



Monitor AOC tem LCD de 15 polegadas. Pág.12

Informática

SEGUNDA-FEIRA, 7 DE JUNHO DE 2004 - Nº 658 - ANO 12



Identificação facial já é senha de banco. Pág.9

Sinal do céu protege aventureiros e esportistas

Com ajuda de aparelho que recebe dados de satélites no céu, ninguém se perde no mato ou mar

KÁTIA ARIMA

Escoteiros do Clube Coopercoitia estavam fazendo um caminhada no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (RJ) quando a névoa diminuiu a visibilidade. Sem pontos de referência, era difícil se orientarem. Mas, para a sorte de todos, os chefes carregavam aparelhos receptores de GPS (Geopositioning System), e num toque de botão, o equipamento indicou o caminho de volta.

O aparelho pertencia ao professor e chefe de escoteiro Carlos de Falco Júnior, que o leva para onde for. "Com ele posso ir para qualquer lugar com segurança", afirma. O eMap, da Garmin, mede altitude, o que auxilia Falco na prática de alpinismo.

Quando levou um grupo de escoteiros à Chapada Diamantina (BA), Falco vigiava o motorista do ônibus usando o GPS. "Sabia quando ele estava correndo demais", conta. "Quando ele errou o caminho, meu GPS avisou."

Baseados em sinais emitidos por satélites, os aparelhos de GPS são capazes de indicar sua localização e estão sendo adotados para orientar e proteger esportistas e aventureiros. O equipamento acompa-



Aparelho da Garmin, II+, auxilia o ciclista

André Pasqualini e sua bicicleta com GPS

Epitácio Pessoa/AE

nhou o técnico de informática André Pascoalini numa viagem de bicicleta ao longo do leito do rio Tietê, de 1.126 quilômetros. "O GPS me dizia quanto tempo ia levar para chegar ao destino na velocidade que eu estava", disse o ciclista.

Quando voltam do passeio, os aventureiros podem compartilhar a informação com outros usuários de GPS. No site Geobusca (<http://www.geobusca.net>) basta conectar o aparelho ao PC para migrar os dados para o site.

O GPS pode servir para dar

um toque hi-tech para a velha brincadeira de caça ao tesouro. Chamado de Geocaching, o jogo consiste em dar as coordenadas da localização de um pacote escondido num site, para que os usuários de GPS possam localizá-lo. O programador Raphael Grivol já encontrou dois pacotes. "É um desafio gostoso conseguir chegar exatamente ao lugar e encontrar aquilo que foi escondido."

Os receptores de GPS não são baratos, mas o preço está caindo. É possível encontrar modelos básicos por cerca de R\$ 500.

Págs. 3 a 5 e 8



Falco: sempre alerta com GPS

Arquivo pessoal

Arquivo pessoal



Ferreira desenvolveu o software gratuito GPS Trackmaker

Dados do GPS são editados no computador

Depois de cadastrar rotas e pontos de interesse com seu GPS, dá para passar os dados para o computador. Para isso, é preciso ter um cabo de conexão com o PC e um software.

No Brasil, impera o programa GPS Trackmaker, desenvolvido pelo advogado e engenheiro Odilon Ferreira Júnior. Ele criou o programa para necessidade profissional sua, para uma perícia, e o ofereceu gratuitamente na internet. O sucesso foi tão grande que ele largou o emprego como advogado para se dedicar ao desenvolvimento da versão profissional do produto. "Por dia, são feitos 100 downloads da versão grátis."

Pág. 5

IMPACTA
TECNOLOGIA

Últimas vagas para turmas jun/jul

O peso e o reconhecimento de um profissional Certificado Impacta fazem muita diferença.

Conquiste um dos títulos mais respeitáveis do mercado!

Av. Paulista, 1016 - 9º andar
(pro) met & Transp. (IMPACTA)
www.impacta.com.br
telefone (11) 3285.5566

Vamos dar o atalho para as melhores ofertas deste caderno: vá direto aos anúncios que têm estes selos.



MOBILE TECHNOLOGY

intel

Intel. Tecnologia para a vida. A sua vida.

Para saber mais sobre como a tecnologia Intel® é desenvolvida para a sua vida, acesse www.intel.com.br/vidadigital

AVENTURA

Geocaching: caça ao tesouro 'hi-tech'

Arquivo pessoal

Brincadeira é esconder um pacote e publicar coordenadas em site para outros buscarem

A caça ao tesouro é uma brincadeira antiga, mas ganhou roupagem nova com a adoção da tecnologia para fazer a busca. A versão hi-tech do velho jogo é chamada de Geocaching, praticada no mundo todo.

Depois de esconder um pacote (cache), o participante publica no site Geocaching.com as coordenadas do local. Quem entra no site pode fazer uma pesquisa dos caches disponíveis na área desejada e escolher aonde vai se aventurar.

O pré-requisito para participar é ter um aparelho receptor de GPS. Quem quiser, pode fazer a partir do site o download das coordenadas do cache escolhido diretamente para o equipamento. No Geocaching.com há também informações sobre o nível de dificuldade do passeio, condições do terreno a ser percorrido e uma descrição do pacote. Quem encontrá-lo poderá ficar com o conteúdo, mas deverá deixar algo no lugar.

Mas não espere que o cache seja um baú recheado de moedas de ouro. Pelo contrário, geralmente o pacote é pequeno, de forma que possa ser facilmente escondido, com um objeto sem valor dentro. E quem disse que os participantes ligam para isso?

O programador Raphael Furian Grivol garante que a graça do jogo não é o "tesouro". Como a precisão do GPS é entre



Arquivo pessoal



Raphael Grivol e os amigos Israel Mosna e José Cesário Júnior (da D para E) fizeram a busca proposta no site Geocaching (E)

10 a 30 metros, sempre há uma boa área para garimpar o local exato do esconderijo. "É um desafio gostoso conseguir chegar exatamente ao lugar e encontrar aquilo que foi escondido", disse.

Grivol já encontrou dois caches, um em Brotas e outro em Paulínia, ambas cidades no interior de São Paulo. A primeira busca durou apenas meia hora. "O cache estava ao lado de uma

cachoeira, num camping", conta. Na caixa, encontrou um apito e um ursinho de pelúcia, que foram substituídos por um medalhão de madeira.

O segundo desafio foi num parque ecológico. Raphael levou cinco amigos para participar da busca e encontrou um rolo de filme no meio de pedras, com uma moeda dentro. Quando voltou para casa, ele deixou no site um recado para quem es-

condeu o cache. "O lugar é muito bonito e aproveitamos para passar um dia agradável por lá."

Dono de um Etrex, da Garmin, Grivol usa o aparelho para fazer caminhadas em trilhas e em todas suas viagens. "Se estou de carro ou andando, marco os pontos para poder voltar ou indicar o caminho."

No site Geocaching.com estão registrados 102.221 caches, espalhados em 204 países. Apesar de ser bastante praticada mundialmente, no Brasil a brincadeira ainda é pouco conhecida.

Com o objetivo de divulgar o Geocaching, o capitão do Exército Mário Jorge Costa Câmara criou o site Caça ao Tesouro. Lá ele publica as coordenadas de caches que ele mesmo escondeu. "Quería incentivar o uso do GPS, que poucas pessoas conhecem, mas muitas poderiam tirar proveito", disse.

Câmara dá aulas sobre o uso do aparelho de GPS para escoteiros e organiza passeios de caça ao tesouro com GPS. "Monto dois grupos de 10 a 12 alunos e empresto um aparelho para cada time, que vai atrás do tesouro", conta.

Outro site que propõe o uso do GPS para entretenimento é o Degree Confluence Project, que convida os usuários de aparelhos receptores de GPS a fotografar a paisagem dos pontos onde há o encontro de latitudes e longitudes. O resultado é interessante. (K.A.)

■ <http://www.confluence.org>
<http://www.geocaching.com>
<http://www.gpsources.com/Principal.htm>



Rodrigues fez mapas voluntariamente para a comunidade

Compartilhe waypoints e rotas com outros aventureiros pela web

Quem visita e registra pontos interessantes publica informação em sites especializados

Quem faz um passeio com o aparelho de GPS costuma registrar a rota e seus pontos de interesse (waypoints). O intercâmbio de informações geralmente é restrito entre amigos ou a listas de discussões pela internet.

Mas há uma forma mais prática de compartilhar estas informações: o site Geobusca (<http://www.geobusca.net>) acaba de ser lançado para centralizar essas informações.

Passar os dados do aparelho para o site é fácil. "Desenvolvemos um plug-in que permite a conexão direta entre o aparelho e o sistema do Geobusca", explica Humberto Aicardi, diretor técnico da Zenit Polar, desenvolvedora do site. Sem o plug-in, as pessoas teriam que passar primeiro os dados para um software e de-

pois exportar para o site. A empresa já tem uma base inicial de 100 mil pontos, espalhados por todo mundo. Praias, vulcões, áreas indígenas, aeroportos e outros pontos foram registrados. Para ter acesso aos dados, basta se inscrever e fazer uma busca por palavra-chave. Um mapa com fotos de satélite será exibido, que permite o zoom de até 30 metros. O serviço é gratuito.

O Portal GPS (<http://www.portalgps.com.br>) é ponto de encontro de usuários da tecnologia, com 1.200 inscritos. A comunidade, bastante unida, colabora com o projeto Track Source, que desenvolve mapas do Brasil. "Os softwares disponíveis no mercado vêm com mapas imprecisos do Brasil", afirma o coordenador do Portal GPS, Alex Pinheiro Rodrigues. Mapas detalhados das cidades de São Paulo, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Goiânia e Porto Alegre foram desenvolvidos com o trabalho voluntário da comunidade. (K.A.)

SEVEN Digital

SÓ A SEVEN DIGITAL FAZ A CONDIÇÃO QUE VOCÊ PRECISA!

TUDO EM 8X SEM JUROS

MAIS QUALIDADE MAIOR ECONOMIA MULTICONFIGURAÇÕES

Câmera Digital 3.2MP, Cybershot SONY P32, 8X sem juros de R\$ 123,00 a vista R\$ 990,00

Estaremos Abertos Neste Feriado 10/06

- Tudo a Pronta Entrega
- Aceitamos Seu Computador Usado Como Parte do Pagamento

AMD DURON • HD 40.2 GB • Monitor 15" Tela Plana • Kit Multimídia 52X • Placa de Vídeo 32Mb • Fax Modem 56K V.90 1600MHz R\$ 1.379,	ATHLON XP 2200 OU CELERON 1.7GHZ • HD 40.2 GB • Gabinete ATX • Monitor 15" Tela Plana • Kit Multimídia 52X • Placa de Vídeo 32Mb • Fax Modem 56K V.90 256MB DDR R\$ 1.599, C/ Gravador de CD R\$ 1.699,	ATHLON XP 1900 • MOTHERBOARD ASUS • HD 30.2 GB • Gabinete ATX • Kit Multimídia 52X • Placa de Vídeo 32Mb • Fax Modem 56K V.90 (Off Board) • Monitor 17" LG 256MB DDR R\$ 1.809, C/ Gravador de CD R\$ 1.899,	ATHLON XP 2200 • MOTHERBOARD ASUS "OFF BOARD" • HD 40.2 GB • Gabinete ATX • Monitor 15" LG • Kit Multimídia 52X • Fax Modem 56K V.90 • Placa Vídeo 64Mb GEFORCE 256MB DDR R\$ 2.019, C/ CDROM R\$ 2.119, C/ CDRW
PENTIUM 4 • HD 40.2 GB • Gabinete ATX • Monitor 15" LG • Kit Multimídia 52X • Fax Modem 56K V.90 • Placa de Vídeo 32Mb 256MB DDR R\$ 1.859, 2,0 GHz R\$ 2.099, 2,8 GHz	PENTIUM 4 • HD 40.2 GB • Gabinete ATX • Monitor 15" LG • Fax Modem 56K V.90 • CDRW 48x16x48 • Placa de Vídeo 32Mb 256MB DDR R\$ 1.969, 2,0 GHz R\$ 2.169, 2,8 GHz	PENTIUM 4 • HD 40.2 GB • Gabinete ATX • Monitor 15" LG • Fax Modem 56K V.90 • DVD 16X+CDRW (combo) • Placa de Vídeo 32Mb 256MB DDR R\$ 2.039, 2,0 GHz R\$ 2.259, 2,8 GHz	PENTIUM 4 • MOTHERBOARD ASUS "OFF BOARD" • Monitor 15" LG • HD 40.2GB • Gabinete ATX • Kit Multimídia 52X • Fax Modem 56K V.90 • Placa Vídeo 64Mb GEFORCE 256MB DDR R\$ 2.229, 1,8 GHz R\$ 2.449, 2,8 GHz
PENTIUM 4 • MOTHERBOARD ASUS "OFF BOARD" • Placa Vídeo 64Mb GEFORCE • HD 40.2GB • Gabinete ATX • Monitor 15" LG • CDRW 48x16x48 • Fax Modem 56K V.90 256MB DDR R\$ 2.379, 2,0 GHz R\$ 2.549, 2,8 GHz R\$ 2.649, 2,8 H.T.	PENTIUM 4 • MOTHERBOARD INTEL "OFF BOARD" • Placa Vídeo 64Mb GEFORCE • HD 40.2 GB • Gabinete ATX • Monitor 17" LG • F. Modem 56K V.90 • 4 Saídas USB • CD CDRW / DVD 16X (combo) 512MB DDR R\$ 2.879, 2,0 GHz R\$ 3.079, 2,8 GHz	PENTIUM 4 • MOTHERBOARD INTEL "OFF BOARD" • Pl. Vídeo 128Mb GEFORCE 4 MX 440/8x • CD CDRW C/ DVD 16X (combo) • HD 80.2GB • Gabinete ATX • Monitor 17" LG Flatron • Fax Modem 56K V.90 512MB DDR R\$ 3.369, 2,0 GHz R\$ 3.549, 2,8 GHz	PENTIUM 4 • MOTHERBOARD ASUS "OFF BOARD" • Pl. Vídeo 128Mb GEFORCE 4 MX 440/8x • HD 40.2 GB • Super Gabinete Mercedes New • Monitor LCD 15" LG • CD CDRW C/ DVD 16X (combo) • Mouse Óptico • Caixas de 220Watts 256MB DDR R\$ 4.089, 2,0 GHz R\$ 4.279, 2,8 GHz R\$ 4.359, 2,8 H.T.

Loja 1 - Jabaquara / Paulista
5579-9903
R. Padre Machado, 129 - SP

Loja 2 - Vila Mariana / Adimção
3276-2020
Rua Teodoro Souto, 970 - SP
Pavão - Lado de dentro, nº 329 - 04101-000

Loja 3 - Tatuapé / Moóca
6941-7744
Rua Tutuá, 2629 - SP

Loja 4 - Lapa / Perdizes
3672-0707
Rua Clélia, 1053 - SP
(Lapa - a 400m do Olympia)

Loja 5 - Santana
6221-1414
Av. Gen. Albalino Leonel, 129
(Pra. da Graça de São - Alibó Santana)

Loja 6 - Cambuci
www.sevendigital.com.br
Visite Nosso Site
3275-2000

Promoção válida até 11/06/04. Não se aplica a esta publicação. Inclui TAC de R\$ 36,00. Crédito sujeito a aprovação. Equipamentos anunciados sem Windows. Impostos Inclusos. Athlon XP 1900/2200 ou Celeron 1.7GHz / Gravador de CD não possui Multimídia 52X. Para pagamento em 8x sem juros (1+7), 1ª entrada no ato em cheque ou dinheiro + 7 parcelas iguais. Fotos Ilustrativas.

GSP é item de série de alguns carros de passeio

Além de traçar o trajeto desejado, o sistema ainda oferece segurança para o motorista do veículo

CIBELE GANDOLPHO

Não é só para circuitos de aventura que o GPS tem grande utilidade. Um setor que já explora bem este mercado é o de automóveis, com o objetivo de aposentar os tradicionais guias de ruas e servir de acessório de segurança. O usuário do GPS é guiado por um comando de voz e um mapa. Além disso, empresas de rastreamento usam o GPS para localizar veículos roubados e segurança.

Apesar de ainda ser uma tecnologia um pouco cara para os carros mais populares e usuários de classe média, o GPS, no entanto, já é equipamento de série de alguns modelos de montadoras como a Audi, BMW, Mercedes-Benz, etc. Como opcional, pode ser instalado em qualquer modelo. Um dos equipamentos disponíveis para carros é o Maplink Destinator, da Digibase. O kit com GPS e software custa em torno de R\$ 1.400. O equipamento requer um Pocket PC, que custa a partir de R\$ 2 mil.

O sistema de navegação com comando de voz é fácil de operar. É só ligar o aparelho em tomada 12V ou no acendedor de cigarro, fixar a ventosa do GPS no pára-brisa, ligar o Pocket e, em alguns segundos, o equipamento indica a localização. O usuário fornece o destino, com nome da cidade, rua e número. O sistema traça o caminho, calcula a distância e o tempo estimado, sem considerar o trânsito. Basta seguir as instruções em português.

Segurança - A empresa belga Ertico anunciou, no mês passado, que está desenvolvendo um sistema de segurança - o E-merge, que avisa os serviços de emergência locais automaticamente se o carro colidir. Os air bags são ativados por meio de sensores e integrados a um celular e a um GPS, além de microfones e alto-falantes.

O sistema faz a análise da gravidade do acidente, baseado nos registros de desaceleração e localiza o carro pelo GPS. O serviço de emergência recebe as informações do modelo do carro, proprietário e carteira de habilitação. Alguns testes estão em operação pela polícia britânica e a Ertico prevê que o E-merge esteja no mercado europeu em até quatro anos.

AVENTURA

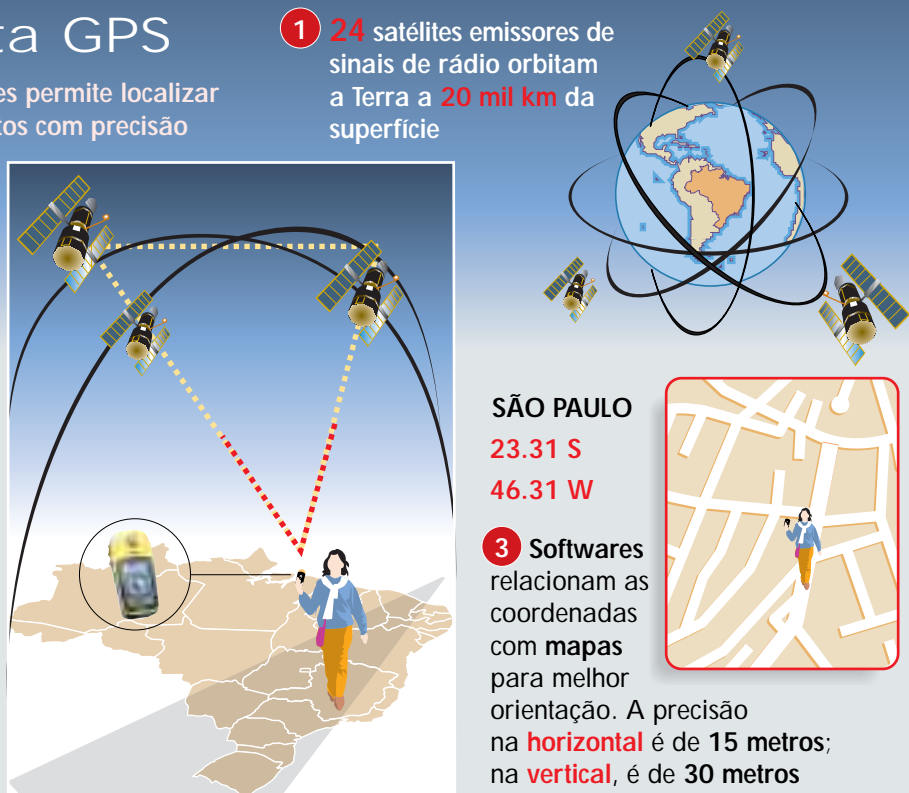
Planeta GPS

Rede de satélites permite localizar pessoas e objetos com precisão

1 24 satélites emissores de sinais de rádio orbitam a Terra a 20 mil km da superfície

2 Ao localizar pelo menos três satélites, o receptor GPS calcula a posição do usuário em coordenadas de latitude e longitude. Com quatro, dá para calcular também a altitude

Fonte: Nextel e Universidade do Colorado (EUA) ArtEstado



Sistema global cria endereço definitivo

Receptor GPS fornece informações de latitude, longitude e altitude com precisão exemplar

Onde está você? Para quem usa um receptor GPS, a resposta nada tem que ver com ruas, bairros ou cidades. Os 24 satélites do sistema dão ao usuário sua localização na superfície da Terra, em termos de latitude e longitude. Receptores modernos fornecem a altitude e, se for pertinente, a velocidade (ver gráfico acima).

Para quem mora nas cidades, essas informações podem não passar de curiosidade. Para os que vivem em barcos, lutam em desertos ou pesquisam em florestas, o serviço é indispensável. Nos centros urbanos, o sistema tem ajudado a prever horários de ônibus e trens, rastrear caminhões e orientar motoristas.

Militar - O GPS, sigla inglesa para sistema de posicionamento global, é uma invenção americana. Tal como a internet, tem ori-

gem militar. Seu avô é o sistema de radionavegação, criado na década de 20 e que já se utilizava da diferença de tempo da recepção de sinais de rádio. O desenvolvimento de satélites artificiais permitiu estender o alcance desses sinais para qualquer ponto do planeta.

Os EUA começaram a considerar a abertura do GPS para civis em 1983, quando um avião comercial coreano foi abatido por invadir espaço aéreo da extinta União Soviética. O serviço foi aberto de fato nos anos 90.

O sistema atual foi concebido entre 1974 e 1979. Usa 24 satélites ativos e 3 reservas, que são substituídos de tempos em tempos. Sinais de três satélites são suficientes para localizações no plano; com quatro, obtêm-se três coordenadas (latitude, longitude e altitude), além do que se convencionou chamar de "hora GPS".

Precisão - Em 1990, para limitar a precisão dos receptores civis, os EUA ativaram propositalmente um sistema de degradação de sinal. Nessa época, a precisão era de 100 metros. A escassez de receptores militares durante a Guerra do Golfo fez com que o sistema fosse desligado - assim, os aparelhos comuns podiam ser usados pelos soldados. A precisão hoje é invejável: 15 metros no plano e 30 metros na vertical. Em condições especiais, com vários sinais de satélite disponíveis e um bom receptor, fabricantes afirmam que a precisão pode chegar a 2 metros.

Não surpreende que os satélites GPS também tenham funções de espionagem. Uma delas é a monitoração de testes atômicos. Hoje o sistema é administrado tanto pelo Departamento de Defesa (militar) como pelo de Transportes (civil). (R.N.S.)

SERVIÇO
GUIA TRENDS,
ÔNIBUS E
MOTORISTAS

Faculdade IBTA: a única em tecnologia com conceito "A" do MEC

Maio de 2004
 Tiago R. Amara, analista de Bancos de Dados em uma multinacional

IBTA

Jan. 2002
 Tiago R. Amara, aluno do curso de Bancos de Dados

Vestibular 2004 Faculdade IBTA

Cursos Superiores de Tecnologia

LANÇAMENTO

Sistemas de Informação
Redes de Computadores
Bancos de Dados
Desenvolvimento Web

Inscrições Abertas

Unidades:

- SP - Paraíso
- SP - Santo Amaro
- Campinas
- S. J. dos Campos

Parceiros oficiais:

Microsoft IT Academy Program, Cisco Systems Networking & C&S, IBM Business Partner, Oracle Academic Initiative, Sesi

0800 881 1818 **www.ibta.com.br**



Negócios on demand. Entre nessa era com @business on demand™.



Como para o mundo on demand, ofertas especiais.

Pelo visto, os seus concorrentes já aproveitaram estas ofertas.

Além da alta escalabilidade, capacidade de gerenciamento e confiabilidade que só o **Processador Intel® Xeon™** oferece, os servidores **IBM @server xSeries** estão com preços especiais e pagamento facilitado. Aproveite.

Confira alguns diferenciais IBM para servidores:

- IBM Director 4.11 - gerencia até 5.000 máquinas com inventário completo;
- Light Path Diagnostics™ - LEDs que indicam componentes com falhas;
- PFA™ - sistema que notifica o administrador sobre possíveis falhas;
- Suporte Total - rede com 100 autorizadas em todo o Brasil;
- Frete incluso para todo o Brasil.™

IBM @server xSeries 205

- Processador Intel® Pentium® 4 2.80GHz
- Memória 256MB ECC DDR-SDRAM 266MHz expansível para 2GB
- Disco rígido 36.4GB 10.000RPM ULTRA 160 SCSI expansível para 587.2GB
- Placa de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000
- CD-ROM 48x - 20x
- Fonte universal 340 watts
- Teclado e mouse
- Aplicativo IBM Director
- GARANTIA 3 ANOS ON-SITE™

3 anos R\$ 4.444,12 ou 1 + 5 de R\$ 761,23**
 Total à prazo R\$ 6.039,87

IBM @server xSeries 235

- Processador Intel® Xeon™ 3.06GHz expansível para 2 processadores
- Memória 512MB ECC DDR-SDRAM 266MHz expansível para 12GB
- Disco rígido Open Bay - 6 baias Hot Swap ULTRA 320 SCSI com suporte para RAID-1
- Placa de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000
- CD-ROM 48x - 20x
- Fonte universal 560 watts redundantes e Hot Swap
- Teclado e mouse
- Aplicativo IBM Director
- GARANTIA 3 ANOS ON-SITE™

3 anos R\$ 11.081,90 ou 1 + 5 de R\$ 1.896,22**
 Total à prazo R\$ 15.765,76

Aproveite estas ofertas.

Ligue 0800 707-1426 - r. 1227 ou acesse **ibm.com/br**

Se preferir consulte as redes autorizadas IBM.

NavCode: 4BAN



Preços à vista com impostos base São Paulo válidos até 14/6/2004 ou até o término dos estoques, para pessoa jurídica não contribuinte e que não tenha adquirido servidores IBM @server xSeries nos últimos 12 meses. Quantidade disponível de cada produto: 30 unidades. Ofertas limitadas a 10 unidades por cliente. Monitor e sistema operacional não incluídos. (1) A IBM ou a assistência técnica autorizada irá reparar a máquina com defeito no estabelecimento do cliente. Em determinadas situações, os reparos poderão exigir o envio da máquina para um centro de serviço IBM. (2) Crédito Direto ao Consumidor pelo Banco ABN, através de cheque ou débito em conta (Banco, Bradesco, Mercantil, Real, Santander ou Unibanco), a juros de 0,99% a.m. + IOF, taxa cobrada fora de abertura de crédito no valor de R\$ 35,00, válido somente para pessoa jurídica, sujeito a aprovação de crédito. Consulte outras opções de pagamento. (3) Resto disponível a partir do xSeries 235. (4) Disponível em modelos selecionados. (5) Preço individual incluso para todo o Brasil. IBM, os logotipos e-business e @Server são marcas ou marcas registradas da International Business Machines Corporation. Intel, Intel Inside, o logotipo Intel Inside, Intel Certified, o logotipo Intel Certified, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium e Pentium II Xeon são marcas comerciais ou marcas registradas da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e outros países. Fotos ilustrativas.

360 GRAUS

Windows Media 10

Está na web o beta do Windows Media Player 10, da Microsoft. Mudaram o design, a jukebox (que ficou mais inteligente, segundo a empresa) e a compatibilidade com dispositivos, que foi bastante ampliada (inclui agora aparelhos tipo Portable Media Center). O Media Player 10 traz ainda uma lista de lojas virtuais onde se pode comprar música pela rede (serviço limitado aos EUA). O download pode ser feito em <http://www.microsoft.com/windowsmedia> e o arquivo tem 11 MB.

Fidelidade ao provedor

De tempos em tempos o iG lembra seus usuários, por e-mail, de que deveriam usar seu discador em vez de outras conexões gratuitas. Agora o provedor fez mais: criou um programa de incentivos para trazer os internautas de volta a seus telefones. Ao se cadastrar no clube de fidelidade do iG - e usar o acesso discado da empresa -, o usuário acumula pontos, que poderão ser trocados por prêmios. O programa vale também para os planos de acesso pagos.

Sony questiona PDAs

Europa e EUA não terão mais os cobijados palmtops Clie. A Sony decidiu retirá-los desses mercados enquanto estuda se há futuro para os PDAs, cada vez mais ameaçados pelos celulares. Com design caprichado e repleto de recursos, os Clies continuarão a ser vendidos no Japão. Já para entender: a empresa de pesquisas Gartner divulgou, em relatório, que a participação no mercado de handhelds com Palm OS, como o usado pelos Clie, caiu 20% no primeiro trimestre deste ano.

Player 'digital'

A luta contra a pirataria tem dado origem a soluções extremas. Uma delas foi apresentada à RIAA, associação das gravadoras americanas, e à MPAA, associação dos estúdios de cinema, pela empresa de soluções de biometria Veritouch. Trata-se de um Media Player que só toca música ou exibe vídeo depois que o usuário se identifica com sua impressão digital. A ideia é que cada arquivo só possa ser aberto mediante autenticação.



Yoshikazu Tsuno/AFP Photo

Walkman com tela toca música e mostra videoclipe

Evolução do Walkman, o novo HMP-A1 da Sony é multifunção. Além de tocar MP3, exibe vídeo mpeg2 ou mpeg4 em uma tela de 3,5 polegadas. Embora seja desconfortável para ver filmes, seus 20 GB de HD equivalem a 4 DVDs e podem abrigar centenas de vídeos e filminhos da internet. O produto será lançado no Japão por US\$ 570.



Toshiyuki Aizawa/Reuters

Celular esperto

Câmera digital em celular não serve apenas para diversão. No Japão, celulares começam a usar o recurso para "ler" imagens codificadas à moda do código de barras, como o celular acima, da operadora NTT DoCoMo. Basta que o usuário focalize esses sinais, impressos em cartazes e anúncios, para decodificar a informação, que pode ser o telefone da loja ou seu site na web.

Banda larga wireless

O pioneiro americano da telefonia celular Craig McCaw anunciou que prepara uma megaempresa para oferecimento de comunicação wireless, com presença em 20 mercados. Seu alvo são regiões onde a telefonia fixa tem falhado em levar serviços de banda larga. Sua nova empresa, a Clearwire, começará pela Flórida.

A tecnologia utilizada é a WiMax, uma evolução do WiFi e que alcança domicílios num raio de até 50 km.

'Doom 3' no cinema

Os Estúdios Universal compraram os direitos para produção de um longa-metragem baseado no esperado jogo *Doom 3*, da iD Software. A história será a mesma do jogo, cujo lançamento está previsto para o verão americano - provavelmente em julho -, e tem como ambiente uma base marciana infestada com toda sorte de criaturas.

Patente coringa

O escritório de patentes norte-americano concedeu à Microsoft direitos sobre a tecnologia de "botão físico para carga de aplicações com base em tempo". A patente cobre botões que disparam aplicações diferentes se pressionados uma ou duas vezes, ou se forem apertados por mais tempo. A ideia veio dos handhelds com Windows, mas advogados dizem que o texto pode ser interpretado de forma a abranger até relógios digitais.

Engenharia do software em quatro partes

Dividido em seções, o livro enfoca os projetos com o uso de PMI, RUP e UML

JEFERSON SANTOS
Especial para o Estado

A expressão "crise do software" surgiu na indústria computacional no final da década de 60, motivada por uma série de fatores, como imprecisão nas estimativas de custos e prazos, deficiências na identificação de requisitos, grande dificuldade em manutenção, falta de qualidade, entre outros.

Para contornar esta situação, metodologias e procedimentos padronizados para a produção de sistemas complexos foram criados, dando origem ao que conhecemos atualmente por Engenharia de Software.

No livro *Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software com PMI, RUP e UML*, o autor José Carlos Cordeiro Martins apresenta duas das principais vertentes da Engenharia de Software da atualidade: RUP (Rational Unified Process) e UML (Unified Modeling Language), em conjunto com uma das mais conceituadas metodologias de gestão de projetos, o PMI (Project Management Institute).

Martins ainda propõe um uso combinado destas ferramentas para que as chances de sucesso no desenvolvimento de sistemas de software sejam maiores.

Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software com PMI, RUP e UML está dividido em quatro partes principais. A primeira delas apresenta ao leitor os principais conceitos do PMI, suas terminologias e os processos de gerenciamento nos quais um projeto é dividido nesta disciplina, ilustrando as características e interligações existentes entre estes processos.

A segunda parte aborda a gerência de recursos humanos e discute questões críticas para



um gerente de projetos como formação, desenvolvimento e motivação de uma equipe.

Uma breve visão dos principais elementos que compõem o UML aparece na terceira parte do livro, na qual o autor também apresenta a metodologia RUP e suas características fundamentais: desenvolvimento iterativo, gerenciamento de requisitos, arquitetura baseada em componentes, uso de UML para especificação do sistema, controle de mudanças e verificação da qualidade.

Na última seção, o autor propõe uma abordagem conjunta destas disciplinas para que os riscos de insucesso em projetos de desenvolvimento de software sejam minimizados.

O livro é indicado a todos os interessados em gerenciamento de projetos de uma maneira geral que buscam uma visão ampla destes tópicos. Mesmo não sendo um guia de referência completo de PMI, UML ou RUP, o autor os apresenta de forma clara, mostrando como o uso combinado destas disciplinas pode auxiliar o gerente de projetos em alcançar os seus objetivos.

Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software com PMI, RUP e UML, de José Carlos Cordeiro Martins, Editora Brasport, 271 páginas, preço sugerido R\$ 59.

Jeferson Vaz dos Santos é analista de sistemas e seu e-mail é jejo@terra.com.br.

AGENDA

■ A Vivo lançou um concurso para desenvolvedores com o objetivo de estabelecer parcerias comerciais. O Vivo Downloads Brew 2004 vai premiar os melhores aplicativos baseados na tecnologia Brew da Qualcomm e desenvolvidos com o software emulador Brew SDK, versão 1.0, 1.1 ou 2.0, disponível no site da Qualcomm. Os trabalhos devem ser enviados até 31 de julho e os resultados serão divulgados no dia 31 de agosto. O ganhador de cada categoria será premiado com uma viagem (passagem e hospedagem) para conhecer o CTIA Wireless, um evento de telecomunicações realizado em São Francisco, na Califórnia (EUA). Inscrições pelo site <http://www.vivo.com.br/vivodownloads/concurso/vivohotsite2.htm>.

■ Nos dias 15, 16 e 17 de junho será realizada a *NetCom 2004, feira e congresso de redes e telecom*, no Pavilhão Verde do Expo Center Norte, em São Paulo. Voltado para o universo das redes de comunicação corporativas, o encontro terá ainda sessões específicas sobre acesso, VoIP e wireless, nos quais serão debatidas as tendências do mercado de banda larga. Mais informações e a programação completa podem ser obtidas no endereço www.arandanet.com.br.

■ A feira ReciclaMais Expo 2004, que será realizada nos dias 24 e 25 de junho, no Expo Center Norte, em São Paulo, vai mostrar como o mercado brasileiro de cartuchos remanufaturados tem sido uma boa oportunidade para quem procura investir na área. O evento vai trazer o que há de mais moderno em equipamentos e tecnologia do setor. A entrada é gratuita. Simultaneamente, haverá palestras com a participação de empresas de reciclagem de cartuchos. As inscrições devem ser feitas pelo site <http://www.reciclamais.com>.

R\$ 14.990,00 Tudo em até **6x** sem juros

Tela 42 polegadas
TV plasma LG modelo MP_42PZ15"C***
6x sem Juros ou 0 + 24 de R\$994,00
Em exposição na loja Tatuapé

Veja mais ofertas em nosso site: www.ativabrasil.com.br
Temos toda a linha de NOTEBOOKS TOSHIBA-SONY-HP

<p>Ativa Professional Intel Pentium 4 HT 2.0 GHz/800 MHz / 1 MB Cache - Process!</p> <ul style="list-style-type: none"> Processador Intel Pentium 4 HT 2.0 GHz/800 MHz / 1 MB Cache - Process! 512 DDR4096mb HD 80GB 7200rpm SATA 150mm Mother ECS 880P-A1 0.5A/1A/150 Placa de vídeo 128MB ATI Radeon R300C 128T w/ Saída na TV DVD-RW (Gravador de DVD) Som 6 Canais Monitor 590 V90 - Resol 1024x768 Monitor LG 17" T10 E Gabinete 4 Bays Fronte 400W ATX Caixa de Som com Subwoofer 600 W USB Fronte Teclado Multimedia Mouse Optico Dieta 1.44 Acoplamento: Escaneador óptico, microfone, jogo de jogos e mouse pad <p>à vista R\$ 3.319,00 ou 0+24 de R\$ 220,60 ou 6x de R\$ 319,00 sem Juros Total a prazo: R\$ 5.487,00</p>	<p>Personalize sua configuração</p> <p>Ativa Premium PIV 1.8 GHz/533MHz "De Board"</p> <ul style="list-style-type: none"> Processador PIV 1.8 GHz/533 MHz 256 MB de memória DDR4096 mhz HD 40 GB 7200 rpm Mother Asus AT5009 V1M (com 128 w/ata) Placa de vídeo configurável até 64 MB Rede 10/100 integrada Drive CD ROM 52x LG Monitor LG 500G Gabinete ATX com 4 bays USB fronte Teclado ABNT ps2 Mouse ps2 com notebook Caixa de som 180W Dieta 1.44 Fonte de 300W Acoplamento: escaneador, microfone, jogo de jogos e mouse pad <p>à vista R\$ 1.959,00 ou 0+24 de R\$ 130,50 ou 6x de R\$ 195,90 sem Juros Total a prazo: R\$ 3.180,00</p>	<p>Personalize sua configuração</p> <p>Ativa Home AMD Duron 1.8 GHz - De Board</p> <ul style="list-style-type: none"> Processador AMD Duron 1.8 GHz 128 MB de memória DDR4096 mhz HD 40 GB 7200 rpm Mother Asus AT5009 V1M (com 128 w/ata) Placa de vídeo configurável até 64 MB Rede 10/100 integrada Drive CD ROM 52x LG Monitor LG 500G Gabinete ATX com 4 bays Teclado ABNT ps2 Mouse ps2 com notebook Drive 1.44 Fonte de 300W Acoplamento: microfone, jogo de jogos e mouse pad <p>à vista R\$ 1.529,00 ou 0+24 de R\$ 102,00 ou 6x de R\$ 152,90 sem Juros Total a prazo: R\$ 2.406,00</p>	<p>Personalize sua configuração</p> <p>Ativa Cyber Athlon XP 2400+ "AT Board"</p> <ul style="list-style-type: none"> Processador Athlon XP 2400+ 256 MB de memória RAM DDR4096 MHz HD 40 GB 7200 rpm Mother Asus AT5009 V1M (com 128 w/ata) Placa de vídeo 128MB ATI Radeon R300C 128T w/ Saída na TV Modem 56k V90 CDRW 52x 32x 52x Monitor 17" LG 710E Gabinete ATX 4 bays 400W Teclado padrão ABNT ps2 Mouse ps2 com notebook Caixa de som com 300W Microfone de mesa Cooler para gabinete Dieta 1.44 Acoplamento: escaneador óptico, microfone, jogo de jogos e mouse pad <p>à vista R\$ 2.339,00 ou 0+24 de R\$ 155,70 ou 6x de R\$ 233,90 sem Juros Total a prazo: R\$ 3.738,00</p>
<p>Notebook ASH 5121 Cyber 2.8 GHz</p> <ul style="list-style-type: none"> HD 40 GB 256 MB DDR DVD+CDRW 48x24x24x10x Tela 15.1" TFT XGA/1024x768 Rede 10/100 Modem 56k USB 2.0 1 parafuso 2 pontas Som estéreo Windows XP Home Edition <p>à vista R\$ 4.789,00 ou 0+24 de R\$ 318,00 ou 6x de R\$ 478,90 sem Juros Total a prazo: R\$ 7.632,00</p>	<p>Notebook A90-S101 PIV 2.0</p> <ul style="list-style-type: none"> 256 Mb HD 40GB DVD+CDRW 48x24x24x10x Tela 15" TFT Fax Modem 56K V90 Rede 10/100 USB 2.0 Windows XP Professional Inglês <p>à vista R\$ 5.569,00 ou 0+24 de R\$ 369,69 ou 6x de R\$ 556,90 sem Juros Total a prazo: R\$ 8.672,50</p>	<p>Notebook A90-S270 Intel PIV 2.0</p> <ul style="list-style-type: none"> Processador Intel PIV 2.0/533 MHz 512 MB HD 60 GB DVD+CDRW 48x24x24x10x Tela 15" matiz ativa WA 802.11g Rede 10/100 Fax modem 56K V92 PCMCIA USB 2.0 Windows XP Professional em Inglês <p>à vista R\$ 6.559,00 ou 0+24 de R\$ 435,29 ou 6x de R\$ 655,90 sem Juros Total a prazo: R\$ 10.646,50</p>	<p>Notebook SONY VAIO FR500 Intel PIV 2.00 GHz</p> <ul style="list-style-type: none"> PIV 2.00 GHz/533 MHz - Tela 15" Xga - All Radeon 64 Mb - 512 DDR 266 MHz - Hd 40GB - DVD-RW - Modem - Rede 10/100 - Memory Stick - Placa Tapa W.E. II - 3-USB 2.0 Windows XP Home Edition <p>à vista R\$ 6.089,00 ou 0+24 de R\$ 404,15 ou 6x de R\$ 608,90 sem Juros Total a prazo: R\$ 9.891,00</p>
<p>Notebook SONY VAIO V9050 Intel PIV 2.2 GHz</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.2 GHz - HD 40 GB - DVD+CDRW - Tela 12" - 256 DDR - Placa VGA 16mb ATI Radeon - Rede 10/100 - Modem 56K V90 - Som 160ms Sound Blaster - USB 2.0 e Fire IEEE 1394 <p>à vista R\$ 6.869,00 ou 0+24 de R\$ 455,90 ou 6x de R\$ 686,90 sem Juros Total a prazo: R\$ 10.941,00</p>	<p>Horário de Funcionamento: Segunda a Sexta das 8h às 19h. Sábado das 9h às 15h. Rua Serra de Bragança, 55 - Tatuapé - São Paulo - SP</p> <p>Telefones: (11) 6941 8073 Fax: 6191 8107 vendas@ativabrasil.com.br Filial Berrini - 5103.3777</p>		

A evolução de sua empresa está diretamente ligada à comunicação.

Escolha um PABX Digital que alie telefonia e informática. Softwares aplicativos fazem do PABX uma ferramenta ágil, interativa, capaz de ajudar na economia da linha telefônica e de otimizar o atendimento aos clientes.

www.leucotron.com.br
Grande SP: (11) 8198-7667
Outras localidades: 0800 703 0004

Leucotron
TELECOM

Computadores com Configurações Adequadas às Suas Necessidades.

6X sem juros no cheque ou **3X** sem juros no cartão

Financiamos em até **25X** com entrada para **60 dias**
Pessoas Físicas e Jurídicas

Aceitamos seu computador usado como parte do pagamento

<p>AMD Duron 1800</p> <ul style="list-style-type: none"> Placa de Vídeo 32Mb AGP 3D On Board + 128DDR + HD 40GB Fax Modem 56K V90 + Kit Multimedia 52X + Gabinete ATX 4 bays Rede + Teclado + Mouse + Caixa de som <p>à vista R\$ 67,77 ou 25x de R\$ 1.046,00 sem Juros</p>	<p>AMD Athlon XP 2200+</p> <ul style="list-style-type: none"> Placa de Vídeo 32Mb AGP 3D On Board + 128DDR + HD 40GB Fax Modem 56K + Kit Multimedia 52X + Gabinete ATX 4 bays Rede + Teclado + Mouse + Caixa de som <p>à vista R\$ 72,37 ou 25x de R\$ 1.119,00 sem Juros</p>
<p>AMD Athlon XP 2400+</p> <ul style="list-style-type: none"> Placa Mãe ASUS + Placa de Vídeo 32Mb AGP 3D On Board 256DDR + HD 40 GB 7200 RPM + Fax Modem 56K V92 CDRW 52X32X52 + DVD 16 LG "Combo" Gabinete ATX 4 bays + Rede + Teclado + Mouse + Caixa de som <p>à vista R\$ 96,30 ou 25x de R\$ 1.429,00 sem Juros</p>	<p>Pentium 4 2.0 GHz</p> <ul style="list-style-type: none"> Placa Mãe 925 + Placa de Vídeo 32Mb AGP 3D On Board 256DDR + HD 40 GB 7200 RPM + Fax Modem 56K CDRW 52X32X52 LG + Gabinete ATX 4 bays + Rede + Teclado + Mouse + Caixa de Som <p>à vista R\$ 94,41 ou 25x de R\$ 1.459,00 sem Juros</p>
<p>Pentium 4 HT 2.8 GHz Off-board</p> <ul style="list-style-type: none"> Placa Mãe ASUS P4BXX + Placa de Vídeo 128Mb GeForce 256DDR + HD 40 GB 7200 RPM + Fax Modem 56K CDRW 52X32X52 LG + Gabinete ATX 4 bays + Rede 10/100 Teclado + Mouse + Caixa de Som <p>à vista R\$ 138,50 ou 25x de R\$ 2.169,00 sem Juros</p>	

3873-6122
Visite nosso site www.criativa.com.br
vendas@criativa.com.br

Criativa
COMPUTADORES
14 ANOS

Rua Roma, 249 - Lapa - 2ª a 6ª Feir das 9 às 18h
Sábado das 9 às 13h