Desafio de programação: R$ 1.500 em prêmios

PC MASTER

www.europanet.com.br

ISSN 1414-3828

Edição 89 • Ano 8 • Brasil R$ 12,90 • Europa € 5,90

EDITORA EUROPA — REVISTA COM GARANTIA DE QUALIDADE

LINUX CONECTIVA LIVE CD

- Baseado no Conectiva 10
- Roda direto do CD-ROM
- Em português
- Kernel 2.6
- ConectivaOffice
- KDE 3.2

Terminais Burros

Aprenda a usar computadores antigos para criar uma potente rede local baseada em Linux

Software de ERP

Descubra as vantagens e os segredos deste mercado e saiba como se dar bem nele

Liberou Geral

Computer Associates adere ao open source e libera código de seu banco de dados

Windows SP2

Veja aqui todos os riscos e vantagens de atualizar o seu Windows XP com o novo pacote da MS

Prêmio SOL

Brasil cria concurso para os melhores softwares livres do País. Saiba como participar

Roteador

Testamos o novo equipamento da Linksys para controlar o acesso à Internet



Seja o seu próprio Provedor de Internet!

A InternetBrasil apresenta seus serviços de Colocation e Hosting

Você necessita de serviços especiais para a hospedagem do seu site?
Gostaria de rodar seu próprio servidor de banco de dados na Internet?
Deseja administrar um servidor próprio na Internet?
Quer montar uma emissora de Rádio ou TV, com transmissão via Internet?

Se respondeu afirmativamente a qualquer destas perguntas, você provavelmente necessita dos **Serviços de Colocation ou Hosting da InternetBrasil**!

Nós hospedamos seu servidor em nosso Data Center, com a melhor infra-estrutura: total proteção contra roubo e incêndio, suprimento ininterrupto de energia (garantido por sistemas de no-breaks e geradores de energia) e climatização controlada por sofisticados sistemas de ar-condicionado, tudo com monitoramento 24 horas por equipe especializada.

No Sistema de **Colocation** você utiliza seu próprio servidor e no Sistema de **Hosting** utiliza um servidor de nossa propriedade (alugado) com largura de banda entre 34 Kbps e 155 Mbps, com gerenciamento próprio, ou por nossa equipe.

Agora o seu *Provedor de Internet* vai ser aquele em quem você mais confia: *VOCÊ*!

InternetBrasil

A Internet do seu jeito

Empresas do **Grupo InternetBrasil**

allnet Inteligência na Internet

WEBMaker SOLUÇÕES INTERNET

IB3 Comunicação Integrada

Empresas Parceiras

Aqui você tem os menores preços do mercado:
Colocation - a partir de **R$ 550,00** mensais.
Hosting - a partir de **R$ 1.280,00** mensais.

Para conhecer mais sobre estes e outros serviços da **InternetBrasil**, ligue agora para: (11) **3064-1000**, **3064-5000** e **5081-9000** ou acesse: **www.internetbrasil.com.br**.

INNOCENT

ifxweb.com.br

A sua internet sem LIMITES

ILIMITADA

IFX NETWORKS ifx℠ Sempre on-line

Hospede seu site com quem realmente entende do assunto!

E-mails **ilimitados**, transferência de ftp **ilimitada** e muito mais.
Planos de hospedagem a partir de **R$19,90** *, e planos com recursos **ilimitados** a partir de **R$29,90** * mensais.
Monte sua loja virtual com nossos planos de e-commerce a partir de **R$49,90** * mensais.

* Valores mensais cobrados trimestralmente.

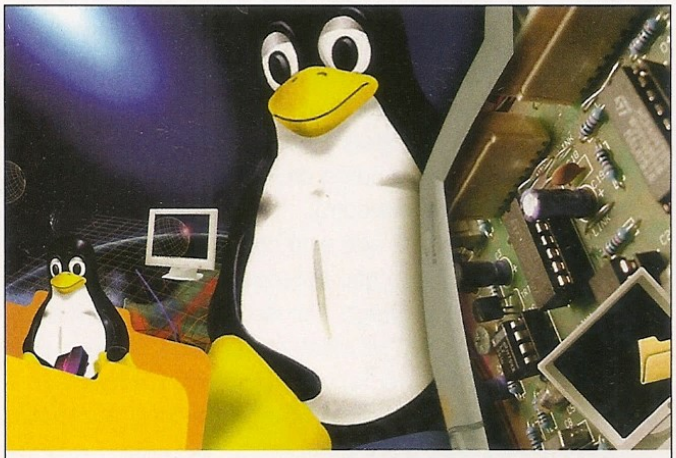
– Chave Promocional - Pc400270 - Isenção na taxa de inscrição para os planos Ouro e Prata –

Sumário

Antes de usar os CDs
Os sistemas Linux e programas distribuídos nos CDs que acompanham a PC Master são indicados para usuários avançados. É altamente recomendável fazer um backup dos dados importantes do seu PC antes de iniciar a instalação de qualquer Linux ou programa.

Terminais Burros
Veja como utilizar computadores antigos para montar uma rede local 36





Conectiva Live CD
Em primeira mão, o novo sistema Linux da Conectiva, baseado na versão 10, e que roda diretamente do CD-ROM 28



Prêmio SOL
Software livre ganha primeiro concurso nacional para desenvolvedores. Saiba como participar 18

Service Pack 2
Veja as novidades do Windows XP para tornar sua máquina mais segura 24

Repórter 6
Entrevista 16
Prêmio Sol 18
Hardware 22
Service Pack 2 24
Gerenciamento de usuários e arquivos 26
Conectiva LiveCD 28
Terminais burros 36
Windows Server 2003 via Web 42
Softwares ERP 44
Vírus do Mês: Blackmal 48
Especialista 50
Help Linux 54
Help Line 56
Crônica: O preço do amadurecimento 58

Se For o Caso, Reclame. Nosso Objetivo é a Excelência!

EDITORA EUROPA

CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-900
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo), 0800-557667 (Outras localidades) – Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

Para entrar em contato com a Editora Europa
Fones: (11) 3038-5050
São Paulo – SP
ou 0800 557667
Ligação gratuita – Outras localidades
Visite nosso site:
www.europanet.com.br

Ao Leitor

"Estou querendo contratar pessoas especialistas em Linux. Está difícil. O problema é faixa salarial, o pessoal ganha bem."

"Alguém indica um desenvolvedor bom para um projeto que utilizará Linux, Java e dispositivos USB?"

"Talvez se concretize um projeto de desenvolvimento em Linux com três vagas por um ano. O escopo ainda está sendo definido, mas inclui a integração de várias tecnologias cliente-servidor, clusterização e programação em C/C++ (principalmente baseada em projetos open source que precisam ser estendidos). Alguém tem uma indicação?"

Essas três aspas foram retiradas de e-mails que recebo através de uma lista de profissionais de informática. Todos chegaram até a minha caixa postal na mesma semana. Como você percebeu, a busca por conhecedores de Linux está quente, e vem crescendo. A cada semana percebo que mais pessoas procuram por alguém que entenda do pingüim ou que saiba programar nele. Esse tipo de notícia não deve agradar muito aos gurus que há algum tempo previam que o Linux iria acabar com postos de trabalho. E que o software livre era o fim do desenvolvimento de software de qualidade.

Aqui na PC Master, acreditamos que há espaço para os dois modelos de negócio, proprietário e livre. Por isso, nas páginas da revista você sempre encontra reportagens envolvendo os dois ambientes. Além disso, nossa opinião é que um profissional de informática hoje deve conhecer bem os dois modelos de negócio, pois as chances de conseguir uma boa posição no mercado de trabalho são maiores. É óbvio que, depois de conseguir a vaga, você acaba se especializando numa área, mas o importante é não perder contato com a outra.

Conheço muita gente que está correndo para recuperar o tempo perdido, e tendo que aprender Linux do dia para a noite para garantir o emprego. Por isso, mesmo quem está bem empregado precisa se manter atualizado. Ainda mais agora que o software livre, representado principalmente pelo Linux, começa a se provar viável e rentável para todos.

Luiz Siqueira
siqueira@europanet.com.br

PC MASTER
EDITORA EUROPA
Edição Nº 89 – Outubro 2004

Diretores
Aydano Roriz e Abílio P. Cunha

Editor e Diretor Responsável: Aydano Roriz
Diretor Editorial: Roberto Araújo (araujo@europanet.com.br)

Redação
Redator-chefe: Luiz Siqueira
Repórter e Redator: Vinícius Casagrande
Redatores: Rodrigo Galan e Leandro Calçada
Chefe de Arte: Welby Dantas
Editor de Arte: Rodrigo Mota
Assistente de Arte: José Júnior
Consultor Técnico: Rodrigo Galan
Revisão: Fernanda Figueiredo
Jornalista Responsável: Roberto Araújo MTb.10.766
Colaboraram nesta edição: Luiz F. Sambiasi e Toni Cavalheiro

Produção do CD-ROM: Rodrigo Galan e Luiz Siqueira
Euroimagem: Valerio Romahn
Internet: Luiz Siqueira (Web Editor), Cassio Narciso (Web Master) e Erick Melo (Conteúdo)

Diretor Operacional: Abílio P. Cunha

Propaganda: Leticia Nunes

Publicidade São Paulo
Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado
Gerentes de mercado:
Maurício Dias (r 5093) e Rodrigo Cunha (r 5097)

Executivo de negócio: Elisângela Xavier (r 5091), Angela Taddeo (r 5092), Nickolas Suzuki (r 5090), Alessandro Donadio (r 5095) e Flávia Pinheiro (r 5105)
Assistente de publicidade: Rodrigo Barros (r 5098)
e-mail: publicidade@europanet.com.br
Publicidade Outras Praças
Brasília (0xx61) 326-0205 - New Business (Lígia)
Paraná (0xx41) 3023-8238 - GRP Mídia (Helenara)
Rio de Janeiro (0xx21) 2491-1350 - Sólida Conceitual (Márcia Alvaredo)
Rio Grande do Sul (0xx51) 3212-3737 - Isoppo Associados (Julmara)
Santa Catarina (0xx48) 247-7804 Yuri Repres. (Wagner Medeiros)
Publicidade EUA e Canadá: Global Media
Fone 001 (415) 249-1620; Fax: 001 (415) 249-1630

Circulação e Promoção: João Alexandre, Ézio S. Vicente, Jackeline Monjarás e Marcelo Diniz
Atendimento Pessoa Jurídica: Joelma Dantas (r. 5104)
Desenvolvimento de Pessoal: Tânia Marilia Ribeiro

Administração: Cecilia Tomazelli (Gerente), Luiz Eduardo Soares, Renata Kurosaki e Raphael Gherarde

Atendimento ao Assinante
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050;
Telefone outros estados: 0800-557667
Fabiana Lopes (Coordenadora), Anna Sanchez, Carla Dantas, Elisangela Tokashiki e Paula Hanne

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070
E-mail: suporte@europanet.com.br

Marco Clivati (Coordenador); Bruno Ramalho, Diogo Cavaletti e Rodolfo Mello
PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda.
Os CDs-ROM são parte integrante desta edição, não podendo ser vendidos separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

Números anteriores
No seu jornaleiro ou na Editora Europa
Rua M.M.D.C nº 121 – São Paulo, SP - CEP 05510-900, Fone 0800 55 7667,
Fax (0xx11) 3097-8583
Pela Internet www.europanet.com.br
E-mail atendimento@europanet.com.br

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chignalia Distribuidora S. A. – Rua Teodoro da Silva, 907
CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ

Distribuição em Portugal:
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da Republica da Coreia, 34 - Ranholas
2710-460 - Sintra - Lisboa - Portugal
Fone: 21 926 78 00 - E-mail: editores@midesa.pt

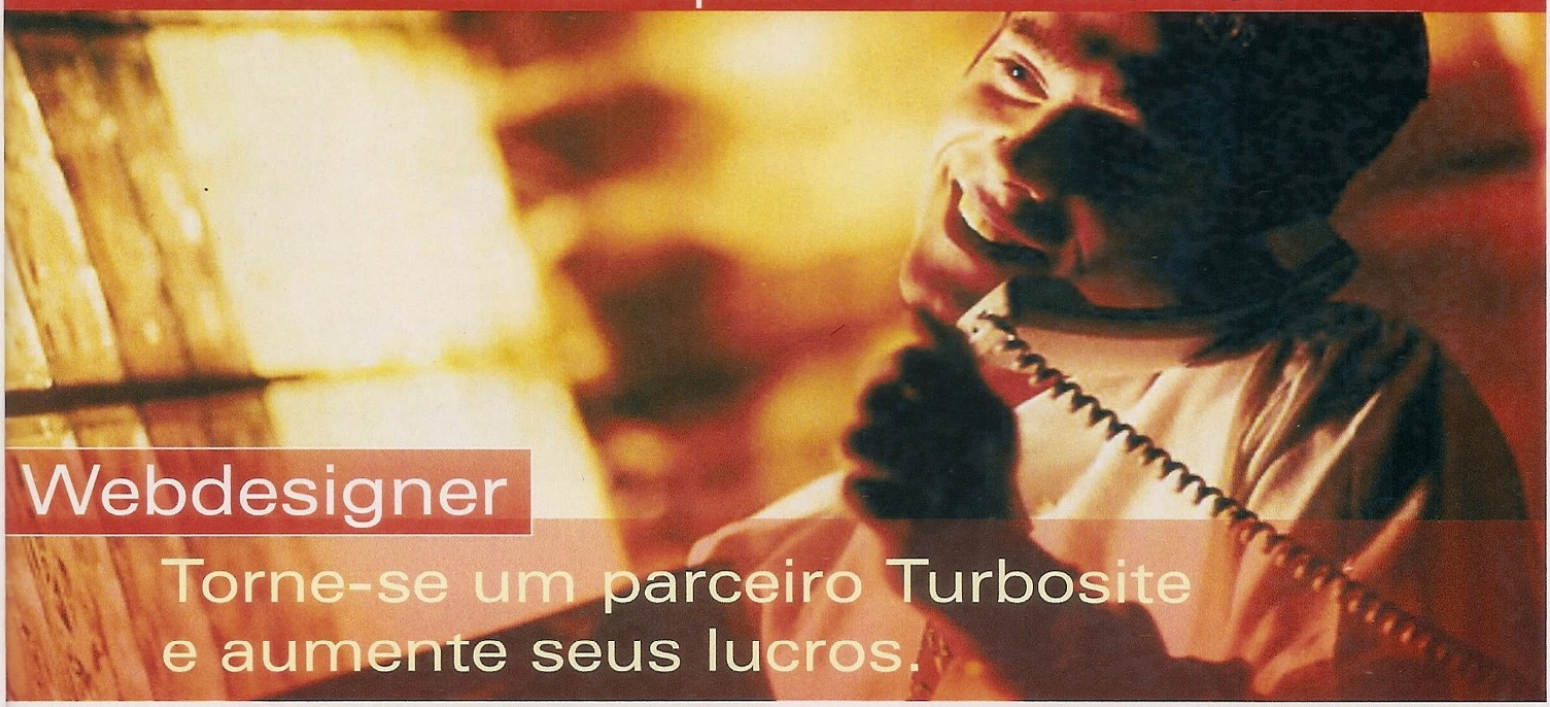
Impressão: Gráfica Globo Cochrane

ANER – Somos Filiados à ANER – Associação Nacional dos Editores de Revistas

IVC – Instituto Verificador de Circulação

Turbosite

Seu site muito mais rápido... Precisa dizer mais?



Webdesigner

Torne-se um parceiro Turbosite
e aumente seus lucros.

Plano Ideal

700 MB espaço em disco
40 caixas postais
5.5 GB de Tráfego Mensal

R$27,00

Plano Avançado

- 800 MB espaço em disco
- 45 caixas postais
- 9 GB de Tráfego Mensal

R$40,00

Conheça outros planos no site.

painel de controle - webmail - ftp - contador antivírus e antispam nos emails - php - asp estatística de visitação - aspemail - mysql perl - access - extensões front page - e muito mais

Programa de Parceria

Indicação

- A indicação de 10 clientes vale 1 ano de hospedagem gratuita para o seu próprio site.

Divulgador

- Indique clientes e receba uma comissão para cada indicação.

Revendedor

- Conheça a solução de Revenda mais lucrativa para Webdesigners, consultores e profissionais da área.

Desconto para pagamentos trimestrais, semestrais e anuais.

Servidores no Brasil

0800 702 9004

www.turbosite.com.br

Repórter

Fique por dentro das últimas notícias de informática no mundo. Aqui você encontra todas as novidades da mídia e se mantém sempre atualizado

Justiça

Microsoft enfrenta novos processos

Conselho Administrativo de Defesa Econômica brasileiro condena Microsoft e TBA pela exclusividade no fornecimento de produtos aos órgãos públicos de Brasília em 1998

O CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica) condenou a Microsoft e a TBA por crime contra a ordem econômica. A condenação se deve à exclusividade de representação da Microsoft pela TBA no ano de 1998. Na época, nenhuma outra empresa podia vender produtos da Microsoft em Brasília para qualquer órgão público.


Welby Dantas

A Microsoft foi multada em 10% de suas vendas para o governo no Brasil naquele ano e a TBA em 7% de seu faturamento com órgãos públicos. As empresas vão recorrer.

Em comunicado, a Microsoft diz estar "totalmente comprometida em conduzir seus negócios de modo respeitoso e em conformidade com as leis e regulamentações de cada um dos países onde atua. A companhia faz todos os esforços para trabalhar com parceiros e agências reguladoras para assegurar o atendimento a todas as suas obrigações legais".

A empresa alega que essa prática comercial de 1998 estava de acordo com a legislação brasileira e que só a TBA atendia às suas exigências comerciais. Hoje em dia, ninguém tem direitos de exclusividade de representação junto ao governo.

Estados Unidos

A Microsoft também volta a enfrentar problemas judiciais nos Estados Unidos. Várias cidades e condados do Estado da Califórnia (EUA) voltaram a processar a Microsoft por causa das práticas comerciais da empresa, consideradas abusivas pelos reclamantes. De acordo com eles, a companhia se aproveita do monopólio na área de software e ilegalmente infla os preços de seus produtos.

Os governos locais pediram a um juiz para transformar o caso em uma ação de classe em nome de toda a Califórnia. Caso o juiz aprove a ação de classe e a Microsoft seja considerada culpada, ela poderá pagar indenizações de milhões ou até mesmo de bilhões de dólares. A Microsoft nega todas as acusações.

Lançamento

HP lança thin client com Linux

Empresa espera atrair público corporativo ao lançar seu primeiro produto com o sistema operacional aberto

A HP Brasil amplia a linha de thin clients com o lançamento do HP Compaq Thin Client t5515, o primeiro integrante da série t5000 com sistema operacional Linux, que oferece aos usuários corporativos recursos avançados de segurança, flexibilidade e gerenciamento com a melhor relação entre custo e desempenho. O lançamento possibilita às empresas diminuírem seus gastos com tecnologia.

A série HP Compaq t5000 de thin clients foi desenhada para ambientes de computação onde a maior parte das aplicações é executada em servidores e todos os dados são armazenados em redes corporativas.

Com preço estimado a partir de R$ 2.000,00, o HP Compaq t5515 básico tem processador Transmeta Crusoe de 800 MHz e 64 MB de DDR SDRAM.

Reconhecimento

Conectiva premia colaboradores

Empresa faz ranking dos usuários que mais contribuíram com o desenvolvimento da nova versão do sistema Linux

Para lançar o Conectiva 10, última versão do sistema operacional e apresentado ao mercado no início de julho passado, a Conectiva contou com a valorosa colaboração dos desenvolvedores da comunidade Linux. Os usuários puderam testar o sistema conforme era desenvolvido pela empresa através das versões Technology Preview 1 e 2, beta 1 e 2 e Release Candidate 1 e 2. A comunidade Linux reportou 1.347 bugs do novo Conectiva à empresa, que assim pôde melhorar o sistema antes do lançamento oficial.



Em reconhecimento à ajuda dada pelos usuários, a Conectiva decidiu fazer um ranking daqueles que mais colaboraram com o desenvolvimento e premiar as três pessoas que mais colaboraram com o sistema. O primeiro ganhador foi Marco Aurélio Graciotto Silva, que apresentou 89 bugs; o segundo lugar ficou com Edgard Lemos, com 64 bugs; e o terceiro premiado foi Alexandre Pedroso, com 41 bugs. "Mais uma vez a comunidade Linux surpreende pela grande participação e pela qualidade dos bugs reportados", afirma Rodrigo Stulzer, diretor de produtos e soluções da empresa.

FRASES

"Essa decisão coloca sobre o Conselho de Administração da PeopleSoft a responsabilidade direta de se reunir conosco e retirar sua tática anti-aquisição hostil, para que os acionistas possam aceitar nossa oferta."

Jeffrey O. Henley, presidente do Conselho de Administração da Oracle, ao comentar a vitória da Oracle em uma ação impetrada pelo Departamento de Justiça dos Estados Unidos, com o objetivo de bloquear sua proposta de aquisição da PeopleSoft, Inc.

"É uma batalha cultural. Teremos que chegar ao usuário e dizer: 'Desculpe. Nós vamos tirar o Office [da Microsoft] e colocar o OpenOffice'. Ele vai ser incomodado."

Sérgio Amadeu da Silveira, presidente do ITI, órgão ligado à Presidência da República, ao comentar as dificuldades para a adoção dos sistemas livres no governo federal.

"Me senti como se tivesse escrito um ensaio perfeito. O jeito como eles se propagaram foi animal e meus colegas de classe me acharam animal. Aí deu na TV. Foi classe. Só uma vez ou outra acordei no meio da noite e pensei: putz, isso pode acabar mal."

Sven Jaschan, criador dos vírus Sasser e Netsky, após ser oficialmente incriminado pela Justiça da Alemanha.

A Hospedagem mais completa
Redundância
Balanceamento
Estabilidade
Plano Conjugado Exclusivo
Windows +Linux
Webmail
Anti-Spam
Anti-Virus
Emails Ilimitados
Round Robin
Load Balance
E muito mais...
Servidores instalados no DATA CENTER
21 Embratel
100 Mbits/s
LocaSite
Internet Services
(11) 3284-9191
locasite.com.br

Briga de gigantes

Linux preocupa Microsoft

Microsoft envia documento que afirma que o crescimento dos sistemas livres pode prejudicar finanças em 2005

A preocupação da Microsoft com o crescimento do Linux está cada vez mais evidente. Recentemente, a empresa entregou um relatório à SEC (Securities and Exchange Commission, a Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos) alertando que o ano de 2005 pode ser mais difícil por causa da concorrência com o Linux, sistema operacional de código aberto.

"Para o ano fiscal de 2005, acreditamos que fatores como crescimento na venda de PCs e o sucesso de software não-comercial pode afetar os resultados de nossas operações e condição financeira de forma significativa", diz o documento.



E o temor vem justamente da área em que o Linux vem conquistando o maior número de usuários. "Continuamos a observar a evolução do software de código aberto. Acreditamos que a participação da Microsoft no mercado de servidores cresceu modestamente no ano fiscal de 2004, enquanto as distribuições de Linux aumentaram um pouco mais rápido", diz o relatório.

Para a empresa, o Linux é visto com uma preocupação ainda maior em função de apoios de grandes empresas como IBM, Dell e HP. "À medida que programas de código aberto ganham aceitação no mercado, as vendas de nossos produtos podem cair, o que resultaria numa redução de nosso faturamento e margens operacionais de lucro", diz a empresa.

No entanto, a Microsoft também vê outros problemas que poderão afetar seu desempenho financeiro no próximo ano, com uma queda significativa na venda de PCs. "As vendas de PCs foram muito fortes no ano fiscal de 2004, crescendo 13% em relação ao ano fiscal de 2003. Não esperamos crescimento similar no próximo ano fiscal."

EM ALTA

Desenvolvedores de software livre

A comunidade de software livre ganha cada vez mais incentivos para criar novos programas de código aberto. Além do apoio maciço de grandes empresas da área de tecnologia, o Brasil acaba de criar o primeiro prêmio para soluções abertas. Quem precisava de um incentivo a mais para trabalhar nessa área agora não tem mais desculpas. É só erguer as mangas e colocar as idéias em prática.

EM BAIXA

Vírus

Depois de uma grande onda de ataques no início do ano, que gerou prejuízos de bilhões ao redor do mundo, os criadores das pragas digitais finalmente diminuíram o ritmo das infecções. Parte disso está diretamente ligado às ações de governos de vários países que foram à caça desses criminosos e conseguiram prender alguns deles. Mas é sempre bom ficar atento, pois a qualquer momento novas gangues podem iniciar uma guerra.

Educação

IBM se une ao governo

Empresa faz parceria com o ITI para criar o Centro de Difusão de Tecnologia e Conhecimento em Brasília

A IBM e o governo federal firmaram acordo de cooperação para a criação do Centro de Difusão de Tecnologia e Conhecimento (CDTC), que pretende ser uma referência para a disseminação no País do uso de soluções desenvolvidas a partir de padrões abertos de tecnologia.

O CDTC tem como objetivo incentivar a difusão de soluções que utilizem padrões abertos de tecnologia, inclusive, mediante a capacitação de técnicos, profissionais de suporte e usuários de sistemas da administração pública, criando assim um grupo multiplicador do uso desse tipo de tecnologia. O projeto conta também com a participação do Ministério da Educação e da Universidade de Brasília (UnB).

O CDTC será instalado fisicamente na UnB, em Brasília, e dará suporte a projetos de desenvolvimento colaborativo e migração tecnológica de órgãos da administração pública e pequenas empresas que envolvam a utilização de soluções baseadas em padrões abertos, inicialmente Linux e OpenOffice.

Lixo digital

Brasil é 4º no ranking de spams

País sobe duas posições e já é responsável por 6,17% de todas as mensagens indesejadas enviadas no mundo

O Brasil já ocupa a quarta posição no ranking mundial dos países que mais enviam spams. Os brasileiros são responsáveis por 6,17% de todo o lixo digital despejado nas caixas de e-mail ao redor do mundo. Há seis meses, o País estava na sexta colocação do ranking organizado pela empresa de segurança Sophos.

Os Estados Unidos continuam sendo o País que mais envia spam. Os norte-americanos são responsáveis por 43% de todos os e-mails indesejados.

O estudo sugere que as leis anti-spam aprovadas nos Estados Unidos há cerca de nove meses não estão sendo úteis para combater o lixo digital.

A Coréia do Sul, país que tem maior índice de utilização de conexões de banda larga do mundo, ficou em segundo lugar no ranking, respondendo por 15% de todas as mensagens não-solicitadas enviadas no mês passado. O estudo revela ainda que a quantidade de spam enviada a partir de PCs coreanos triplicou desde fevereiro.

Já o Canadá fez grandes avanços, reduzindo sua participação no ranking de 6,8%, há seis meses, para os atuais 2,9%.

TREINAMENTOS

MACROMEDIA TRAINING
afterweb

ADOBE TRAINING
afterPRINT

Você não precisa pagar mais caro para fazer treinamentos oficiais Adobe e Macromedia.

Não perca tempo! Venha para quem mais conhece.

Dreamweaver
ColdFusion
Fireworks
Flash
Premiere
InDesign
Illustrator
Photoshop
e muito mais

macromedia® 2004 AUTHORIZED TRAINING PARTNER

Adobe® Certified Training Provider

www.afterweb.com.br

11-3063-6100



Screenshot do mês

Mostre você também a cara do seu PC. Envie a captura do seu Desktop para **pcmaster@europanet.com.br** e apareça aqui na próxima edição da **PC Master**.

Filipe Alonso Carvalho:
whitesoul.skyborn@ig.com.br
Sistema Operacional: Conectiva 9 com KDE 3.1

Pesquisa

Uso do Linux deve chegar a um terço das empresas

Estimativa recente do Yankee Group prevê que as corporações pretendem adotar soluções abertas em pelo menos uma de suas máquinas, mas a área de servidores é prioridade

Cerca de um terço das empresas norte-americanas pretende migrar pelo menos um de seus computadores equipados com o Windows para o sistema operacional Linux, segundo um estudo recente do Yankee Group.

Mas a adoção do sistema de código aberto será lenta e cautelosa, pois as companhias ainda estão avaliando os aspectos econômicos.

O estudo, que procura determinar o custo total de propriedade (TCO), afirma que apenas 4% das empresas planejam migrar de servidores Unix para Linux nos próximos dois anos.

Outras 11% pretendem migrar do Windows para o Linux, enquanto 21% pretendem ter máquinas com o sistema de código aberto funcionando junto com outros servidores Windows.

Nas estações de trabalho, 36% esperam ter alguns PCs com Linux em suas empresas, mas apenas 5% pretendem fazer uma migração total para o sistema aberto. A maioria (57%) disse não planejar nenhuma mudança no sistema para as estações de trabalho.

www.presenca.com.br

Sonopress *full service*.
Soluções integradas que a gente só divide com você.



Atendimento pela metade não existe. Por isso, a Sonopress adotou o conceito de *full service*, integrando desde a produção até a distribuição dos seus pedidos de CDs e DVDs. São várias ferramentas para você ganhar em agilidade e diminuição de custos, aproveitando por inteiro nosso compromisso de qualidade. Sonopress *full service*. Promessa feita, promessa cumprida.

Fone: (11) 3613-7300 - Fax: (11) 3611-3364 - www.sonopress.com.br

Sono press

Curtas

Freedows CE

Já está disponível o Freedows CE, solução desktop do Freedows Consortium para sistemas embarcados. É uma versão compacta e totalmente personalizável do Freedows, indicada para uso em quiosques de informação e acesso à Internet, terminais de consulta de preços, caixas eletrônicos e outras situações que demandem máquinas com pouco espaço em disco e pouca memória, operando uma quantidade limitada de softwares. O Freedows CE pode ser instalado em dispositivos flash, sem partes móveis.

Portal de Software Livre

A Prefeitura de Recife lançou seu novo portal de software livre (http://sl.recife.pe.gov.br). O objetivo é divulgar as ações à comunidade e ao mesmo tempo trazer fatos, notícias e eventos da comunidade. Foi lançado também o SIRI (Sistema Integrado de gestão dos Recursos da Internet) O SIRI é um sistema que implementa a funcionalidade de firewall autenticado.

Educação com Linux

A Class Informática, fornecedora do Visual Class Java, ferramenta para a criação de aulas e apresentações multimídia, e a Insigne Free Software do Brasil, fornecedora do sistema operacional Insigne GNU/Linux 3.0 ZINO e do Insigne Linux Six-System, acabam de firmar um acordo tecnológico que vai facilitar o acesso das instituições de ensino, órgãos governamentais e empresas públicas e privadas a aplicações criadas com o Visual Class Java para o sistema operacional LINUX. Pelo acordo, a Class Informática será responsável pelo desenvolvimento e suporte ao Visual Class Java, enquanto a Insigne fica com o suporte e desenvolvimento de aplicações baseadas em LINUX.

Comércio eletrônico

Vendas online crescem no Brasil

Lojas virtuais faturam mais de R$ 745 milhões no primeiro semestre do ano, 51% a mais que em 2003

O comércio eletrônico brasileiro movimentou mais de R$ 745 milhões no primeiro semestre deste ano. De acordo com o e-bit, o resultado é 20% superior às estimativas iniciais e representa um crescimento de 51% comparado ao primeiro semestre de 2003.

A alta teve dois grandes responsáveis: a entrada de novos consumidores, que aumentaram em 35% o volume de vendas no período (somos 2,75 milhões de compradores virtuais, diz o e-bit), e o aumento na freqüência de compras dos consumidores mais experientes. Segundo o e-bit, cerca de 12% das pessoas que responderam ao questionário (que aparece em algumas lojas virtuais quando o internauta finaliza uma compra) disseram ter feito mais de dez compras nos últimos seis meses. Por outro lado, 11% dos compradores virtuais estavam realizando sua primeira aquisição na Web.

O mês de maior faturamento foi maio. As comemorações pelo Dia das Mães representaram aproximadamente 20% do semestre.

Antipirataria

Europa adere à compra de música

Estimativas apontam para um forte crescimento da venda de músicas pela Web em função de uma maior segurança

As vendas de músicas na Europa Ocidental, que até pouco tempo não chegavam perto do volume registrado nos Estados Unidos, devem explodir e chegar a 3,5 bilhões de Euros por ano em 2009, afirma um estudo da Forrester Research.

"O mercado de download pago de músicas na Europa Ocidental deve decolar em 2004", diz o estudo. Segundo o relatório, o lançamento de lojas de download de músicas como a iTunes, da Apple, a Napster e a Sony Connect está chamando a atenção dos internautas.

"Os consumidores estão gradualmente considerando a idéia de pagar por downloads de música para ter mais qualidade, segurança e serviços que serão mais fáceis de usar", afirma Rebecca Jennings, analista da empresa.



Segundo ela, metade dos compradores de música no formato digital são jovens entre 16 e 24 anos. Os internautas mais velhos, porém, estão aderindo aos serviços aos poucos, à medida que eles ficam mais fáceis de usar.

永遠



Dê uma passadinha na empresa antes de dormir.

PICTUREMAIL É O E-MAIL CORPORATIVO SOB MEDIDA PARA SUA EMPRESA. COM ELE, VOCÊ VERIFICA TODAS AS SUAS MENSAGENS NOVAS E ANTIGAS A QUALQUER HORA E DE QUALQUER COMPUTADOR. ALÉM DE CONTROLAR E ADMINISTRAR TOTALMENTE SUAS MENSAGENS DE ONDE VOCÊ ESTIVER, COM O PICTUREMAIL A SUA EMPRESA AINDA DISPÕE DE:

• Anti vírus e Anti-Spam • Protocolo IMAP4 • Segurança total: perde o micro mas não perde as mensagens • Sincronismo de pastas e e-mails • Gerenciamento 100% via Web • Filtro de Mensagens • Listas de discussões • Gerenciador de mensagens enviadas e recebidas • Controle de destinatários: somente os endereços autorizados recebem e-mail.

10 contas com 500MB
R$ 48,90 ao mês
válido por 3 meses

Saiba mais em www.picturemail.com.br
ou ligue: (0XX11) 5084-0028

PictureMail

Celular turbinado

Windows Mobile chega ao Brasil

Microsoft, Motorola e TIM se unem para trazer ao País o primeiro celular da América Latina com o sistema operacional de Bill Gates



Divulgação

MPx220 é voltado ao mercado corporativo

Uma parceria entre a Microsoft, Motorola e TIM permitiu finalmente a chegada ao Brasil do primeiro celular com o sistema operacional Windows Mobile Second Edition, desenvolvido especialmente para esse tipo de equipamento. O novo celular permite acesso à Internet por meio do navegador Internet Explorer, à caixa de e-mails com o Outlook Express, além de contar com softwares como Word, Excel, PowerPoint e MSN Messenger.

O celular utiliza a tecnologia GPRS para conexão à Web, que, segundo a TIM, permite atingir uma velocidade máxima de 34 Kbps. Apesar de funcionar de forma similar a um PC, a TIM e a Microsoft garantem que o equipamento não está sujeito às vulnerabilidades e ataques de um PC normal. Isto porque a conexão à Internet é feita pela própria TIM, que repassa os dados ao celular, que, portanto, não terá um endereço de IP.

O Windows Mobile chega ao Brasil três anos após ter sido lançado na Europa e Estados Unidos. Segundo a empresa, o atraso para o lançamento no País ocorreu por falta de demanda. O preço estimado do equipamento no plano pré-pago da TIM é de R$ 2,6 mil. Para o plano pós-pago deverá haver um desconto em função do subsídio concedido pela operadora.



Recuperação de Dados

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

BRASIL - EUA



Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

➤ Mídias:
HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Mídias Fotográficas, etc

➤ Sistema Operacional:
Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Línux, Mac, etc

➤ Defeitos:
Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc

➤ Laboratório (sede própria):
O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda

Credibilidade - Sigilo - Competência

PRÊMIO QUALITY BRASIL

PRÊMIO TOP OF QUALITY 2004 O.P.B.

www.proelbra.com.b
contato@proelbra.com.b

(0xx11) 5052 8044 / 5052 7158 AV. Rouxinol, 1041 - Cj. 204 - CEP 04516-001 - Moema - S.Paulo - SI

PROMOÇÃO

PC MASTER www.europanet.com.br

1º Desafio de Programação

COMO PARTICIPAR

As instruções para participar do 1º Desafio de Programação **PC Master** estão incluídas nesta edição. No entanto, todos os dados foram colocados cuidadosamente de forma codificada. As instruções para você encontrá-los estarão disponíveis no site da Editora Europa a partir das 10 horas do dia 18 de outubro de 2004. Essa regra foi estipulada para dar as mesmas chances tanto para assinantes quanto para leitores de banca. Será declarado campeão o primeiro programador a enviar a solução correta.





REGULAMENTO

1 As respostas poderão ser enviadas para o e-mail desafio@europanet.com.br ou via correio para Desafio de Programação PC Master Rua M.M.D.C, 121 - São Paulo/SP CEP: 05510-900. Nesse caso, a resposta deverá ser gravada em um disquete ou CD-ROM.

2 As instruções serão liberadas no site da Editora Europa (www.europanet.com.br) a partir das 10 horas do dia 18 de outubro.

3 Receberá o prêmio de R$ 1.000 mais um ano de assinatura da revista **PC Master** o leitor que mandar a resposta correta mais rápido.

4 Receberá o prêmio de R$ 500 mais um ano de assinatura da revista **PC Master** o leitor que mandar a resposta correta em segundo lugar.

5 Junto com as respostas, deverão ser informados nome completo e números do RG e CPF do autor, para futuro pagamento do prêmio.

6 Assim que as duas primeiras respostas válidas chegarem à organização da Promoção, será avisado no site da Editora Europa.

7 Não podem participar funcionários ou parentes de funcionários da Editora Europa.

8 Os vencedores autorizam desde já o uso de seu nome e imagem, bem como cedem os direitos autorais do programa à Editora Europa, sem ônus adicionais.

9 O resultado desta promoção será divulgado na edição 91 da revista **PC Master**.

10 Os vencedores deverão entrar em contato com a Editora Europa pelo telefone (11) 3038-5077 até o dia 15/12/2004 para reivindicar o prêmio. Caso contrário, perderão o direito a ele.

11 Não é obrigatório comprar a revista **PC Master** para participar do 1º Desafio de Programção. Basta enviar a resposta correta para a organização da promoção.

12 O envio da resposta à Editora Europa implica na total concordância com todos os termos deste regulamento.

Promoção de acordo com a Lei nº 5.768/71, Decreto nº 70.951/72, Art. 30

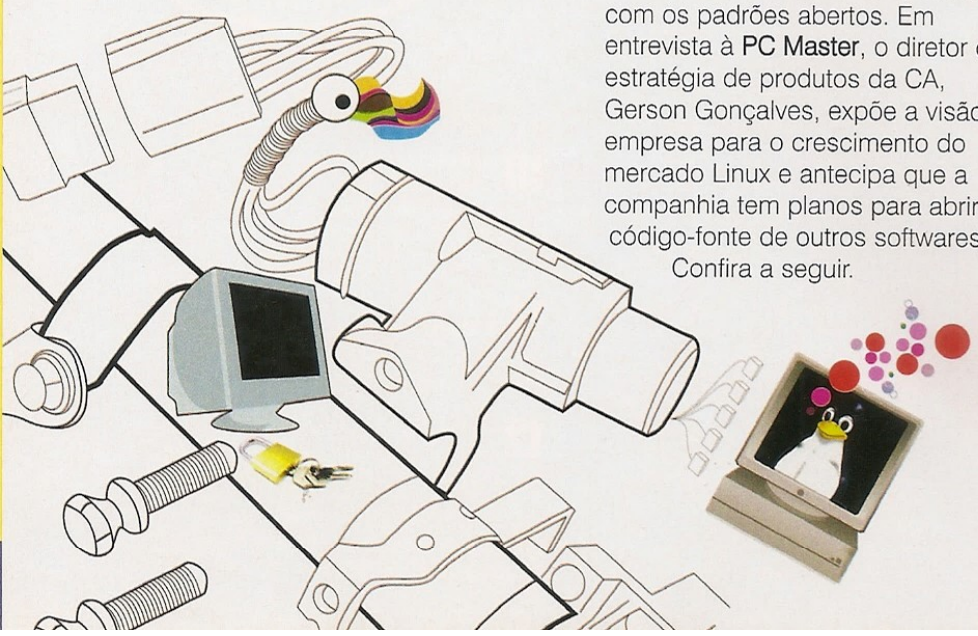
Foto: Divulgação – Ilustração: Rodrigo Mota

Mundo aberto

Computer Associates abre código-fonte de seu banco de dados e promete novidades para a comunidade open source

A Computer Associates (CA) é a mais nova parceira das soluções livres. A CA anunciou em meados de setembro que decidiu abrir o código-fonte de sua plataforma de banco de dados Ingres r3 sob o modelo de licença CA Trusted Open Source (CATOS). Esse é o primeiro software da empresa a ter seu código-fonte totalmente liberado para a comunidade de desenvolvedores de software livre. O download do Ingres r3 pode ser feito em http://ca.com/opensource. Em alguns países, a CA chegou inclusive a premiar o desenvolvimento de novos aplicativos que utilizassem o banco de dados aberto da companhia.

Como já ocorre com outras gigantes do mercado de software e hardware, a CA está vendo o Linux e outras soluções abertas com cada vez mais atenção. Nesse mercado há apenas três anos, a CA já conta com mais de 60 softwares compatíveis com os padrões abertos. Em entrevista à PC Master, o diretor de estratégia de produtos da CA, Gerson Gonçalves, expõe a visão da empresa para o crescimento do mercado Linux e antecipa que a companhia tem planos para abrir o código-fonte de outros softwares. Confira a seguir.



PC Master – Por que a CA decidiu liberar o código-fonte do Ingres r3?
Gerson Gonçalves – A CA vem se relacionando com software livre já há um tempo. Acho que esse tipo de mercado é promissor e já estávamos colaborando em termos de desenvolvimento. As empresas estão procurando maneiras de como se posicionar nesse mercado, que está indo bem. Não vejo que haja uma oposição, algo como que o software livre possa acabar com o software proprietário. Não acredito nisso, mas temos de saber como lidar com esse mercado. A CA já tem uma linha enorme de produtos para software livre. O mercado de Linux é interessante para nós. O segundo ponto foram contribuições para melhorar alguns trabalhos. Fizemos algumas contribuições para uma interface para softwares de segurança. Colaboramos até porque nos interessa ter novas soluções.

PC Master – Mas o Ingres r3 é o primeiro software da CA a ter seu código-fonte liberado ou existem outros também?
Gonçalves – A ter código totalmente aberto é o primeiro. O que temos em grande escala são códigos proprietários compatíveis para rodar em sistemas abertos.

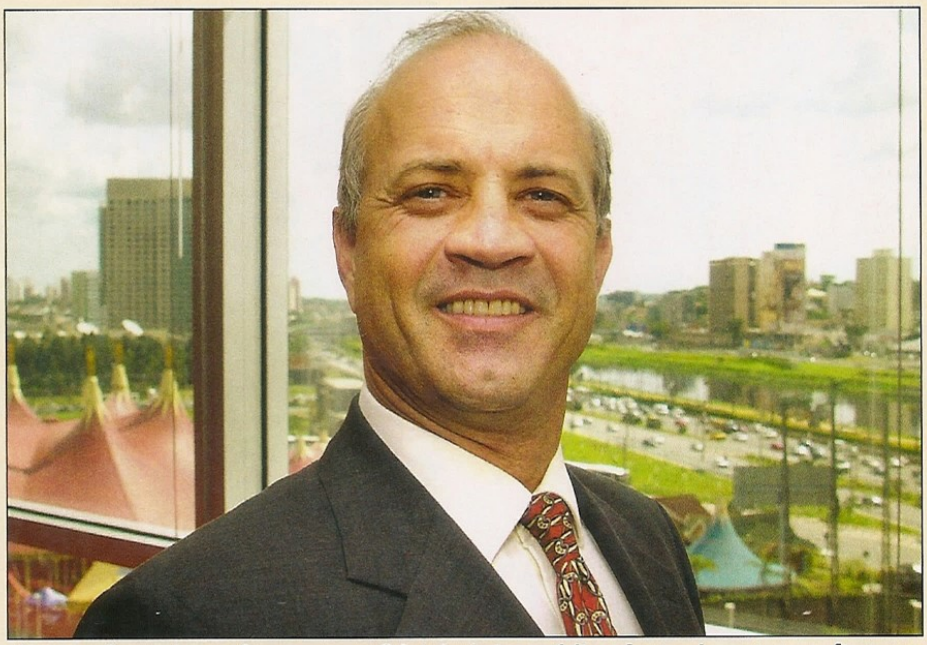
PC Master – O Ingres r3 está sob uma licença da própria CA, a CA Trusted Open Source (CATOS). Qual a principal diferença dessa licença para a GPL?
Gonçalves – Nossa licença está baseada no modelo da OSI (Open Source Initiative). Não existe uma única licença, mas há uma certa norma para softwares livres. A CATOS é padrão OSI. A diferença é que a manutenção do código é feita pela própria CA. No Linux há um consórcio que avalia o Kernel. Na licença da CA, há uma hierarquia na própria CA.

PC Master – Mas os desenvolvedores podem criar novas versões a partir do código-fonte original?
Gonçalves – Pode-se criar uma versão do Ingres, mas as alterações deverão ser submetidas à CA. Ou seja, não precisa pedir licença para distribuir ou incorporar o software a outros produtos, mas para alterar o código-fonte original é preciso submeter as mudanças à CA. Isso é como ocorre no Kernel do Linux.

PC Master – Há quanto tempo a CA trabalha com produtos voltados ao mercado Linux?
Gonçalves – Há três anos, e já contamos com mais de 60 produtos. Num primeiro momento, desenvolvemos softwares proprietários para plataformas livres. Temos ferramentas para Unix, Windows e por que não ter para Linux também? Num segundo momento, trabalhamos com códigos de programas abertos. Num terceiro momento houve algo quase simultâneo, que foi utilizar código livre para desenvolver novos produtos e abrir alguns programas. O Ingres deve ser apenas o primeiro. Imaginamos que outros códigos serão abertos no futuro.

PC Master – Como a CA vem trabalhando dentro do mercado Linux?
Gonçalves – Temos uma linha de quase mil produtos e só para Linux são mais 60. Uma das nossas características é trabalhar com sistema multiplataforma. Não tenho preferência por um determinado sistema. O que meu cliente usar, vou desenvolver. O mercado Linux está crescendo e temos bastante interesse nele.

PC Master – O material de divulgação diz que "os desenvolvedores de software podem incorporar o Ingres em suas soluções pelo mesmo tempo que o código-fonte deste banco de dados da CA estiver disponível". Isso significa que a CA poderá fechar novamente o código do Ingres r3?
Gonçalves – Não vejo nenhuma indicação da CA de fechar isso. Aliás, não sei nem o porquê de estar escrito isso. Não sei se a licença permite, mas não há nenhuma intenção. Muito pelo contrário, a intenção é abrir até outros códigos de outros softwares. O fato de criar uma licença própria é porque pretendemos abrir novos códigos.


Gerson Gonçalves afirma que a CA irá abrir o código-fonte de outros softwares

PC Master – Com o interesse das grandes empresas pelo software livre, o sr. acredita que esse modelo poderá um dia ser predominante dentro do mercado de software?
Gonçalves – Não consigo passar uma visão corporativa, mas acho que vai haver um equilíbrio. Vai continuar existindo códigos fechados com know-how. O software livre é uma maneira de integrar o desenvolvimento de várias empresas. As pessoas estão preocupadas em criar padrões e sincronizar os produtos. Acho que o modelo livre permite que troquem com mais facilidade e não dependam de um acordo específico. Isso facilita a troca de tecnologia entre várias empresas. Outro motivador é o fato de que eventualmente se lance bases em um determinado mercado. A IBM faz bastante campanha pelo Linux porque foi uma forma de revitalizar o mainframe.

> "O mercado Linux está crescendo e temos bastante interesse nele."

PC Master – Como a CA espera obter lucro abrindo o código-fonte do Ingres?
Gonçalves – Continuamos vendendo contratos, e não mais a licença, com o Ingres para manutenção e mesmo seguro. Ou seja, vendemos o serviço.

PC Master – Abrindo o código, os lucros podem ser maiores ou menores?
Gonçalves – Há menos lucro do que com o software fechado. Por isso, não vejo a indústria usando licenças abertas nos produtos mais fortes dela. Não acho esse tipo de modelo inviável, mas as pessoas não encontraram ainda a melhor forma de trabalhar com ele. Acho que o software livre vai decolar, mas não acho que é válido para tudo. Banco de dados é muito mais uma ferramenta para nossos softwares do que propriamente um produto principal.

PC Master – A CA pretende trabalhar com a comunidade para o desenvolvimento do Ingres?
Gonçalves – Essa é a idéia. Existe uma estrutura que recebe sugestões, filtra e incorpora tudo o que for relevante. No exterior, houve até uma promoção para quem desenvolvesse utilitários em paralelo com o Ingres. ***PCM***



Ilustração: Giovanni Tabolacci

Prêmio SOL: o Oscar do Software Livre

Concurso tem a intenção de ampliar o desenvolvimento de soluções de código aberto no Brasil e incentivar novos programadores

Os fãs do software livre no Brasil têm mais um bom motivo para criar soluções abertas. Acaba de ser criado o prêmio SOL, que irá escolher os melhores programas open source desenvolvidos no País. O objetivo dessa premiação, que segundo os organizadores é também a primeira do mundo, é estimular o surgimento de novas e potentes ferramentas para esse sistema que apresenta forte expansão no Brasil.

O prêmio SOL conta com o apoio fundamental do governo federal por meio do ITI (Instituto de Tecnologia da Informação), órgão ligado à Casa Civil da Presidência da República e um dos principais responsáveis pelo apoio governamental ao software livre no País. Com isso, um dos pontos principais para a avaliação pela comissão julgadora dos programas inscritos será o acesso dos próprios brasileiros a esses softwares. Para isso, foram definidos alguns critérios de pontuação, que incluem a documentação em português e ajuda online. "Pensamos em uma forma de premiar softwares que sejam úteis para o cidadão brasileiro e que sejam uma fonte de inclusão digital. Outro ponto é a imagem do Brasil no exterior como desenvolvedor de software livre, como já acontece em outros países como a Índia", afirma o coordenador e idealizador do prêmio SOL, o jornalista Fabrício Rocha.

Apesar de permitir a participação tanto de

As sete categorias

Entretenimento – disputarão nesta categoria os jogos de toda espécie, bem como os softwares para criação ou exibição local de sons, músicas, animações e vídeos, tais como CD e DVD-players, MP3 players, editores musicais e de vídeo, captura de imagem e som, visualizadores de vídeo e streaming, editores de imagem, editores de animações gráficas, seqüenciadores musicais, codecs de compressão de áudio e vídeo, etc.

Aplicativos de desktop – softwares que auxiliem a criação ou exibição de documentos ou gerenciamento de dados, tais como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, agendas eletrônicas, controle de finanças pessoais, bancos de dados, editores de fluxograma, gerenciadores de workflow, editores de fontes, navegadores, editores e compositores de páginas e sites, gerenciadores de conteúdo, clientes de Internet Relay Chat (IRC), clientes de e-mail e news, mensageiros instantâneos, compartilhadores de arquivos, clientes FTP, etc.

Profissionais e Científicos – softwares dirigidos para uso específico a uma categoria profissional ou para uso científico, em áreas como pesquisa científica ou estatística, medicina, agricultura, advocacia, arquitetura e decoração, engenharia, polícia, controle de trânsito, simulações, criação de circuitos eletrônicos, editoração eletrônica, processamento de imagens, administração empresarial ou governamental, contabilidade, etc.

Desenvolvimento – programas que possibilitem ou facilitem a criação e modificação de softwares, tais como compiladores, linguagens de programação, ambientes de desenvolvimento (IDEs), ferramentas para desenvolvimento rápido (RAD), bibliotecas de funções, etc.

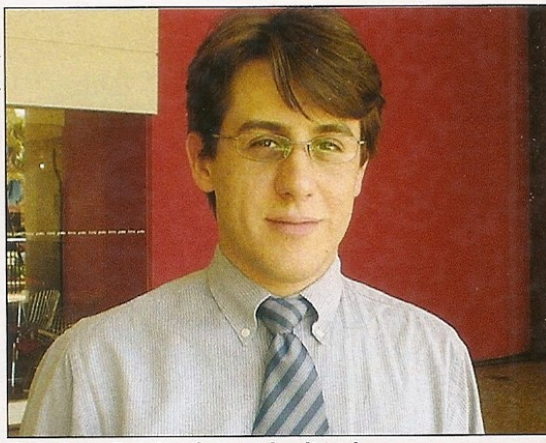
Manutenção e Segurança – softwares cuja aplicação vise o aperfeiçoamento ou implementação de características do próprio computador, tais como compressão de dados, configuração, instalação e atualização do sistema e de programas, particionamento e gerenciamento de discos, drivers de equipamentos, gerenciadores de rede e impressão, encriptação e decriptação de dados, identificação biométrica, antivírus e firewalls, etc.

Redes e Servidores – softwares que, ao contrário das categorias anteriores, não são voltados para instalação e utilização em um aparelho pessoal, e provêm serviços diversos através de uma rede, como gerenciadores de armazenamento ou processamento em grade, servidores de e-mail, de streaming de multimídia, de bancos de dados, de diretório, de roteamento e proxy, de aplicações, de serviços sem fio, etc.

Computação móvel ou embutida – Aplicativos utilizados em PDAs, telefones celulares ou dispositivos de função dedicada.

programadores amadores como de profissionais especializados ou mesmo empresas, Fabrício Rocha afirma que a meta principal do concurso é atrair a participação de programadores amadores. "Quando imaginei esse prêmio, era exatamente para o amador, que programa da meia-noite às 6 horas ou nos fins de semana. Mas vamos abrir para empresas porque elas são fomentadoras de software livre, e não consideramos que será uma competição covarde. Nada impede que um programador pegue um código já existente e trabalhe de uma forma criativa", diz.

Foto: Arquivo pessoal



Fabrício Rocha foi o idealizador e é o coordenador do Prêmio SOL

Prêmio

O valor da premiação para os vencedores ainda não foi definido, mas seguindo o espírito de incentivar o surgimento de novos programas eficazes e também o interesse de programadores para o desenvolvimento de soluções abertas, uma das possibilidades é a parceria com empresas ligadas às sete categorias predefinidas para algum tipo de financiamento que estimule a continuidade dos projetos premiados. "No caso de computação móvel, por exemplo, a intenção é procurar empresas como Nokia, Vivo, TIM e Claro para algo como capital de investimento para abrir empresa, uma bolsa de estudo ou mesmo uma bolsa de emprego", afirma Rocha. "Nossa expectativa é que sejam inscritos entre 80 e 90 softwares. Quanto maior o número, melhor deverá ser o prêmio", completa.

Uma das maneiras para atrair patrocínios ao prêmio e provar que as idéias apresentadas podem gerar bons frutos às empresas, também foi incluído um critério de pontuação que visa estimular o espírito empreendedor dos programadores. Para isso, cada participante também deverá anexar ao programa um texto explicando quais as maneiras de obter lucros com aquele software.

Tudo, claro, sem que o programa seja comercializado. Afinal, em um prêmio de software livre todos os candidatos tem de estar sob a licença GPL ou alguma outra reconhecida pela Free Software Foundation (Fundação de Software Livre).

Outro restrição imposta é que todos os softwares devem ser distribuídos em forma prontamente e nativamente executável ou compilável em um sistema operacional livre, como GNU-Linux, FreeBSD, FreeDOS, ReactOS, entre outros, sendo vedada a utilização de emuladores de sistemas proprietários.

Votação popular

Além da comissão julgadora, que contará com representantes do governo, universidades e empresas ligadas a cada uma das sete categorias, o público também poderá votar nos seus favoritos pela Internet. A participação do júri popular terá o peso equivalente ao de um membro da comissão julgadora, e a nota final dada pelo júri popular a cada software será a média aritmética dos pontos atribuídos por todos os internautas que avaliaram o software.

A idéia é que o júri popular participe também da eleição do *Melhor Software Livre do Ano*. Nesse caso, serão unidas todas as categorias e a solução que obtiver a maior nota entre todas receberá a premiação máxima. Os vencedores das sete categorias serão conhecidos em uma cerimônia previamente programada para o dia 30 de março de 2005.



Prêmio SOL conta com apoio do governo federal e empresas de tecnologia



Como se inscrever

A inscrição poderá ser feita por meio eletrônico (online, no site oficial do evento), incluindo o processo de envio dos pacotes de instalação e de fontes do programa, ou por meio físico, em CD-R / CD-RW, por via postal registrada, custeada pelo próprio concorrente.

No ato da inscrição, também deverá ser submetido ao concurso o software em formato binário para instalação (como pacote .RPM, .TGZ ou .DEB, ou arquivo executável de auto-instalação), e também na forma de código-fonte, em um pacote .SRPM, "tarball" (do formato tar.gz) ou outra forma de compactação e arquivamento em padrão aberto.

É necessária para a inscrição a existência de uma página ou site na Internet onde haja informações sobre o programa, bem como, disponíveis para download, os pacotes binários e de código-fonte do programa, na versão inscrita no concurso ou mais atual.

Depois que a inscrição for confirmada, a página ou o site deverá exibir um botão de *Participante do Prêmio SOL*, que seja também um link para a página oficial do concurso.

tem mais desculpas. O Prêmio SOL deverá se consolidar como uma ótima chance para que novas e importantes soluções abertas surjam no Brasil e profissionais sejam revelados ao mercado. Se não der tempo para se inscrever para a primeira edição do Prêmio, aprimore seu software para o ano que vem. Afinal, a organização garante que as edições serão anuais. "Nossa idéia é que vire uma tradição. Tomo como exemplo as 500 milhas de Indianápolis, que existe há 90 anos", empolga-se o idealizador do Prêmio SOL. **PCM**



Para saber mais
Para obter mais informações sobre a primeira premiação para desenvolvedores de software livre, acesse o site **www.premiosol.com.br**

Profissional da Internet, esta é a sua revista





*Todos os meses a **Revista W** traz os principais programas para fazer, manter, incrementar seu site e tirar melhor proveito da Internet. Se você é um profissional da Web ou pretende apenas montar o seu site, use as dicas da **Revista W**.*

JÁ NAS BANCAS!

EDITORA EUROPA

Compre pelos telefones (11) 3038-5050 • 0800 55 76 67. Ou acesse: www.europanet.com.br

Fotos: Divulgação

Sem perder o ritmo



Conheça o novo produto da Linksys, capaz de balancear o tráfego através de duas conexões de Internet

Equipamento é ideal para pequenas e médias empresas

Roteador RV082

- **FABRICANTE**
  Linksys
- **ESPECIFICAÇÕES**
  Compartilhamento de conexão
  Dois Wan
  Firewall
  VPN
- **PORTAS**
  8
- **VELOCIDADE**
  10/100 Mbps
- **PREÇO**
  R$ 3.200,00
- **MAIS INFORMAÇÕES**
  http://www.controle.net/linksys

A Internet virou algo essencial para qualquer empresa que espera ser competitiva no mercado atual. Hoje em dia, é fundamental estar online 24 horas. No entanto, problemas com a conexão e o congestionamento da banda têm se tornado algo comum. E isso, por muitas vezes, acaba gerando prejuízos incalculáveis.

Infelizmente, um serviço que fica 100% no ar e que não limita a velocidade da conexão, está fora do alcance de muitas empresas. Para resolver esse problema, a Linksys lançou um equipamento que, a partir de dois links de Internet (Dual Wan), torna possível balancear a conexão. Com isso, caso um dos links saia do ar, o outro assume automaticamente. Veja a seguir, o teste e os recursos que o equipamento possui.

Recursos

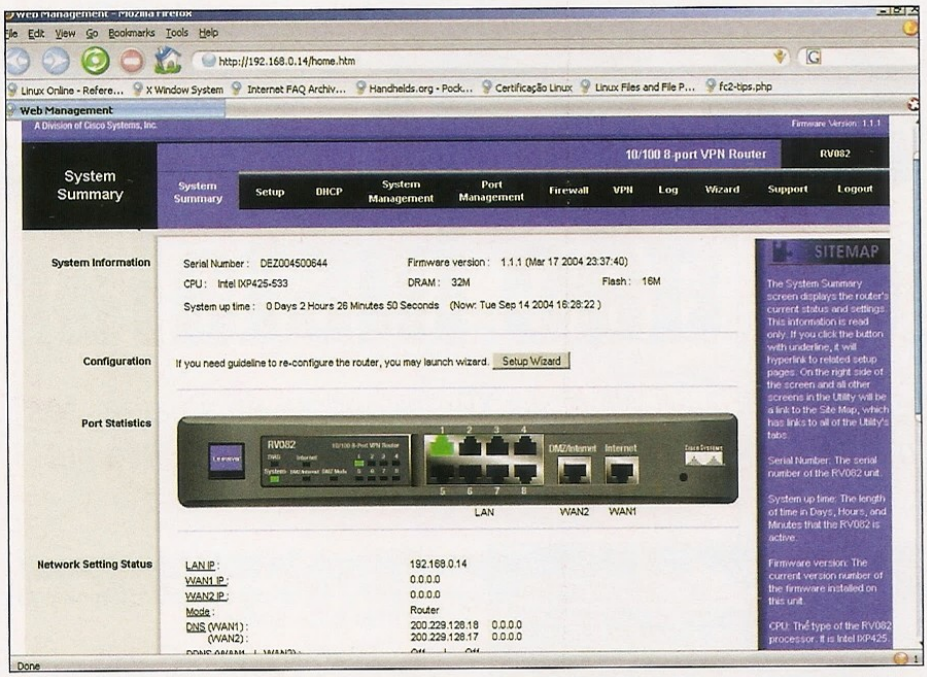
Além do compartilhamento de duas conexões de Internet simultâneas, o RV082 Router possui VPN e firewall.

A utilização do VPN é ideal para conectar computadores externos de forma segura na rede local. No modelo testado, é possível conectar até 50 computadores simultâneos, usando um computador com o software IPSec, ou através de um outro roteador que possui VPN baseado no IPSec. Com isso, você poderá conectar empresas de forma transparente (túnel), acessando todos os recursos da rede local.

O firewall que já vem embutido no hardware permite configurar de forma simples o bloqueio de alguns serviços. Ao todo, são seis opções configuráveis. Entre eles estão o bloqueio do Deny of Service (DoS) e administração remota.

Toda a administração do roteador é feita diretamente no browser. Logo no inicio da página de configuração, você encontra o painel dianteiro do produto mostrando as portas que estão em uso. Para obter informações, basta clicar nas portas que estão ativas para consultar o tráfego que está consumindo. É possível também controlar a velocidade do tráfego de cada porta do roteador.

Apesar de ter apenas oito portas, o equipamento poderá ser conectado em um Switch, aumentando assim a quantidade de portas disponíveis.



Painel de Controle do roteador pode ser acessado de forma remota pela Web

É possível determinar o uso de cada link de Internet para um melhor aproveitamento da conexão. Isso porque, caso um dos links esteja usando metade da sua velocidade, o roteador automaticamente balanceará as requisições para o outro IP. A vantagem é que as duas conexões terão 100% de aproveitamento.

Configuração

Apesar do roteador já possuir uma configuração predeterminada, é preciso informar alguns parâmetros relacionados à conexão de Internet, que é ligada diretamente no equipamento. O roteador suporta os protocolos DHCP, PPPoE, PPTP e endereço de IP fixo. Sabendo do protocolo que a sua conexão de Internet utiliza, o resto fica simples.

Para iniciar o processo de configuração, existe um botão no chamado *Setup Wizard*. Após clicar no botão, o usuário é redirecionado para uma tela onde será possível efetuar uma configuração básica, ou avançada, na qual você poderá inclusive determinar algumas regras de firewall.

Após conectar e ativar os dois links de Internet, o equipamento carregará automaticamente as configurações nas máquinas clientes. Para isso, basta que todos os computadores estejam com o protocolo DHCP ativado.

O Teste

Para verificar se os recursos apresentados pelo roteador são satisfatórios, conectamos dois links de Internet, um com endereço de IP fixo e o outro PPPoE.

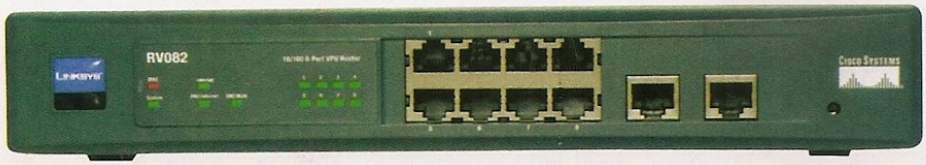
Após realizar todas as configurações necessárias no equipamento, como ativação do firewall, DHCP e Internet, iniciamos as máquinas clientes para obter as configurações de endereço de IP automaticamente. Com os dois links em funcionamento, desconectamos o cabo do IP fixo. Com isso, a Internet foi automaticamente redistribuída para usar o outro link. O problema de realizar essa função é que, se um usuário está usando o link que apresentou problema e estava enviando ou recebendo um arquivo da Internet, será necessário efetuar novamente o download ou upload. Apesar da Internet continuar funcionando, estará usando agora um outro IP válido.

Em relação à configuração do serviço VPN, o roteador conta com uma interface bastante simples. Com apenas alguns cliques é possível cadastrar os computadores de forma rápida. Para aplicar uma maior segurança na criação do túnel, o hardware conta com cinco tipos de autenticação, que variam de um simples endereço IP até IP dinâmico com autenticação de e-mail. É possível também definir em qual dos links a conexão será criada. Após realizar as configurações necessárias no VPN, usamos o software IPsec Windows para efetuar a conexão. Após executar o login no hardware, foi liberado o acesso dos recursos e computadores da rede local.

O sistema de log do roteador é extremamente eficaz, pois verifica os problemas que estão acontecendo e envia as informações sobre ataques, conexões e alertas para um e-mail usando o hardware.

Conclusão

Esse roteador é ideal para pequenas e médias empresas que precisam da Internet para sobreviver. Apesar da utilização de dois links ser o ponto principal do produto, ele conta com criação de VPN, firewall, redirecionamento e gerenciamento de portas e servidor DHCP. Apesar de ter apenas oito portas, poderá ser utilizado por mais computadores através de um Switch. **PCM**



Apesar de ter apenas oito portas, essa quantidade pode ser elevada com um Switch

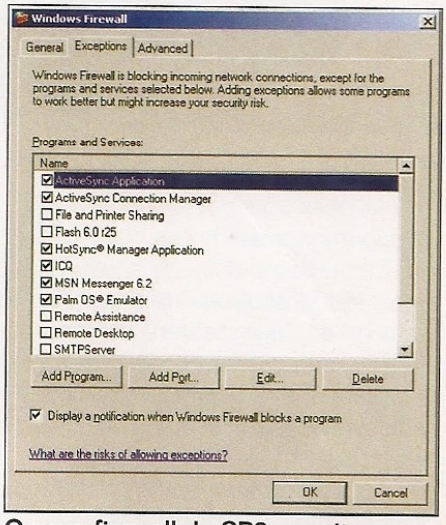
Service Pack 2: instalar ou não instalar

Veja se vale a pena instalar o Service Pack 2 no Windows XP, um pacote de atualizações da Microsoft que foca principalmente a segurança de rede e de navegação de Internet

Toni Cavalheiro
toni@textodigital.com.br

De tempos em tempos, as empresas de software costumam lançar correções para seus sistemas operacionais. No caso dos produtos da Microsoft, uma coleção de diversas atualizações e recursos adicionais recebe o nome de Service Pack. É exatamente um pacote desse tipo que acaba de ser lançado para o Windows XP. O Service Pack 2, como é chamado, contém diversas correções e novidades para melhorar a vida de quem trabalha com o Windows. As principais melhorias foram focadas na área de segurança de rede, embora a proteção de memória, manipulação de e-mails, segurança na navegação Web e manutenção do computador também tenham sido aprimoradas.

Mas por mais que estes recursos pareçam interessantes, é sempre uma dúvida instalar ou não um Service Pack. Isto porque ele faz mudanças bem significativas no sistema operacional – e algumas delas podem criar outros problemas ou até mesmo fazer com que alguns aplicativos parem de funcionar. Para ajudá-lo a analisar se vale ou não a pena instalar este pacote, preparamos uma reportagem que mostra as principais inovações do Service Pack 2. Confira o que mudou e veja se, no seu caso, vale a pena atualizar seu sistema operacional.



O novo firewall do SP2 permite o controle de acesso por aplicativos

Segurança de rede: um novo cão de guarda

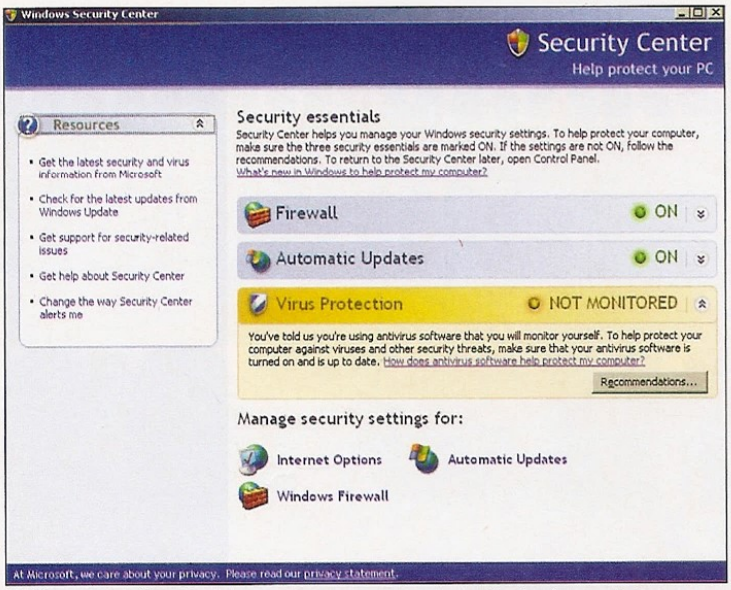
A principal novidade do Service Pack 2 do Windows XP é, sem dúvida alguma, o novo firewall. Após instalar o SP2, um novo ícone de firewall aparece no Painel de Controle. Este firewall oferece basicamente dois tipos de controle: um por aplicativo e outro por porta de acesso. Um bloqueio por aplicativo serve para impedir que um determinado programa que esteja instalado no seu computador tenha acesso à Internet. Se um vírus tentar usar sua conexão para mandar um e-mail, por exemplo, você será alertado com uma mensagem e poderá indicar se quer ou não permitir este acesso.

Já o bloqueio por porta de acesso é o comportamento padrão de um firewall. Nesta ferramenta, o software parte do pressuposto de que todas as portas estão fechadas. Assim, o usuário pode abrir apenas as portas de que realmente precisa. Caso haja um servidor Web instalado na máquina, por exemplo, você entra no firewall e libera a porta 80. Para facilitar este trabalho, o SP2 já oferece uma relação das principais portas de acesso, de forma que basta você selecionar o serviço para liberá-las.

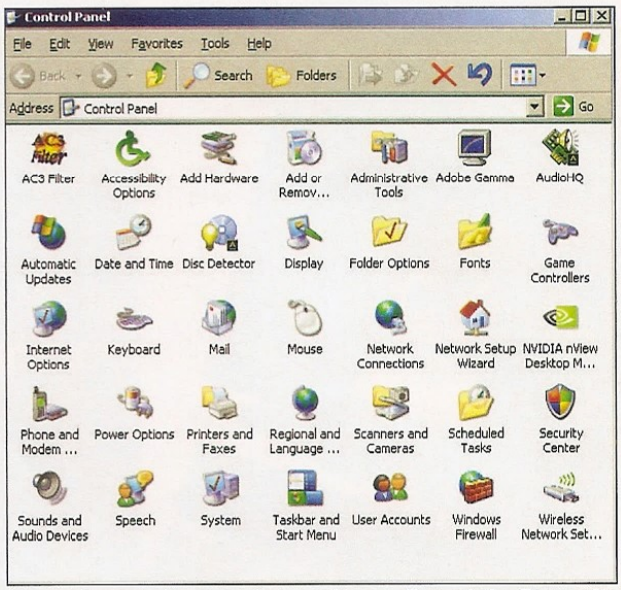
Na prática, podemos dizer que este firewall integrado do Service Pack 2 é um concorrente direto do Norton Internet Security e do McAfee Personal Firewall Plus. A única diferença é que ele é gratuito e um pouco menos neurótico do que os concorrentes.

Proteção de memória: elimina o que não é usado

Quando você está trabalhando no Windows, as informações são passadas para diversos lugares da memória do computador, incluindo caches e áreas de troca (swaps). O problema é que muitas destas informações podem ser roubadas durante os processos de transferência de um local para outro,



O Security Center garante a segurança de todo o sistema



Novos ícones foram adicionados no Painel de Controle

por meio de um ataque conhecido por buffer overrun.

O Service Pack 2 conta com diversos recursos para reduzir riscos, embora não haja uma solução 100% segura para um ataque como este. Para começar, vários componentes do Windows XP foram recompilados no SP2 com versões mais modernas dos compiladores. O resultado é que os dados que não estão sendo mais usados passaram a ser excluídos da memória, evitando assim que informações importantes sejam roubadas sem o seu conhecimento.

Navegação de Internet mais segura

Uma das grandes preocupações dos usuários de Windows é a segurança nas conexões com a Internet, principalmente na hora de acessar sites de bancos e outros serviços de comércio eletrônico. Pensando nisso, a Microsoft preparou o Service Pack 2 com diversos bloqueios dos navegadores. Agora, há um anti-popup embutido que evita que janelas sejam abertas sem o seu consentimento. Além disso, há um novo recurso que evita que códigos ActiveX sejam executados sem você saber.

Já no quesito e-mail, as novidades do Service Pack 2 foram focadas nos vírus que se propagam usando listas de contatos. Diversos bloqueios foram adicionados para evitar que isso aconteça, parando assim vírus como o SoBig.F. É claro que isso não dispensa o uso de um antivírus, mas certamente ajuda bastante a evitar acidentes.

Windows sempre atualizado

Um dos maiores problemas da segurança do Windows é causado pelo próprio usuário final. A maioria das pessoas não instala as atualizações que são disponibilizadas pelos fabricantes, deixando o sistema operacional totalmente desprotegido. Para evitar que isso aconteça, o Service Pack 2 oferece o Security Center, uma área fechada que fica monitorando se tudo está indo bem. Este recuso analisa basicamente três itens: o firewall, as atualizações automáticas e o antivírus. Caso um destes recursos falhe, uma mensagem é automaticamente exibida para que o usuário possa tomar alguma providência.

Funciona bem, mas é provável que os usuários avançados prefiram desativar este recurso. Afinal, algumas vezes é necessário baixar o firewall ou desligar o antivírus para realizar algumas tarefas do dia-a-dia. **PCM**

Afinal, vale a pena?

De todos os Service Packs já lançados para o Windows, este é, sem dúvida, o que trouxe mais novidades. A segurança sempre foi um dos pontos mais deficientes dos sistemas operacionais da Microsoft – e este Service Pack soluciona grande parte deste problema. Por mais que a instalação de um SP seja uma tarefa complicada, vale a pena correr o risco. Lembre-se apenas de fazer backup de todos os seus dados importantes antes de iniciar a instalação do SP2. Embora haja um recurso de desinstalação, pode ocorrer de a máquina não reiniciar devido a alguma incompatibilidade – embora isso seja extremamente raro de acontecer. Portanto, backup nunca é demais. O Service Pack 2 pode ser baixado no próprio Windows Update. Para acessá-lo, clique em *Iniciar* e selecione *Windows Update*.

Ilustração: Rodrigo Mota

Gerenciamento de arquivos e usuários

Veja como o sistema Linux se protege contra usuários mal-intencionados e aprenda a usar suas ferramentas



O Linux é bastante conhecido pela política de segurança local que utiliza sobre os usuários e arquivos a partir do sistema aberto. Isso significa que usuários que não possuem acesso a determinados arquivos não poderão abrir, editar ou até mesmo executar determinados programas.

Para usar esse recurso, o Linux utiliza duas regras principais, a de usuários e a de permissões de arquivos. Para entender melhor, será ensinado primeiro como administrar usuários e grupos e, logo em seguida, a efetuar o processo de permissões do sistema Linux.

Usuários e Grupos

O Linux organiza os grupos e usuários através de arquivos que estão localizados no diretório */etc*. Qualquer usuário poderá abrir o arquivo com um editor de texto, mas apenas o root tem acesso à gravação. O arquivo responsável pelo cadastro dos usuários é o *passwd*. Nele, você encontra as seguintes informações:

```
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
```

root - nome do usuário no sistema.
x - indica que a senha está salva no arquivo shadow (criptografado).
0 - número de identificação do usuário.
0 - número de identificação do grupo.
root - descrição do usuário.
/root - diretório do usuário.
/bin/bash - shell que será carregado ao efetuar o login no sistema.

Conectado como root, você poderá alterar algumas informações diretamente no arquivo *passwd*, como o diretório e a descrição do usuário.

O Linux possui diversas ferramentas que efetuam o cadastro de usuário no sistema, mas as mais usadas são os programas useradd e o groupadd.

Antes de adicionar um usuário, é recomendável criar um grupo para administrar melhor os cadastros. Para isso, execute o comando:

```
# groupadd nomedogrupo
```

Para remover um grupo, basta usar *groupdel nomedogrupo*. Para adicionar o usuário, utilize o comando:

```
# useradd -g nomegrupo -d
/home/usuario usuário
```

Comandos úteis

Ação	Número no chmod	Ação
e - Executa	1	Utilizado junto com o comando leitura para executar programas
r - Leitura	4	Usado para ativar somente leitura em arquivos
w - Gravação	2	Permite gravar ou apagar arquivos e diretórios
s - Setuid bit	+s	Ativado apenas em programas que usam arquivos root

Comandos	
useradd	Adiciona novos usuários ao sistema
userdel	Remove usuários cadastrados
groupadd	Habilita novos grupos
groupdel	Desativa grupos
vipw	Mostra informações de todos os usuários cadastrados
ls -la	Com a flag -la, o programa ls mostra informações de arquivos
chmod	Altera permissões em arquivos e diretórios
chgrp	Define o novo grupo responsável pelo arquivo.

Remova um usuário com o comando *userdel usuário*. Para visualizá-los sem usar o arquivo *passwd*, utilize:

```
# vipw
```

Permissões em arquivos

O que garante a segurança do Linux é o sistema de permissão de arquivo. Ele determina o que o usuário poderá realizar nos arquivos ou programas. Para entender melhor, execute o seguinte comando no diretório */usr/sbin*:

```
# ls -la
```

No início da lista de programas você encontra uma descrição com diversas letras. É ela que representa as permissões que o arquivo terá. Ele é visualizado da seguinte maneira:

```
d r w e r w e r w e
```

São dez caracteres. Contando da esquerda para a direita, você encontra as seguintes informações:

1 – representa arquivos especiais – *d* para diretório, *l* para link simbólico (atalho) e sinal de menos (-) em arquivo ordinário.

2 a 4 – permissão destinada para o usuário dono do arquivo. O sinal *r* (read) é leitura, o *w* (write) é gravação e o *e* (execute) é utilizado em programas e scripts.
5 a 7 – permissões dos grupos.
8 a 10 – permissões dos usuários.

Nessa seqüência, todos os usuários poderão acessar o diretório, criar arquivos e executar programas.

Mesmo que o arquivo esteja com algumas regras para os usuários, o root poderá acessá-lo completamente.

Se você é root, ou dono do arquivo, é possível alterar a permissão facilmente. Utilize a seguinte tabela:

Gravação(w)	= 2
Leitura (r)	= 4
Executa (x)	= 1

Para definir a permissão de um arquivo, é utilizada a soma desses números. Para isso, execute:

```
# chmod 755 teste
```

Nesse exemplo, o dono do arquivo possui acesso a todos os recursos, ou seja, 2 (w) + 4 (r) + 1 (x) = 7. Já para o grupo e os outros usuários, apenas a opção de leitura e execução foi habilitada, 4 (r) + 1 (x).

Se você deseja que os usuários efetuem a execução de aplicativos, a utilização do 5 é necessária, pois, para executar um programa, será preciso a leitura do mesmo. Se habilitar somente a opção 1, ao executar o programa não acontecerá nada. Note que, ao utilizar o comando *ls -la* no arquivo teste, a seguinte informação aparecerá:

```
-rwxr-xr-x  teste
```

Na coluna grupo e todos usuários, a opção *w* não aparece.

Além do *w*, *r* e *x*, há também uma identificação chamada setuid bit. Ela é utilizada em programas que efetuam a gravação em arquivos que possuem apenas permissão root.

Um exemplo simples é o programa passwd. Se você estiver conectado como usuário comum e tentar efetuar alguma alteração no arquivo *shadow*, o sistema acusará que só é possível efetuar a leitura desse arquivo. Para alterar a senha, mesmo sem a permissão de gravação, o programa passwd possui o *setuid bit (s)*. Com isso, quando um usuário comum altera sua senha, o passwd assume o usuário root para efetuar as alterações necessárias. Para aplicar esse suporte, conectado como root, execute:

```
# chmod +s programa
```

Outro recurso interessante é definir o grupo que será responsável pelo arquivo. Para isso, existe o script chgrp. Utilize a seguinte sintaxe:

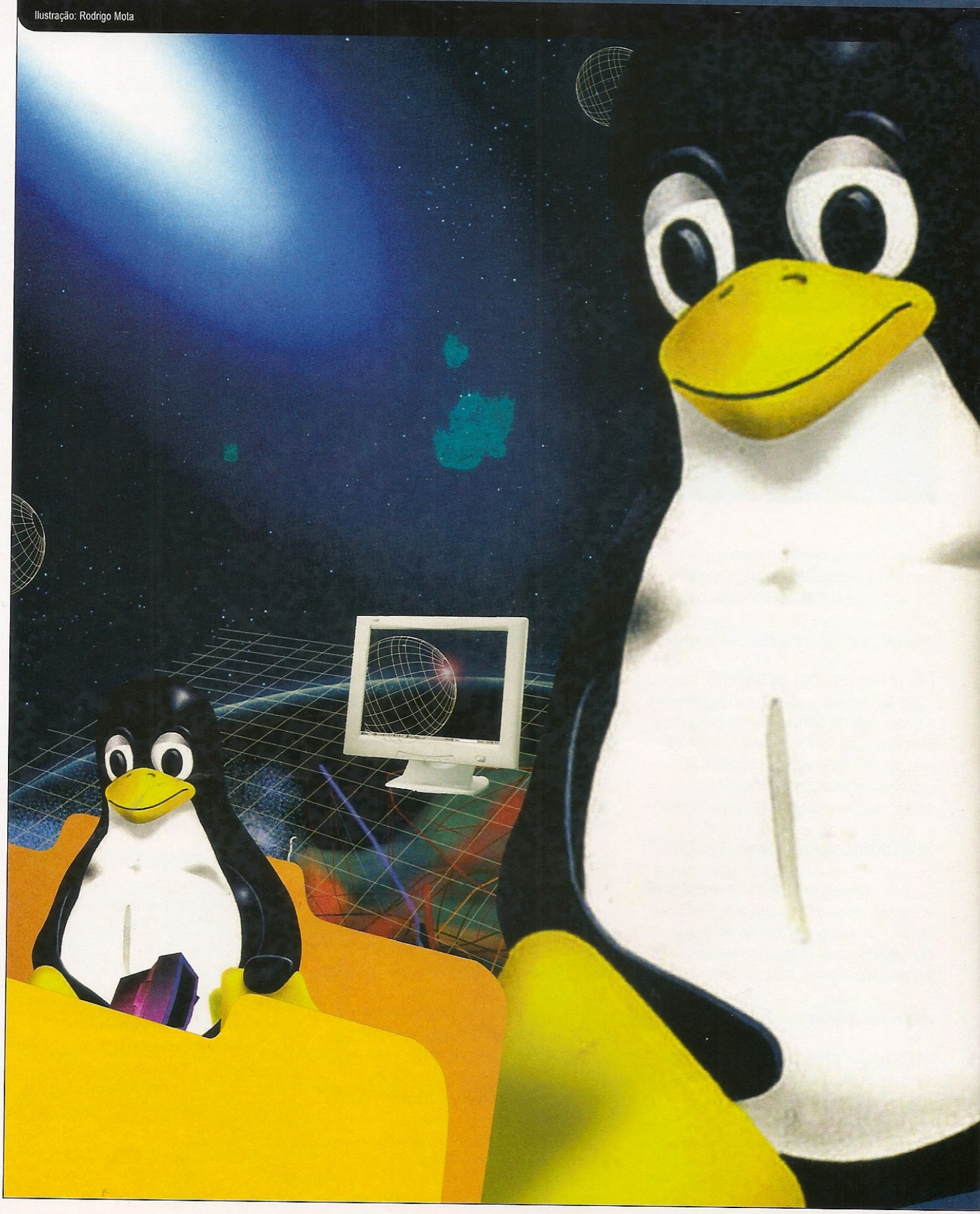
```
# chgrp novogrupo arquivo
```

O *novogrupo* é responsável pelas permissões ao grupo no arquivo.

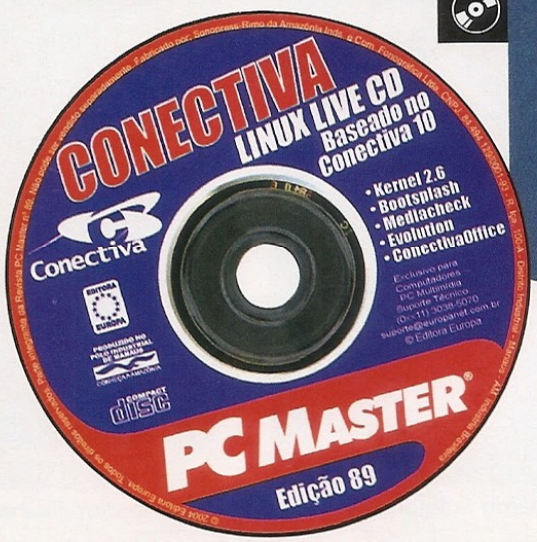
Esses são alguns dos principais programas utilizados para alterar as permissões no sistema Linux. Se você deseja saber mais informações sobre cada um, basta chamar o manual através do comando *man chmod*. **PCM**

Distribuição do mês

Ilustração: Rodrigo Mota







Antes de instalar

Assim como qualquer sistema operacional, o Conectiva LiveCD pode causar perda de dados no seu disco rígido no momento da instalação. Por motivo de segurança, é altamente recomendável que você faça um backup de todas as informações importantes antes de iniciar qualquer procedimento descrito nessa reportagem.

Conheça o Conectiva Live, sistema Linux baseado no novo Conectiva 10 e que roda diretamente do CD-ROM

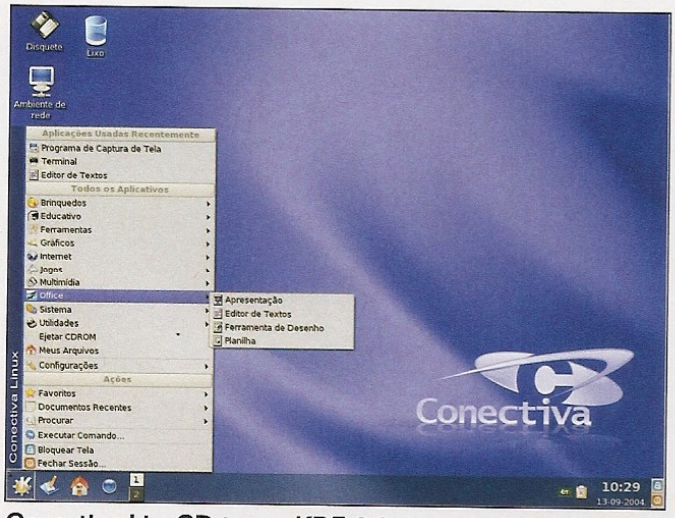
Conectiva Live CD

O Conectiva Linux, uma das principais distribuições utilizadas no Brasil, está ganhando novos horizontes e conquistando outros países. Esse reconhecimento internacional se dá principalmente pelas inovações constantes desse sistema operacional. A Conectiva foi uma das primeiras empresas a lançar uma versão de teste com o novo Kernel 2.6. Dias depois do lançamento oficial feito por Linus Torvalds, os usuários brasileiros já podiam experimentar os recursos do novo núcleo do Linux.

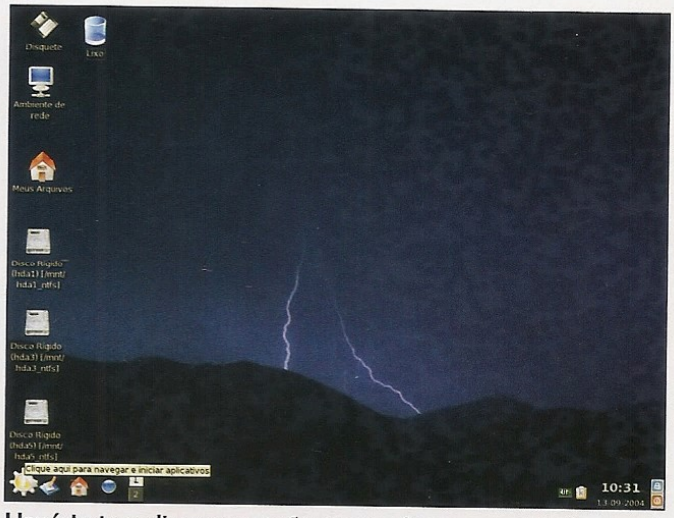
Mas a versão final veio somente em julho. Para se ter uma boa idéia do que tem no Conectiva 10, a empresa lançou pela primeira vez uma versão LiveCD, que conta com todos os principais recursos desse sistema operacional. Assim, os usuários poderão testar o novo Conectiva sem se preocupar com a instalação do sistema na máquina.

Além disso, a versão que você encontra nessa edição, já acompanha a suíte de trabalho ConectivaOffice 1.1.2 totalmente em português e com corretor ortográfico.

Veja, a seguir, como acessar e usar os principais recursos da distribuição que pretende levar o Brasil ao exterior. ▸▸



Conectiva LiveCD tem o KDE 3.2 como ambiente padrão



Usuário tem diversas opções para alterar o papel de parede

Sistema mínimo

Sistema mínimo

- Processador 400 MHz
- Memória RAM de 128 MB
- Leitor de CD-ROM
- Placa de vídeo SVGA

Principais recursos

- Desktop baseado no Conectiva Linux 10
- Acesso aos sistemas de arquivos ext2, ext3, jfs, reiserfs, xfs para escrita e ntfs para leitura
- Kernel 2.6 com diversos módulos embutidos
- Gerenciador de janelas KDE
- Já acompanha o ConectivaOffice em português
- Módulo da NVIDIA já compilado no sistema



O Sistema

Para iniciar o sistema, será necessário habilitar o carregamento do CD-ROM no setup da placa-mãe. Para isso, inicie o computador e, na tela que mostra as informações sobre processador e memória, pressione a tecla *del*.

Na janela que abrir, você encontrará diversas opções. Normalmente, a correta é a *Peripherical Setup*. Ao acessar a opção, altere a seqüência *first boot* para CD-ROM. Salve as alterações pressionando as teclas *F10, Y* e *Enter*.

Reinicie o computador com o CD da distribuição no computador e aguarde a tela de boas vindas do sistema aparecer.

Nele, você encontrará três idiomas, sendo que o português é o padrão. Para alterar, pressione a tecla *F1* e digite os comandos:

Português (Brasil)

```
boot: conectiva lang= pt_BR
```

Inglês

```
boot: conectiva lang= en
```

Espanhol

```
boot: conectiva lang= es
```

Se nenhuma tecla for pressionada, o idioma Português será carregado automaticamente.

Ambiente de trabalho

Após carregar todos os serviços, o ambiente gráfico KDE será aberto. É nele que todos os programas disponíveis na distribuição poderão ser acessados. Para abrir qualquer programa, basta clicar no ícone *K*, que está localizado no lado inferior esquerdo da tela. Para carregar qualquer programa, basta acessar uma das categorias.

Os principais programas que existem nas categorias são:

Office

Estão presentes as principais ferramentas do ConectivaOffice, a suíte de trabalho dessa distribuição, e uma inovação do sistema. Ele é constituído de quatro programas principais:

Apresentação – programa para geração de apresentação, parecido com o Powerpoint.

Editor de texto – suporta diversos formatos, incluindo .doc, utilizado por todas as versões do Word da Microsoft.

Ferramenta de desenho – utilizado para criar gráficos.

Planilha – programa parecido com o Excel.

Multimídia

Com o Conectiva Live, é possível executar diversas tarefas multimídias, como gravar som, reproduzir arquivo de áudio e filme, e ainda rodar CDs de músicas no próprio drive que está na distribuição. Os programas mais usados para isso são:

Conversão de MP3 – com ele é possível transferir músicas de CD para o computador através de uma partição VAT ou Linux.

Gravação de CDs – se o seu computador possui um gravador de CD ou DVD, com esse programa você poderá realizar a transferência de arquivo para o CD. Ele permite também gerar mídias para reprodução de áudio.

Reprodução multimídia – o Kaffeine é leve e suporta diversos formatos de áudio e vídeo.

Mixagem de som – com esse programa você poderá controlar o volume de todos os sons que a sua placa de som reproduzirá. É possível também ativar os diversos recursos, como surround e outros canais da placa, como o suporte live.

Internet

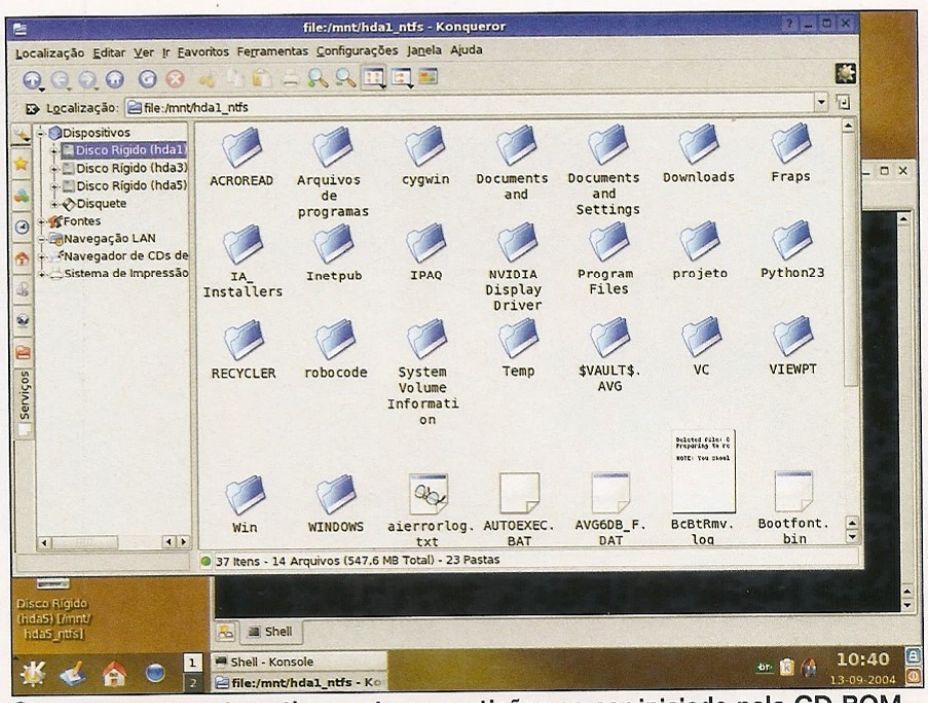
Se você possui acesso à Internet, a distribuição já vem com diversos programas para usufruir melhor esses recursos. Entre eles, estão os seguintes:

Chat – cliente IRC. Possui diversos recursos de configuração.

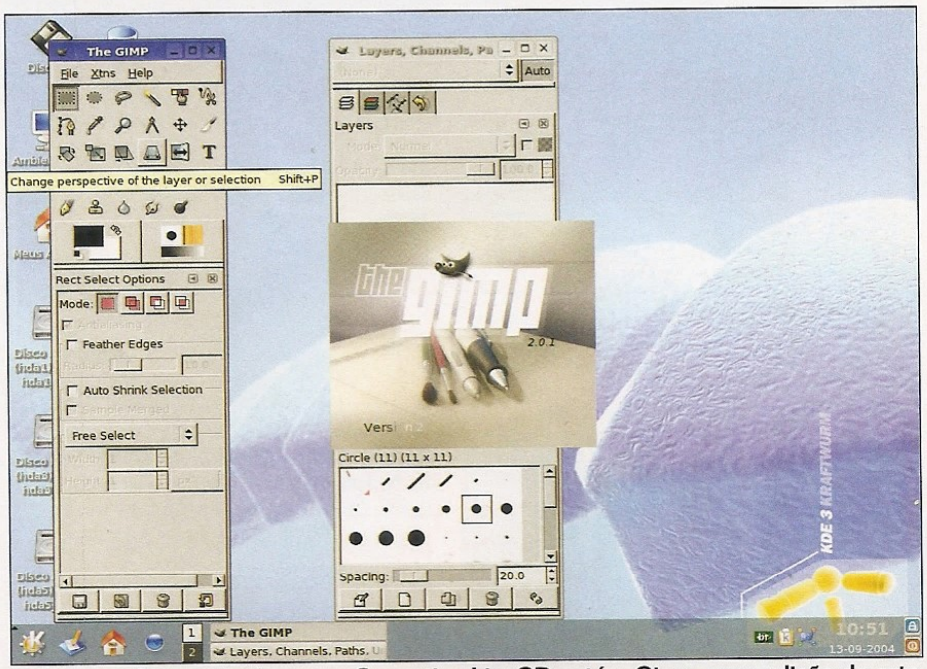
Mensagens instantâneas – reúne em um único programa, os protocolos ICQ, MSN, Yahoo, entre outros.

Navegador – navegador de Internet Mozilla, já com os plugins Java e Flash instalados.

Gerenciador de download – é usado para realizar download de arquivos grandes.



Sistema monta automaticamente as partições ao ser iniciado pelo CD-ROM



Entre os softwares inclusos no Conectiva LiveCD está o Gimp, para edição de arte

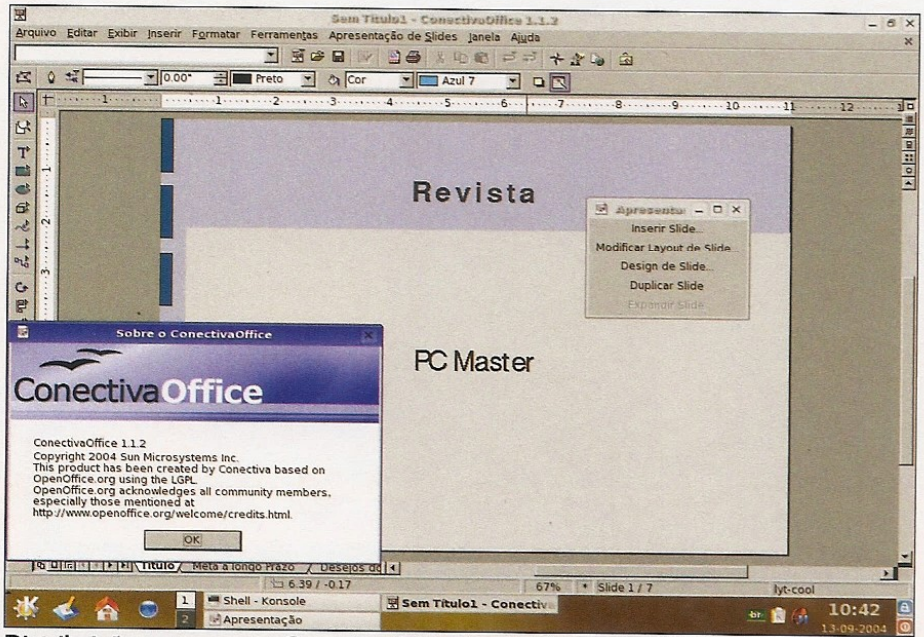
Gráficos

A manipulação de imagens no sistema poderá ser feita através das ferramentas dessa seção. Entre os programas, os que têm mais destaque são:

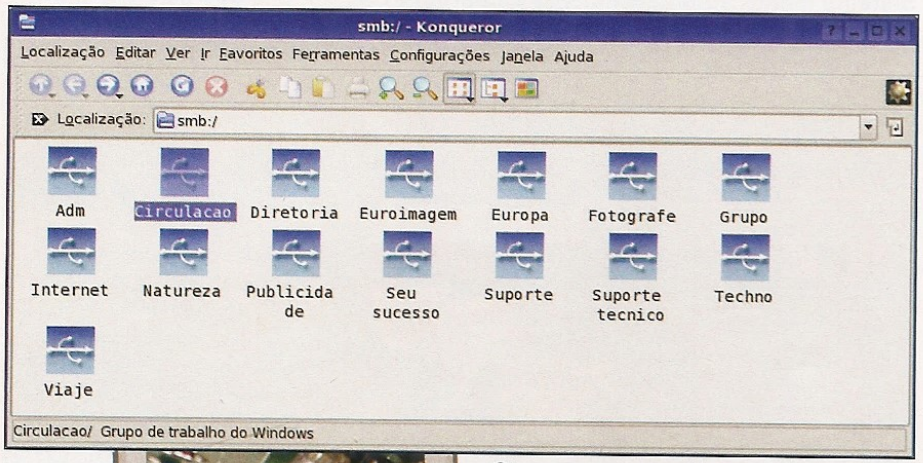
Criação de Diagramas – com o Kivio, é possível gerar fluxogramas com apenas alguns cliques.

Programa de manipulação de imagens – o Gimp é o principal manipulador de imagens do sistema Linux. Com ele, você poderá criar imagens de diversos tamanhos usando suas próprias ferramentas.

Scanner – se você possui um scanner conectado no computador, com esse aplicativo é possível obter imagens através do hardware.

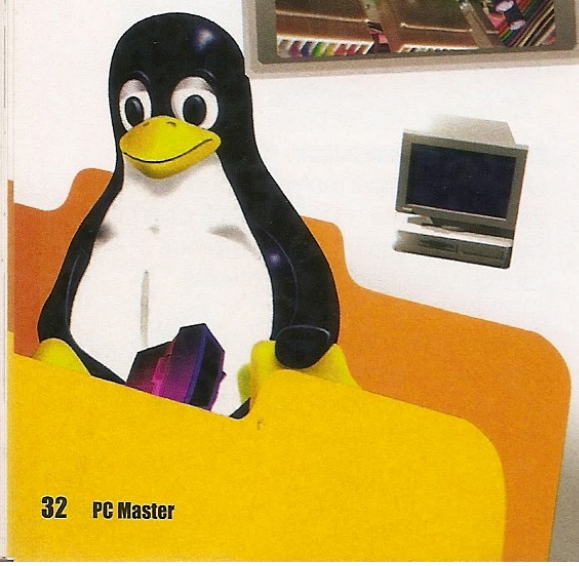


Distribuição conta com o ConectivaOffice instalado, similar ao Office da Microsoft



Sistema permite fácil reconhecimento de todos os usuários de sua rede local





Além dos outros aplicativos, esses são os principais que estão disponíveis na distribuição.

Configurando o sistema

Ao iniciar o sistema, todos os drives que estão conectados no computador são reconhecidos através da detecção automática.

Mas nem sempre é reconhecido ou configurado corretamente, como é o caso da Internet com endereço de IP fixo, que é preciso ser adicionado manualmente.

Para isso, você precisa acessar algumas funções usando o superusuário do sistema, o root. No Conectiva Live, o root não possui senha, e basta usar o comando *su* para ativar o superusuário.

Placa de rede

Para adicionar o endereço de IP para a placa de rede, acesse o terminal clicando no menu *K / Ferramentas / Terminal*. Na janela que abrir, digite o seguinte comando:

```
# su
```

Com isso, o usuário *conectiva* passará para *root*. Agora que você já tem privilégios para executar funções de administrador, execute o comando:

```
# /usr/sbin/netconfig
```

O configurador da placa de rede aparecerá. Com ele, você poderá determinar o endereço de IP que deseja usar, além do gateway e DNS.

Placa de som

Se a placa de som não foi configurada corretamente ou não foi reconhecida, existe um programa para ativar a placa no sistema.

Para isso, acesse o terminal e execute novamente o comando *su*. Após isso, digite:

```
# /usb/sbin/sndconfig
```

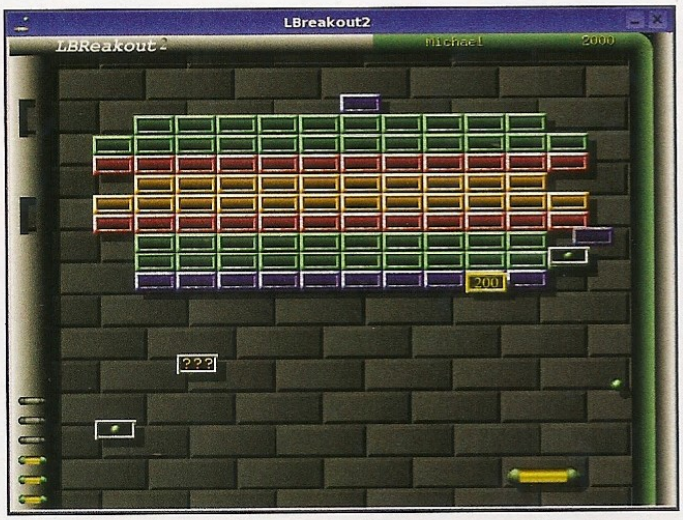
Agora, basta selecionar o driver correto para o serviço *alsa* ativar os módulos necessários.

Dispositivos suportáveis

Para verificar se todos os recursos disponíveis em seu computador foram configurados, existe uma ferramenta que completa esse processo automaticamente. Com o console aberto e já com o usuário root, execute o seguinte comando:

```
# /usr/sbin/kduzu
```

Se todos os recursos já estão configurados, não acontecerá nada.



Diversão está garantida com os diversos jogos já instalados



Navegador Mozilla conta com suporte a plugins Java e Flash

Se ainda faltar configurar algum recurso, como suporte a USB ou outros dispositivos, a janela do programa aparecerá. Basta escolher a opção *configure*, para ativar o novo hardware.

Resolução e driver de vídeo

O Conectiva Live já possui os módulos compilados do driver de vídeo da Nvidia. Com isso, durante a inicialização do sistema, o programa verifica o hardware e adiciona a configuração no arquivo do Xfree86, responsável pelo ambiente gráfico. Em algumas placas de vídeo, principalmente as mais antigas, esse módulo não funciona corretamente.

Problemas com placas Nvidia

Caso você tenha uma placa de vídeo da Nvidia, e o ambiente gráfico não foi apresentado corretamente, será necessário ativar o módulo *fbdev*. Para isso, reinicie o computador com o CD da distribuição no driver e, na tela de apresentação, pressione a tecla *F1*.

Agora, basta digitar o comando:

```
boot: conectiva driver=fbdev
```

Com isso, o módulo genérico será carregado, em vez do driver oficial da NVIDIA. Com isso, os recursos 3D serão limitados, mas o sistema funcionará corretamente.

Alterando resolução de vídeo

Para modificar a resolução de vídeo em que o ambiente gráfico é apresentado, basta usar o seguinte comando na tela de apresentação:

```
boot: conectiva res=800
```

O sistema suporta resoluções que variam de 640 até 1600. O exemplo acima foi configurado para acessar o sistema gráfico na resolução 800x600.

É possível alterar também a resolução do Framebuffer que é apresentado no terminal. Para isso, digite o seguinte comando:

```
boot: fb800
```

Se a sua placa de vídeo não possui suporte para tecnologia Framebuffer, desative através do comando:

```
boot: nofb
```

CD de áudio

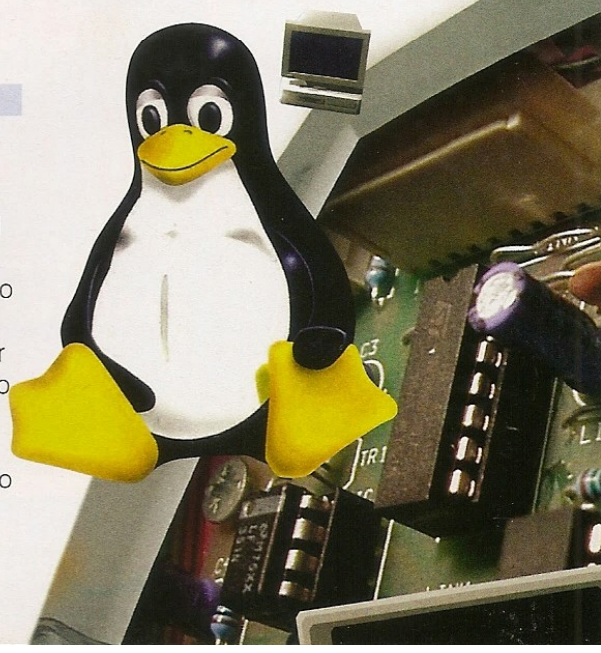
Apesar do sistema rodar diretamente do CD-ROM, é possível executar alguns aplicativos sem a necessidade dele, como é o caso do player de arquivos de áudio. Isso é ideal, pois, se você precisar acessar um CD de música, por exemplo, não haverá necessidade de um outro drive de CD-ROM.

Para usar esse recurso, clique no menu *K / Executar comando*. Na janela que abrir, coloque *kscd* e pressione a tecla *Enter*.

Com o programa aberto, ejete o CD clicando no menu *K / Ejetar CDROM*. Se nada acontecer, clique novamente no menu *K / Ferramentas / Terminal*. Já dentro do terminal, execute os seguintes comandos:

```
# su
# eject
```

Após remover o CD da distribuição, coloque o CD de áudio. Ao finalizar a execução, para remover o CD, clique no botão *eject*, que está localizado no próprio programa, e, em seguida, coloque o CD da distribuição para ativar o acesso aos outros programas do sistema. **PCM**



ZAXCY SUPER

www.zaxcy.com.br

E-mail: vendas@zaxcy.com.br

Financiamos em até 24X



1

Intel P IV 2.0 MHZ

- MB PCChips M925 (on board)
- HD 40GB
- MEM 256 DDR
- VGA 32 MB
- Fax Modem 56 K
- Placa de Rede 10/100
- Kit Multimídia 52X
- Monitor 15"

Á Vista: R$ 1.835,00 ou
24x de R$ 123,00

2

Intel P IV 2.4 MHZ

- MB PCChips M925 (on board)
- HD 40GB
- MEM 256 DDR
- VGA 32 MB
- Fax Modem 56 K
- Placa de Rede 10/100
- Kit Multimídia 52X
- Monitor 15"

Á Vista: R$ 1.950,00 ou
24x de R$ 130,00

3

Intel P IV 2.8 HT FSB 800MHZ 1MG Cache

- MB ASUS P4V8X-X (off board)
- HD 80GB
- MEM 512 DDR
- VGA 128 MB ATI Radeon
- Fax Modem 56 K
- Placa de Rede 10/100
- Kit Multimídia 52X
- Monitor 15"

Á Vista: R$ 2.680,00 ou
24x de R$ 179,00

4

Intel P IV 3.0 HT FSB 800MHZ 1MG Cache

- MB ASUS P4P800 (off board)
- HD 120GB / SATA
- MEM 512 DDR
- VGA 128 MB ATI Radeon
- Fax Modem 56 K
- Placa de Rede 10/100
- Kit Multimídia 52X
- Monitor 15"

Á Vista: R$ 3.180,00 ou
24x de R$ 211,00

5

AMD DURON 1.800 MHZ

- MB PCChips 825 (on board)
- HD 40GB
- MEM 128 DDR
- VGA 32 MB
- Fax Modem 56 K
- Placa de Rede 10/100
- Kit Multimídia 52X
- Monitor 15"

Á Vista: R$ 1.470,00 ou
24x de R$ 99,00

Na compra de qualquer configuração, ganhe um **ESTABILIZADOR DE BRINDE!!!**

ACEITAMOS SEU MICRO COMO PARTE DE PAGAMENTO

Com Gravador LG 52X32X52 acréscimo de R$60,00 / Com gravador COMBO LG 52X24X52 acréscimo de R$160,00 / Com gravador de DVD LG 4082B acréscimo de R$330,00 / Com monitor 17" acréscimo de R$100,00 / Com monitor 17" Flatron acréscimo de R$200,00 / Promoção válida até o final do estoque / Crédito sujeito a aprovação /: Equipamentos anunciados sem sistema operacional / Foto do computador ilustrativa.

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

ACEITAMOS SEU MICRO COMO FORMA DE PAGAMENTO

Promoção válida até o final do estoque • Crédito sujeito a aprovação • Equipamentos anúnciados sem Windows • Fotos Ilustrativas

OFERTAS! DE COMPUTADORES

6

AMD ATHLON XP 2.200

- MB PCChips 825 (on board)
- HD 40GB
- MEM 256 DDR
- VGA 32 MB
- Fax Modem 56 K
- Placa de Rede 10/100
- Kit Multimídia 52X
- Monitor 15"

Á Vista: R$ 1.620,00 ou 24x de R$ 109,00

7

AMD ATHLON XP 2.600

- MB ASUS A7V8X-X (off board)
- HD 40GB
- MEM 256 DDR
- VGA 128 MB ATI Radeon
- Fax Modem 56 K
- Placa de Rede 10/100
- Kit Multimídia 52X
- Monitor 15"

Á Vista: R$ 1.990,00 ou 24x de R$ 127,00

8

AMD ATHLON XP 3.000

- MB ASUS A7N8X-X (off board)
- HD 80GB
- MEM 512 DDR
- VGA 128 MB ATI Radeon
- Fax Modem 56 K
- Placa de Rede 10/100
- Kit Multimídia 52X
- Monitor 15"

Á Vista: R$ 2.512,00 ou 24x de R$ 167,00



R$ 110,00

PROMOÇÃO INACREDITÁVEL

MINI CÂMERA DIGITAL + WEB CAN + VÍDEO CAMERA 16 MB

Temos CARTUCHOS

extralife

MULTILASER

Canon

hp

EPSON

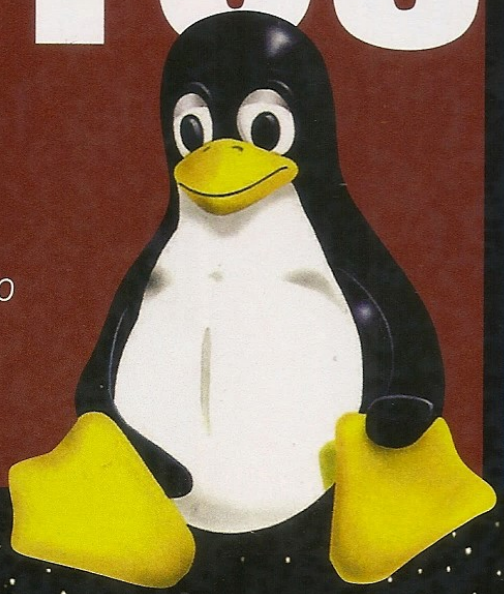
LEXMARK

Televendas: (0xx11) 3225-0444

Ilustração: Rodrigo Mota

Terminais burros

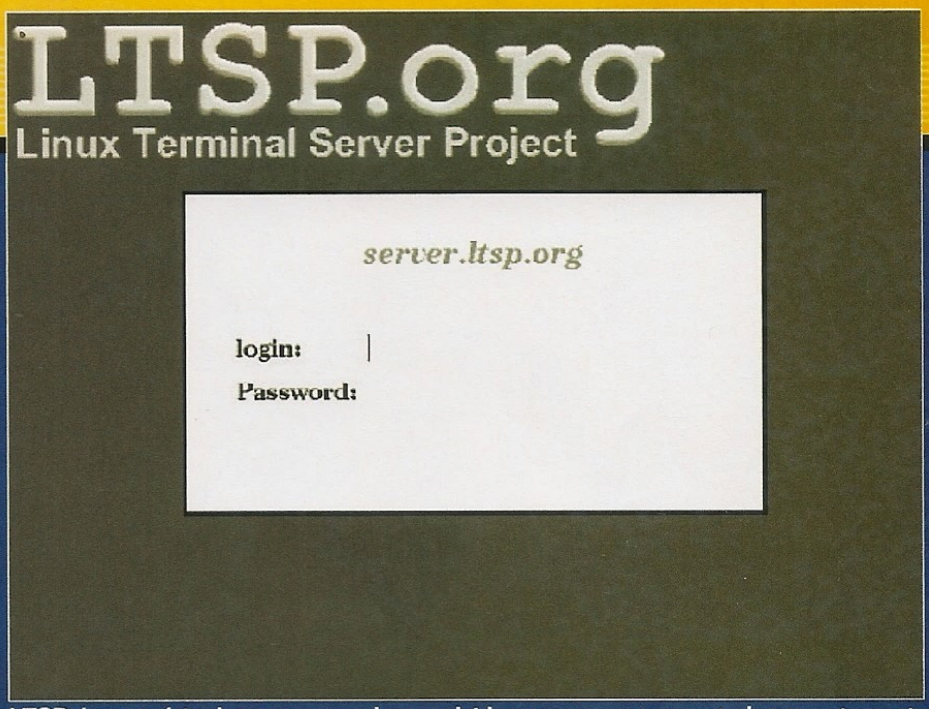
Veja como aproveitar computadores de baixa performance para rodar programas de última geração com um recurso que volta a ganhar força no Brasil



Rodrigo Galan
rodrigogalan@europanet.com.br

Quando a rede local de computadores, mais conhecida como LAN, foi criada, a idéia era compartilhar recursos de máquinas que possuíam diversos periféricos com outros equipamentos mais simples. Isso foi necessário porque, na época, impressoras, unidades de armazenamento e até a Internet eram escassos e, assim, bastava que os computadores estivessem conectados através da rede para utilizarem os recursos de um computador mais potente.

Hoje em dia, a utilização desse sistema está ganhando força como uma forma de cortar custos na atualização do parque de máquinas de diversas empresas. A volta dos terminais burros está também muito ligada ao crescimento do Linux. Assim, as máquinas clientes podem rodar um Linux, mas visualizar o



LTSP é uma série de programas desenvolvidos para serem executados remotamente

Windows que está no servidor.

Para isso, existe um recurso já bastante conhecido, chamado de Servidor de Terminais, ou Terminal Server. No Windows, a partir da versão 2000, passou a se chamar Serviço de Terminal, ou Terminal Service.

Seu funcionamento é simples: o servidor se encarrega de efetuar todo processamento, incluindo utilização de memória e CPU. Quando diversos usuários usam o mesmo programa através de terminais, o sistema aproveitará a instância do programa em execução e só carregará os recursos que o usuário for usar, diminuindo assim a carga do processador.

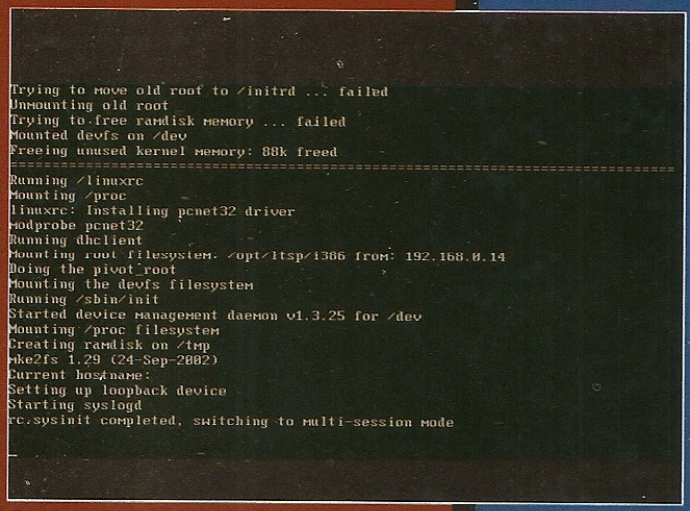
A utilização desse recurso, além de não exigir computadores clientes com bastante processamento, também não necessita de HD. Isso ocorre porque todo o sistema é carregado pelo servidor e transferido através da rede. Por isso, o nome de terminais burros.

Esse tutorial ensinará a configurar um servidor de terminais no Linux e no Windows. A diferença é que no Windows a chamada do cliente poderá ser feita usando o próprio LTSP ou o próprio Windows.

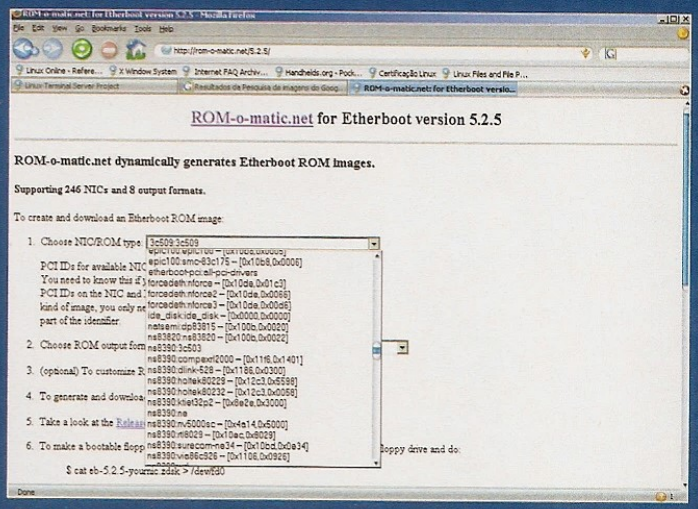
Linux terminal server

A configuração do servidor de terminal no Linux exige um pouco de conhecimento em diversas configurações de aplicações voltadas para rede, já que o LTSP (Linux Terminal Server Project) é, na verdade, uma série de programas desenvolvidos especialmente para serem executados localmente, mas utilizando chamadas através da rede. Ou seja, um usuário acessa a aplicação em uma máquina cliente, mas na verdade está utilizando o consumo de processador e memória do servidor. ▸▸





Com o NFS, cada usuário tem o seu diretório no servidor



Site disponibiliza drivers para diversos tipos de placas de rede

Para ativar o LTSP, você precisará ter um servidor rodando os serviços DHCP, TFTP, NFS e XDMCP.

Nesse tutorial, não será ensinado a instalar esses serviços. Mostraremos apenas como configurá-los para serem utilizados junto com o LTSP.

Para instalar todos os programas do LTSP, será necessário estar conectado à Internet. Inicie a instalação do servidor de terminal executando o seguinte comando no bash ou terminal:

```
# wget -q -O -
http://www.ltsp.org/ltsp_installer | sh
```

Após concluir o download do script *ltsp_installer*, uma tela de configuração aparecerá. Para iniciar a instalação dos pacotes necessários através da Internet, pressione a tecla *1* e, em seguida, *Enter*. Na próxima tela, você encontra a lista de versões disponíveis para download. Pressione a tecla correspondente, normalmente o número *1*, e *Enter*.

Para efetuar a instalação de todos os pacotes, pressione a tecla *A* e, logo após, *Enter*. Para prosseguir, na pergunta *Install ALL components*, coloque *Y*.

A instalação do LTSP é feita diretamente no diretório */opt/ltsp*. Para criá-lo, basta pressionar a tecla *Enter* e colocar *Y* para confirmar a seleção. Após realizar o download dos pacotes, o script de instalação se encarrega de descompactar todos os arquivos nos seus respectivos diretórios.

O único arquivo que o script não faz o download é o Kernel do LTSP. Ele é responsável por carregar os periféricos do computador cliente, como teclado, por exemplo.

Para efetuar a instalação desse pacote, acesse o site http://ltsp.org e clique no link *download*. Na lista de arquivos disponíveis para download, clique em *ltsp_kernel-3.x.x-i386.tgz*. Com o arquivo no computador, instale executando os comandos:

```
# tar -zxvf ltsp_kernel-3.x.x-i386.tgz
# cd ltsp_kernel
# ./install.sh
```

Para facilitar o processo de configuração, existe um script desenvolvido exclusivamente para esse processo. Para efetuar a instalação desse utilitário, acesse novamente a seção de download do LTSP e baixe o arquivo *ltspcfg-0.x.tgz*. Para descompactar, utilize o comando:

```
# tar -xvzf ltspcfg-0.x.tgz
# cp ltspcfg /usr/bin
```

Agora, basta executar o comando *ltspcfg* para abrir o programa de configuração. Na primeira janela do utilitário, você encontra três opções. Acesse a primeira pressionando a tecla *S*. Nessa seção, você encontra informações sobre o estado dos serviços instalados, inclusive se já estão configurados ou não.

Volte para a tela principal pressionando *Enter* e acesse a segunda opção através da tecla *C*.

Nessa janela, você encontra 11 opções responsáveis por configurar os diversos serviços necessários para o funcionamento do ltsp. Para iniciar, pressione as teclas *1* e *Enter*. Essa opção é responsável pelo modo de carregamento do sistema. Para utilizar o ambiente gráfico, escolha o *runlevel 5*. Para isso, pressione *5* e *Enter*. Faça o mesmo processo com as 11 opções.

A única configuração que você deverá realizar manualmente é a do serviço DHCP. Para isso, abra o arquivo de configuração do dhcpd, normalmente localizado em */etc/dhcpd.conf ou /etc/dhcp/dhcpd.conf*. Remova todas as linhas de comando que estiverem no arquivo e acrescente as seguintes informações:

```
default-lease-time 21600;
max-lease-time 21600;
use-host-decl-names on;
ddns-update-style ad-hoc;
allow booting;
allow bootp;
option subnet-mask
255.255.255.0;
option broadcast-address
192.168.0.255;
option routers 192.168.0.1;
```

```
option domain-name-servers
192.168.0.1;
option log-servers
192.168.0.1;
option domain-name
"seudominio.com";
option root-path
"192.168.0.1:/opt/ltsp/i386";
filename                "lts/vmlinuz-
2.4.24-ltsp-4";
shared-network WORKSTATIONS {
subnet 192.168.0.0 netmask
255.255.255.0 {
range dynamic-bootp 192.168.0.2
192.168.0.255; } }
```

A única alteração que você precisa efetuar é no endereço 192.168.0.1. Modifique todos os endereços de IP que possuem essa seqüência para o número do seu servidor. Note que os computadores clientes receberam endereços na faixa entre 192.168.0.2 até 192.168.0.255.

Execute novamente o programa ltspcfg e, através da opção *S*, verifique se todos os serviços dhcpd, tftpd, portmapper, nfs e xdmcp estão ativados.

Iniciando o cliente

Para carregar o sistema no computador cliente, será necessário criar um disquete para a função de carregar o cliente DHCP para obter um endereço de IP. Após isso, através do FTP, ele efetua o download do pequeno Kernel do LTSP, responsável por carregar o sistema.

Através do serviço NFS, são montados os diretórios do sistema, o que torna possível as chamadas dos programas sem interferir no funcionamento do servidor. Para criar esse disquete, acesse o site *www.rom-o-matic.net* e clique sobre a versão mais recente. A próxima etapa é selecionar, através da lista, o driver correto para a sua placa de rede. Após selecionar o driver, faça o download do arquivo clicando no botão *Get ROM*.

Para transferir a imagem para o disquete, execute o seguinte comando no diretório em que está o arquivo:

```
# cat eb-5.2.5-nomedriver.zdsk >
/dev/fd0
```

```
drwxr-xr-x   14 root     root         1024 Apr  6 17:21 oldroot
drwxr-xr-x    3 root     root           72 Dec 16  2003 opt
dr-xr-xr-x   63 root     root            0 Sep  9 05:05 proc
drwxr-xr-x    2 root     root           48 Dec 16  2003 root
drwxr-xr-x    2 root     root         1392 Aug 31 07:35 sbin
drwxr-xr-x    4 root     root          120 Aug 31 07:35 share
drwxr-xr-x    8 root     root         1024 Sep  9 05:06 tmp
drwxr-xr-x   10 root     root          240 Aug 31 07:36 usr
drwxrwxrwx    1 root     root            8 Aug 31 07:35 var -> /tmp/var
bash-2.05b# mount
rootfs on / type rootfs (rw)
/dev/root on /oldroot type ext2 (rw)
none on /oldroot/dev type devfs (rw)
192.168.0.14:/opt/ltsp/i386 on / type nfs (ro,v3,rsize=8192,wsize=8192,hard,udp,
nolock,addr=192.168.0.14)
/devfs on /dev type devfs (rw)
/proc on /proc type proc (rw)
/dev/ram1 on /tmp type ext2 (rw)
bash-2.05b# df -h
Filesystem            Size  Used Available Use% Mounted on
rootfs                9.2G  2.8G      6.4G  30% /
/dev/root             2.4M  2.3M    166.0k  93% /oldroot
192.168.0.14:/opt/ltsp/i386
                      9.2G  2.8G      6.4G  30% /
/dev/ram1          1003.0k  143.0k    860.0k  14% /tmp
bash-2.05b# _
```

Administrador pode verificar os processos e recursos utilizados por cada um dos clientes da rede local

Agora, basta iniciar o cliente utilizando esse disquete para obter o acesso ao Linux Terminal Server.

Modificando o arquivo lts.conf

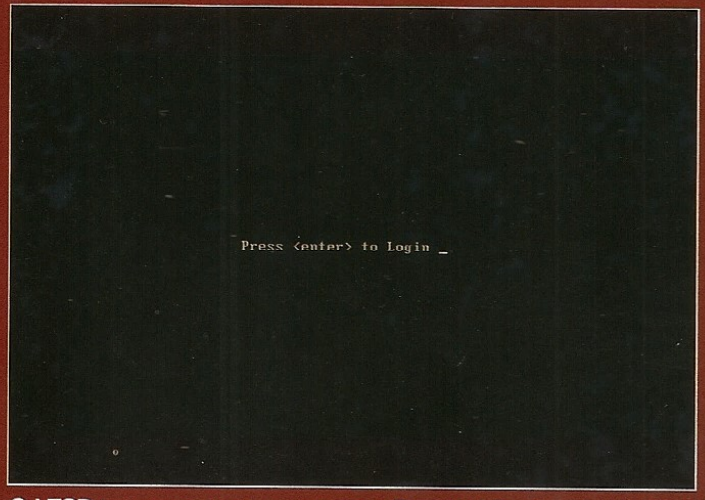
O arquivo LTSP é responsável por configurar os diversos periféricos do computador cliente. É ele que determina a resolução de vídeo, layout do teclado e tipo de mouse.

Para alterar a resolução de vídeo, por exemplo, basta acrescentar as seguintes informações no arquivo */opt/ltsp/i388/etc/lts.conf*:

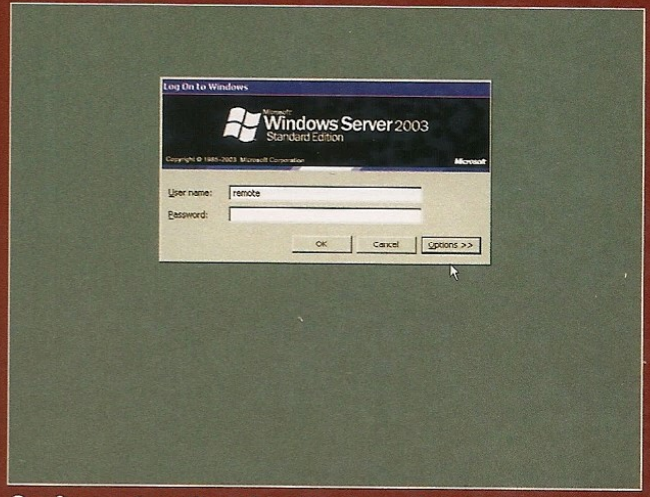
```
X_MODE_0
= 800x600
X_VERTREFRESH
= 60
X_COLOR_DEPTH
=16
```

Note que nesse caso a resolução foi configurada para 800x600. Se você deseja saber mais informações sobre modificação do arquivo lts.conf, acesse o site do produtor através do endereço *www.ltsp.org*.





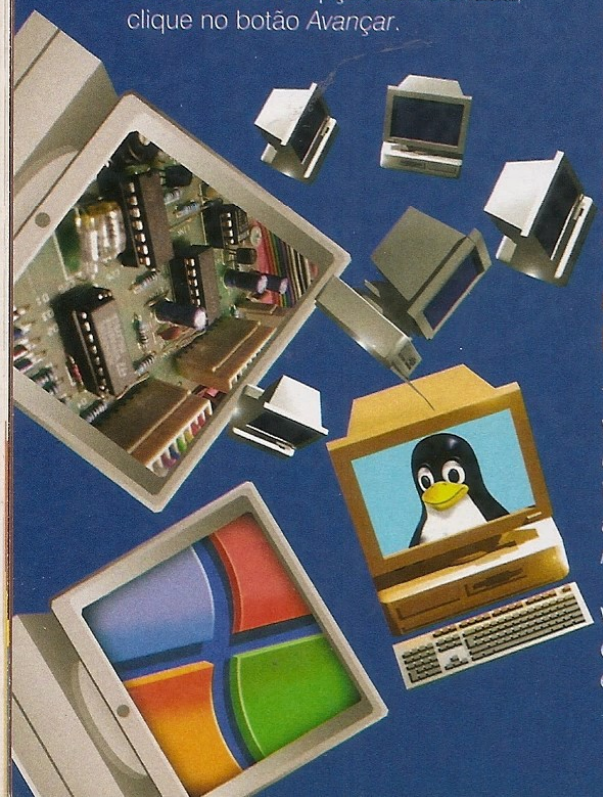
O LTSP tem suporte para acessar o Terminal Service do Windows



Configuração utilizando o Windows 2003 é mais simples

Windows Terminal Service

O Windows 2000 e 2003, versão servidor, já possui suporte nativo para o Terminal Service, mas vem desativado por padrão. Para efetuar a instalação desse serviço no Windows 2003, acesse o *Adicionar ou Remover programas* através do *Painel de Controle do Windows*. Na janela que abrir, clique no botão *Adicionar ou remover componentes do Windows*. Na lista de programas, clique na caixa de seleção do serviço Terminal Service. Com a opção selecionada, clique no botão *Avançar*.



Cliente Terminal Service

Para carregar o terminal na máquina cliente, você poderá utilizar dois modos. O primeiro, menos recomendável, é utilizar o Windows instalado na máquina cliente para carregar o programa responsável por acessar o terminal. O outro modo, mais recomendável, é utilizar o LTSP para chamar o Windows Terminal Service. O problema de utilizar a segunda opção é que você será obrigado a possuir dois servidores, um rodando o LTSP e outro com o Windows Terminal Service. Mas o servidor que estiver usando o LTSP para ser utilizado de link para o Terminal Service não precisa ter grandes recursos, pois todo processamento das aplicações em execução na máquina cliente utilizará os recursos do servidor Windows.

Carregar cliente pelo Windows

Para efetuar o carregamento do Terminal utilizando o sistema Windows, no servidor, acesse o diretório *C:\WINDOWS\system32\clients\tsclient\win32* e copie os arquivos *setup.ini*, *setup.exe* e *msrdpcli.msi* para um disquete.

Para efetuar a instalação no Windows da máquina cliente, coloque o disquete no computador e execute o *setup.exe*.

Após concluir a instalação, clique no menu *Iniciar / Programas / Remote Desktop Connection* para chamar o programa. Na janela que abrir, no campo *Computer* coloque o endereço IP do servidor Windows e clique em *Connect*.

Carregar cliente pelo Linux

O LTSP possui um recurso que facilita o acesso ao Windows Terminal Service. A utilização do LTSP é a mais recomendada nesse caso, pois na máquina cliente, além do sistema ser carregado inteiramente pela rede, você não precisa ter o Windows instalado em seu computador.

Configurar o LTSP é muito simples. No servidor Linux, abra o arquivo */opt/ltsp/i386/etc/lts.conf*, e acrescente as seguintes linhas:

```
SCREEN_01 =rdesktop
RDP_SERVER =192.168.0.2
```

Altere 192.168.0.2, para o endereço IP correspondente ao servidor Windows.

Para iniciar o cliente, basta usar o disquete criado utilizando o site *www.rom-o-matic.net*. Após concluir o carregamento do sistema Linux através do LTSP, pressione *Enter* para abrir a tela de login do Windows Terminal Service. **PCM**

Conectiva Linux 10

Inovação, facilidade de uso e diversidade de recursos



Kernel 2.6.5, KDE, ConectivaOffice, Internet e multimídia

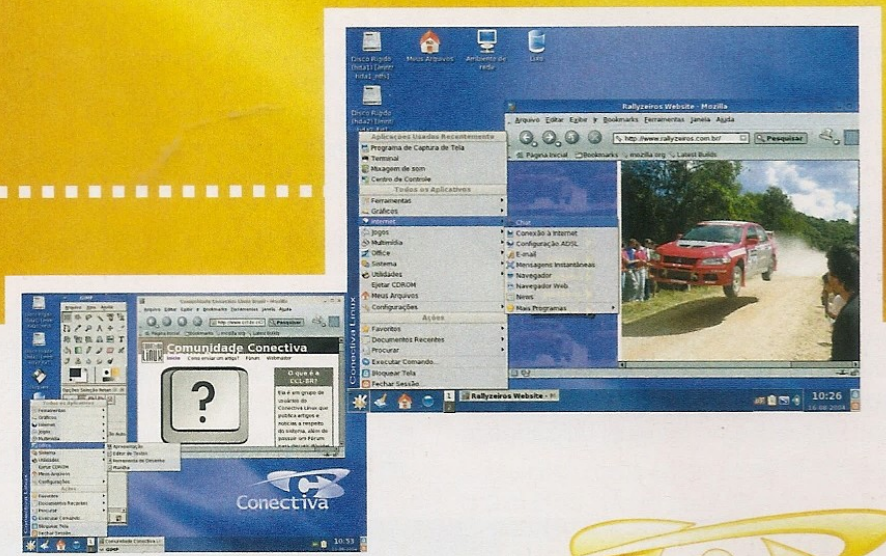
Disponível em duas versões:

O Conectiva Linux 10 - Edição Desktop oferece um conjunto completo de ferramentas para computadores de uso pessoal. Fácil de instalar, o sistema atende as principais necessidades do usuário doméstico. Inclui suporte técnico básico por 30 dias (via e-mail) e 1 hora (via telefone).

O Conectiva Linux 10 - Professional é uma solução completa para estações de trabalho e servidores. Traz mais de 700 páginas de documentação e 3200 programas, incluindo pacotes para desenvolvimento. Oferece suporte técnico avançado por 90 dias (via e-mail) e duas horas (via telefone).

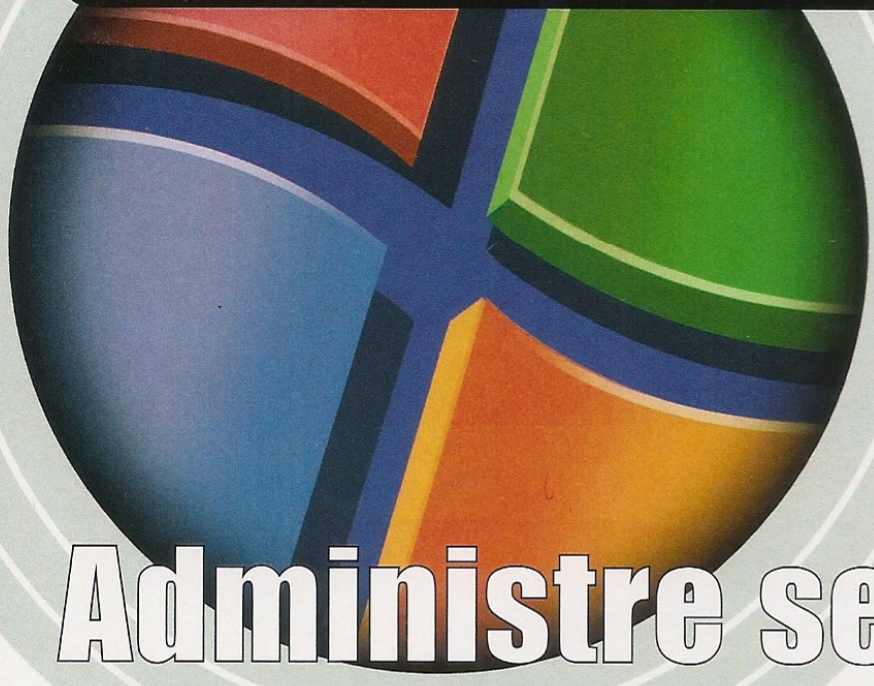
Para conhecer os principais componentes das versões do Conectiva Linux 10, acesse: www.conectiva.com.br/componentes

Onde comprar: O Conectiva Linux 10 está diponível nas principais livrarias e lojas especializadas do país. Para mais informações sobre como adquirir o produto, acesse: www.ciadosoftware.com.br/conectiva



Conectiva

www.conectiva.com.br



Administre seu Windows Server 2003 via Internet

O Windows Server 2003 conta com diversas ferramentas de administração via Web. Veja como usar estes recursos

Toni Cavalheiro
toni@textodigital.com.br

Imagine a seguinte situação: você é um consultor de TI especializado em redes Windows. Enquanto você tinha apenas um ou dois clientes, tudo ia às mil maravilhas. Porém, os negócios prosperaram e diversas solicitações começaram a aparecer, muitas vezes mais de uma ao mesmo tempo. Neste caso, você tem duas opções: ou começa a contratar funcionários desesperadamente ou então encontra maneiras de otimizar o seu trabalho. Uma das formas de fazer isso é utilizar o Server Administration, uma ferramenta gratuita que já vem com o Windows Server 2003.

A vantagem é que este software é totalmente integrado ao Internet Information Services. Então, você pode acessá-lo via Web apenas com um navegador comum. E antes que você diga que isto comprometeria a segurança do seu servidor, saiba que toda a administração ocorre em um ambiente SSL, ou seja, você utiliza um certificado digital que criptografa as informações e deixa seu servidor protegido de programas como sniffers. Parece bom? Realmente é. Veja nesta reportagem alguns dos recursos desta ferramenta e conheça as melhores dicas para implementá-la na sua rede local.

Administração via Internet

Este serviço de administração do Windows Server 2003 é dividido em seis itens básicos: Status, Sites, Web Server, Network, Users e Maintenance. Eles permitem que você configure diversas funções do sistema operacional, incluindo a criação de novos usuários e a alteração de endereços da placa de rede. Acessá-lo é bem simples: basta abrir o Internet Explorer em uma estação qualquer da sua rede local (ou da Internet, caso o servidor tenha um IP externo) e digitar o seguinte endereço:

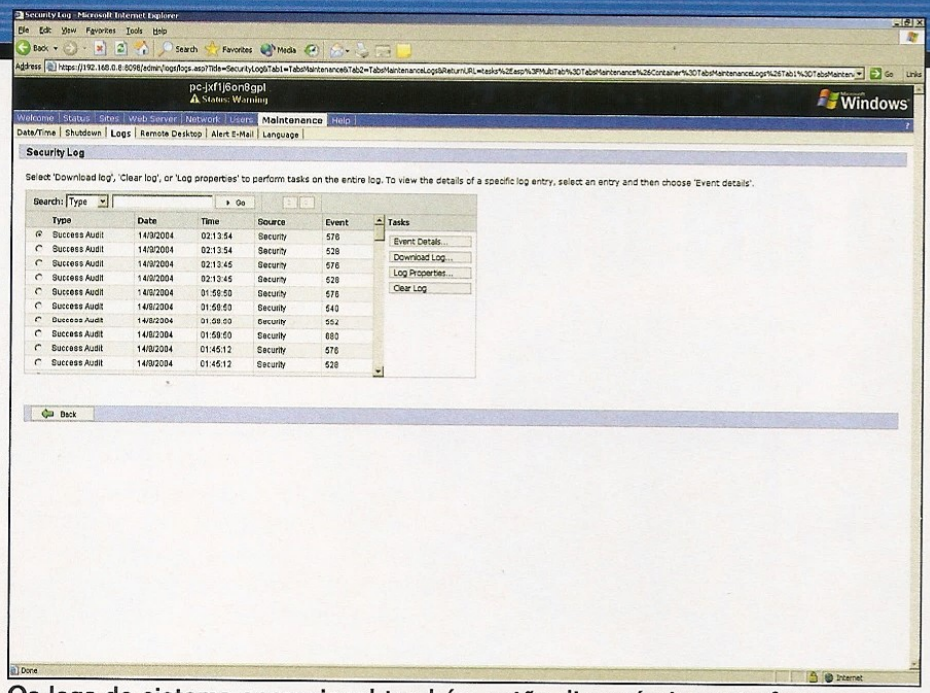
```
https://192.168.0.1:8098
```

Repare que com este comando você está acessando uma página HTTPS, ou seja, um site que conta com um certificado digital que será usado para criptografar as informações. Além disso, o acesso está sendo feito pela porta 8098. Se você utiliza algum tipo de firewall, não se esqueça de liberar esta porta para permitir o acesso via rede ou Internet. Conheça a seguir as principais funções desta ferramenta de administração do servidor:

Status: a função de status mostra informações sobre o seu sistema operacional. É como se fosse o Event Viewer, só que bem mais resumido. Aqui, você também confere algumas dicas para aumentar a segurança do Windows Server 2003. Entre elas, a Microsoft recomenda a instalação de um certificado digital reconhecido na Internet.

Sites: é neste item que você administra os sites do Internet Information Services, o servidor Web do Windows Server 2003. Aqui, você pode criar novos sites ou alterar a configuração de sites já existentes, incluindo a própria ferramenta de administração via Web.

Web Server: nesta opção, você administra os demais itens do Internet Information Services. Aqui, é possível configurar permissões de acesso a usuários, definir configurações do servidor de FTP e até visualizar logs do sistema. É bom consultar este item com uma certa freqüência, uma vez que ele fornece importantes informações sobre possíveis tentativas de ataque.



Os logs do sistema operacional também estão disponíveis nesta ferramenta

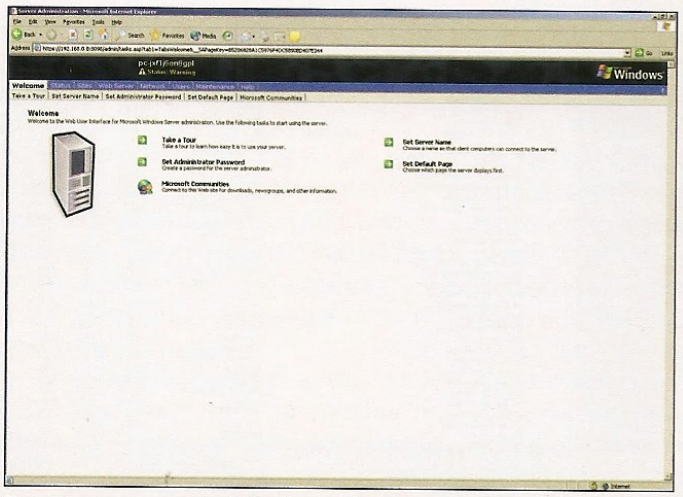
Network: esta é uma das opções mais importantes desta ferramenta de administração. Aqui, você pode alterar o nome do seu servidor, o grupo de trabalho ou domínio aos quais ele pertence e até mesmo modificar as configurações da sua placa de rede. Você pode, por exemplo, colocar sua placa para buscar um endereço via DHCP ou então definir um IP manualmente, informando também a máscara de sub-rede, o servidor de DNS e o gateway.

Users: é aqui que você configura todas as opções referentes aos usuários. Você pode adicionar um novo usuário ao servidor, desativar uma conta ou ainda fazer uma pesquisa por parte de um nome cadastrado em uma conta.

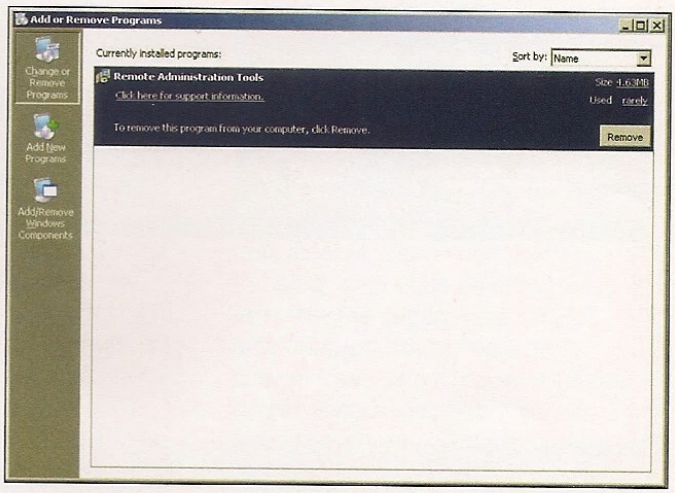
Maintenance: como o próprio nome sugere, é aqui que você fará a manutenção no sistema operacional. Você pode alterar a data e a hora do servidor, verificar os logs, configurar alertas de e-mails e, se necessário, reiniciar a máquina remotamente. Há ainda um ícone que inicia o Remote Desktop via Web, por meio de uma ferramenta chamada Terminal Services Web (TSWeb). Ela permite que você abra um terminal de adminitração dentro do próprio navegador Internet, bastando para isso instalar um componente ActiveX. **PCM**

Acesso com segurança

- Se você deixou o usuário Administrator sem senha, o acesso remoto ao servidor não funcionará. Ele fica desabilitado por questões de segurança.
- Mude sua senha com freqüência e use sempre combinações de números e caracteres especiais.
- Se você precisa de conexões via Web, adquira um certificado reconhecido na Internet. Eles podem ser adquiridos na Certisign (www.certisign.com.br).
- Mude a porta padrão da ferramenta de administração via Web. A porta 8098 já é bem conhecida e, desta forma, suscetível a ataques.
- Se você não pretende utilizar esta ferramenta, deixe-a desabilitada. Só vale a pena usá-la se você realmente precisar dela. Caso contrário, você pode abrir uma brecha desnecessária na segurança do seu servidor.



Esta ferramenta do Windows é acessada por um site SSL



A instalação é feita diretamente pelo Painel de Controle

Imagem: AGB Photo

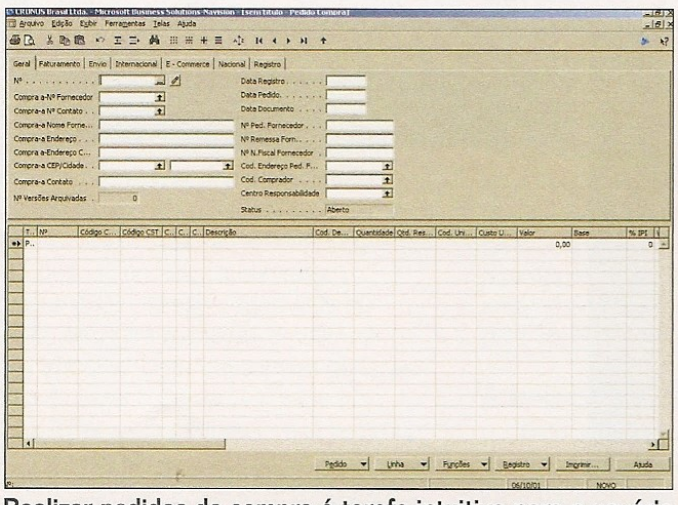
Por dentro de um ERP

Saiba o que é uma solução de ERP e veja o que você precisa para se tornar um desenvolvedor deste tipo de ferramenta

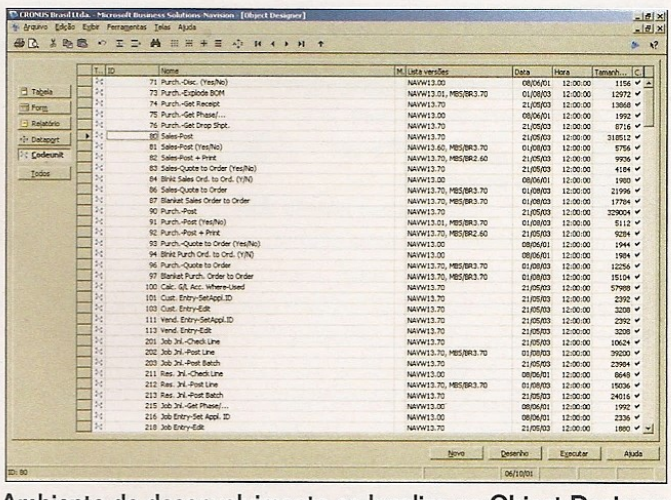
Toni Cavalheiro
toni@textodigital.com.br

Em uma empresa moderna, seja ela uma grande corporação ou um pequeno escritório, a integração de todos os departamentos é fundamental para o bom andamento dos negócios. O planejamento deve se comunicar com a produção, a qual deve estar integrada ao comercial, que deve passar tudo para a contabilidade, e assim por diante. Toda essa comunicação é possível com a ajuda dos ERPs, um tipo de software que está cada vez mais presente no mercado corporativo. ERP é o acrônimo de Planejamento de Recursos Empresariais (do inglês, Enterprise Resource Planning), mas podemos dizer que este conceito vai bem além disso. Hoje em dia, as empresas já estão tão dependentes dos ERPs que não conseguem mais sobreviver sem eles. As soluções de ERP mais utilizadas são o SAP, o PeopleSoft, o Microsiga e, recentemente, o Microsoft Navision.

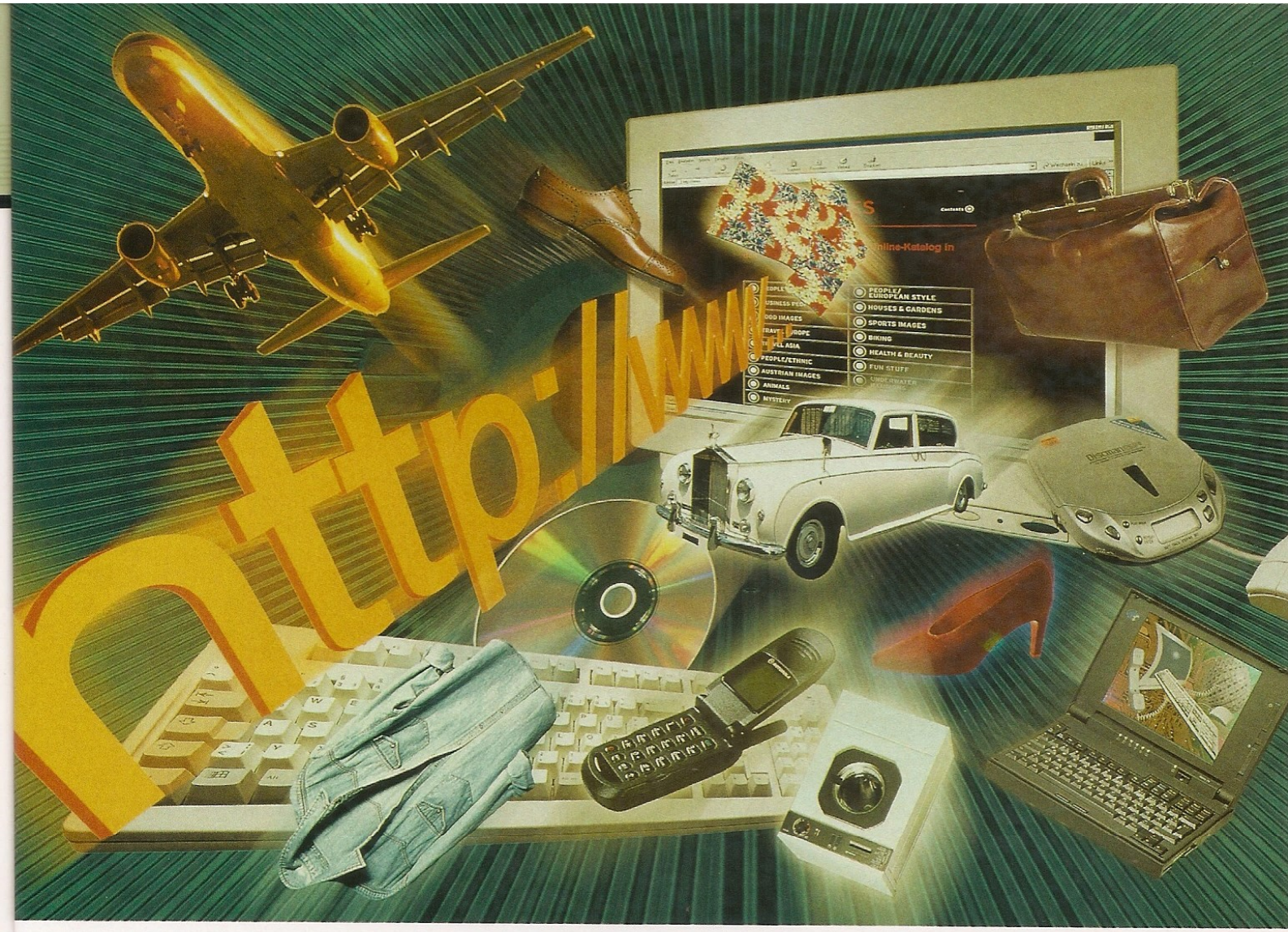
Mas se até agora você ainda não entendeu o que tudo isso tem a ver com você, a resposta é simples: os ERPs contam com um ambiente de desenvolvimento integrado, permitindo que as empresas personalizem os módulos de acordo com suas necessidades. É exatamente aí que entram os desenvolvedores. Se você tiver uma boa noção do funcionamento de uma empresa e souber como trabalhar com uma ferramenta de ERP, seu emprego estará praticamente garantido. Dependendo da solução, podemos afirmar que faltam bons programadores no mercado, e as oportunidades estão só esperando por você. Nesta reportagem, você conhecerá um pouco sobre o Navision 3.7, um software de ERP comercializado pela Microsoft. Assim, você poderá analisar se vale ou não a pena investir seu tempo em uma carreira como esta.



Realizar pedidos de compra é tarefa intuitiva para o usuário



Ambiente de desenvolvimento se localiza no Object Designer



Praticidade para o usuário final

Um dos pontos positivos do Microsoft Navision é a praticidade oferecida ao usuário final. Em uma empresa, cada usuário do sistema recebe uma senha e, através dela, pode acessar um determinado número de recursos definidos pela interface do software. Ao se conectar ao Navision, um menu com várias opções aparece no lado esquerdo da tela. Cada item do menu corresponde a uma atividade da empresa, como, por exemplo, contabilidade, vendas, inventário, custos, produção, compras ou recursos humanos. Se os responsáveis pelo sistema definirem que um funcionário do departamento de vendas não pode analisar o faturamento da empresa, basta configurar as permissões adequadas no sistema.

Mas para que você entenda como funcionam estas permissões, é preciso conhecer um pouco sobre a estrutura do Navision. Nesta ferramenta, há cinco tipos de objetos básicos: tabelas, formulário, relatórios, dataports e codeunits. As tabelas, como você já deve imaginar, servem para armazenar todos os dados do sistema. O Navision já oferece um banco de dados integrado, mas, se preferir, a empresa pode optar pelo uso do Microsoft Server 2000. Na maioria dos casos, isto acaba sendo desnecessário – uma vez que o banco de dados interno já é bastante poderoso.

Já o formulário é responsável pela comunicação entre as tabelas e o usuário final. Mas se você pensa que no Navision um formulário serve apenas como interface, está muito enganado. Um formulário desta ferramenta pode estar repleto de códigos-fonte, como mostraremos mais adiante nesta reportagem.

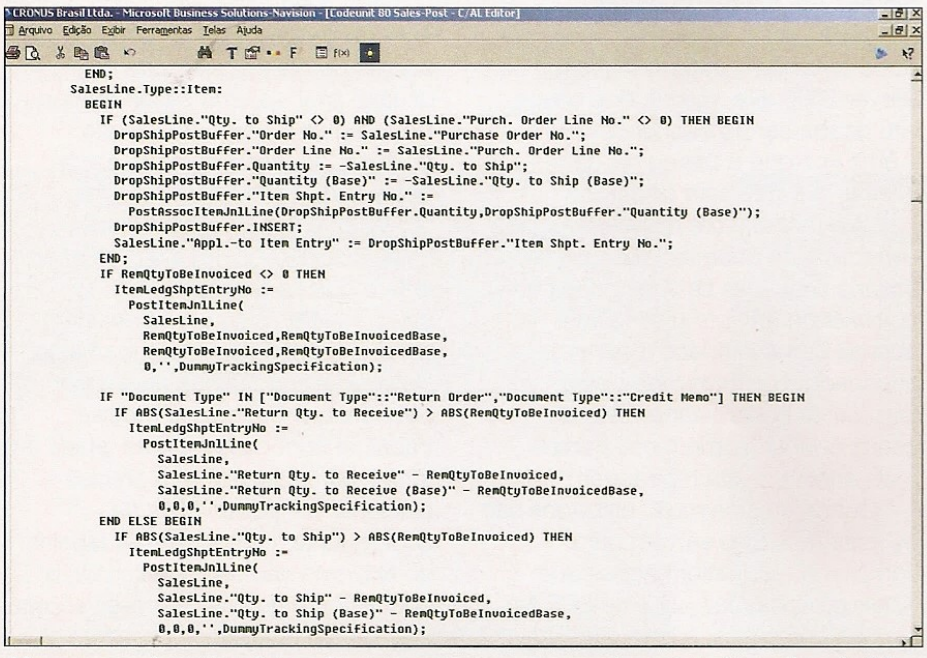
Outros objetos muito utilizados são os relatórios. Eles servem para compilar e exibir informações que foram processadas por este ERP. Na maioria dos casos, é bem simples criar um novo relatório no Navision. Basta escolher uma tabela e criar seções para carregar as informações. Uma seção Header, por exemplo, indica que os dados vindos de uma tabela serão usados no cabeçalho do relatório. Este cabeçalho pode ou não ser exibido em todas as páginas, de acordo com a necessidade do usuário final. Já uma seção do tipo Body indica o corpo do próprio relatório. Ao identificar uma seção deste tipo, o software abre uma tabela e faz a leitura de todos os itens, exibindo-os um a um de acordo com o que foi definido pelo programador. Todo esse conjunto torna a criação dos relatórios bastante simples, embora ainda haja algumas deficiências. Caso você precise trabalhar com mais de uma tabela em uma mesma seção, será preciso adicionar um pouco mais de código-fonte. Isto porque as tabelas do Navision não são relacionais, o que faz com que os desenvolvedores tenham um certo trabalho para unir informações. Mas, pelo menos, ▸▸



existem chaves primárias para tornar a leitura mais veloz.

Os dataports são os recursos menos utilizados no Navision. Eles servem para transferir dados de um lugar para outro, mais ou menos como o DTS do Microsoft SQL Server 2000. Funciona bem, mas é provável que os desenvolvedores acabem apelando para outras técnicas na hora de fazer um relacionamento como este.

Por fim, as codeunits são o que podemos chamar de o "motor" do sistema. Elas coletam informações de vários pontos e as processam, gerando resultados e fazendo validações. Há diversas codeunits no Navision, incluindo algumas extremamente grandes. A codeunit 80, por exemplo, que controla o registro de um pedido de venda, tem cerca de 4 mil linhas de código, o que fará com que até os programadores mais experientes levem um bom tempo para entendê-la.



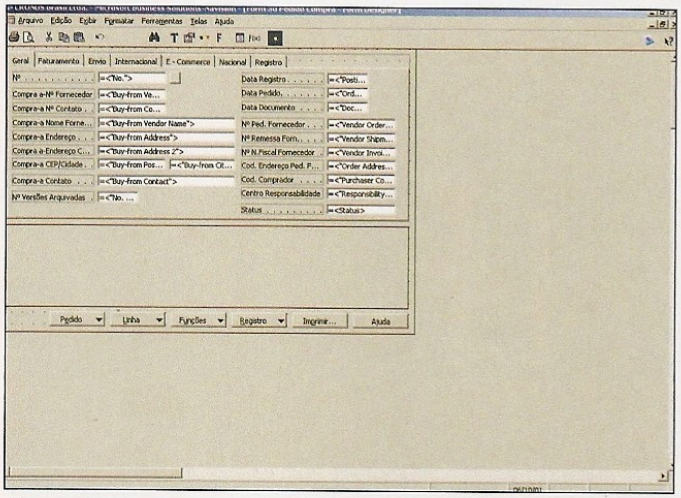
Algumas codeunits são realmente extensas, como é o caso da codeunit 80

Agora que você já conheceu os objetos do Navision, fica fácil explicar as permissões. Tudo o que precisa ser feito é criar grupos de usuários de acordo com as funções que eles desempenham. Poderíamos ter um grupo Gerência Industrial, por exemplo, o qual teria acesso à maioria dos recursos do Navision. Em compensação, um usuário que cuida apenas do inventário não teria privilégios para acessar os dados da contabilidade. Uma vez definidos os grupos, resta apenas identificar a quais tabelas, formulários, relatórios e dataports eles têm acesso. Feito isso, o Navision se encarrega do restante, controlando permissões de uma maneira bem eficiente.

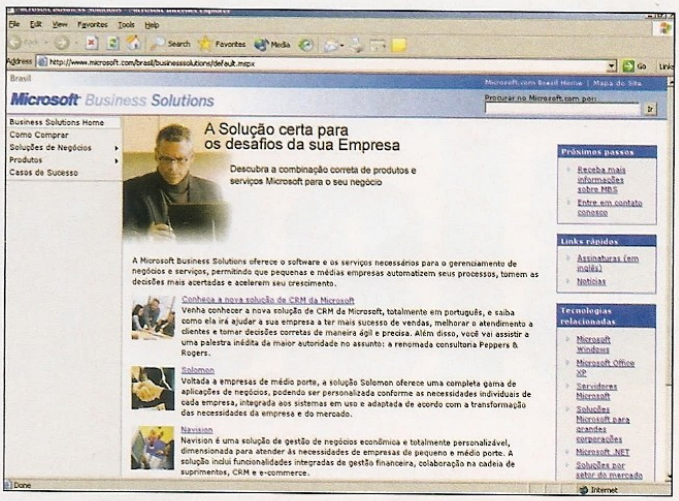
Muitos caminhos, resultados semelhantes

Ao contrário do que você poderia esperar, a linguagem de programação do Navision é extremamente simples: trata-se de uma variação do famoso Turbo Pascal, uma linguagem que até hoje é ensinada em algumas universidades. Mas se você está pensando: "ótimo, então eu domino essa ferramenta!", esqueça. O difícil do Navision não é o código-fonte em si, mas sim escolher o melhor ponto para colocá-lo. Suponha, por exemplo, que você queira fazer a validação de um campo de entrada de CNPJ. Esta validação poderá ser feita em diversos lugares diferentes. Para começar, você poderia abrir a tabela que armazena os dados de CNPJ e associar o código-fonte da validação no próprio campo. Desta forma, uma mensagem seria exibida sempre que o programa tentasse gravar um valor que não estivesse nos padrões especificados na validação.

Uma segunda opção, e talvez a mais recomendada, seria criar a validação no próprio formulário de entrada de dados. A vantagem deste tipo de validação é que o usuário já fica sabendo na hora da digitação se os dados estão sendo passados corretamente. Em compensação, há



Formulários podem ser personalizados em ambientes visuais



O site MBS da Microsoft conta com muitas informações

a desvantagem de o código precisar ser repetido em todos os formulários, enquanto na tabela você faria tudo no mesmo lugar. Há ainda uma terceira opção, que consiste na criação de uma codeunit apenas para controlar as validações. Esta técnica é interessante, mas também tem seus pontos negativos. Na maioria dos casos, é muito mais difícil fazer manutenção em uma codeunit do que em um formulário, principalmente se você não for o programador que criou o código-fonte original.

Portanto, não basta saber programar para desenvolver no Navision. É preciso fazer todo um estudo para definir qual é a melhor forma de realizar uma determinada tarefa, facilitando assim a vida de outros programadores que futuramente venham a mexer no código-fonte que você está criando.

Um raio-x do código-fonte

Neste ponto, você provavelmente está curioso para saber como é um código-fonte do Navision. Para começar, vamos explicar um código simples que faz uma busca em uma tabela e conta quantos itens foram encontrados com base em um determinado critério. Para este exemplo, vamos trabalhar com a Sales Line, que é a tabela que armazena cada linha de uma venda. Veja este código-fonte:

```
SalesLine.RESET;
SalesLine.SETFILTER("Document No.", "No.");
SalesLine.FIND('-');
REPEAT
        ItemNo:= ItemNo + 1;
UNTIL SalesLine.NEXT() = 0;
MESSAGE('Foram encontrados %1 itens nesta tabela', ItemNo);
```

Agora, vamos explicar o que acontece nele. Para começar, você precisa definir duas variáveis. A *SalesLine* será uma variável do tipo RECORD, uma vez que ela irá armazenar temporariamente os dados recebidos por uma tabela. Se você já programa em alguma linguagem Microsoft, imagine uma variável deste tipo como se fosse um RecordSet. O ASP, o Visual Basic e outras linguagens da MS trabalham com este conceito. A outra variável que você deve definir é a *ItemNo*, a qual será do tipo inteiro (INTEGER). É ela que receberá a soma de quantos itens foram encontrados na tabela. Veja agora para que servem as demais linhas do código.

Para começar, a *SalesLine.RESET* reinicia a variável *SalesLine*. Isto é importante para garantir que nenhum dado antigo tenha ficado armazenado nesta variável, o que daria um resultado, no mínimo, confuso. Em seguida, a linha *SETFILTER* define o critério que será usado na pesquisa do banco de dados. Neste caso, o filtro diz que só serão exibidas as linhas da tabela Sales Line cujo "Document No." seja igual ao "No." que está ativo no formulário. Apenas para você entender melhor, um filtro do Navision seria algo equivalente ao WHERE de uma cláusula SELECT do SQL. Logo na seqüência, as linhas REPEAT e UNTIL criam um bloco de repetição que será executado até que toda a tabela seja analisada. A cada passagem, a variável *ItemNo* vai recebendo valores de um em um, de forma que no final do bloco ela tenha o total de linhas encontradas na tabela.

Para finalizar, o comando *MESSAGE* exibe o conteúdo que foi processado pelo código. Neste sistema, as variáveis são exibidas com o sinal *%1*, o que significa que mostraremos a primeira variável que vem logo depois da vírgula.

Como você pôde conferir, o código-fonte do Navision é simples, embora todo o conjunto seja algo extremamente complexo. Se você estiver interessado em saber mais sobre este software, visite a página oficial da Microsoft para soluções corporativas. O endereço é www.microsoft.com/brasil/mbs. Aproveite esta chance e torne-se agora mesmo um desenvolvedor de soluções para ERPs. Do jeito que este mercado está crescendo, você terá tudo para se dar bem. **PCM**

Ilustração: Makotron

Blackmal.C

Como muitos outros, este vírus se espalha por e-mail, mas sua infecção pode abrir as portas do Windows para pragas muito piores



Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

Em tempos de Service Pack 2 e grandes atualizações de segurança no Windows XP, parece que ainda vai levar um tempo até que surjam vírus que explorem de forma criativa qualquer pequena falha no novo esquema de segurança da Microsoft. Mas enquanto isso, os clássicos vírus de e-mail continuam explorando o elo mais fraco desta corrente: o usuário.

Baseado no princípio já conhecido de mensagem-isca e arquivo anexo, a principal característica do Blackmal não é a sua forma de reprodução, e sim as ferramentas que ele usa para cumprir o seu objetivo: destruir a segurança do sistema.

Reprodução

Como em todos os vírus de e-mail, o ciclo de reprodução do Blackmal é dividido em três fases:

- **Coleta:** para obter endereços-alvo de e-mail, o vírus vasculha os contatos do MSN Messenger e do Yahoo Pager, além de procurar em arquivos com a extensão .htm (páginas HTML) ou .dbx (arquivos do Catálogo de Endereços do Windows).
- **Envio:** ao utilizar um cliente SMTP próprio, o vírus tenta enviar seu conteúdo para os endereços-alvo através do próprio servidor de mensagens do usuário. Caso o envio falhe, o vírus tenta atingir sua meta através do endereço de diversos servidores de SMTP que o Blackmal tem armazenado em seu código.

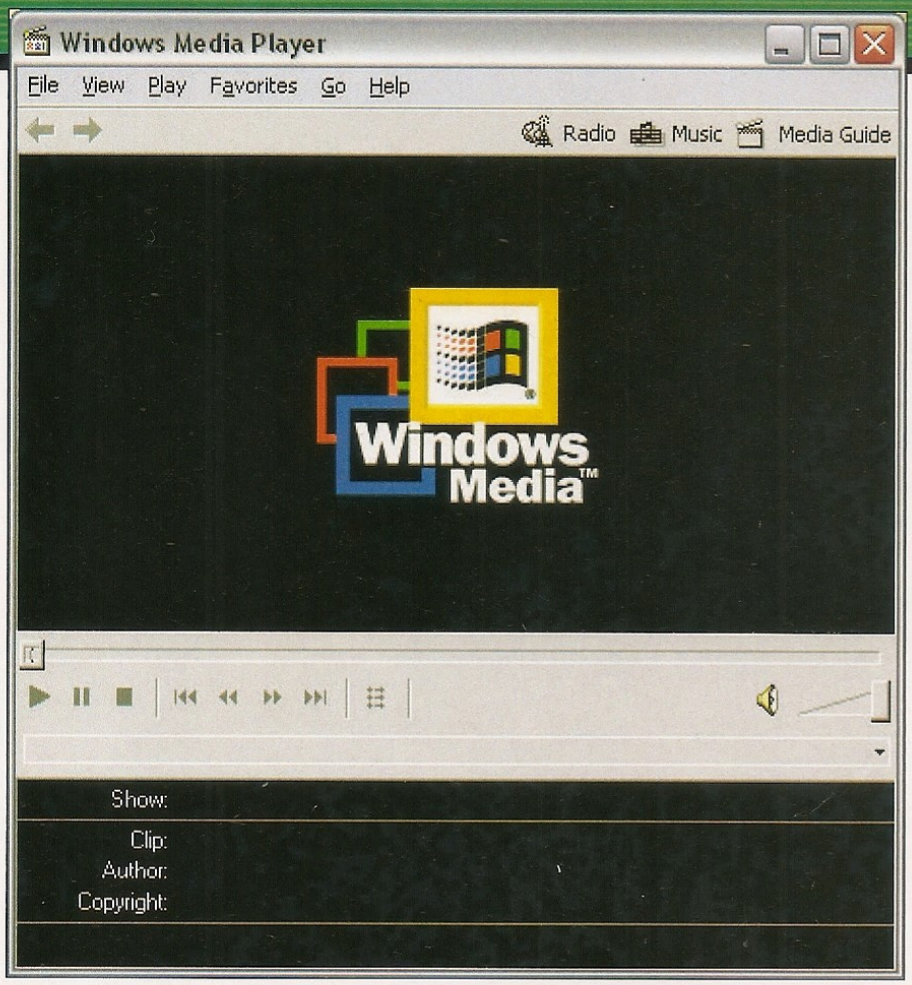
Ficha Técnica

- **NOME DO VÍRUS:** W32/Blackmal.C@MM
- **PLATAFORMA:** Win32
- **DESCOBERTO EM:** 06/09/2004
- **TAMANHO:** Varia
- **CAPACIDADE DE REPRODUÇÃO:** Média
- **RISCO CORPORATIVO:** Baixo
- **RISCO DOMÉSTICO:** Médio
- **SISTEMA-ALVO:** Windows 95/98/NT/2000/XP
- **APELIDOS CONHECIDOS:**
  W32/MyWife.c@MM (NAI)
  W32.Blackmal.C@mm (Symantec)
  W32/Mywife.C.worm (Panda)
  W32/Mywife.D.worm (Panda)
  W32/Nyxem-C (Sophos)
  Win32.Blackmal.C (CA)
  Win32.Blackmal.D (CA)
  WORM_BLUEWORM.D (Trend)
  WORM_BLUEWORM.F (Trend)

Como se defender

Defender-se da engenharia social do Blackmal exige atenção. O vírus não explora nenhuma falha de segurança, mas, mesmo assim, é fundamental não executar quaisquer arquivos anexos a e-mails e certificar-se de que, mesmo os usuários com menos conhecimento técnico também não executem estes arquivos, pois o Blackmal torna o computador infectado vulnerável a vírus mais poderosos que podem comprometer toda a rede.

Uma política simples e segura para evitar este tipo de vírus consiste em não abrir ou executar qualquer arquivo anexo a e-mail, seja qual for a origem, a não ser que seu envio tenha sido combinado previamente com o remetente, seja por e-mail ou por qualquer outro meio de comunicação. Tal procedimento evita que arquivos danosos sejam abertos, mesmo que os vírus usem mensagens muito bem elaboradas.



O vírus abre o Windows Media Player quando executado, mas não reproduz nenhum vídeo ou música. Esse é apenas um disfarce para despistar o usuário

- **Infecção:** com o auxílio de uma mensagem-isca, o usuário é induzido a abrir o arquivo anexo que contém o código viral, reiniciando o ciclo de reprodução em um novo computador.

Infecção

Uma vez executado, o vírus, para manter a aparência de normalidade e disfarçar a sua atuação, executa o Windows Media Player sem, no entanto, reproduzir qualquer arquivo. A seguir, o Blackmal cria diversas cópias de si mesmo espalhadas pelas pastas de sistema, com nomes diversos como Connection.exe, hhm.exe ou mesmo Winhelp.exe, não por acaso o mesmo nome do antigo sistema de ajuda do Windows, que por razões de compatibilidade ainda é distribuído com o Windows XP.

Pirataria Colateral

Com o objetivo de destruir a segurança dos sistemas afetados, vírus como o Blackmal têm de ser discretos. Mas mesmo a mais importante necessidade não impede o autor de um vírus de fazer algum tipo de brincadeira. E o alvo desta praga, em particular, é o Winzip.

O truque é simples, e irônico. Durante a infecção, o vírus altera diversas chaves de registro, algumas para garantir a infecção, outras para reduzir a segurança do sistema. Neste pacote de alterações, porém, está inclusa uma alteração que troca o nome do usuário registrado do Winzip ou, caso a versão instalada seja a shareware, registra o programa. Um benefício ilegal, é claro, mas que não deixa de ser curioso.

A seguir, o vírus adiciona entradas para alguns de seus arquivos na chave de registro *HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run*, para certificar-se de que seu código será executado sempre que o sistema operacional for iniciado. Vale lembrar que, apesar das múltiplas entradas, o Blackmal é capaz de detectar o seu próprio processo em execução e, por isso, não permite que mais de uma tarefa do vírus seja executada ao mesmo tempo.

Capacidade Destrutiva

Uma vez ativo no computador-alvo inicia-se a rotina destrutiva do vírus. O primeiro passo é a finalização das tarefas de diversos antivírus como o Norton, o VirusScan e até mesmo o Kaspersky, além de outras ferramentas de segurança, como firewalls e bloqueadores de scripts.

Depois, para garantir que nenhuma destas ferramentas seja ativada novamente, o vírus apaga suas entradas de registro e deleta seus arquivos, tornando o sistema vulnerável a quaisquer outros vírus ou cavalos-de-Tróia antes bloqueados por estas ferramentas.

Como remover

Remover o Blackmal manualmente exige a remoção de muitos arquivos cujos nomes podem variar, além da alteração de uma série de chaves de registro e, portanto, não é recomendada. A melhor forma de lidar com este tipo de vírus é desativar a Restauração de Sistema e, com o Windows em modo de segurança e o auxílio de uma cópia atualizada de antivírus, remover a praga de forma automática. Não se esqueça, porém, que mesmo com o vírus removido, é necessário reinstalar todas as ferramentas de segurança destruídas por sua atividade e, talvez, o próprio sistema operacional. Conclusão: é melhor prevenir. **PCM**

Fonte: Network Associates (www.nai.com)
Sysmantec (www.sysmantec.com)

O especialista

Eles sabem o que falam. Todo mês uma superdica ou um comentário de tecnologia escrito por um profissional da área, mostrando a solução para os seus problemas

Se você é especialista em informática e gostaria de colaborar com esta seção, mande um e-mail para a PC Master **pcmaster@europanet.com.br**

A importância do software

Núcleo para exportação de tecnologia brasileira espera colocar o Brasil entre as maiores potências mundiais

Não faço previsões de clima, mas sem mim não seria possível saber se vai chover ou fazer sol. Não fabrico automóveis, mas sem minha contribuição poucos poderiam comprá-los. Não sou a EMBRAPA, mas sem mim as pragas devastariam nossas lavouras. Sem mim...

Não existiria o Poupa-Tempo, não haveria eleições online, a Internet não seria possível. O tráfego aéreo seria um caos. Cartões de crédito seriam um luxo somente para alguns e mesmo assim muito caros. Celulares seriam um simples sonho. Teríamos apagões todos os dias, todas as horas. Mas, falemos de mim. O software. Pena que por mais de 20 anos o Brasil tomou o caminho errado. Apostou no meu irmão, o hardware. Fez leis para protegê-lo. Mas ele não vingou. Ficamos à mercê dos ricos e poderosos do norte, que hoje contribuem para um enorme déficit em nossa balança. Mas não sabíamos, até pouco tempo, que a escravidão e o déficit serão terríveis se nada fizermos, pois software é o neurônio de um País. É o insumo dos insumos.

Neste século teremos dois lados: os que dominam o conhecimento e os que são dominados. E software é a mola propulsora, a alavanca que diferenciará as nações dos que geram o conhecimento e as que compram. O software não polui. Pelo contrário, ajuda a preservar a natureza.

Sem o software não teríamos a inclusão social, ainda insuficiente. Sem o software não teríamos chegado aos espaços siderais. Para viabilizar esta riqueza, que eu sou, surge o NEXT (Núcleo Brasileiro de Exportação de Tecnologia), consórcio que se configura na maior joint venture já realizada pelo setor nacional de TI. Um total de 15 empresas nacionais de serviços e produtos para as áreas financeira, bancária, de seguros e de e-commerce resolveram se unir para enfrentar um imenso desafio: atuar no poderoso mercado financeiro norte-americano.

Essa é a personificação da preservação de nossa capacidade. É o "Petróleo é Nosso" deste século. Mas nada prospera sem o motivador econômico. Não haveria produções cinematográficas, shows, músicas ao alcance de todos nesta terra. Por isto, o NEXT se propõe a ocupar um pedacinho deste espaço econômico financeiro, que vai suplantar muito todas as indústrias, com crescimento exponencial explosivo neste século. Esperem uma gigantesca tsunami (palavra japonesa que denomina uma onda muito grande formada geralmente por um fenômeno

Ficha dos autores

NOME
Luiz F. Sambiase

ESPECIALIDADE
Coordenador Executivo do Plano de Negócios do NEXT (Núcleo Brasileiro de Exportação de Tecnologia), engenheiro formado pelo ITA e há 40 anos na Indústria de Informática

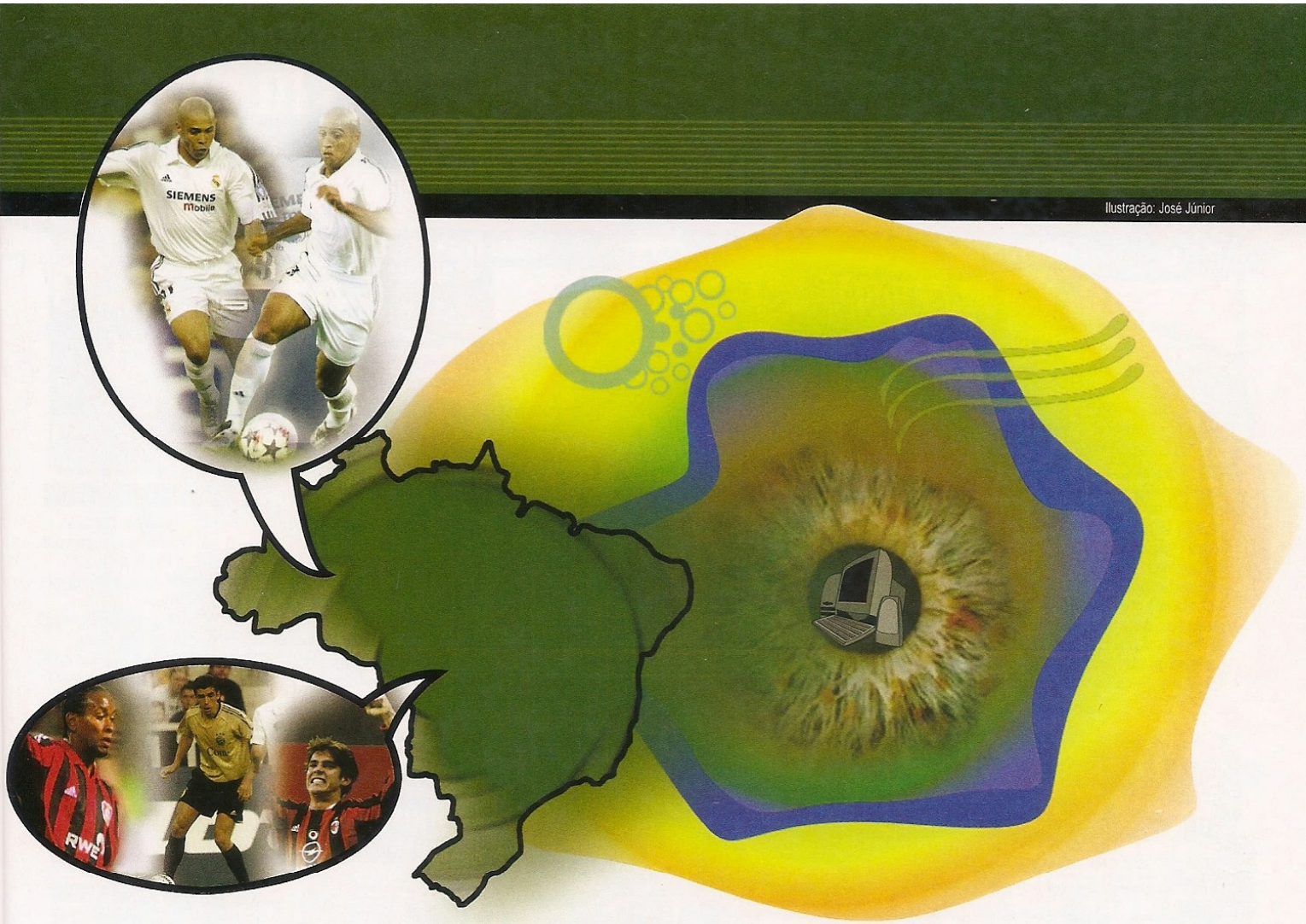


Ilustração: José Júnior

submarino, como erupção vulcânica, terremoto, etc.).

É com o software que vamos inserir o Brasil no rol das nações desenvolvidas. Não podemos ser meros expectadores e consumidores. Estudos da Goldman e Sachs nos colocam entre as cinco maiores potências econômicas em 2050. Na frente de todas as nações da Europa! Mas precisamos fazer com que isto não seja apenas um potencial. Um "wishfull thinking", ou seja, apenas um desejo que pode não se traduzir na realidade que todos queremos. Queremos que isso seja um fato. O NEXT é uma semente disto tudo.

O NEXT existe para que evitemos o que acontece com o nosso querido futebol, onde talentos são expatriados, desterrados para produzir gáudio e riquezas para outros povos. Somos, na realidade, felizes inocentes apenas pelo sucesso de nossos ídolos, e nos contentamos apenas com efêmero sucesso de quatro em quatro anos.

Vejam as manchetes do site Terra do último dia 7 de dezembro:

- Ronaldo e Roberto Carlos quebram tabu do Real
- Depois de 20 anos, Real vence Barcelona no Nou Camp, com gols brasileiros
- Kaká marca, e Milan continua invicto
- Brasileiros se destacam também no Alemão
- Veja fotos dos brasileiros na Europa

O que isto nos rende? Alegria passageira? Orgulho de nossos atletas? Sim, nada mais. Talvez parcela de seus ganhos pessoais aplicados aqui, alguns até com excepcionais exemplos de solidariedade em locais pobres e sofridos de sua infância.

A realidade é um colonialismo econômico. Pior que isto é o colonialismo do conhecimento. Precisamos de muitos NEXTs para evitá-lo. Não só em software, mas em todas as áreas que tenhamos recursos humanos com talentos.

O NEXT é exemplo vivo de ações positivas neste sentido. Vamos criar milhares de novos empregos em nossa cadeia produtiva aqui dentro para vender nosso produto lá fora. Sabemos que nossa empreitada é árdua, demanda muita criatividade, muito esforço harmônico. Muito discernimento para enfrentar conflitos naturais de projeto tão ambicioso e complexo. Tudo minuciosamente discutido e planejado. Nos vemos como 15 clubes brigando no campeonato brasileiro, mas contribuindo com expertise e talentos para uma verdadeira seleção brasileira, onde não existem conflitos, mas vontade de vencer.

Acreditamos em nossa capacidade, nos objetivos e princípios que nos guiam. Ficamos muito felizes que nossa idéia tenha sido entendida e colocada como exemplo pelas autoridades nacionais que trabalham nos planos estratégicos de nosso País. E o software está inserido nesses planos. Não podia ser diferente. **PCM**

Só na PC MASTER você encontra as melhores

Compre 2 edições e ganhe desconto de 15%



Edição 88 - R$ 12,90

- No CD-ROM: **Gentoo**, o Linux mais rápido que existe. São mais de 2,3 GB de programas
- **Windows Longhorn:** testamos o beta do novo sistema da Microsoft. Confira as novidades e recursos desta versão



Edição 87 - R$ 12,90

- No CD-ROM: **Kurumin 3.0**, o Linux em português que você roda direto do CD, antes de fazer a instalação
- **Win 2003** como **Desktop** e **Win XP** como **Servidor**: guia para tirar vantagens deste troca-troca
- **Teste**: Conectiva 10



Edição 86 - R$ 12,90

- No CD-ROM: **Linux Defender**, o primeiro Linux criado para proteger seu PC contra vírus, hackers e falhas de hardware
- **Freedows:** conheça esse novo Linux, em português, com cara de Windows. Roda até programas Microsoft



Edição 85 - R$ 12,90

- No CD-ROM: **Kalango 2.0**, a versão turbinada do Kurumin Linux. Ótima opção para desktops
- As oportunidades de trabalho para programadores e como as empresas estão usando o *Linux embedded* para reduzir custos



Edição 84 - R$ 12,90

- No CD-ROM: versão atualizada do **Slackware 9.1**, o Linux mais potente para desktops e servidores
- Estude no MIT de graça e sem sair de casa. Conheça os cursos livres disponíveis na Internet



Edição 83 - R$ 12,90

- No CD-ROM: **Knoppix 3.3**, o Linux de maior sucesso da atualidade. Rode direto do CD e só instale se gostar
- Aprenda a montar e distribuir um Linux personalizado. Útil para empresas e profissionais



Edição 82 - R$ 12,90

- No CD-ROM: **Mandrake Move**, o Linux baseado no Mandrake 8.2, com pacotes pré-configurados para rodar direto do CD-ROM
- Seis exemplos de empresas que estão faturando com software livre



Edição 81 - R$ 12,90

- No CD-ROM: **Debian 3.0 R2**, o Linux com pedigree puro. Já vem com os principais serviços pré-configurados, estável e fácil de fazer manutenção.
- Use os clusters do Linux para transformar vários PCs "podres" num supercomputador



Edição 80 - R$ 12,90

- No CD-ROM: **Kurumin 2.12**, em versão exclusiva para a *PC Master*. O sistema mais rápido e com pacotes atualizados
- Veja o que fazer para não levar um processo por usar softwares livres



Edição 79 - R$ 15,90

- CDs 1, 2 e 3: **Fedora Linux Core 1.** Aproveite aqui este novo e poderoso Linux completo e em português
- Conheça quais são e como funcionam as ferramentas preferidas dos hackers



Edição 78 - R$ 15,90

- CDs 1 e 2: **Definity Linux 2.0**, a versão brasileira do Linux Slackware
- LAN pela rede elétrica: conheça as vantagens desse sistema
- Crie uma rede altamente segura usando o Linux



Edição 77 - R$ 15,90

- CD 1, 2 e 3: **Linux Conectiva 9** completo e em português, com guia prático de instalação na revista
- Windows não documentado: confira os truques que só os experts em Win 2003 conhecem



Edição 76 - R$ 13,90

- CD 1: **FreeBSD 5**, o sistema Unix livre mais famoso do planeta. Versão inédita no Brasil
- CD 2: **Peanut 9.5**, o Linux compacto mais versátil e rápido de usar. Distribuição completa



Edição 75 - R$ 12,90

- CD 1: **Gentoo Linux**, o Linux que mais cresce no mundo
- CD 2: **Lycoris Linux,** o mais parecido com o Windows
- Aprenda a usar o RAS para criar uma conexão direta entre dois micros



Edição 74 - R$ 12,90

- CD 1: **Kurumin 1.4**, o Linux brasileiro mais desejado da atualidade, e também o pacote Kokar
- CD 2: **Slackware 9**, o sistema mais usado por administradores de rede

Quer ganhar 2 edições da PC Master? Ligue agora mesmo e informe a Oferta 119

e mais baratas distribuições Linux



As 4 edições de maior sucesso da PC Master

8 CDs por apenas R$ 25,00



- Mandrake 9.1 em 3 CDs: o Linux fácil de instalar. Inclui interface gráfica Mandrake Galaxy
- Red Hat 9.0 em 3 CDs: a principal distribuição Linux do planeta. Fácil de usar e com pacotes atualizados
- Debian 3.0 em 1 CD: o sistema Linux 100% GPL. Já vem preparado para usar como servidor
- Slackware 8.1 em 1 CD: versão especial em português com as últimas atualizações

Uma das mais potentes distribuições

4 CDs por apenas R$ 24,90



O Fedora 2.0 atende às necessidades dos diversos tipos de usuário, tanto em desktops como em servidores. Aqui, você vai encontrar o Fedora 2.0, uma das mais potentes distribuições livres do mundo, completo e com todos os pacotes atualizados.

- Mais de 6 GB de programas
- Kernel 2.6.5 nativo no sistema
- Já vem com o X.Org, o substituto do X.Free

Para comprar, ligue: (11) 3038-5050, 0800 55 7667. Ou acesse www.europanet.com.br

Conheça outros sucessos da Editora Europa



CD-ROM Empreendedor

- 10 programas essenciais para informatizar sua empresa, sem pirataria. Programas completos para diversas áreas

Compre com desconto de 10%



Edição 52 - R$ 12,90

- Update para webmaster: saiba o que melhorou e as dicas das novas versões do ASP.NET, Apache, PHP, Flash e MySQL



Edição 19 - R$ 8,90

- Não quebre a cara na hora de cortar custos: como fazer mais com menos e aumentar a rentabilidade de sua empresa



Edição 111 - R$ 11,90

- Ajude sua sorte na megasena: programa que vai aumentar suas chances de ganhar

Preencha este cupom (original ou xerox) e envie pelo correio à Editora Europa: Rua M.M.D.C., Nº121 05510-900 - São Paulo - SP ou pelo Fax (11) 3097-8583

Edição	Qtde.	Preço unit.	Desconto	Total

Nas compras acima de R$ 60,00 você pode parcelar em até 3x sem juros no cartão de crédito ou no pagamento em cheque

Escolha sua forma de pagamento:

☐ **Cartão de Crédito**

☐ Mastercard Maestro ☐ Diners Club International ☐ VISA ☐ CREDICARD ☐ American Express

Nº _____ mês ____ ano ____

Preencha com todos os dígitos impressos no verso do cartão — *Validade*

☐ **Envio de Cheque(s) via Correios**
Envie pelo correio o(s) cheque(s) cruzado(s) e nominal(is) à Editora Europa

☐ **Depósito Bancário** *(somente pagamento à vista)*
Faça um depósito no Bradesco (conta 221.978-6, agência 0104-0) ou no Itaú (conta 64469-0, agência 0265) e envie o comprovante de depósito junto com este cupom para o nosso fax: (11) 3097-8583

Coloque aqui os seus dados:

Nome: _____

Endereço: _____

Compl.: _____ Bairro: _____

Cidade: _____ Estado: _____

CEP: _____-_____ Data de nasc.: ____/____/____

Profissão: _____

DDD: _____ Fone: _____

Celular: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Frete 01 exemplar: SP e RJ = R$ 1,00 / Demais = R$ 1,50 • **Frete 02 exemplares:** R$ 2,00 • **Frete 03 ou mais exemplares:** SP e RJ = R$ 3,00 / N e NE = R$ 7,50 / Demais = R$ 5,00. Promoção válida até 31/10/2004

Oferta válida de 01/10/2004 a 31/10/2004 para compras efetuadas pelo telefone, por pessoa física, enquanto durarem nossos estoques.

HelpLinux

*Aqui, os especialistas da **PC Master** acabam com suas dúvidas sobre Linux. Envie sua pergunta para* helplinux@europanet.com.br

Capturando imagem da tela

Para capturar a tela do sistema, normalmente utilizo o Gimp. Como ele demora muito para abrir, gostaria de usar outra solução. Existe algum programa ou seqüência de tecla que execute essa função facilmente?

Jair Gonzalez
Via Internet

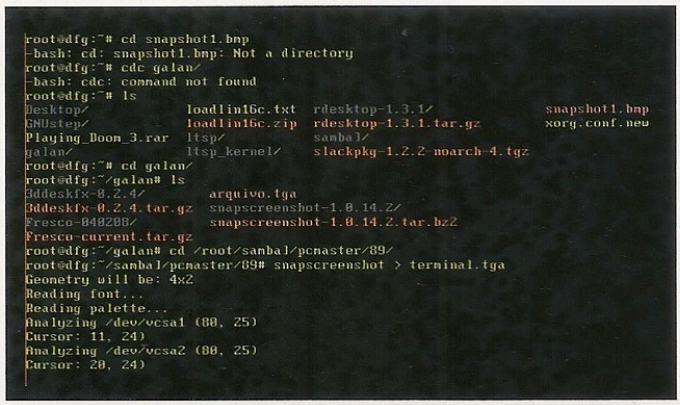
Para capturar a tela em modo gráfico, existe um comando que acompanha a maioria das distribuições que se chama import. Vale lembrar que esse comando só funciona em modo gráfico. Capturar a tela com esse programa é muito simples. Abra um console no modo gráfico e execute o seguinte comando:

```
# import captura.jpg
```

O arquivo *captura.jpg* será salvo no local em que você executou o comando.

Já para obter a tela do terminal é utilizado o programa snapscreenshot. Acesse o site http://bisqwit.iki.fi/source/snapscreenshot.html e clique no link *download*. Baixe o arquivo mais recente. Para instalar, dentro do diretório em que está o arquivo, execute os seguintes comandos:

```
# tar jxvf snapscreenshot-1.x.tar.bz2
# cd snapscreenshot-1.x
# ./configure
# make ; make install
```



Para fazer a captura de tela, é preciso usar o snapscreenshot

Para capturar as imagens do terminal, não é necessário executar o programa em modo gráfico. Salve a imagem do terminal com o comando:

```
# snapscreenshot > tela.tga
```

A imagem será salva no diretório onde você executou o comando.

Mp3 no Fedora Core 2

Após efetuar a instalação do sistema Linux Fedora Core 2, percebi que os sons que estão no formato MP3 não são executados, apesar de chegar a abrir o player xmms. Como faço para ativar esse suporte no sistema?

Claudia Ferrigo
Via Internet

Devido a problemas de licença, os desenvolvedores do Fedora Core removeram esse suporte do sistema. Mas é possível efetuar a instalação do plugin de MP3 utilizando o programa up2date. Para isso, abra um console como root e execute o seguinte comando:

```
# up2date xmms-mp3
gstreamer-plugins-mp3 libmad
libid3ta
```

Após efetuar a instalação dos plugins, é preciso ainda ativar o xmms para executar esses arquivos.

Abra o programa xmms e clique com o botão direito para aparecer o menu suspenso. Nele, clique na opção *Option - Preferences*. Na janela que abrir, clique na aba *Audio I/O Plugin*. Note que nessa janela existe um quadro com diversos plugins. Clique sobre o plugin *MPEG Layer 1/2/3 Placeholder Plugin* e, em seguida, desmarque a caixa de seleção *enable plugin*.

Ainda na aba *Audio I/O Plugin*, clique em *MPEG Layer 1/2/3 Player* e ative a caixa *enable plugin*.

Agora, você já poderá executar

arquivos mp3 diretamente no sistema, sem a necessidade de programas extras.

Framebuffer do terminal

Instalei o Kurumin 3 na minha máquina e, quando inicio o sistema, uma mensagem solicitando para pressionar a tecla *Enter* aparece. Esse problema também acontece quando executo o sistema diretamente do CD-ROM. Como faço para remover essa mensagem?

Edmilson Mello
Via Internet

Esse problema acontece pois a sua placa de vídeo não tem suporte ao recurso Framebuffer. Para desativar essa mensagem, será necessário reconfigurar o arquivo do Lilo. Para isso, com um editor de texto, abra o arquivo */etc/lilo.conf*.

Com o arquivo aberto, localize a linha de comando *vga*. Ela é responsável por configurar a resolução no terminal, mas só funciona em placas que possuem suporte ao Framebuffer. Para resolver esse problema, altere o comando da seguinte forma:

```
vga = normal
```

Salve o arquivo e execute o seguinte comando no console:

```
# lilo
```

Agora, basta reiniciar o computador para ativar as alterações.

Remover arquivos especiais

Estou tentando remover alguns arquivos em modo texto, mas não consigo. Os nomes dos arquivos começam com caracteres especiais, como *, $, e -. Existe alguma forma de remover esses arquivos usando o modo texto?

Rafael Carlos
Via Internet

Sim. Para remover arquivos que possuem caracteres especiais no início do nome, será preciso isolar o comando através de aspas (""). Para isso, no diretório que você deseja remover o arquivo, execute o seguinte comando:

```
# rm -rf "$nomearquivo"
```

Assim, o comando entenderá que o caractere especial ($) faz parte do nome do arquivo.

Reiniciar ambiente gráfico

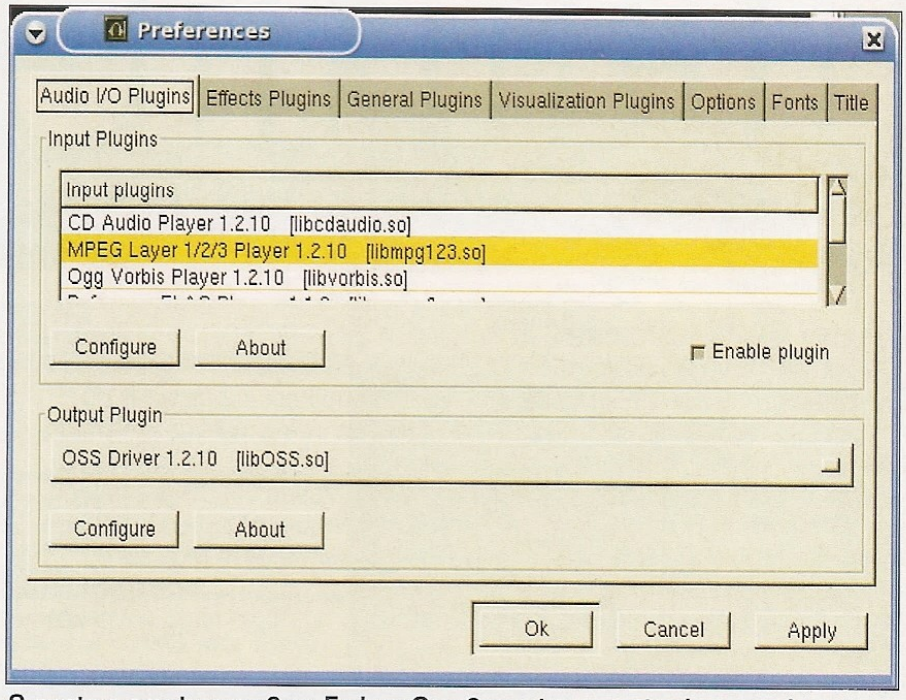
Quando executo algumas aplicações em modo gráfico, como jogos ou vídeos, ocorre o travamento do ambiente gráfico. Talvez isso aconteça porque a minha placa de vídeo não tem suporte a 3D, o que acaba forçando um pouco o equipamento. Existe alguma forma de reiniciar apenas o modo gráfico, sem precisar reiniciar a máquina?

Vicente Barros
Via Internet

Sim. Todos os sistemas Linux que utilizam o servidor gráfico X.Org ou XFree86 possuem suporte para reiniciar o modo gráfico sem precisar finalizar o sistema. Para isso, basta usar as combinações de teclas *Control + Alt + Backspace*.

Outra opção é mudar a resolução que foi determinada através do arquivo de configuração. Esse processo não reinicia o modo gráfico, mas poderá destravar a aplicação que está bloqueando o ambiente. Esse procedimento só funcionará se houver cadastrada mais de uma resolução no sistema.

Para executar essa operação, basta pressionar simultaneamente as teclas *Control + Alt + +*(sinal de mais), para aumentar a resolução, ou *Control + Alt + -* (sinal de menos), para diminuir a resolução de vídeo. **PCM**



Suporte a arquivos mp3 no Fedora Core2 precisa ser ativado manualmente

Cartas

HelpLine

HelpLine

Se você tem alguma dúvida sobre informática, entre em contato com os nossos especialistas através do e-mail helpline@europanet.com.br. As perguntas mais relevantes serão respondidas na próxima PC Master.

Aproveite este espaço e esclareça suas dúvidas sobre rede, Windows e informática em geral

Por Rodrigo Galan - helpline@europanet.com.br

Remover SP2 do Windows XP

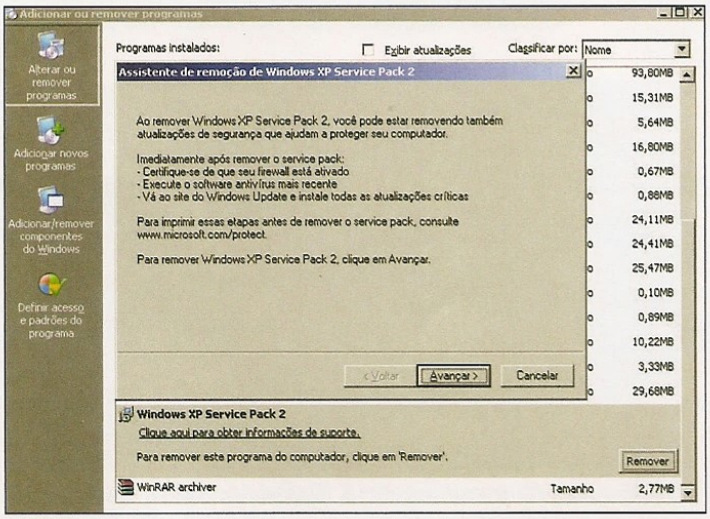
Efetuei a instalação do pacote de atualização do Windows XP, o Service Pack 2, e alguns programas apresentaram incompatibilidades com algumas funções. Gostaria de voltar para o Windows com o SP1 até os desenvolvedores dos programas lançarem novas atualizações para o SP2. Como faço para retornar ao Windows XP sem reinstalar o sistema operacional?

Anderson Nogueira
Via Internet

Durante a instalação do SP2, é feito um backup de todos os programas que estão sendo atualizados. A partir desse backup, é possível retornar para a configuração anterior do sistema.

Para isso, acesse o Painel de Controle clicando no menu Iniciar – Configurações. *Já dentro do Painel de Controle, acesse* Adicionar ou remover programas. *Na lista de programas instalados, selecione o Windows XP Service Pack 2 e clique no botão* Remover.

Para confirmar a remoção, clique em Avançar. *Ao finalizar, reinicie o computador para retornar ao sistema sem o SP 2.*



O SP2 conta com recurso de backup para sua desinstalação

Busca de pasta na rede

Onde trabalho, a rede é formada por cem computadores com o sistema operacional Windows XP. Quando um desses equipamentos acessa a rede local, através do ícone *Meus locais de rede*, ele efetua uma busca em todos os computadores procurando por impressoras ou diretórios compartilhados. Além de demorar a concluir essa operação, acaba gerando um grande tráfego desnecessário na rede. Como faço para desativar esse recurso?

Ademilson Ferraz
Via Internet

Por padrão, o sistema Windows XP efetua essa busca para tornar o acesso aos compartilhamentos mais fáceis. Mas, quando a rede possui diversos computadores, esse processo acaba demorando muito, e ainda aumenta o tráfego de dados na rede.

É possível desativar esse recurso facilmente. Para isso, com o usuário administrador, clique com o botão direito do mouse no menu Iniciar *e, em seguida, em* Explorar.

Na janela que abrir, clique no botão Ferramentas *e, logo após, em* Opções de pastas. *Na aba* Modo de exibição, *localize na lista da caixa* Configurações avançadas *a opção* Procurar pastas e impressoras de rede automaticamente. *Desative a opção desmarcando a caixa de seleção correspondente.*

Para concluir, clique no botão OK. *Agora, o acesso aos computadores através do ícone* Meus locais de rede *ficará mais rápido.*

Informações do firewall

Eu sei que o Windows SP2 tem um firewall nativo. Apesar de possuir um painel de administração, gostaria de obter mais informações sobre a configuração desse firewall. Como faço para efetuar essa consulta?

Flavio Silva
Via Internet

No SP2, o programa netsh possui agora diversas funções extras, como é o caso de manipulação do firewall. Se você deseja saber as informações do firewall, basta executar o seguinte comando no prompt de comando:

```
C:\netsh firewall show config
```

Assim, todas as informações de configuração, incluindo as portas e programas que estão sendo monitoradas, poderão ser visualizadas. **PCM**

PC SHOPPING

Guia de Produtos e Serviços

Ligue: (011)

3038-5103 – Gianpaolo
3038-5094 – Vinicius
3038-5090 – Nickolas

Anuncie no PC Shopping e tenha seu produto ou serviço visto por mais de **60.000** leitores!

RA SYSTEM INFORMÁTICA

(11) **5096-0419**
(11) **5096-5794**
site: www.rasystem.com.br
e-mail: rasystem@rasystem.com.br

Câmeras digitais
SONY Nikon Canon
Preços imbatíveis

Despachamos para todo o Brasil.
Ass. técnica especializada.Todos os computadores possuem 2 anos de garantia e 3 anos nos monitores.

COMPUTADORES

VALORES E DISPONIBILIDADE SUJEITO A ALTERAÇÃO

Athlon XP 2400+ PL. mãe asus, 256 DDR RAM, HD 407200, cdrw52x32x52 LG, som, vídeo, rede 10/100, fax modem 56K V92, drive 1,44, teclado multimídia, mouse com rolagem, cx.de som, monitor 15" **completo - R$ 1.599,00**

Athlon XP 2800+ PL. mãe asus A7V8X -X, 256 DDR RAM, HD 40 7200, cdrw 52x32x52 LG, som digital, pl. de vídeo Geforce 4 64MB, rede 10/100, fax modem56K V92, teclado multimídia, mouse com rolagem, cx. de som, monitor 15" **completo - R$ 1.999,00**

Pentium 4 2.8 PL. mãe asus P4V8X-X, 256 DRDR RAM, hd 40 7200, cdrw + dvd combo, som digital, pl. de vídeo Geforce 4 64MB, rede 10/100, fax modem56k V92, teclado multimídia, mouse com rolagem, cx. de som, monitor 15"**completo - R$ 2.299,00**

NOTEBOOKS

SONY VAIO K-14
P4 2.8/512MB/
HD 40GB/tela 15"
plasma c/ grav.DVD
R$ 5.800,00

TOSHIBA A45 S250
P4 2.8/512MB/
HD 60GB/tela 15"
c/ grav.DVD
R$ 5.850,00

SONY TOSHIBA hp

Consulte-nos sobre outros modelos e marcas como

TEMOS EQUIPAMENTOS NA VERSÃO EM PRETO - Consulte-nos sobre outros modelos e configurações de equipamentos.

METHODOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
COMÉRCIO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA



•Notebook •Monitores
•Computadores
•Impressoras •Cine Som

Implantação e Instalação de Redes

Rua 7 de abril, 125 - loja 34 - Piso Térreo Tel.: 3259-3108 methodos@globo.com

---

NetKad
Anuncie na Internet e aumente a audiência do seu Site
www.netkad.com.br
O Banco de Dados On-Line de Anúncios Classificados e Endereços na Internet em Site Seguro (https)
Além de anunciar você pode pesquisar Produtos, Classificados, Serviços e Eventos

---

DOMÍNIO TECNOLOGIA 15 anos

Aprenda LINUX
Para dar suporte técnico
Cursos com o melhor custo benefício!
•Administração
•Configurações
•Suporte a Servidores
•Segurança - Proxy/Firewall
Prep. p/ LPI
SAMBA / APACHE / SENDMAIL
SQUID / RPM / NIS / TCP-IP
IPCHAINS / IPTABLES ...

CURSOS PROFISSIONAIS

Aprenda HARDWARE
Para dar suporte técnico
Cursos exclusivos!
•Manutenção de Micros PC, Impressoras e Monitores
•Hardware Avançado
•Eletrônica para Pc´s
•Recuperação de Dados
•Hardware para Automação Comercial

(11) **5017-0040**

www.dominiotecnologia.com.br R. das Carnaubeiras, 98 - Metrô Conceição - São Paulo - SP.

Ilustração: Rodrigo Mota

O preço do amadurecimento

O software livre atingiu a idade adulta. E com ela obrigações desagradáveis começam a aparecer

Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

Poucas coisas definem tão bem uma utopia quanto a infância. Um mundo de sonhos, glorificado por sua inocência, simplicidade, a infância freqüentemente é tratada como um período em que tudo é bom, pois nada é feito por obrigação. Nostalgia patogênica, tal fantasia é a expressão do desejo infantil de todo adulto: poder sem responsabilidade.

E como todo humano espelha sua psicologia em seus projetos, a evolução do mundo do software não é senão um reflexo da psique de nossa espécie. Produto de uma época em que o computador ainda era destinado somente aos hackers, este mundo iniciou sua vida tal qual uma criança humana e, como toda criança, seu objetivo inicial era um só: poder.

O poder, neste caso, nada tem a ver com aquela coisa maléfica e corrupta, associada a vilões de filmes ou de histórias em quadrinhos. A busca do poder real não é mais que um esforço pelo aumento da capacidade, pelo aprendizado. Tal qual crianças, programadores desejam ser capazes de executar uma tarefa, de resolver um problema. Quando conseguem, estes orgulhosos programadores – acredite – freqüentemente não querem outra coisa senão compartilhar sua solução com o mundo.

Tal motivação é pobre, admito, assim como é pobre a motivação de quem copia estes programas apenas por que são gratuitos. É evidente, entretanto, que para a comunidade não importa qual a motivação que inicia um projeto, contanto que ele seja livre, ou seja, que a solução seja compartilhada entre todos e possa ser melhorada por todos. Uma verdadeira anarquia hacker que, tal qual a utopia da infância, freqüentemente é vista como o mundo de sonhos em que tudo é permitido.

Mas não há poder que não traga a sua cota de responsabilidade. Software, seja ele livre ou não, não se trata apenas de resolver o problema do interesse de seus autores. É preciso fazê-lo funcionar em outros computadores, torná-lo compreensível, organizado e, inclusive, documentá-lo, para que outras pessoas possam aprender a usar o programa de forma tão eficiente quanto seus criadores. É na documentação e em outros detalhes, como a interface gráfica e o design, que reside metade da funcionalidade de um programa e, ironicamente, estas são as tarefas que qualquer programador, eu inclusive, considera as mais chatas.



É nessa hora que a realidade se impõe à utopia, e aparecem os desafios da idade adulta. Não importa se a motivação inicial foi boa ou ruim, só continuarão no trabalho, dentre todos os que acreditaram no sonho, aqueles que estiverem dispostos a assumir a responsabilidade de terminar o projeto, não importa quão complexa seja a documentação ou quão chatas e tediosas sejam as rotinas para evitar que os milhares de desprezíveis usuários comuns cliquem no botão errado. Sem a responsabilidade do lucro em suas costas, o software livre desfrutou de uma longa infância, mas ela acabou. E não adianta glorificar o passado. Tanto quem produz quanto quem o usa deve estar ciente de que o preço do poder e da liberdade é o fardo da responsabilidade e a perda da inocência. Não dá para ter o carro do pai e o colo da mãe ao mesmo tempo. Isso sim é utopia. **PCM**

Plug In. Tecnologia em internet corporativa de ponta a ponta.

Hospedagem de sites e servidores é com a Plug In. Há 9 anos atendendo ao mercado corporativo em todo o Brasil, a Plug In possui uma estrutura completa de transmissão de dados e atendimento técnico 24 horas, com equipe própria. Tudo para garantir soluções seguras. Sob medida para cada negócio. Toda esta tecnologia está conquistando o Brasil. Confira as capitais que já têm Plug In e descubra por que sua empresa não pode ficar fora desta história.



Data Center Plug In em São Paulo.



A tecnologia Plug In já chegou a Salvador.



Sede da Plug In no Centro Empresarial Barra Shopping, RJ.



Um dos grandes diferenciais da Plug In: a equipe.



Hospede seu servidor na Plug In e ganhe um Webmail personalizado.

www.plugin.com.br

Fone RJ: (21) 3385 4479 · Fone SP: (11) 3523 3700
Fone RS: (51) 3287 1700 · Fone BA: (71) 3484 4569
Outras cidades: 0800 541 1700

Plug in
internet corporativa