vá à guia *Geral*, desmarque *Carregar os itens do grupo Iniciar* e dê novo boot no sistema. Se seu problema desaparecer, o culpado era um dos programas de partida. Agora volte à guia *Iniciar* e habilite um programa de cada vez (reiniciando a cada vez, obviamente) até o problema voltar. Quando isso acontecer, você terá isolado o problema.

Uma sugestão de limpeza: desabilite os programas desnecessários. Eles retardam a partida do Windows e desperdiçam recursos do sistema. Se você não reconhecer o nome de um arquivo na guia *Iniciar* e não souber o que o programa associado faz, procure um nome familiar no caminho do arquivo à direita. Se essa estratégia não ajudar, procure um arquivo de ajuda ou outro arquivo de texto na pasta do arquivo, abra-o e fareje pistas para a identidade do programa.

O mesmo processo de eliminação funcionará para os drivers de hardware e outros programas listados sob cada uma das outras guias na caixa de diálogo de *Utilitário de configuração do sistema*.

Antes de testar ou mudar qualquer arquivo de configuração, faça um backup de todos. No Windows 98, clique no botão *Criar backup* na parte de baixo da guia *Geral*. Todos os arquivos de configuração serão copiados para a pasta-raiz do sistema, com a extensão .pss. No Windows Me, clique em *Iniciar restauração do sistema*. O Windows Me faz o resto automaticamente.

Cada cabeçalho da guia de *Utilitário de configuração do sistema* também está listado sob a seção *Inicialização seletiva* na guia *Geral*. Ao desmarcar uma única caixa de seleção nesta lista você desabilita todos os programas nesse grupo, para não ter que testar um programa de cada vez. (Uma caixa cinza indica que o grupo associado não existe no seu sistema.) Se o problema desaparecer quando você desativar o grupo, um dos programas desse conjunto é o encrenqueiro.



WIN.INI e SYSTEM.INI: O Windows 98 e o Windows Me ainda usam esses velhos arquivos de configuração. O **SYSTEM.INI** acomoda muitas configurações de hardware e é a causa mais provável do problema. Como também é um arquivo grande com muitas linhas de comandos organizadas em subseções, economize tempo marcando as subseções inteiras em vez de uma linha de cada vez.

O **WIN.INI** contém configurações de software. As linhas em win.ini que começam com 'Load=' ou 'Run=' ativam programas; portanto, selecione-as primeiro. **AUTOEXE.BAT e CONFIG.SYS:** Esses arquivos de configuração são remanescentes dos tempos do DOS. Ambos têm linhas de comandos para ativar software e ajustar parâmetros que podem causar conflitos.

AMBIENTE: Essa guia faz pelo Windows Me o que os comandos Prompt, Path e Set de **AUTOEXEC.BAT** fizeram pelo Win 98. O Windows Me elimina muitas armadilhas do DOS, mas mantém a velha e querida funcionalidade do sistema operacional.

VXD ESTÁTICOS: Essa opção, que também só existe no Windows Me, seleciona determinados drivers (VxDs), relacionados principalmente à rede e à comunicação. Os drivers são outra fonte comum de conflitos.



HANDHELDS

Ferramentas de segurança ajudam a proteger seu handheld

Já se sentiu em pânico quando não conseguiu encontrar seu handheld? Mesmo que não dê para manter o equipamento do seu lado o tempo todo, você pode proteger os dados de olhares intrometidos.

Além da proteção com senha em handhelds com Palm OS ou Pocket PC, é possível se valer de muitos aplicativos que protegem e criptografam os dados contidos no PDA. Ainda assim, a maneira ideal de proteger os dados é sincronizar o handheld com o PC regularmente. Quanto ao dispositivo em si, procure não deixá-lo fora da sua vista.

“A maior ameaça à segurança de um handheld é a perda”, diz Ken Dulaney, vice-presidente do instituto de pesquisa Gartner. “Infelizmente, o único modo de proteger realmente um PDA é trancá-lo no cofre.”

Janine Reathi, que trabalha na seção de Achados e Perdidos do Aeroporto Internacional de São Francisco, sabe quantas pessoas perdem PDAs quando estão viajando. “Agora que eles se tornaram mais populares, vemos um número cada vez maior desses equipamentos aqui”, conta Reathi. “As pessoas ficam ansiosas para reavê-los; a vidas delas está lá.”

Segundo Dulaney, algumas ferramentas para proteção com senha “funcionam suficientemente bem”, mas ele acredita que, quando alguém encontra um handheld, em geral, não se interessa pelo que há nele. Porém, o analista alerta para o risco de perder ou

revelar dados importantes no seu PDA. O conselho básico para PC continua válido: faça backup dos dados regularmente. Em handhelds, isso significa sincronizar, diz Dulaney.

Senha, por favor

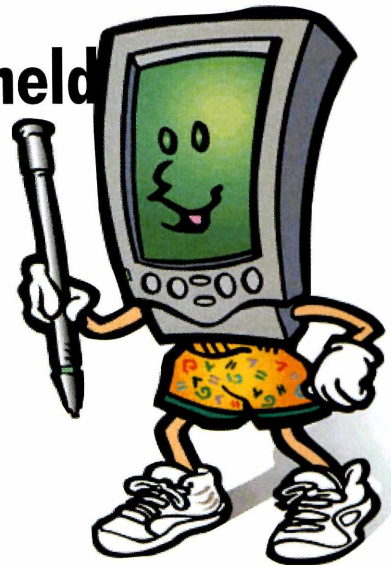
Equipamentos baseados no Palm OS e Pocket PC oferecem proteção com senha. Ao ativá-la, você desestimula possíveis ladrões a roubar seus dados. Obviamente, um ladrão habilidoso poderia fazer uma reinicialização por hardware.

O aplicativo de segurança do Palm, encontrado no menu principal, permite que você marque registros do tipo endereços, entradas na agenda ou memorandos como sendo particulares; depois é possível ocultá-los. Você também pode atribuir uma senha que desbloqueia e mostra registros ocultos. Além disso, um comando de senha possibilita que você bloqueie o handheld.

Aqueles baseados no Pocket PC oferecem uma senha similar que trava o handheld. Ativar esse recurso demanda alguma navegação. Vá ao comando *Settings*, depois à guia *Personal* e selecione *Password*. Forneça a senha e marque o item *Require password when device is turned on*.

Proteção alheia

Aplicativos de terceiros estendem e aprimoram a proteção fornecida no seu handheld Palm. A maioria custa no máximo US\$ 20 (alguns são gratuitos) e está disponível em portais de PDA como



o Handango (www.handango.com) e PalmGear HQ (www.palmgear.com). Confira este leque de utilitários:

■ O **PDABomb** trava mais o handheld do que as ferramentas incorporadas. Desenvolvido pela Asynchrony, esse shareware melhora a proteção com senha ao desabilitar todas as formas de transferência de dados – inclusive as portas de infravermelho e HotSync – até a senha correta ser fornecida.

■ **OnlyMe** trava os handhelds Palm sempre que eles são desligados. Como o recurso de senha embutido, o OnlyMe requer que se digite uma senha para acessar os dados do PDA. Mas, mesmo com a proteção por senha ativada, o OnlyMe leva o usuário ao estado anterior do handheld – um rápido desligamento não exigirá que se faça o percurso de volta para o aplicativo ou arquivo no qual se estava trabalhando.

■ Para uma segurança mais personalizada, o **TealLock** substitui o aplicativo

do Palm por outro que oferece opções pessoais. O software traz ativação via atalho, bloqueio personalizado de tela, texto e imagens e bloqueio automático opcional. Você também pode ajustá-lo para ocultar registros particulares ao desligar o dispositivo ou após um período de período especificado.

■ Se você só confia na sua mão, experimente o **JotLoc**, uma ferramenta para proteção com senha baseada em reconhecimento de escrita.

Vigilantes de senha

Vários aplicativos Palm armazenam suas muitas senhas em uma ferramenta conveniente. **Gatekeeper**, **PalmPassword**, **Password Store** e **4T Nox** ajudam o usuário a coletar, armazenar e gerenciar seus muitos *logins*, incluindo o do Palm, em geral, por meio de uma senha-mestre.

Usuários do Pocket PC também contam com um leque de ferramentas de senha de terceiros, como o **PocketPassword** e o **Gatekeeper**. Você pode armazenar informações pessoais como números de cartão de crédito e contatos no Virtual Wallet, um aplicativo destinado ao uso tanto pessoal quanto corporativo.

Além da proteção com senha, existem ferramentas para armazenar e proteger diversos números importantes, como contas bancárias, cartões de crédito e combinações de cofre. Alguns, como o **SAM** (Security Account Management), também criptografam contas e identificadores pessoais.

Dulaney, do Gartner, considera úteis essas ferramentas de gerenciamento de dados pessoais, mas também acha que elas apontam para um problema maior. Muitas pessoas colocam dados valiosos no handheld e o deixam ao alcance de qualquer um que queira ligá-lo. Muitos usuários corporativos inserem código de acesso direto no equipamento sem que a empresa saiba, observa Dulaney. "Se uma empresa leva a segurança realmente a sério, deve gerenciar inteiramente os handhelds."

Para maior segurança: criptografia e backup

Se apenas as senhas não são suficientes para suas necessidades de segurança, várias ferramentas oferecem recursos de criptografia para sistemas Palm ou Pocket PC. Mas, é importante advertir: às vezes, a criptografia exige uma capacidade de processamento que muitos dos handhelds não têm.

Muitas das ferramentas para Pocket PC foram projetadas para usuários corporativos. Podemos citar a **PocketLock** e a **Sentry 2020**. Para Palm, estão disponíveis os programas **MemoSafe**, **MaxSecret** e o **JAWZDataGator**.

Já perder um handheld pode não ser tão desastroso quando você imagina, se algumas precauções forem tomadas. Caso a sorte esteja do seu lado e seu equipamento acabe parando na mão de alguém honesto, suas informações pessoais descritas em *Preferences* nos sistemas Palm e *Personal* no Pocket PC ajudarão a boa alma a entrar em contato.

O Pocket PC tem um recurso interessante que permite exibir as informações do proprietário quando o dispositivo é ligado, mesmo que a proteção com senha tenha sido ativada. Embora as informações fiquem armazenadas em *Preferences*, se você ativar o recurso de bloqueio de senha, o Palm exibirá os dados junto com a solicitação de senha, quando ativado. Você também pode colocar uma etiqueta ou cartão de visitas no dispositivo; assim, mesmo quem não saiba usar um PDA poderá devolvê-lo.

Toda vez que você sincroniza o handheld, seus dados são copiados para o PC. Vários aplicativos, entretanto, oferecem backup complementar.

O **BackUpBuddy** e **JackBack** são ferramentas de backup que copiam todos os aplicativos e dados existentes em um dispositivo baseado no Palm. Mas só o BackUpBuddy funciona com um Palm standard. O outro

exige um handheld Palm com memória Flash removível.

Os Pocket PCs, porém, vêm com um slot de memória removível – seja CompactFlash ou, no caso do Casio, Multimedia Cards. Você pode usar esse recurso para acrescentar memória e fazer um backup quando não estiver próximo de um PC.

Perder o handheld talvez seja o risco maior à segurança, mas Dulaney, da Gartner, vê ameaças maiores vindas do mundo sem fio.


"Hackers podem infectar seu sistema ou sua rede com software que usa o handheld, como um cavalo de Tróia, para entrar na corporação", diz Dulaney.

Embora a ameaça de vírus ainda seja relativamente nova para os PDAs, desenvolvedores de antivírus, entre eles a Network Associates (McAfee) e a Computer Associates, fornecem software via download para o Palm para impedir que vírus sejam trazidos do PC. Mas a maior parte da proteção antivírus para nos equipamentos com conexões sem fio.

"Como o infravermelho oferece pouquíssima segurança quando alguém transmite dados de um cartão de visitas para você, não existe uma maneira de saber o que se está recebendo com eles", diz Dulaney. "O Bluetooth, outro protocolo de troca de dados por meios sem fio, de curto alcance, tem segurança baseada em permissão de acesso, mas, depois que se abre o caminho, o hacker pode fazer a festa."

E, no geral, os dispositivos sem fio são vulneráveis porque são conectados instantaneamente, explica Dulaney.

"Teremos que proteger esses dispositivos de um modo diferente", observa Dulaney. "Os handhelds estão expostos a muitas coisas com que seu PC não precisa se preocupar".

Todas as ferramentas aqui citadas estão disponíveis para download no canal Fileworld da **PC World on-line**. 

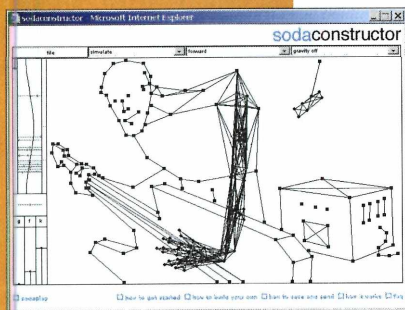
Happy Hour

MÁRIO NAGANO

Na Web...

Um exemplo muito interessante de vida inteligente na Web é o Sodaplay (sodaplay.com), um site que abriga uma curiosa mistura de jogo e passatempo chamado Soda Constructor.

Trata-se de um programa em Java que permite criar com o auxílio de pontos e linhas pequenas criaturas – ou



wire models – que ganham vida dentro desse mundo virtual.

O interessante é que elas parecem ter vida própria, estando sujeitas às leis da física que podem ser alteradas ou não pelo usuário. É possível aumentar, diminuir e até cancelar a força da gravidade para que a criatura comece a flutuar na tela.

Existe a opção de brincar com as 12 criaturas ou criar suas próprias no próprio programa. Em uma área dentro do site chamada sodazoo, vários usuários apresentam suas criações geradas pelo Constructor.

Um mundo em preto e branco

Em um segmento de mercado sempre recheado de novos lançamentos mas relativamente árido de novas idéias, a Electronic Arts (www.ea.com.br) acaba de lançar um título que impressiona pela originalidade de seus conceitos.

Apesar do curioso título – **Black and White** (R\$ 79,90) –, esse jogo não fala exatamente sobre cores e assume um significado mais complexo sobre a dualidade do ser humano e de como seu modo de pensar e agir pode influenciar todos os habitantes de uma comunidade e até de um mundo.

Nascido da mente de Peter Molyneux – co-fundador da BullFrog Productions e criador de títulos interessantes como *Syndicate* ou *Magic Carpet* –, **Black and White** lembra um outro título da empresa chamado *Populous*, um tipo particular de jogo de estratégia já descrito por alguns como *God Game*, no qual o jogador assume o papel de uma espécie de entidade superior cuja força para literalmente mover montanhas vem da fé e adoração das pessoas que acreditam na sua existência.

A grande novidade de **Black and White** é que o jogador – no papel de divindade do pedaço – tem uma maior interação com seus adoradores, aumentando as chances de que um pedido seja atendido ou que um milagre ocorra.

Como muitos títulos da LucasArts, o jogador pode optar por ser uma divindade boa ou má. Isso faz com que seus seguidores o idolatrem pela sua bondade ou por simplesmente temer sua ira.

Para ajudar nas decisões (boas ou más), existem duas entidades na forma de anjo e demônio que ficam dando palpites sobre a melhor atitude a ser tomada, como atender ao pedido de uma mulher para encontrar seu marido perdido ou destruir sua casa por ficar incomodando-o com coisas pequenas.

Outra idéia original desse jogo é a presença de uma criatura mágica que, sendo uma espécie de mascote divina, apresenta um comportamento dependente da maneira com que o jogador a criou, seja com amor ou pauladas.

Os desenvolvedores também tiveram uma preocupação especial em criar uma interface com o usuário simples e intuitiva, permitindo que o jogo seja completamente operado pelo mouse. O ambiente é todo em 3D interativo com efeitos de movimento e zoom, que permitem visualizar todos os detalhes do cenário de maneira clara.

O Brasil terá uma versão localizada com os diálogos disponíveis na forma de legendas em português.



Colecionar e coçar é só começar

Um dos grandes prazeres de todo colecionador, além de juntar novas peças, é procurar saber mais sobre os objetos e compartilhar sua paixão com outras pessoas.

Um site que promete tratar esse hobby de uma maneira mais séria é a **Página dos Colecionadores** (www.colecionismo.com.br), um portal que procura cobrir as várias facetas dessa atividade. Segundo Marcelo Motoyama, criador da página, o mercado de colecionadores no Brasil movimenta cerca de US\$ 30 milhões em transações e envolve os maiores anunciantes, entre eles as empresas de telecomunicações, bebidas, fumo, junto às classes A e B da população.

Essa página possui áreas temáticas ligadas às modalidades mais populares como telecardiofilia, filatelia, numismática, miniaturismo, etc. Cada uma delas dispõe de canais de comunicação, notícias, vendas e trocas, artigos, além de iniciativas de aproximar colecionadores e lojistas especializados e sites de leilão.

No próximo mês, o site entra em uma nova fase, expandindo suas atividades para a mídia impressa, com o lançamento da revista **Colecione**. O primeiro número deve estar nas bancas na época em que esta edição da **PC World** for publicada.



Volante de carro popular

Ainda considerado um item de luxo entre os jogadores de PCs, o recurso *force feedback* foi lançado com a promessa de oferecer a capacidade de responder fisicamente ao usuário em certos eventos do jogo, como o coice de um tiro ou a vibração de um veículo correndo por aí sobre um piso irregular com um pneu furado.

Entre os membros mais conhecidos dessa linha de produtos, estão Sidewinder, da Microsoft, nas versões joystick e volante, este último custando algo na faixa de R\$ 500.

Para aqueles que procuram alternativas, a **Leadership** (www.leadership.com.br) mantém em seu catálogo – sem muito estardalhaço, por sinal – um modelo de joystick do tipo volante com as mesmas características dos SideWinders a um preço mais acessível: o **Force Feedback Speed Master** (R\$ 260) é idêntico ao modelo GC-FBW1 comercializado nos EUA pela AVB (www.avbtech.com) disponível nas versões serial e USB.

O Speed Master é um produto de construção sólida com um volante na forma de U com um botão em cada extremidade, uma alavanca de duas posições, dois pedais de movimento progressivo, quatro botões centrais além de um disco central do tipo Hat de oito posições.

A ligação entre os pedais e o volante é feita por meio de um cabo de telefone do tipo RJ11, o que garante sua fácil reposição no caso de quebra ou perda. Ao contrário dos sistemas da Microsoft, a tecnologia de *force feedback* foi desenvolvida pela empresa Immersion (www.immersion.com) e recebeu o nome de I-Force.

Recebemos para análise no **PC World Test Center** um modelo com interface serial. O processo de instalação física foi relativamente simples, limitando-se a prender o volante na mesa por meio de dois grampos de fixação (auxiliados por quatro pezinhos de ventosa), ligar os pedais ao volante e o equipamento à rede elétrica (para alimentar os motores, sensores e atuadores do sistema).

Entretanto, não tivemos a mesma facilidade com a instalação dos drivers, pois a versão que acompanhou o produto era somente para Windows 95. Para instalar o Speed Master num PC com Windows Me, tivemos que copiar o driver mais recente do site da AVB e instalar o volante manualmente, um procedimento que pode ser confuso para usuários leigos, mesmo com o auxílio do manual em português. Por causa disso, recomendamos fortemente que se opte pela versão com porta USB.

Apesar desse inconveniente, todo esse esforço valeu a pena já que o volante funcionou perfeitamente após ser reconhecido pelo sistema.

Testamos o Speed Master com o *Midtown Madness 2* da Microsoft. O volante respondeu muito bem ao jogo com movimentos firmes e precisos, girando bruscamente nas batidas, ficando mais leve durante os saltos, vibrando um pouco quando corremos sobre gramados e violentamente quando as rodas do veículo estavam tortas.

Observe porém, que, ao contrário dos modelos do tipo manche, os volantes respondem apenas com movimentos giratórios, não puxando ou empurrando em direção do jogador. Os pedais e a alavanca de câmbio também não reagem ao jogo. **PCW**



ANUÁRIO WorldTELECOM 2001

Os arquitetos das
infóvias do futuro

AS MELHORES SOLUÇÕES DO MERCADO

AS PRINCIPAIS TENDÊNCIAS TECNOLÓGICAS

O NOVO CENÁRIO DAS REDES DE TELECOMUNICAÇÕES

Anuário World Telecom 2001 - R\$ 25,00

O **Anuário WorldTELECOM 2001** já está à venda. Nesta edição, além de um guia completo com os melhores produtos, serviços e soluções de telecomunicações, você encontra também os endereços de empresas fornecedoras e prestadoras de serviços, entre elas fabricantes de hardware e software, de soluções para o tráfego de voz, dados e imagens, operadoras de telefonia fixa e celular e prestadores de serviços profissionais.

Nele, você também tem informações e análises sobre o que de mais importante acontece aqui e no exterior em relação às tecnologias de comunicações. Enfim, é o mais abrangente guia de consulta, que ajuda você a decidir com mais segurança na hora de escolher um produto ou serviço.

ANUÁRIO WorldTELECOM 2001

Disque grátis **0800-163692** ou envie este cupom (ou cópia) pelo fax **(11) 3845-0876** ou pelo correio para **IDG-Computerworld do Brasil, Rua Tabapuã, 145 - 4º andar - CEP 04533-902 - São Paulo-SP**, com os dados do seu cartão de crédito, comprovante de depósito ou cheque nominal à **Computerworld do Brasil** em um dos seguintes bancos:

• **Bradesco** - Agência: 3176-3 - conta: nº 050500-5 - RJ • **Itaú** - Agência: 0310 - conta: nº 40891-9 - RJ



Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ UF: _____ CEP: _____

Tel.: () _____ Fax: () _____ e-mail: _____

Debite em meu cartão de crédito: AMEX/Sollo Credicard/Diners VISA

Anuário World Telecom 2001
R\$ 25,00

Número do cartão: _____

Validade: ____/____/____ Assinatura: _____

**Você pode encomendar o Anuário World Telecom 2001 pelo e-mail:
assinaturas@idg.com.br**

Associl oferece serviços diferenciados para dentistas

Kelli Gonçalves



Depois de testar outras alternativas, a Associl chega à conclusão de que a Internet é a ferramenta ideal para oferecer serviços a seus mais de 18 mil dentistas credenciados.

A Assessoria de Saúde e Odontologia (Associl) – empresa que atua no mercado de administração de planos odontológicos empresariais – está investindo em tecnologia para agilizar e qualificar o trabalho de seu corpo de cirurgiões-dentistas credenciados. E o caminho encontrado pela empresa para atingir os profissionais das mais variadas localidades do País foi a Internet.

“Tentamos atuar de outra forma, com ferramentas instaladas diretamente nas máquinas dos profissionais, mas isso se mostrou impossível, porque se esbarra em obstáculos como necessidade de atualização e diferenças consideráveis nas instalações de cada dentista”, explica Marcelo Giarreta, diretor de tecnologia da Associl.

A solução da Associl está sendo oferecida na forma de um portal, que reúne uma série de serviços para os credenciados da empresa. “Todos os processos que permeiam o relacionamento entre a Associl, os dentistas e as empresas, estão sendo transferidos para a Internet”, conta Giarreta.

Um dos casos práticos é a autorização para o tratamento dentário, que tradicionalmente demandava uma semana (troca de papéis entre o dentista e os auditores da empresa) para aprovação. Agora, a solicitação pode ser feita pela Internet e autorizada na mesma hora, em questão de minutos. O sistema para agilizar os trâmites internos ganhou uma interface Web, mas foi mantido no banco de dados Oracle 8.05. A Associl separou o processamento administrativo dos processos via Web e, por isso, mantém um segundo banco de dados baseado na plataforma Oracle 8i para as transações on-line.

“O dentista nem precisa ter um acesso em banda larga ou equivalente; o serviço de um provedor comum já é suficiente”, comenta Giarreta.

Outro serviço implantado pela Associl é o banco de imagens, que armazena radiografias dos pacientes, bem como todos os detalhes dos tratamentos realizados. Com isso, o dentista pode fazer consultas on-line aos arquivos a qualquer hora e de qualquer lugar, bastando digitar o número da ficha ou nome do paciente ou ainda a data do atendimento.

“Uma das cláusulas do contrato que mantemos com nossos credenciados é que deve haver um registro fotográfico anterior e outro posterior ao tratamento. E isso agora pode ser feito através do portal, que mantém as imagens arquivadas, funcionando também como um serviço de backup para o dentista”, diz Giarreta.

Segundo o diretor de tecnologia da Associl, a grande vantagem dos serviços implantados pela empresa é a agilidade no processo de aprovação e autenticação

do paciente e a possibilidade de ter no portal uma extensão do seu consultório.

“Às vezes, acontecia de o dentista atender um paciente e depois ter conhecimento de que ele não teria direito àquele tratamento. Isso representava perda de tempo e de dinheiro para ele. Agora, além de esse risco não existir mais, o profissional tem a possibilidade de, enquanto estiver atendendo o paciente, consultar tratamentos anteriores, utilizando os servidores disponíveis no portal da Associl”, informa Giarreta. O portal acaba funcionando também como um consultório virtual, que o dentista pode acessar de onde quer que esteja”, complementa.

A população não está de fora dos planos da Associl. A empresa colocará à disposição uma lista dos 18 mil dentistas credenciados, que até o final de ano deve ultrapassar 20 mil. O usuário poderá pesquisar e procurar um profissional através de CEP e bairro, marcar consultas via Internet, usar recursos de comércio eletrônico, entre outras facilidades. As empresas, por sua vez, vão ter acesso a informações e fazer atualização cadastral (novos dependentes, solicitação de carteirinhas extras, desligamento de funcionários, etc).

“Vamos continuar investindo em Internet. Hoje os resultados já são para nós uma realidade que superou nossas expectativas. A Rede vem funcionando também como uma ferramenta de fidelização de nossos profissionais, que se sentem prestigiados com os serviços oferecidos”, completa Giarreta.

UM PASSO À FRENTE

A Associl investiu até o momento R\$ 1 milhão no desenvolvimento tecnológico e operacional do portal. Outros serviços serão acrescentados como um grupo científico de especialistas capacitado a responder perguntas focadas em programas de prevenção, entre outras. Enquanto o dentista estiver atendendo ao seu paciente, se tiver qualquer dúvida, poderá entrar no site e receber suas respostas.

A empresa também lançará em breve um serviço aberto a toda a classe de cirurgiões-dentistas. O Associl Club permitirá que os profissionais comprem aparelhos odontológicos e materiais de prevenção, por exemplo via comércio eletrônico, participem de leilões de compra e venda de equipamentos e obtenham informações sobre congressos e convenções. “Já temos dois parceiros nesse projeto, que deverá estar no ar até o início de maio. São eles o Unibanco, que será responsável pela parte financeira, oferecendo contas e financiamentos aos profissionais, e a Gnatus, empresa que fabrica equipamentos odontológicos”, esclarece Giarreta. **PCW**

Controle, decisão e definição.

Monitores Digitais AOC. A jogada perfeita.

3
ANOS
de garantia
LIMITADA
MONITORES AOC



Disponíveis nos modelos 19", 17", 15" e 14".

AOC
Your Work Never Looked Better

AOC do Brasil Monitores - Al. Raja Gabaglia, 180 - 10º andar - Vila Olímpia
CEP 04551-090 - São Paulo - SP - Brasil - Tel.: (11) 3841-9993 - Fax: (11) 3846-2765 - SAC 0800-10-0606 - Internet: <http://www.aoc.com.br>

Rapidez na instalação,

na comunicação de dados

e no retorno do seu investimento

A Série NetRouter já é um sucesso!

Com milhares de unidades instaladas no Brasil e demais países da América Latina, a **Série NetRouter** já é um sucesso garantido por características como: **alta performance, facilidade de gerenciamento e rapidez na instalação.**

Desenvolvida pela Digitel, líder em comunicação de dados, a **Série NetRouter** é composta por dois modelos de roteadores de acesso que oferecem a possibilidade de conexão em redes Frame Relay, públicas ou privadas, ou a utilização sobre enlaces dedicados ou comutados. Permitem também a utilização em acessos corporativos a Provedores de Acesso à Internet (ISPs).

Todo o gerenciamento pode ser realizado via browser, apoiado por um modo simplificado de configuração e manual online.

Desta forma, é possível tornar etapas, como de instalação e diagnóstico, rápidas e sem necessidade de especialistas.

Seja rápido você também.

A **Série NetRouter** é uma excelente opção para sua empresa.



NR-3100MI-PLUS
Uma LAN e três WAN



NR-1100MI
Uma LAN e uma WAN

Série NetRouter



Digitel

Tele-vendas
Digitel
Express
(51)800.2138



www.digitel.com.br