

A revista do Software Livre

LINUX

PC MASTER®

Brasil R\$ 12,90
Europa €5,90
Ano 9 • Edição 103
Dezembro 2005



Kalango 3.2

No CD-ROM, completa
e em português, a nova
versão do principal
concorrente do
Kurumin

KDE 3.4.3
Gnome 2.10
Mplayer 1.0pre7
Kernel 2.6.11
Firefox 1.07
Thunderbird 1.07

Vídeos no Linux

Conheça quatro poderosos programas
para editar e criar efeitos especiais

KDE e Gnome

Como atualizar os dois gerenciadores
de janela sem trocar o Linux inteiro

Teste de Distros

Verificamos na prática as novidades do:

- ▶ Mandriva 2006
- ▶ SUSE 10
- ▶ Ubuntu 5.10

Evolução da RAM

DDR x DDR2

Aqui, as novidades
e diferenças
entre as duas
memórias





Na ALLNET tem.

Operando com novíssimos servidores e sistemas de armazenamento totalmente redundantes (alta disponibilidade), baseados no maior Data Center da América Latina, a **ALLNET** - empresa do Grupo **InternetBrasil** - conta com as mais eficientes ferramentas anti-vírus e

anti-spam do mercado.

Tudo isso para garantir aos seus clientes a melhor segurança em sua comunicação via Internet.

Aproveite.

Ter o melhor serviço de e-mail custa bem menos do que você imagina.

E tem mais:

As empresas do Grupo **InternetBrasil** oferecem o maior leque de produtos e serviços nas área de Internet e comunicação de dados para a sua empresa, tais como:

- Hospedagem de Sites • Hospedagem de Servidores • Conexão Dedicada Internet por Linha Privativa ou fibra ótica
- Comunicação de dados entre matriz e filiais • Acesso Internet em

Banda Larga (Turbo Speedy) • Acesso discado em todo o Estado de São Paulo

• Consultoria • Sistemas de segurança para sua rede (firewall, anti-vírus)

• Desenvolvimento de Sites • Sistemas administrativos • Comércio Eletrônico (E-Business e E-commerce) • Suporte

Técnico de qualidade, 24 horas por dia, 7 dias por semana • Propaganda, publicidade e promoção • E muito mais.

InternetBrasil. Para quem quer mais da Internet.



Ligue para:
(11) 3064-1000
3064-5000
5081-9000
ou acesse:

**www.
internetbrasil
.com.br**



InternetBrasil

A Internet do seu jeito

Empresas do Grupo InternetBrasil



Empresas Parceiras



SOUTHTECH

DATACENTER

Soluções para Empresas de Hospedagem
e Provedores de Serviços On-line

Co-Location

Servidores Dedicados

Contate a **SouthTech** para garantir excelência e segurança para sua empresa e seus clientes.

Valores especiais para pacotes com múltiplos servidores, rack completo ou gaiola segura.

0800 88 78 324

(51) 3026.2006

Veja em nosso site

vídeo de apresentação do Datacenter

Agente
Autorizado
Intelig
Telecom

www.stech.net.br

Sumário

Antes de usar os CDs — Os sistemas Linux e programas distribuídos nos CDs que acompanham a **Linux 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.

Índice

- 06. Repórter**
- 14. Entrevista: Mandriva**
- 16. Articulista: Fernanda Weiden**
- 18. Governo: Um laptop por criança**
- 20. Hardware: Memória DDR e DDR2**
- 22. Review: Novos Linux**
- 26. Desktop: Gnome e KDE de roupa nova**
- 30. Desktop: Diagramação com Scribus**
- 34. Multimídia: Vídeos no Linux**
- 40. Administração: MTA Exim com LDAP**
- 46. Distribuição do mês: Kalango 3.2**
- 52. OpenSolaris: Configuração**
- 56. HelpLinux**
- 60. Diretório Linux**
- 62. Tabela de cursos**
- 66. Crônica: O que importa é o hardware**



VÍDEO NO LINUX:
Descubra os quatro principais programas para edição de vídeo e criação de efeitos especiais do pinguim

PÁG. 34

GNOME E KDE

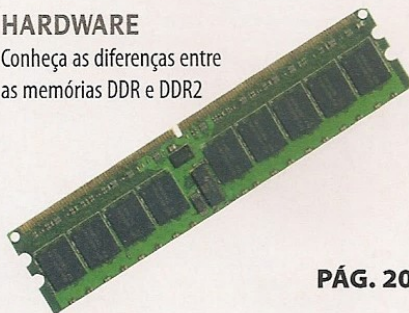
Veja como atualizar o seu gerenciador de janelas



PÁG. 26

HARDWARE

Conheça as diferenças entre as memórias DDR e DDR2



PÁG. 20

Distribuição do mês

KALANGO 3.2

Conheça a versão do principal concorrente do famoso Kurumin



PÁG.46

Review



MELHOR DE TRÊS

Testamos para você as novas versões do Mandriva 2006, SUSE 10 e Ubuntu 5.10

PÁG.22

NOSSA MÁQUINA

Os testes realizados pela **Linux PC Master** utilizam o que há de mais moderno em termos de hardware. Nosso equipamento roda com o processador AMD Athlon 64.



Sumário

Ao Leitor

O Brasil não tem craques excepcionais apenas no futebol. O software livre tem mostrado que também podemos ser os melhores do mundo quando o assunto é desenvolvimento de novas tecnologias. Se não fossem os sistemas abertos, dificilmente poderíamos demonstrar nosso talento. Vivemos por muito tempo sob as amarras do software proprietário, criando apenas o que nos mandavam criar. Mas a realidade mudou. E rapidamente o Brasil pôde mostrar sua força. E a primeira vitória veio com a nomeação de Marcelo Tosatti para ser o principal responsável pelo desenvolvimento da versão 2.4 do Kernel do Linux. Desde então, o mundo nos vê com outros olhos.

Um impulso ainda maior vinha sendo desenhado com o apoio intensivo do governo federal, personalizado, é verdade, na figura de Sérgio Amadeu na presidência do ITI (Instituto Nacional de Tecnologia da Informação). Mas aí veio a crise e a saída de Amadeu e tudo foi deixado de lado. Mas como muito bem avaliou, mesmo a distância, o presidente da Linux International, John Maddog, o software livre não depende do PT ou do governo. E disso, não tenho dúvida.

O software livre não precisa de muletas governamentais para caminhar. Ele já pode perfeitamente andar com as suas próprias pernas. Para isso, são necessários apenas profissionais engajados e fascinados com a idéia de criar uma nova onda. E, com certeza, o Brasil pode se orgulhar de ser um dos maiores – para não dizer o maior – celeiros de craques do planeta, e também de programadores, administradores de rede e analistas de sistemas.

Temos inúmeros exemplos em que o software livre brasileiro é referência e visto com atenção especial. E nesta edição você poderá conhecer mais um deles. O Kalango 3.2 é um Linux robusto e bastante simples, que promete fazer com que o pingüim ganhe novos usuários. Há ainda uma entrevista com o CEO da Mandriva, François Banchilon, e uma reportagem completa sobre a evolução dos softwares para edição de vídeo e criação de efeitos especiais no Linux, mais uma prova de que o pingüim conquista a cada dia novos horizontes.

Para todos aqueles que colaboram para colocar o Brasil como um país de primeira linha, nosso aplauso, admiração e apoio incondicional.

Vinícius Casagrande
casagrande@europanet.com.br

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



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

LINUX
PC MASTER

Edição Nº 103 novembro 2005



Diretores: **Aydano Roriz e Abílio**
Editor e Diretor Responsável: **Aydano Roriz**
Diretor Editorial: **Roberto Araújo** araujo@europanet.com.br

Redação
Redator-chefe: **Luiz Siqueira**
Editor-assistente: **Vinícius Casagrande**
Redatores: **Rodrigo Galan**
Chefe de Arte: **Welby Dantas**
Consultor Técnico: **Rodrigo Galan**
Revisão: **Marianna Russo e Fernanda Figueiredo**
Jornalista Responsável: **Roberto Araújo** MTb.10.766
Colaboraram nesta edição: **Leandro Calçada, Fernanda Weiden, Rodrigo Rodrigues, Gerson Tung (arte), José Junior (arte), Vanessa Marques e Makotron**
Produção do CD-ROM: **Rodrigo Galan**
Euroimagem: **Valério Romahn**
Internet: **Luiz Siqueira** (Web Editor), **Cassio Narciso e Rodrigo Mourão** (Web Master)

Diretor Operacional: **Abílio P. Cunha**

Propaganda: **Leticia Nunes**

Publicidade São Paulo - Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado
Gerentes de negócios: **Maurício Dias** (r 5093) e **Rodrigo Cunha** (r 5097)
Executivo de negócio: **Angela Taddeo, Alessandro Donadio, Cláudia Alves, Elisângela Xavier e Flávia Pinheiro, Ana Carolina Corrêa.**
Coordenador de direitos e classificados: **Nickolas Suzuki** (r 5090)
Contatos: **Vinicius Christe, Gianpaolo Larussi e Raphael Gherardi, Rodrigo Sacomani.**
Criação publicitária: **Rodrigo Barros** (r 5097)
e-mail: publicidade@europanet.com.br
Tráfego: **Marcos Roberto** (r 5122)
e-mail: marcos.roberto@europanet.com.br

Publicidade Outras Praças
Brasília (0xx61) 326-0205 - **New Business**
Paraná (0xx41) 3023-8238 - **GRP Mídia**
Rio Grande do Sul (0xx51) 3212-3737 - **Isoppo Associados**
Santa Catarina (0xx48) 247-7804 **Yuri Repres.**

Publicidade EUA e Canadá
Fone 00xx1 (650) 306-0880; Fax: 00xx1 (650) 306-0890

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

Administração: **Cecília Tomazelli** (Gerente), **Luiz Eduardo Soares, Felipe Fonseca, Renata Kurosaki, Ronaldo Mario, João Zanata, Vivian Regina, Raphael Gherard, Gustavo Castilhos e Carlos Eli**

Atendimento ao Leitor
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050;
Telefone outros estados: 0800-557667
Fabiana Lopes (Coordenadora), **Carla Dantas, Elisângela Tokashiki, Julia Ianez, Luliana Ribeiro, Fernanda Fernandez, Paula Hanne e Tamar Biffi**

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070
E-mail: suporte@europanet.com.br
Marcos Clivati (Coordenador), **Bruno Ramalho, Diogo Cavaletti e Rodolfo Mello.**

Linux PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda. Os CD-ROMs 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 jornalheiro 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 Chignallia Distribuidora S. A.
Rua Teodoro da Silva, 907 CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ
Distribuição em Portugal:
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da República da Coreia, 34 - Ranholas 2710-460 Lisboa - Portugal
Fone: 21 926 78 00 - E-mail: editores@midesa.pt

Impressão: **Prol Editora Gráfica**

ANER - Somos Filiais à ANER
Associação Nacional dos Editores de Revistas
IVZ - Instituto Verificador de Circulação

Fique de **olho** na hora de hospedar **seu site!**



**Porque velocidade assim, só
com o **Turbosite!****

Com apenas:

**R\$ 12,90 +
20 minutos**

Tenha seu site na internet!

**Ganhe ainda a criação de sua home-page
totalmente **grátis.****

Isto sim é velocidade!

Pague com:



Tel: 0800 702 9004

www.turbosite.com.br

► **Instalação Imediata!**

No **TURBOSITE** você não perde tempo para usufruir todas as vantagens do seu plano de hospedagem.

Assim que efetuar a contratação de um de nossos planos sua área de hospedagem será habilitada em **até 20 MINUTOS!**

► **Construtor de sites**

Com o **Turbopage** você mesmo cria seu website!

*(Não é necessário conhecimento em programação).

TURBOSITE

Repórter

Fique por dentro das últimas notícias de informática, Linux e Software Livre.

Governo

Congresso aprova PC Conectado

Depois de ver a primeira medida provisória naufragar por falta de votação, governo consegue se recuperar para colocar o projeto em prática

Depois de ter a chamada "MP do Bem", que entre outros itens criaria o programa PC Conectado, anulada por falta de votação no Congresso Nacional, o governo mobilizou sua base de apoio e finalmente conseguiu aprovar uma outra medida provisória para colocar o projeto em prática.

O PC Conectado, ou Computador para Todos, prevê a venda de equipamentos a um preço máximo de R\$ 1.400, sistema Linux e outros 26 softwares livres com financiamento em até 24 parcelas no valor máximo de R\$ 70. A linha de crédito será subsidiada pelo BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) com juros de até 2%.

Outra medida aprovada é a isenção de PIS/Cofins para computadores comercializados com valor máximo de R\$ 2.400. Esse benefício vale também para equipamentos vendidos com software proprietário, como o Windows.

O governo espera que a medida possibilite a venda de até um milhão de

novos equipamentos. Além de promover a inclusão digital e aquecer a indústria, a intenção do governo é que os benefícios fiscais também barrem as vendas no chamado "mercado cinza".

Para se beneficiar das medidas, fabricantes de computadores já lançam novos equipamentos de acordo com as especificações necessárias exigidas pela medida provisória aprovada pelo Congresso Nacional. A HP foi um dos primeiros grandes fabricantes de computadores a lançar um equipamento para atender às exigências do PC Conectado. A nova máquina faz parte da primeira série de computadores pessoais voltada ao



mercado de consumo, a linha HP Pavilion d1000br. O lançamento é fruto de um acordo com a Mandriva.

O financiamento dos equipamentos está sendo feito pelo Banco do Brasil e pela Caixa Econômica Federal.

Governo

Software livre vira lei no Estado de Goiás

Legislação pretende reduzir os custos da administração pública e autarquias

O governo de Goiás, por meio do Gabinete Civil da Governadoria, sancionou a lei de autoria do deputado Luis Cesar Bueno que libera a utilização de software livre na administração pública estadual, empresas e autarquias do Estado de Goiás.

A lei 15.425 libera os programas de software cuja licença de propriedade industrial ou intelectual não restrinjam sob nenhum aspecto sua cessão, distribuição, utilização ou alterações de suas características regionais. Garante também que os programas abertos devem assegurar ao usuário acesso irrestrito e sem custos adicionais ao seu código-fonte, permitindo alteração parcial ou total para aperfeiçoamento ou adequação.

Na opinião do deputado Luis Cesar

Bueno, "esta lei reduzirá significativamente os custos com informatização na administração pública de Goiás e permitirá que novas empresas e profissionais prestadores de serviços quebrem o monopólio atual".

O deputado prevê uma disputa mais acirrada nas licitações de informática em Goiás com a aplicação da lei 15.425, que instituiu o software livre. "O monopólio será reduzido em Goiás", finalizou.



Abertura

IBM libera novas patentes

Com iniciativa, empresa pretende estimular o desenvolvimento de sistemas web para as áreas de saúde e educação

A IBM anunciou a abertura de um portfólio específico de patentes para a criação e desenvolvimento de projetos voltados à criação de sistemas para as áreas de saúde e educação global.

Sob essa iniciativa, a IBM garante acesso livre a patentes para o desenvolvimento e implementação de determinados padrões para softwares voltados às áreas de saúde e educação construídos sobre

plataformas web, além de modelos para formulários eletrônicos e formatos abertos de documentos.

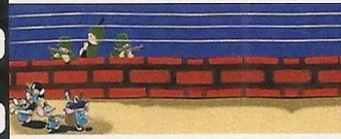
De acordo com comunicado da companhia, o crescimento da indústria e a disponibilidade de serviços em saúde e educação são atrapalhados pela proliferação de formatos incompatíveis de documentos e tecnologia proprietária, algo que a empresa pretende mudar com a liberação das patentes.

A 4Linux apresenta

Cursos para embarcar em uma carreira de sucesso



Sua rede está realmente segura?



conheça: "Segurança em Servidores Linux usando a BS7799"

Você sabe medir as vulnerabilidades e ameaças de sua rede?



conheça: "Pen-Test - Análise e Testes de Vulnerabilidades em Redes Corporativas"

Seu site tem conteúdo dinâmico e interativo?



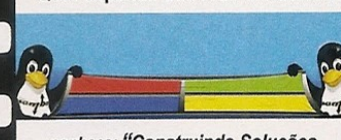
conheça: "Desenvolvendo Aplicativos WEB com PHP e MySQL"

Seu servidor de e-mail está seguro?



conheça: "Qmail seguro para Corporações"

Quer expandir sua rede Windows?



conheça: "Construindo Soluções Samba com Implementações Reais"

...aguarde outros cursos:

"Infra-estrutura Web com LAMP"

"Groupware com Software Livre"

"Perícia Forense usando Software Livre"

4Linux
YOUR INTELLIGENCE IN LINUX

FONE: 11. 2125-4747

WWW.4LINUX.COM.BR

WWW.4LINUX.COM.BR

CONTATO@4LINUX.COM.BR

CONTATO@4LINUX.COM.BR

**QUE TAL UMA
MANEIRA MAIS
EFICIENTE DE
PROTEGER SUAS
INFORMAÇÕES?**



ARMÁRIO DE SEGURANÇA PARA SERVIDORES



Proteção Contra Roubo

Proteção Contra Acessos Não Autorizados

**Resistência a Altas Temperaturas
Externas**

- Portas com visores de vidro temperado
- Fechadura de 4 pontos evita arrombamentos
- Ventilação Interna reduzindo o aquecimento gerado pelos equipamentos
- Termômetro digital para monitorar a temperatura interna
- Canaletas para organização dos fios
- Peso projetado para impossibilitar a remoção do armário após sua instalação
- Porta traseira para auxiliar na manutenção dos equipamentos

**A SOLUÇÃO INTEGRADA IDEAL
PARA PROTEGER SEU MAIOR
PATRIMÔNIO: A INFORMAÇÃO!**

FONE: (11) 2106-9392

SEGURANCA@JEDAL.COM.BR

WWW.REDENTOR.IND.BR

Redentor
SEGURANÇA E PROTEÇÃO AMBIENTAL

Notícias

Novos usuários

Mandriva realiza Install Fest em três países

Evento simultâneo ocorreu em 60 cidades do Brasil, França e China para a instalação da nova versão do sistema operacional da empresa

A Mandriva realizou em novembro mais uma edição do Install Fest, evento direcionado a todos os usuários de computador interessados em conhecer e instalar sem custo algum a mais recente versão de seu sistema operacional, o Mandriva Linux 2006.

Esta edição do Install Fest ocorreu simultaneamente em 60 cidades de países como França, China e Brasil, que contou com o apoio de 27 parceiros da empresa que disponibilizaram técnicos especializados para auxiliar na instalação do programa, esclarecer eventuais dúvidas e informar sobre as últimas tendências do mercado.

O Install Fest é um evento que sempre registra um número expressivo de participantes. Em 2004, mais de 600 pessoas participaram do evento em 19 cidades, o que permitiu a instalação do sistema em quase 400 máquinas.

"Nossa meta neste ano é superar esse número, já que consideramos muito importante para o Linux a realização de eventos desse tipo, que incentivam as pessoas a adquirir um conhecimento mais profundo sobre o software livre", afirma o diretor de produtos e canais da Mandriva no Brasil, Rodney Miyakawa. Até o fechamento desta edição ainda não havia um balanço com o número de usuários participantes.



Firefox

O Firefox só cresce. Segundo uma recente pesquisa, o navegador de código-fonte aberto ultrapassou a marca de 10% do mercado desde o seu lançamento, no fim de 2004. O resultado do sucesso está relacionado, principalmente, com as inovações apresentadas, que permitem uma navegação mais ágil e segura. Boa parte dos usuários migraram do Internet Explorer, mas browser da Microsoft não está perdendo espaço apenas para o Firefox. O navegador Safari está ganhando mercado entre os usuários de Macintosh.

Microsoft

A Microsoft pagará US\$ 30 milhões ao maior portal de internet da Coreia do Sul, o Daum Communications, em troca de que ele desista de várias ações judiciais. A companhia sul-coreana divulgou a informação. Segundo o acordo extrajudicial, o Daum deve retirar a denúncia que apresentou contra o grupo americano em 2004 por concorrência desleal, assim como uma demanda similar interposta em 2001 ante a Comissão de Comércio Justo. A Microsoft ofereceu US\$ 10 milhões em dinheiro e outros US\$ 20 milhões em publicidade e cooperação em vários setores que podem ser interessantes para o Daum em troca do fim das ações.





Soluções em
software livre
para qualquer
necessidade.



O lado livre da tecnologia.
www.solis.coop.br

Notícias

Negócios

Google irá colaborar com versões do OpenOffice

Empresa de busca anuncia que irá contratar programadores para trabalhar com a suíte de escritório. Decisão faz parte do acordo com a SUN

O Google anunciou que vai contratar programadores para trabalhar especificamente com o OpenOffice, pacote para escritório de código aberto.

O produto surgiu há cinco anos, quando a Sun decidiu abrir a fonte do StarOffice, sua suíte de aplicativos que concorre com o Office, da Microsoft.

No início de outubro, a empresa firmou uma parceria com o gigante de buscas para promover e melhorar conjuntamente seus produtos. O anúncio em torno do OpenOffice, reforça a rota de colisão com a

Microsoft que o Google vem tomando.

A empresa afirma que muitos de sua equipe de programadores vieram do mundo do código aberto e que utiliza regularmente produtos nessa categoria. Por isso, a iniciativa seria "natural".

Chris DiBona, gerente de programas de código aberto do Google, acredita que o fortalecimento dos sistemas livres é importante para manter a competitividade na indústria. "Estamos procurando maneiras de trabalhar com a Sun para ajudar os usuários. Esse é um bom lugar para investir alguns recursos", conclui.

Software livre

Nokia abre código de seu navegador Web

Browser open source será utilizado em telefones inteligentes e é baseado nos componentes WebCore, JavaScriptCore e Safaria Web Kit

A Nokia anunciou a abertura do código de seu navegador web para dispositivos móveis. Também lançou um novo portal para compartilhar informações sobre suas iniciativas open source.

Em junho, a Nokia havia anunciado que estava desenvolvendo um navegador open source para telefones inteligentes que usem sua plataforma de software S60. O navegador é baseado nos componentes WebCore e JavaScriptCore do Safari Web Kit, da Apple Computer. O Safari, navegador da

Apple, é baseado no KHTML e no JavaScript Engine do KDE, desenvolvidos como parte do projeto Konqueror.

Adicionalmente, a Nokia está trabalhando em outros dois projetos open-source. Maemo Development Platform é uma plataforma open source para desenvolvimento de produtos para tablets baseados em Linux para internet.

O outro projeto é a linguagem de programação Python, que a Nokia está "portando" para a plataforma da série 60 (S60).

Mensagens instantâneas

ICQ revela resultado de pesquisa anual

Segundo levantamento, 60% dos brasileiros têm a intenção de usar o serviço em ligações VoIP

O ICQ anuncia os resultados da primeira pesquisa anual sobre as *Tendências em Serviços de Mensagens Instantâneas (MI) no Brasil*. Entre os destaques, os brasileiros gastam, aproximadamente, o mesmo tempo com mensagens instantâneas (80%) e com conversas pessoalmente (85%) entre amigos e familiares. Segundo a pesquisa, 60% gostariam de utilizar as MI para fazer ligações de computadores para telefones (PC-to-phone).

O uso mais popular dos serviços de MI entre os brasileiros é para bater

papo com familiares e amigos (80%), seguido do compartilhamento de fotos e arquivos (66%). Além disso, 23% dos entrevistados admitem já ter usado as MI para fazer algum tipo de "fofoca" ou comentários sobre outros colegas, enquanto 70% utilizam para enviar cartões de aniversário, ano-novo, Natal e Páscoa, por exemplo.

Nos negócios, os brasileiros utilizam MI para duas principais razões: para a comunicação com colegas (53%) e para obter rápidas respostas sobre assuntos de

negócios (40%). Um ponto interessante revelado pelo estudo mostra que 20% dos brasileiros preferem enviar mensagens instantâneas para evitar uma delicada conversa pessoal com um colega.

Quando fora do computador, 63% dos brasileiros continuam utilizando MI através de seus celulares. Os brasileiros também gostariam da opção de usar as MI para contatar empresas de serviços, como farmácias e supermercados (55%), além de bancos/seguradoras ou instituições financeiras (52%).

Cursos Profissionais



Pacote de Hardware

Curso de hardware com 40 horas + Curso de Técnicas Suporte com 32 horas. E você ganha o curso de Conceitos e Fundamentos de Redes.

30% de Desconto

Formação MCP Windows 2003 Server - Administração de Redes

Curso Básico de Windows 2003 com 40 horas + Curso Avançado de Windows 2003 com 40 horas. E você ganha o curso de Simulados para Certificação Microsoft (MCP).

30% de Desconto

Pacote de Administração de Redes com Linux

Curso Básico de Linux com 40 horas + Curso Avançado de Linux com 40 horas. E você ganha o curso de Samba.

30% de Desconto

Conheça nossos cursos

Visual Basic.NET - 40 horas
VB.NET com ADO.NET - 40 horas
SQL Server 2000 - 40 horas
Segurança de Redes - 40 horas
Protocolos TCP/IP - 40 horas
Wireless Lan - 20 horas

Web Design - 68 horas
ASP.NET - 40 horas
PHP - 40 horas
Lógica de programação - 20 horas
DHTML - 40 horas
Migração de aplicativos VB - 20 horas

Promoção

A ACR faz aniversário e você ganha o presente

Sorteio de Kit Wireless para todos os alunos matriculados em Novembro



Investimentos

Cobra quer lucro de R\$ 45 milhões

Empresa de tecnologia do Banco do Brasil cria Centro de Competência em Plataformas Abertas com expectativa de movimentar cerca de 5% de suas receitas ainda no ano de 2005

A Cobra Tecnologia, empresa do Banco do Brasil, acaba de implantar um Centro de Competência em Plataformas Abertas que deverá movimentar cerca de 5% de suas receitas ainda em 2005, totalizando R\$ 45 milhões. Para o exercício de 2006, o plano de negócios do Centro prevê o lançamento de pelo menos 20 aplicativos de uso corporativo, com vistas a um volume de negócios da ordem de R\$ 90 milhões ao ano.

Criado a partir da capacitação das

equipes técnicas da Cobra e com a contratação de uma pequena equipe especializada em Linux, o novo Centro de Competência exerce uma ação vertical no organograma da Cobra, mobilizando todo o corpo técnico de desenvolvimento e suporte.

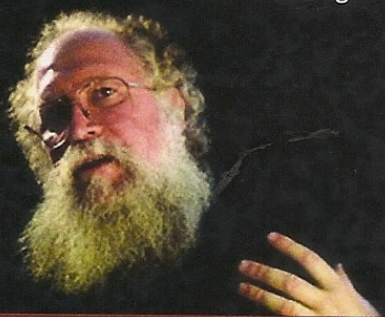
Pelos estudos da unidade, já nos próximos dois meses, a Cobra deverá criar a sua fábrica de software, constituída por células de desenvolvimento. Ainda em 2005, a empresa lança um portfólio de suítes de

interesse para os segmentos de automação bancária, governos, educação e engenharia de software.

De acordo com Leandro Vergara, presidente da Cobra Tecnologia, o principal objetivo desta estrutura é internalizar as novas metodologias de absorção e produção coletiva de conhecimentos. "Dominar o ciclo de desenvolvimento e aplicação na área de software livre se tornou uma necessidade estratégica de toda a indústria de TI", afirma o executivo.

"LPI é a maior certificação Mundial em Linux."

Jon Maddog Hall



**Às vezes não basta dizer.
Tem que provar.**

Quando surgir "aquela" entrevista, como você irá mostrar o quanto sabe de Linux*?

*A Certificação LPI está entre as 10 mais procuradas por profissionais de TI, segundo o CertCities.com

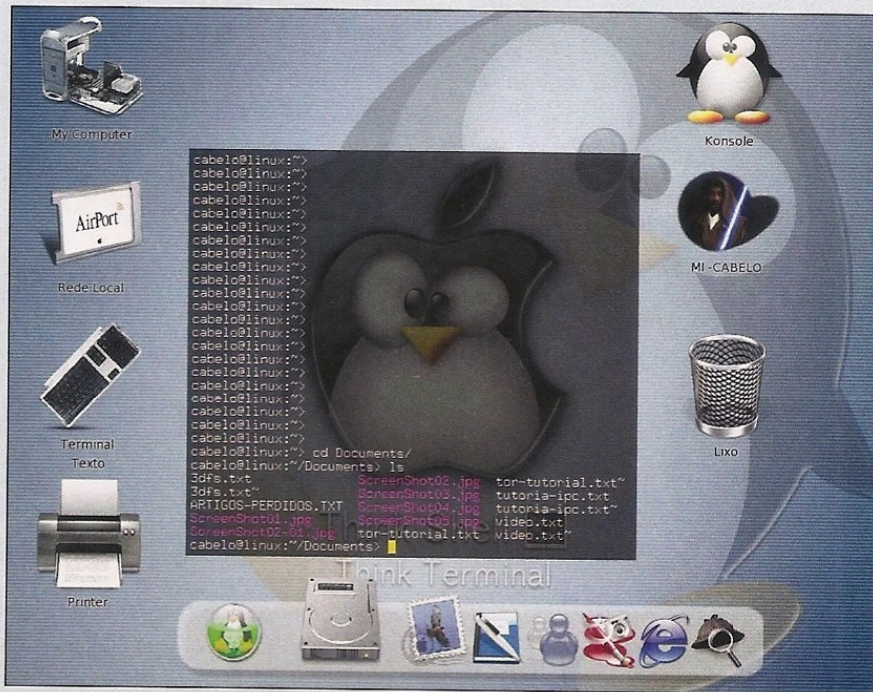


www.lpi.org.br
contato@lpi.org.br



LPI Brasil
Linux Professional Institute

Screenshot do Mês



Alessandro de Oliveira Faria: alessandrofaria@netitec.com.br
Sistema Operacional: SUSE 9.1 com Kde

Mostre a cara do seu PC. Envie uma captura do seu Desktop para pcmaster@europenet.com.br e apareça aqui na próxima edição.

EXPERTISE + AGILIDADE

Só a Plug In tem essa fórmula.



10' minutos

“A Plug In leva a sério o conceito de parceria e está conosco nos projetos mais arrojados. O mercado de comunicação digital está mais confortável com a Plug In, uma empresa que tem expertise e agilidade para atender às demandas da nova propaganda.”

Bartira Pontes - Gerente de Atendimento da 10'Minutos

A 10'Minutos é uma agência on-line que tem em seu portfólio projetos para clientes como Banco Real, Globo.com, Fox Film, CSN, Seara, entre outros, planejando e desenvolvendo ações de comunicação on-line e nova propaganda.

São Paulo/SP > (11) 3523.3700
Porto Alegre/RS > (51) 3287.1700
Rio de Janeiro/RJ > (21) 3385.4479

Outras localidades > 0800.541.1700

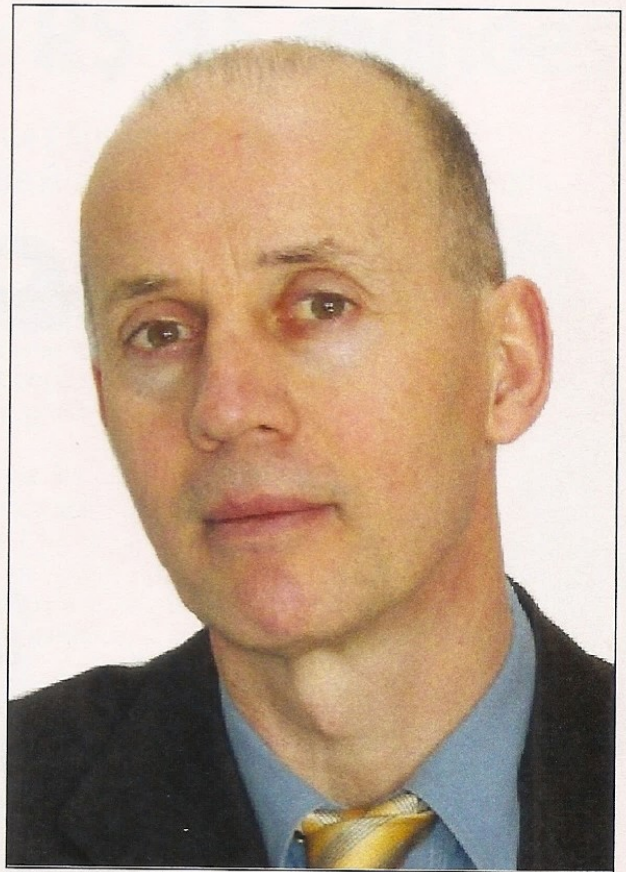
Brasília/DF > (61) 3963.5811
Joinville/SC > (47) 3028.2342
Salvador/BA > (71) 3353.0949

acesse www.plugin.com.br

PlugIn
internet corporativa

"Queremos ser os melhores"

CEO da Mandriva participa no Brasil do lançamento da versão 2006 e revela que a empresa está em negociações com outras companhias de Linux



"Acreditamos que não é correto fazer a separação entre servidor e desktop. Linux é Linux e a tecnologia é a mesma"

O lançamento do sistema Mandriva 2006, resultado da fusão das tecnologias das empresas MandrakeSoft, Conectiva e Lycoris, era um dos mais aguardados dos últimos tempos no mundo. A expectativa era grande para ver, na prática, como ficaria um sistema com os recursos desenvolvidos pelas três empresas. A cerimônia preparada no Brasil contou com a presença do CEO da Mandriva, o francês François Banchilon. Em entrevista à **Linux PC Master**, ele afirma que a empresa não pretende ser a maior companhia de software livre do mundo, mas "a melhor".

Após adquirir a Conectiva e a Lycoris, Banchilon revela que a Mandriva está em negociação com diversas outras empresas de Linux ao

redor do mundo. A intenção é criar uma companhia global com forte atuação em todos os continentes. Os nomes prováveis para a fusão, no entanto, são mantidos a sete chaves. "Converso com todas as empresas que existem no mercado", afirma.

O CEO da Mandriva aproveita ainda para criticar a estratégia da Red Hat de fechar o seu sistema Enterprise. "Isso não ajuda ninguém porque, basicamente, as pessoas vão mudar de um monopólio para outro", diz. Banchilon avalia ainda que a abertura do código-fonte de alguns softwares, como fizeram recentemente a SUN e a Computer Associates, é apenas uma estratégia de marketing para dar sobrevida aos programas.

Veja, a seguir, a entrevista com o CEO da Mandriva, François Banchilon.

Linux PC Master - Quais foram as razões que levaram a então MandrakeSoft a comprar as empresas de Linux Conectiva e Lycoris para fundar a atual Mandriva?

François Banchilon - Neste mercado, é preciso ser agressivo. Você pode ser pró-ativo e vencer, ou ser reativo e perder. Nós decidimos desde o começo que pretendemos ser peças-chave nesse negócio porque temos alguns atributos importantes para isso. Não somos nem tão pequenos e nem tão grandes e acho que estamos em um tamanho certo. A Conectiva é a maior empresa da América do Sul. Começamos a conversar um longo tempo atrás porque ambos estávamos com problemas. Quando foram resolvidos e as empresas se tornaram lucrativas, sentamos para fechar o acordo.

Linux PC Master - Por que a MandrakeSoft escolheu a Conectiva e a Lycoris?

Banchilon - Estamos conversando com todo mundo e haverá mais no futuro. Estamos consolidando a marca e então haverá outras companhias em outras regiões geográficas. A Conectiva é uma empresa com uma tecnologia muito forte, é lucrativa e está em um mercado muito interessante, que é o brasileiro. A Lycoris veio de forma diferente, porque não a adquirimos, mas os ativos. É uma empresa menor, com uma tecnologia muito interessante para desktops e com um pedaço do mercado americano.

Linux PC Master - O sr. disse que a Mandriva está no tamanho certo, mas com as aquisições há a clara intenção de se tornar a maior empresa do setor?

Banchilon - Por que não? Hoje em dia, em termos de capitalização e receita, há uma empresa líder, a Red Hat, que está focalizada em um modelo de negócio muito próximo ao modelo proprietário. Temos uma aproximação diferente, que é achar que open source deve ser tratado como open source, e não fechando o sistema.

Linux PC Master - Não há possibilidade de a Mandriva fechar seu modelo?

Banchilon - Não temos a intenção, porque queremos o mercado aberto e é isso o que é interessante e o que está fazendo os clientes mudarem. Quando a Red Hat fecha o sistema, isso não ajuda ninguém porque, basicamente, as pessoas vão mudar de um monopólio para outro. Então, a questão é saber quem será o número dois. Se a Novell, que está investindo bastante, mas vem enfrentando dificuldades, ou se nós, se tivermos sucesso. Não queremos ser os maiores, mas os melhores.

Linux PC Master - O sr. disse que há a intenção de adquirir outras companhias. Quais são elas?

Banchilon - O processo é muito longo; pode levar um ano ou dois para se chegar a um acordo e falhar a qualquer momento, porque há uma série de decisões complexas que são necessárias. Neste ano, já perdemos dois

acordos. Acreditamos que faz sentido para nós adquirir outras companhias no mercado de serviços e distribuição e estamos conversando com algumas neste momento.

Linux PC Master - Com quantas empresas a Mandriva está em negociação?

Banchilon - Converso com todas as empresas que existem no mercado. Não quero dizer um nome. Há muitos rumores e vou citar dois deles, porque estão na mídia. Outro dia, recebi uma ligação da Xandros: diziam ter lido uma reportagem afirmando que teríamos adquirido a empresa deles. Em outra semana, eu estava na China para um encontro com a Red Flag e disseram haver a notícia de que a Turbo havia adquirido a Mandriva. Essa é a indústria da especulação.

Linux PC Master - Mas podemos concluir que o sr. está conversando com pelo menos essas duas empresas.

Banchilon - É claro que estou. Esse é o meu trabalho. Há muitos assuntos em que precisamos trabalhar juntos.

Linux PC Master - O foco da Mandriva deverá ser servidor ou desktop?

Banchilon - Acreditamos que não é correto fazer a separação entre servidor e desktop. Hoje, vemos empresas fazendo a migração tanto de servidores como de desktop e elas querem boas soluções para os dois casos e que sejam feitas por uma única empresa. Linux é Linux e a tecnologia é a mesma para ambos.

Linux PC Master - Percebemos que a migração em servidores está bastante acelerada, mas a parte de desktop continua lenta. O que precisa ser feito para mudar essa situação?

Banchilon - Acho que a migração em desktop está se acelerando. Vejo muitos projetos em todo o mundo e precisamos estar lá. Há muitos casos em que o Linux está presente em forma OEM (venda de computadores com o sistema já instalado), como ocorre no Brasil com a Positivo Informática.

Linux PC Master - Muitas empresas estão adotando o modelo open source, como

ocorreu recentemente com a Sun ao abrir o código-fonte do Solaris e transformá-lo em OpenSolaris. O sr. acha que essa é uma tendência das empresas de software?

Banchilon - Não acho. Algumas empresas estão fazendo isso. A CA (Computer Associates), por exemplo, abriu o código do Ingres, mas ninguém liga e não vai contribuir. Então, para algumas empresas vai ser uma mudança de marketing para tentar dar nova vida ao software, mas nunca vai haver muito sucesso. A abertura do Solaris não vai mudar muito e não vai resolver o problema da SUN. Acredito que vender software livre e proprietário ao mesmo tempo é doloroso e isso explica a dificuldade em ter sucesso no mercado de Linux, porque eles têm vendedores nas ruas com software proprietário e é um pesadelo fazer isso ao mesmo tempo.

Linux PC Master - Mas essa decisão da SUN não pode ajudar a cultura do software livre a conquistar novos adeptos ao movimento?

Banchilon - Primeiro, é preciso entender a real estratégia da SUN nos próximos cinco anos, e com o software livre em particular. Pelo que vi até o momento, não acredito que isso vai mudar muito o jogo. É bom para o movimento do software livre? Eu acho que é neutro. Os sistemas abertos já têm comunidades fortes e ativas. A real colaboração da SUN para o software livre é o OpenOffice e eles deviam se orgulhar disso.

Linux PC Master - O que mudou no Mandriva 2006 com a inclusão das tecnologias da Conectiva e da Lycoris?

Banchilon - A aquisição da Conectiva foi feita em fevereiro e, assim que pudemos, colocamos os dois times para trabalharem juntos. Os dois grupos de engenheiros passaram a analisar os produtos, ver os pontos mais interessantes de cada um e como poderíamos integrar as duas tecnologias. A nova versão Mandriva 2006 é uma convergência das tecnologias da MandrakeSoft, Conectiva e também da Lycoris. Ainda não foi possível incluir tudo, mas já é um bom começo e essa é uma versão bastante interessante. Agora, já estamos trabalhando na versão 2007.



Cultura Livre

do Oiapoque ao Chuí

Se os projetos de software livre do governo naufragam, o Ministério da Cultura mostra que é possível trabalhar com sistemas abertos

O Ministério da Cultura iniciou, em conjunto com a comunidade de software livre, um projeto ambicioso de democratização da cultura, chamado Pontos de Cultura. Este projeto foi idealizado pela comunidade e visionava a criação de estúdios multimídia de livre acesso e capacitação para que as comunidades locais fossem capazes de produzir música e vídeo e disponibilizar o acesso a estes bens culturais. Os Pontos de Cultura foram viabilizados por meio de editais para compra de equipamentos multimídia e escolha de ONGs que ficassem responsáveis pela operação dos pontos e, claro, por muito trabalho voluntário de entusiastas da cultura livre e do software livre pelo País.

A idéia da democratização ao acesso a estúdios de produção de mídia por meio destes pontos demorou para ganhar forma e teve maior impulso depois do lançamento do Creative Commons no Brasil, em junho de 2004, durante o Fórum Internacional de Software Livre. O Creative Commons é um projeto de disponibilização de licenças menos restritivas que o Copyright tradicional para a distribuição de produtos audiovisuais, permitindo acesso mais democrático e elitista à cultura.

Depois de alguns problemas que chegaram a desanimar os maiores entusiastas da cultura livre no Ministério e na comunidade, este projeto agora está indo de vento em popa. Estão sendo realizadas oficinas pelos quatro cantos do País para difundir

conhecimento em produção de obras audiovisuais utilizando exclusivamente software livre, além de oficinas de produção de mídia, software livre e reciclagem de computadores, entre outras, nos mais diversos lugares no Brasil. A agenda de cursos, encontros e palestras pode ser acessada pelo Conversê, o espaço de publicação e troca de informações entre a comunidade dos pontos.

O Creative Commons está para a cultura como a Free Software Foundation está para o software livre, e tem em seu cerne uma filosofia comum: a democratização e liberdade de acesso à informação, seja ela cultural, seja ela código.

Muitos dos projetos de software livre do governo federal estão indo por água abaixo, mas os Pontos de Cultura são motivo de orgulho para a comunidade e o Ministério da Cultura, que estão dando um show em matéria de trabalho colaborativo entre sociedade e governo.

Ao mesmo tempo que nós, entusiastas do software livre, nos preocupamos em quebrar monopólios de acesso aos softwares, os ativistas da cultura livre também têm uma história de bloqueio de acesso e monopólios no campo cultural, principalmente musical e cinematográfico, que devem ser combatido com alternativas livres.

Um artigo interessante a ser lido sobre o assunto foi escrito por Courtney Love – *Courtney Love does the math*, mostrando em números o

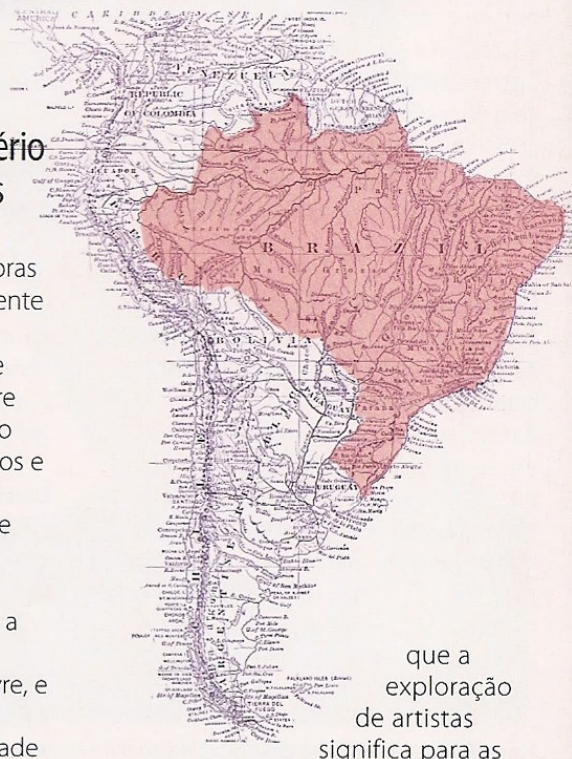
que a exploração de artistas significa para as grandes empresas da indústria fonográfica, e o que ela representa para os artistas.

A Cultura também deve ser livre!

<http://www.cultura.gov.br>
http://www.cultura.gov.br/programas_e_acoes/cultura_viva/programa_cultura_viva/pontos_de_cultura/index.php
<http://www.creativecommons.org.br>
<http://fisl.softwarelivre.org>
<http://www.converse.org.br>
<http://www.fsf.org>
<http://www.salon.com/tech/feature/2000/06/14/love/>

Fernanda G. Weiden

é desenvolvedora de software livre, participante do Projeto Debian Women e membro do Conselho Administrativo da Free Software Foundation América Latina.



RedeHost

O provedor que entende os webmasters!

TESTE POR
**30 DIAS
GRÁTIS**

ATIVAÇÃO EM 30 MINUTOS

Hospedagem de Sites
a partir de R\$ **13,90**

Revenda de Hospedagem

a partir de
R\$ **45,00**

Domínios **ILIMITADOS***
Emails **ILIMITADOS***
MySQL **ILIMITADO***
Subdomínios **ILIMITADOS***
ASP, PHP e ASP.net

Registro de Domínios
a partir de R\$ **39,90**

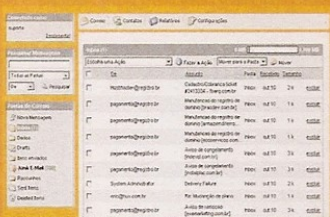
Servidores Dedicados
e Co-Location
solicite um consultor

Construtor de Sites



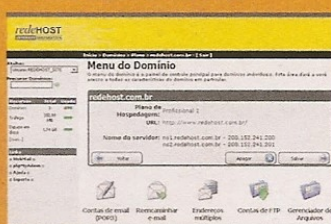
VOCÊ MESMO FAZ SEU SITE
FACILMENTE. GRÁTIS PARA CLIENTES

Recursos de Email



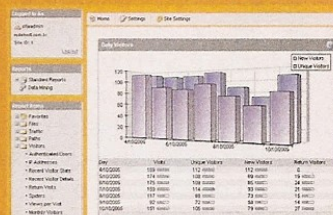
WEBMAIL EM PORTUGUÊS, POP3,
IMAP, ANTI-SPAM E ANTI-VÍRUS

Painel de Controle



ADMINISTRE TODOS OS RECURSOS
DE SUA HOSPEDAGEM FACILMENTE

Estatísticas de Acesso



MAIS DE 60 RELATÓRIOS SOBRE OS
VISITANTES DE SEU SITE

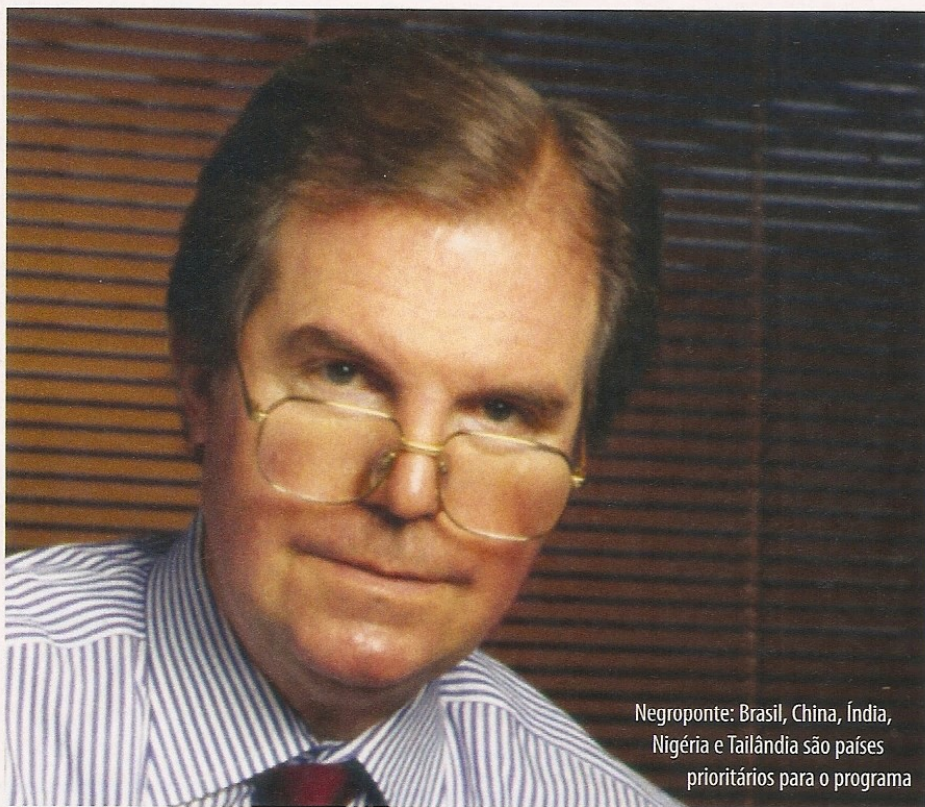
(51) 3042.2030 Rio Grande do Sul
EM BREVE São Paulo
EM BREVE Rio de Janeiro

WWW.REDEHOST.COM.BR

* A partir do plano Revenda 2 que custa R\$75,00

Um laptop por criança

Projeto do MIT pretende produzir até 150 milhões de computadores portáteis em dois anos



Negroponte: Brasil, China, Índia, Nigéria e Tailândia são países prioritários para o programa

Distribuir até 150 milhões de laptops para estudantes carentes de países em desenvolvimento. Você pode até achar que isso é apenas um sonho distante. Mas essa é meta de Nicholas Negroponte, co-fundador do Media Lab do MIT (Massachusetts Institute of Technology), ao lançar o projeto One Laptop per Child (Um laptop por criança), a ser alcançada até o final de

2007. Pode até ser uma meta ambiciosa demais, mas Negroponte garante ser algo viável de ser colocado em prática. Se realmente vingar, o projeto promete gerar uma completa revolução no mundo da tecnologia ao permitir a inclusão digital de milhões de crianças, e até mesmo de adultos, ao redor do mundo.

Para que o projeto não fique apenas no sonho, mas venha efetivamente a se

tornar uma realidade, Negroponte tem rodado o mundo em busca de parceiros. O primeiro passo é fazer com que o laptop tenha seu custo drasticamente reduzido para algo em torno dos US\$ 100 (valor pelo menos dez vezes menor do que um equipamento vendido no comércio).

E, nesse ponto, a meta do MIT já está bastante próxima. O laptop já poderia ser produzido atualmente a um custo de US\$ 130, mas nos próximos meses o Media Lab espera finalmente atingir sua meta.

A principal dificuldade para a redução dos custos de produção está na tela do laptop, considerada o item mais caro de todo o produto. "Quando vamos a um fabricante, eles sempre nos mostram uma tela de 17 polegadas de última geração, mas falamos que precisamos de algo menor e mais simples. Há sempre a resposta de que esse não é foco dos negócios. Mas tudo muda quando descobrem que vamos precisar de 100 milhões de unidades em dois anos", afirma Negroponte.

E é na produção em larga escala que o MIT espera que, no futuro, o equipamento tenha seu valor reduzido de forma ainda mais drástica, permitindo a fabricação de mais laptops ainda mais baratos. Para se ter uma simples idéia do tamanho do projeto, e de como ele pode seduzir fabricantes do mundo todo, a meta de 150 milhões de laptops para 2007 é praticamente a mesma quantidade vendida por toda a

O laptop de US\$ 100

O MIT está bem próximo de conseguir chegar ao custo de US\$ 100 para a fabricação dos laptops educacionais. Veja os principais itens que permitirão que o projeto possa ser colocado em prática.

Tela -> A tela é o item mais caro do equipamento e também o mais difícil de ser barateado. Com a produção em larga escala, o MIT espera conseguir preços menores. Hoje, uma tela LCD 7 polegadas seria vendida a US\$ 35.

HD -> Para garantir maior durabilidade, o MIT decidiu deixar o disco rígido de lado. Em seu lugar, entra a memória flash com capacidade de 1 GB.

Suporte -> O suporte e a manutenção dos laptops poderão ser feitos pelos usuários que se destacarem no uso dos equipamentos, gerando até mesmo uma nova oportunidade de emprego e formação profissional.

Software livre -> Com o Linux e diversos softwares livres, o criador do projeto, Nicholas Negroponte, espera não apenas anular o custo de licença, mas também promover o compartilhamento do conhecimento.

Sem fio -> A conexão à internet será feita via Wi-Fi. Apesar de o equipamento possuir suporte para isso, ainda não se sabe como o acesso será provido.

Energia -> Para evitar que os usuários deixem o laptop de lado por falta de energia elétrica, foi acoplada uma manivela que gera energia própria. Para cada minuto de giro, é produzida energia para 10 minutos de uso.

indústria em 2004, quando foram comercializados 172 milhões de computadores pessoais.

Para os demais componentes, o MIT já fechou uma parceria com a AMD para o fornecimento de processadores de 500 MHz e procura por novos parceiros. O local exato da fabricação ainda não foi definido, mas Negroponte já adiantou que as primeiras unidades deverão ser produzidas em um mesmo local, provavelmente a China. Os custos de distribuição também seriam anulados, já que os equipamentos seriam entregues aos estudantes diretamente pelos governos.

Outro ponto que deixa o laptop do MIT mais barato é a adoção do sistema Linux e diversos softwares livres. Além da questão óbvia relacionada ao não pagamento de licença, no caso de adoção de sistemas abertos, Negroponte afirma que os sistemas abertos são a melhor opção por prover também uma troca de conhecimento, algo inviável em

sistemas proprietários. Mesmo que a Microsoft optasse por distribuir a licença do Windows para o projeto, Negroponte afirma que ainda assim iria preferir o Linux. "Mas não tenho de fazer essa escolha", diz.

Educação

Não adianta se empolgar achando que você, no próximo ano, poderá ir a uma loja e comprar um laptop de US\$ 100. O projeto de Negroponte é puramente educacional e os computadores deverão ser comprados, exclusivamente, por órgãos governamentais para serem distribuídos aos estudantes de baixa renda do ensino fundamental e médio.

Negroponte vem negociando há meses com diversos governos a adesão ao programa. Para dar início ao programa, cinco países são tidos como fundamentais e prioritários. Fazem parte da lista do MIT: Brasil, China, Índia, Nigéria e Tailândia.

Esses cinco países foram

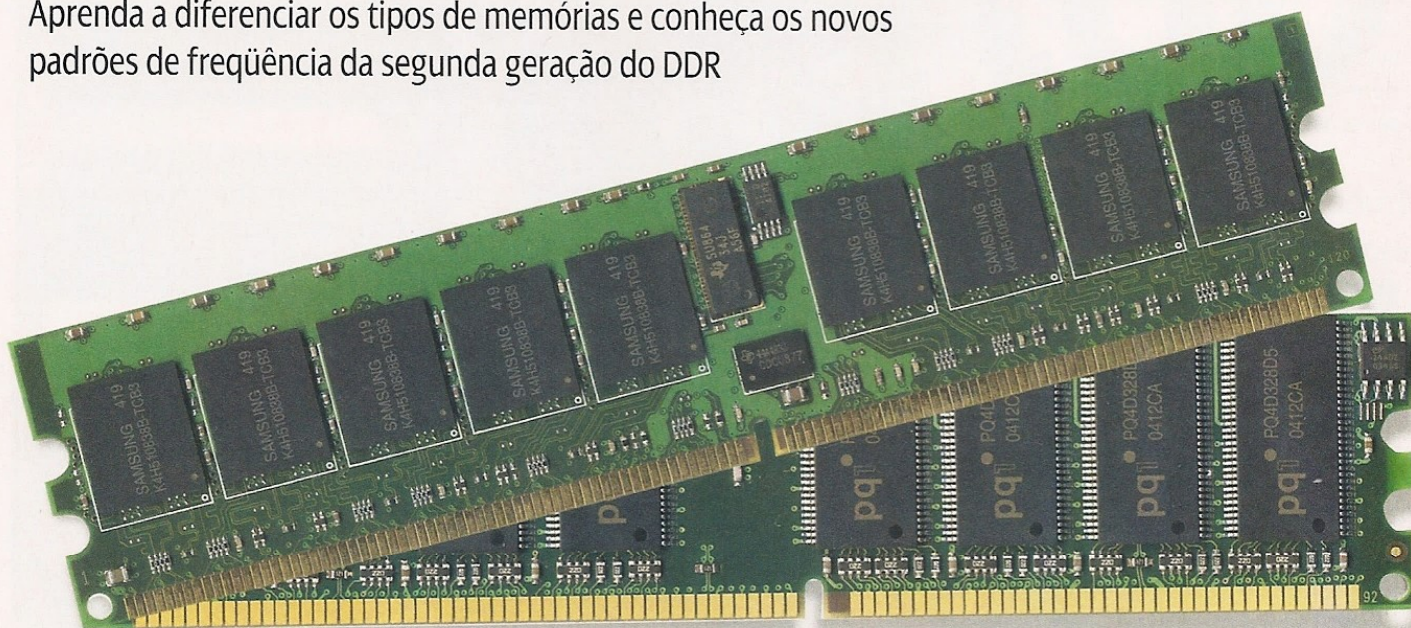
escolhidos por possuírem uma grande população – o que permite a produção em larga escala – e por se destacarem no mundo atual como potenciais celeiros de novas tecnologias. "Mas temos muitos outros países que estão em uma espécie de lista de espera", afirma.

O criador do projeto já teve, inclusive, uma reunião com o presidente brasileiro, Luís Inácio Lula da Silva, e diversas outras com assessores para discutir o projeto. O Brasil, no entanto, ainda não deu uma resposta concreta sobre o assunto. Mas Negroponte afirma que essa resposta deve ser dada rapidamente, já que a intenção é fabricar as primeiras unidades já em 2006.

Com os primeiros protótipos em mãos, o MIT precisa acertar apenas alguns detalhes e ter o compromisso dos países. Quando os laptops chegarem às mãos dos estudantes, vamos estar prestes a ver mais uma revolução tecnológica e de conhecimento. 📦

Memórias DDR e DDR2

Aprenda a diferenciar os tipos de memórias e conheça os novos padrões de frequência da segunda geração do DDR



Memória DDR2 surgiu para suprir as necessidades de aumento de velocidade do barramento externo

A velocidade do computador nem sempre está ligada apenas ao processador. A memória RAM também tem seu papel importante no funcionamento dos programas e periféricos disponíveis no equipamento. Mas a grande quantidade de modelos de memórias disponíveis hoje no mercado acaba por gerar muita confusão nos usuários e problemas de incompatibilidade.

Isso teve início depois da implementação do barramento externo de comunicação do processador, conhecido como FSB (Front Side Bus), que forçou a fabricação de memórias capazes de acompanhar a transferência de dois ou mais dados por clock.

Tipos de memória

Com um padrão predefinido pelos fabricantes de processador e placa-mãe, atualmente existem dois

tipos de memórias disponíveis no mercado, as DDR (Double Data Rate - Dois Dados Simultâneos) e a DDR2 (Double Data Rate Second Generation). Elas são fornecidas em diferentes modos de frequência. As suas memórias estão ligadas diretamente ao FSB (Front Side Bus - Barramento Externo de Comunicação) do processador.

Se um chip com FSB de 200 MHz acessar memórias com frequência de 166 MHz, o processador enviará mais informações que o periférico consegue registrar, ocasionando um gargalo e, conseqüentemente, lentidão e problemas na execução de diversos programas, incluindo o sistema operacional. Para evitar problemas desse tipo, é recomendável comprar memórias compatíveis com o seu hardware.

Veja, a seguir, as especificações dos padrões de memórias RAM disponíveis no mercado:

DDR

O DDR foi o primeiro padrão de memória compatível com os processadores com barramento FSB. Ele veio como o substituto do SDRAM com nome de SDRAM II, que mais tarde passaria a ser conhecido como DDR. Este padrão possui os modelos PC-1600 (200 MHz), PC-2100 (266 MHz), PC-2700 (333 MHz) e também PC-3200 (400 MHz).

O DDR está aos poucos deixando de existir para ser substituído por um novo sistema mais moderno, o DDR2. Esse fato está acontecendo em decorrência das altas velocidades que os barramentos externos estão exigindo. Como a velocidade limite do DDR é de 400 MHz, a criação de um novo padrão foi inevitável.

DDR2

Esse padrão de memória veio para suprir a limitação que o DDR possui, o alto custo de produção para velocidades acima de 400 MHz. A principal

característica do DDR2 é o modo de trabalho. Enquanto o DDR envia dois dados por clock, o DDR2 envia quatro. Outra característica para o sucesso do DDR2 é o valor de produção de velocidades maiores de 400 MHz, que chega a ser igual a do DDR.

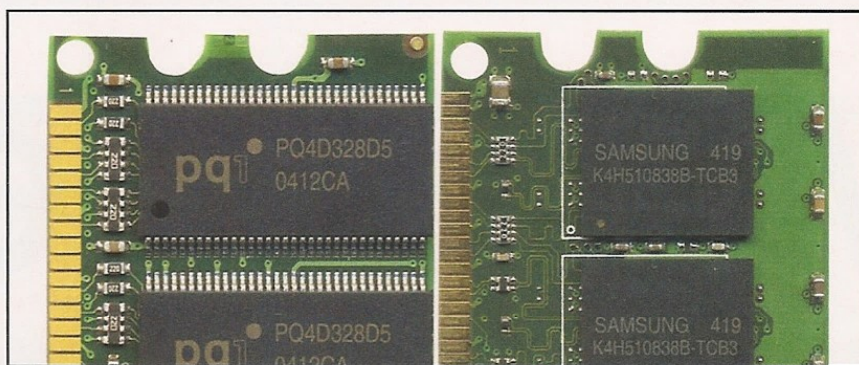
Para aumentar a velocidade de funcionamento sem perder qualidade e segurança no tráfego das informações, o DDR2 utiliza chips com a tecnologia Fine-pitch BGA (FBGA) e incorpora também o controlador de energia, melhorando o tempo de resposta e também a dissipação térmica, já que o consumo passa a ser de 1,8 v, e não de 2,5 v como o DDR. Atualmente, esse padrão só é aceito por processadores da linha Intel, já que o controlador da memória fica localizado no chipset da placa-mãe. Os produtos Athlon e Sempron da AMD que utilizam o HyperTransport para comunicação direta com a memória ainda não são compatíveis com o novo padrão. Como o DDR2 veio para ficar, é certo que a AMD passará a integrar o novo padrão no seu controlador de memória.

Apesar de as tecnologias das memórias serem bastante parecidas, seus conectores são diferentes, o que impossibilita o uso do DDR no slot do DDR2 e vice-versa. Identificar o modelo das memórias é muito simples. Ambos possuem uma divisão próxima ao centro do conector. A principal diferença está no tamanho dos chips que a memória possui. O DDR2 conta com um chip quadrado enquanto o DDR é mais retangular. Outro ponto importante é a quantidade de conectores. O DDR2 possui 240 terminais de contato, enquanto o DDR conta com apenas 184 (veja imagem das memórias).

Frequência de memória

As frequências usadas nas memórias DDR e DDR2 são as mesmas. Hoje é possível encontrar diferentes tipos de memórias usando esses padrões, mas cada uma possui uma nomenclatura diferente da sua frequência. Veja na tabela ao lado os modelos disponíveis no mercado:

Além desses, já existem outros com frequência maior, como o DDR2-750 e o DDR2-800, que ainda não foram



Memória DDR (à esq.) é retangular e a DDR2 (à dir.) é quadrada. Diferença ocorre em função do terminal de contato

lançados. Outro ponto interessante é o uso das memórias no esquema Dual. Se a sua placa-mãe suporta esse padrão, ao conectar duas memórias com a mesma latência, velocidade e capacidade, os dados passam a trabalhar em paralelo, dobrando a largura de banda.

Alguns fabricantes preferem colocar o nome da memória de acordo com a taxa de transmissão. Normalmente, as memórias DDR-400 utilizam a nomenclatura DDR PC3200, referente à largura de banda 3.200 MB/s.

Latência

A latência é o tempo que a memória demora a concluir o ciclo de entrega de dados. Quanto maior for a latência, mais lenta será a entrega do dado. A memória DDR2 possui latência maior que as DDR, mas isso não significa que o padrão DDR2 é mais lento que o DDR.

Isso porque o DDR2, além de possuir o parâmetro CL (latência do CAS ou tempo de acesso), também possui o AL (Additional Latency - Latência Adicional). Com isso, além do CL, a DDR2 soma com o AL, acrescentando novos valores no tempo de acesso. O DDR permite CL de 2, 2,5 e 3, enquanto o DDR2 suporta CL de 0, 1, 2, 3, 4 e 5, além do incremento do AL.

Para saber qual é a latência da memória, basta consultar no chip as especificações 4-4-4-12. Nesse exemplo, o primeiro parâmetro indica CL=4. Alguns fabricantes não colocam o AL nas especificações da memória. Nesses casos, basta acessar o site do produtor. Com o valor do AL em mãos, basta somar com o CL, exemplo: CL=4+AL=1 = 5. Com isso, o tempo para concluir a transmissão do dado é de 5 pulsos por clock.

Identificar latência

Antes de misturar diferentes modelos de memória no seu computador, fique atento a dois fatores. O primeiro – frequência – permite que as memórias trabalhem na mesma velocidade de operação. O segundo, tempo de acesso, evita problemas de sincronismo do acesso.

Para verificar esses valores nas memórias que estão no seu computador, existe um programa bastante simples chamado CPU-Z. Esse software pode ser baixado gratuitamente no site www.cpubid.org. Com o programa aberto, clique na aba *Memory*. No campo CAS# Latency, você encontra o valor correspondente da latência da sua memória. O campo *Frequency* fornece a frequência que a memória está trabalhando. Para ver qual é o modelo da sua memória, consulte a tabela disponível nesta reportagem.

Modelo	Largura de banda	Frequência
DDR-200	1.600 MB/s	100 MHz x 2 = 200 MHz
DDR-266	2.100 MB/s	133 MHz x 2 = 266 MHz
DDR-333	2.700 MB/s	166 MHz x 2 = 333 MHz
DDR-400	3.200 MB/s	200 MHz x 2 = 400 MHz
DDR2-400	3.200 MB/s	100 MHz x 4 = 400 MHz
DDR2-533	4.200 MB/s	133 MHz x 4 = 533 MHz
DDR2-667	5.300 MB/s	166 MHz x 4 = 667 MHz

Melhor de três



Conheça os principais recursos dos três maiores sistemas Linux da atualidade e veja qual é o melhor para cada tarefa

O lançamento de uma nova versão Linux é um acontecimento extremamente importante para o software livre. Com as novas versões

dos três sistemas Linux mais populares do momento, o Mandriva 2006, o SUSE 10 e o Ubuntu 5.10, muitos usuários ficam com dúvidas sobre os recursos e as diferenças entre as distribuições.

Nesta reportagem, você conhecerá as principais diferenças entre os três sistemas de maior destaque atualmente e saberá qual é a melhor opção para o uso em desktop ou servidor.

Mandriva 2006

A distribuição mais esperada do ano foi o Mandriva 2006, já que o antigo Mandrake possuía quase metade dos adeptos Linux espalhados pelo mundo. Após a compra da Conectiva e logo após da empresa Lycoris, o número de usuário do sistema Mandriva aumentou consideravelmente e a nova versão do sistema juntou o que há de melhor das três, criando o tão cobiçado sistema Mandriva 2006.

Apesar de todas as mudanças, o usuário não sentirá grande diferença em relação a outras versões do Mandriva, uma vez que as principais modificações foram feitas em programas ou recursos específicos, como o

gerenciador de pacote Smart ou a aparência do Lycoris.

O Mandriva é distribuído em três versões diferentes:

Mandriva Discovery/LX – Sistema voltado exclusivamente para o uso em desktop. Por possuir as principais características gráficas do Lycoris, o seu uso é mais recomendável por usuários que nunca tiveram contato com o pinguim.

Mandriva PowerPack – Voltado para desktop, mas com recursos avançados. Ideal para usuários mais experientes no Linux, já possui funções complexas de administração. Seu gerenciador de pacotes é o Smart.

Mandriva PowerPack+ – Possui todas as qualidades do PowerPack, mas inclui recursos de servidor. Essa versão conta com suporte de administração desenvolvido pela Conectiva, como o monitor Heartbeat e drbd, além do gerenciador Webmin.

A instalação ainda utiliza como base o Mandriva e permite a seleção do idioma português, facilitando a operação por usuários com pouco conhecimento no idioma inglês. Outro ponto forte do Mandriva é a sua vasta gama de drivers compatíveis com os mais variados equipamentos, incluindo placas Wireless de diferentes modelos. Como o Mandriva possui certificação Intel, todos os produtos são homologados e possuem drivers

SUSE 10.0

O sistema SUSE sempre chamou a atenção dos usuários Linux, desde iniciantes até profissionais, por conta de sua estabilidade e facilidade de uso. Mas como o sistema não possuía versão gratuita para download — para adquirir o SUSE completo era preciso comprar o kit original que acompanhava o manual e os CD-ROMs de instalação —, sua participação no mundo livre era bastante restrita. Para entrar na briga com os maiores sistemas Linux da atualidade, foi criada a comunidade OpenSUSE, cuja finalidade é disponibilizar uma versão específica do SUSE, chamada OSS (Open Source System), gratuitamente para download.

Essa versão não acompanha alguns pacotes, como suporte a MP3, drivers da NVIDIA, entre outros. Para quem prefere o sistema completo, incluindo os plugins e programas fechados, basta comprar a licença diretamente no site do produtor.

Fora essas restrições, a versão SUSE OSS possui todas as características famosas do sistema, incluindo o YAST e o Xen 3. Todas as mudanças realizadas pela comunidade no sistema poderão ser usadas livremente pelo SUSE na versão fechada do produto, mas também serão liberadas no produto livre.

A última versão criada pela comunidade OpenSUSE é a 10.0, que está disponível em 5 CD-ROMs ou 1 DVD. Veja, a seguir, algumas características que tornam o SUSE um dos Linux mais apreciados do momento:

Principais recursos: O SUSE 10.0 possui os mais recentes recursos disponíveis no Linux, tanto de Kernel como de software.

Facilidade: Com a integração dos gerenciadores de janelas KDE e GNOME, o usuário poderá optar pelo que mais lhe agrada, já que todos os programas estão disponíveis nessas duas interfaces.

Integração: Os recursos dos serviços para servidor ou desktop podem ser facilmente configurados utilizando o painel de controle Yast, incluindo a instalação de novos programas e a atualização do sistema.

Temas: O SUSE é também conhecido pela aparência usada nos gerenciadores de janelas. Todos os ambientes são personalizados com temas exclusivos da distribuição.

Um dos problemas que o SUSE apresenta em relação às distribuições Mandriva e Ubuntu é a quantidade de programas semelhantes instalados ao

se selecionar todos os pacotes. Ao todo, são mais de 6.8 GB de programas de vários tipos, incluindo recursos de servidor. Mas uma das principais vantagens é a sua facilidade de uso e atualização, já que todo o processo de configuração pode ser feito com apenas alguns cliques usando o painel de controle Yast.

Recursos SUSE 10.0

Quantidade de CD-ROMs: 5 (desktop e servidor)

Modo de instalação: Gráfico e automático

Desktop: nota 9,5

Servidor: nota 8

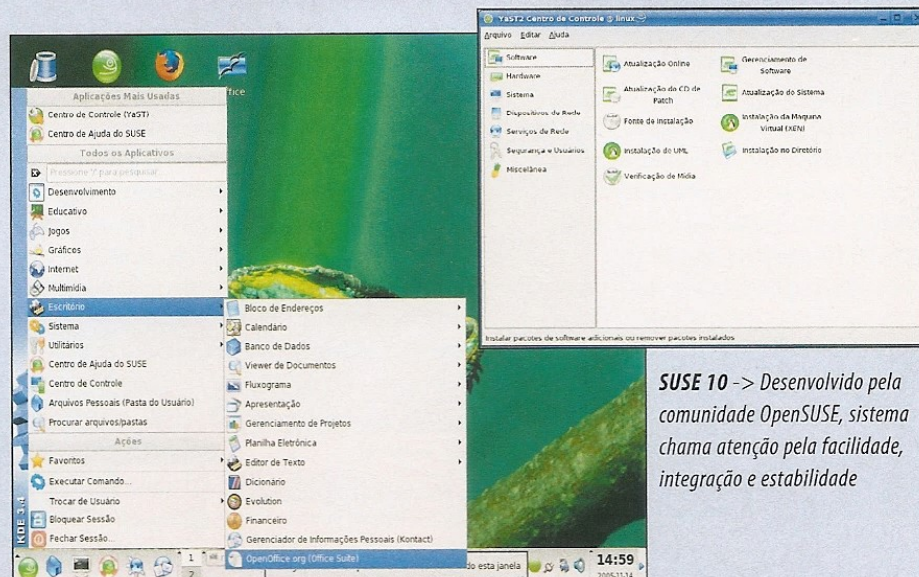
Configuração: Centro de controle Yast

Desktop padrão: KDE 3.4

Gerenciador de pacotes: RPM ou Yast

Atualização automática: SIM

Suporte nativo ao português: SIM



SUSE 10 -> Desenvolvido pela comunidade OpenSUSE, sistema chama atenção pela facilidade, integração e estabilidade

exclusivos para o sistema, melhorando a compatibilidade com produtos de difícil instalação.

Recursos Mandriva 2006:

Quantidade de CD-ROMs: 3 (desktop) ou 7 (servidor)

Modo de instalação: Gráfico e automático

Desktop: nota 8

Servidor: nota 6

Configuração: Centro de controle

Desktop padrão: KDE 3.4

Gerenciador de pacotes: RPM ou Smart

Atualização automática: SIM

Suporte nativo ao português: SIM



Mandriva 2006 -> Sistema alia as tecnologias da MandrakeSoft, Conectiva e Lycoris



UBUNTU 5.10

Desenvolvido na África do Sul e baseado no Debian, o Ubuntu possui uma filosofia diferente de outras distribuições Linux. Seu principal objetivo é facilitar a vida de usuários que estão começando no mundo da informática. Apesar de ser um sistema recente, já possui diversos adeptos espalhados pelo mundo inteiro. Os principais pontos que tornaram o sistema tão conhecido são a sua facilidade de personalização, estrutura única de tradução para diversos idiomas e pacotes totalmente livres.

Nesta nova versão, também conhecida com o codinome Breezy Badger, foram adicionados novos recursos. Um deles é o Thin Client. O Ubuntu foi pioneiro em colocar esse suporte de forma integrada.

Veja as principais novidades dessa versão:

Servidor: Esta é a primeira versão do Ubuntu a suportar recursos nativos de servidor diretamente no Kernel, incluindo capacidade para até 4 GB de memória RAM. Outro ponto importante é a estabilidade que a estrutura do Debian proporciona ao seu sistema.

OEM: O Ubuntu inclui recursos exclusivos para o uso em computadores que são vendidos com o sistema pré-instalado.

Instalador: Como o Ubuntu ainda não possui instalador próprio, utiliza como base o do Debian. Assim, a transferência do sistema para o computador é feita inteiramente no modo texto. Apesar disso, o processo de instalação pode ser feito tranquilamente por

qualquer usuário, já que conta com o redimensionamento automático da partição.

O Ubuntu é a melhor opção para quem deseja um sistema leve e fácil de usar. Com apenas 1,6 GB, possui todos os programas necessários para o uso do computador no dia-a-dia. Com recursos exclusivos de personalização, é possível deixar o ambiente gráfico da maneira que deseja. Outro ponto interessante em relação às distribuições Mandriva 2006 e SUSE 10 é o gerenciador de janelas padrão, que no caso do Ubuntu é o GNOME.

Como os pacotes que acompanham a distribuição são voltados apenas para o uso em desktop, se você deseja utilizá-lo como servidor, será necessário efetuar a

instalação dos serviços manualmente, usando o recurso do gerenciador de pacotes do Debian, o apt-get.

Recursos do Ubuntu 5.10

Quantidade de CD-ROMs: 1 (desktop)

Modo de instalação: Texto e manual

Desktop: nota 7

Servidor: nota 5

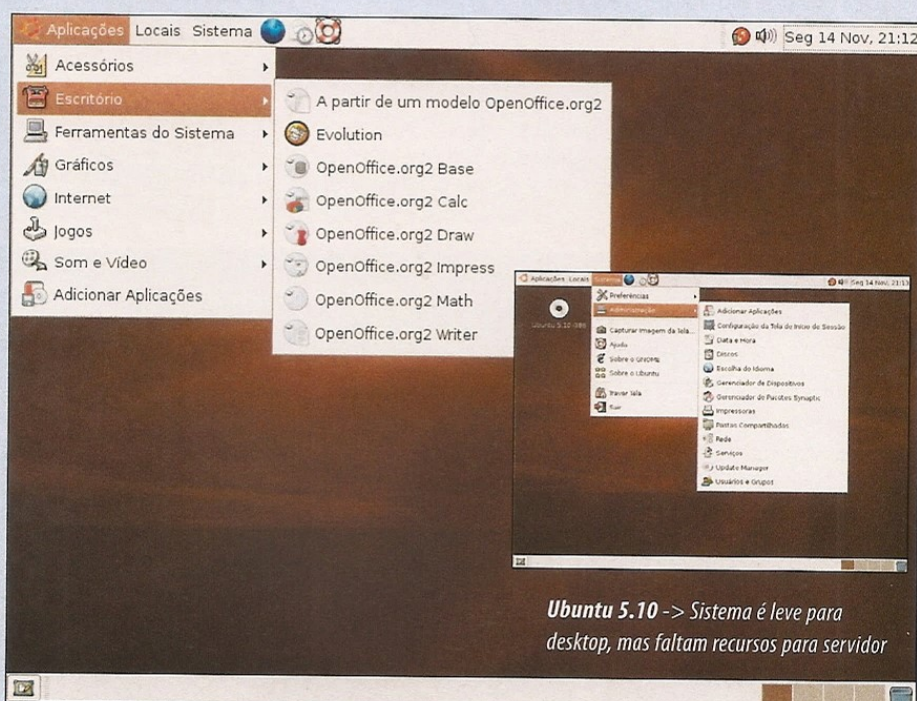
Configuração: Ambiente GNOME

Desktop padrão: GNOME 2.12

Gerenciador de pacotes: deb ou apt-get

Atualização automática: SIM

Suporte nativo ao português: NÃO



Ubuntu 5.10 -> Sistema é leve para desktop, mas faltam recursos para servidor



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, Linux, 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



A melhor solução para fotos digitais perdidas!

Compact Flash (CF) Tipos I e II, Secure Digital (SD), Multimedia Card (MMC), Memory Stick (MS), Smart Media (SM), IBM Micro Drive, Pen Drive (Flash Pocket Drive), Picture Card (xD), etc.

Um novo conceito para sua compra de hardware!



Computadores Novos

As Melhores Marcas

Materiais com Garantia

Os Melhores Preços

Micros montados conforme sua necessidade

Placas Mãe, Processadores, Memórias, HDs, Leitores e Gravadores de CDs / DVDs, Gabinetes, Placas de Vídeo, Monitores, Teclados, Scanners, Mouses, Periféricos, etc.



Credibilidade - Sigilo - Competência



Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda



www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

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

Gnome e KDE de roupa nova

Veja como atualizar o seu gerenciador de janelas favorito sem trocar o Linux inteiro



Rodrigo Rodrigues Dias
rodrigues@europenet.com.br

A pós o lançamento da versão 2.12 do Gnome e da 3.4.3 do KDE, é bem provável que você tenha ficado ansioso para conhecer as novidades destes dois famosos gerenciadores de janelas do Linux. Mas ter que aguardar até que saia uma

nova versão de sua distribuição e apenas ficar observando, com água na boca, os screenshot disponíveis na internet desses novos ambientes é tortura demais.

Se você é um clássico usuário de Linux, desbravado e que adora testar e

conhecer as novidades do mundo livre, então esta reportagem é para você. Você irá aprender a usar o gerenciador de pacotes Smart e, com ele, atualizar sua distribuição com o novo Gnome e o KDE sem grandes complicações e dificuldades.



Antes de começar

Para usar as mais novas versões do Gnome ou do KDE no seu Linux, será necessário atualizar uma série de pacotes do sistema. Isso implicará em diversas mudanças em bibliotecas necessárias por outros programas. Por causa disso, é recomendável atualizar apenas computadores que não realizam funções críticas, como servidores.

Faça a atualização ciente que caso algo saia errado, será necessário reinstalar o sistema com os CDs da sua distribuição. Caso tenha receio, aguarde por novas versões de sua distribuição predileta que já contenham as atualizações destes ambientes gráficos ou, no caso do Gnome, baixe um CD de demonstração (veja quadro *Experiência segura*).

Mas se deseje mesmo prosseguir e aceitar o desafio, será preciso fazer o download e instalar o gerenciador de pacotes Smart. Ele irá baixar os pacotes necessários da internet, resolvendo eventuais dependências automaticamente, tudo com muita simplicidade e facilidade. Serão usadas como exemplo as distribuições Fedora Core 4 e Debian 3.1, pois além de serem distribuições amplamente usadas, servem de base para o desenvolvimento de diversas outras.

Experiência segura

Para testar as novidades do Gnome sem precisar alterar seu Linux, você poderá baixar uma versão LiveCD que conta com um sistema completo para demonstração que não requer configurações. Para usar esta forma segura de avaliação, baixe o iso do Gnome via torrent pelo endereço <http://torrent.gnome.org/gnome-livecd-2.12-i386-pt-6.iso.torrent>. Um bom cliente de torrent poderá ser encontrado no site <http://www.bittorrent.com/>.

Instale o Smart

Para instalar o Smart em seu computador, primeiramente será necessário resolver algumas dependências exigidas para o bom funcionamento do software.

Comece baixando a última versão do Python no site www.python.org e, em seguida, execute os comandos abaixo:

```
# tar xvfz Python*
# cd Python
# ./configure -prefix=/
# make
# make install
```

Para usar a interface gráfica do Smart, é preciso atualizar o Python GTK. Para isso, verifique a versão do glib com o comando:

```
# ls /usr/lib/glib*
```

De posse da versão do glib, acesse o site <http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/pygtk/> e baixe a versão correspondente ao glib instalado no seu computador. Em seguida, execute os comandos abaixo:

```
# tar xvfz pygtk*
# ./configure -prefix=/usr
# make
# make install
```

Caso você esteja usando o sistema Fedora Core, a instalação do Smart será facilitada. Neste caso, você deverá baixar as últimas versões dos pacotes *smart*, *smart-update* e *smart-gui* pelo site <http://rpm.rpobe.net> e depois instalar com o comando:

```
rpm -ivh smart*
```

Para outras distribuições, baixe o fonte do Smart no site www.smartpm.org e depois instale-o como descrito a seguir:

```
# tar xvfz smart*
# cd smart*
# python setup.py install
```

Adicione novos repositórios

Uma vez instalado o Smart em seu computador, será necessário adicionar informações sobre o local na internet onde serão baixados os pacotes necessários para atualização do Gnome ou do KDE (conhecidos como repositórios). Abra um terminal e digite o comando a seguir:

```
# vi /etc/smart/channels/base.channel
```

Insira todo o conteúdo do quadro *Repositórios para o Fedora 4* ou do quadro *Repositórios para o Debian*, de acordo com sua distribuição, neste arquivo e depois salve-o. Caso não use o Fedora Core 4 ou o Debian 3.1, você poderá usar o mesmo processo aqui descrito, porém deverá adaptar os repositórios, alterando o campo *baseurl* para um endereço na internet que contenha os binários para sua distribuição Linux.

Repositórios para o Debian

```
[debian-experimental]
name=Debian
baseurl=ftp://mirrors.kernel.org/debian/
distribution=experimental
components=main contrib non-free
type=apt-deb
```

```
[debian-stable]
name=Debian
baseurl=ftp://mirrors.kernel.org/debian/
distribution=stable
components=main contrib non-free
type=apt-deb
```


Repositórios para o Fedora 4

```
[freshrpms]
name=FreshRPMS-Fresh
baseurl=http://ayo.freshrpms.net/fedora/linux/4/i386/freshrpms
type=rpm-md
```

```
[dries]
name=Dries APT/YUM Repository
baseurl=http://ftp.freshrpms.net/pub/dag/dries/fedora/linux/4/i386/dries/RPMS/
type=rpm-md
```

```
[nr-mono]
name=Fedora Core 4 - i386 - nrpms.net/mono
baseurl=http://yum.nrpms.net/fedora-4-i386/mono/
type=rpm-md
```

```
[nr-mono-devel]
name=Fedora Core 4 - i386 - nrpms.net/mono-devel
baseurl=http://yum.nrpms.net/fedora-4-i386/mono-devel/
```

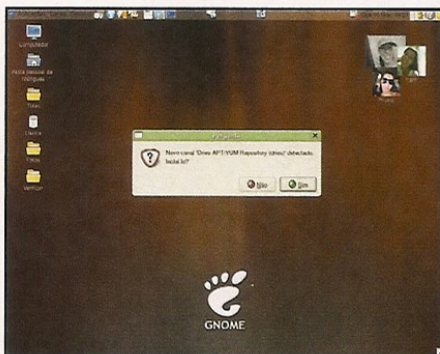
```
type=rpm-md
[nr-production]
name=Fedora Core 4 - i386 - nrpms.net/production
baseurl=http://yum.nrpms.net/fedora-4-i386/production/
type=rpm-md
```

```
[nr-testing]
name=Fedora Core 4 - i386 - nrpms.net/testing
baseurl=http://yum.nrpms.net/fedora-4-i386/testing/
type=rpm-md
```

```
[kde-redhat-kde-stable]
name=kde-redhat.org (kde-stable)
baseurl=http://apt.uk.kde-redhat.org/apt/kde-redhat/fedora/4/i386/
components=stable
type=apt-rpm
```

```
[kde-redhat-kde-stable-all]
name=kde-redhat.org (kde-stable-all)
baseurl=http://apt.uk.kde-redhat.org/apt/kde-redhat/all/
components=stable
type=apt-rpm
```

Abra um ambiente gráfico e digite *smart-gui* em um terminal. A interface gráfica do Smart será aberta. Nas janelas que surgirem, aperte o botão *Sim* para confirmar a inclusão dos repositórios do passo anterior. Em seguida, acesse o menu *Arquivo* e depois *Atualizar Canais*. Ao fim do processo, feche o Smart.



Algumas distribuições já vêm com o Gnome 2.12, mas será preciso reinstalar todo o sistema

Enfim, atualize

Finalmente seu gerenciador de janelas está pronto para ser atualizado. Mas, antes, será necessário entrar no *runlevel 3* do seu Linux e finalizar qualquer ambiente gráfico em execução. Para isso, pressione simultaneamente as teclas *Ctrl + Alt + F1* e assim que aparecer um terminal, logue como root. Digite os comandos abaixo:

Para obter o Gnome 2.12:

```
# init 3
# rpm -import http://freshrpms.net/RPM-GPG-KEY-freshrpms
# rpm -import http://dag.wieers.com/packages/RPM-GPG-KEY.dag.txt
# rpm -import http://apt.sw.be/dries/RPM-GPG-KEY.dries.txt
# smart install libpixmap cairo glitz
```



Versão 3.4.3 do KDE conta com a correção de Bbugs e novos recursos foram incluídos

```
libpixmap-devel cairo-devel
# smart update
```

Para obter o KDE 3.4.3:

```
# init 3
# rpm -import http://kde-redhat.sourceforge.net/gpg-pubkey-ff6382fa-3e1ab2ca
# smart install kde qt arts kdelibs kdbase gtk+ gtk2 redhat-artwork
# smart update
```

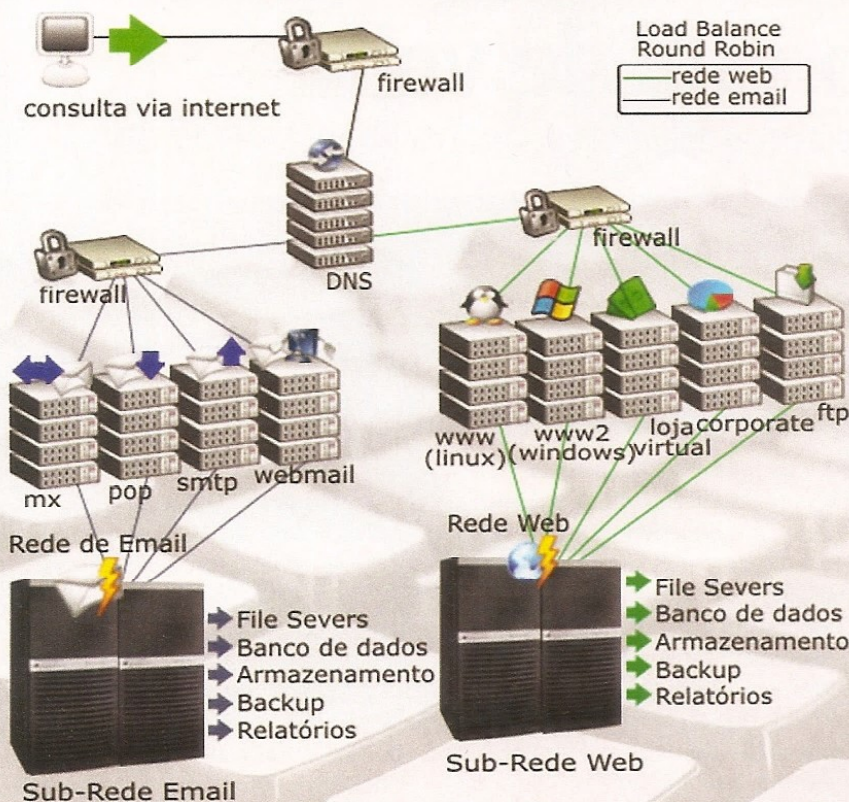
O processo é um tanto demorado e poderá levar diversas horas até que todos os pacotes necessários sejam baixados e instalados em seu computador. Depois de concluído o processo, retorne ao ambiente gráfico com o comando abaixo e curta seu novo sistema:

```
# init 5
```



Gnome 2.12 vem com novos programas e facilidades na administração

Um Verdadeiro Resort para seu Site



Exclusivo Plano Conjugado Plataforma Integrada Linux e Windows

Não se preocupe ao escolher a plataforma para hospedar seu site, com este plano seu site estará utilizando ambas as plataformas e ainda contará com recursos de balanceamento de carga, anti-virus, anti-spam e muito mais...

Características do Plano

Linux - www.domínio
Windows - www2.domínio
Servidores Linux com Round Robin
Servidores Windows com Load Balance
Email com 1 GB de espaço
Áreas WEB Restritas por Senhas Linux

Personalização das Páginas de Erro Linux
Contas de E-Mail (POP) ilimitadas
Anti-Virus, Anti-Spam, Anti-Spyware
50 Servidores respondendo pelos serviços
Link 1000 Mbits Embratel
Conta Shell Telnet/SSH Linux
Sub-Domínios Ilimitados Linux
Diretório Particular CGI-BIN Linux
Server Side Includes (SSI) Linux/Win
Servidor Seguro SSL Linux/Win
Painel de Controle Linux/Win
Estatísticas Webtrends
E muito mais ...

Isso tudo por apenas
R\$ 29,90 ao mês



E-commerce

Seus produtos na Internet

Não é necessário programar, basta personalizar o sistema através da administração da loja via web

Quantidade de Produtos Ilimitados
Administração via WEB
Certificado Seguro SSL
Boleto Bancário
Cartão de Crédito
Inexistência de Banners Promocionais
Relatório Estatístico Webtrends
Logística de Entregas
Controle de Estoque
Cadastro do Cliente
Produtos em Promoção
Personalização do Design
E muito mais...

Isso tudo por apenas
R\$ 30,00 ao mês



Plano Light

Soluções Especiais e Exclusivas para Seu Site

Servidores Linux com Round Robin
30 Servidores Configurados no Domínio
Email com 512 Mb de espaço
Link 1000 Mbits Embratel
Diretório Particular CGI-BIN
Server Side Includes (SSI)
Painel de Controle Webmaster
Personalização das Páginas de Erro
10 Contas de E-Mail (POP)
Anti-Virus, Anti-Spam, Anti-Spyware
E muito mais...

Isso tudo por apenas
R\$ 14,90 ao mês



PROMOÇÃO ESPECIAL 10 GB DE TRAFEGO POR R\$ 20,00

www.locasite.com.br (11) 2121-4555 / 0800-7038282

São Paulo

Demais Regiões

Diagramação no Scribus

Conheça essa alternativa viável para a editoração eletrônica e aprenda como utilizar seus principais recursos

Fabício Riff e
Douglas Machado Tavares

Editoração eletrônica é a preparação técnica de originais para publicação, que envolve forma e conteúdo. E essa é mais uma área em que o software livre luta para conseguir seu espaço. Seu principal representante é o Scribus. Atualmente, a diagramação é realizada por softwares como QuarkXpress, Adobe PageMaker, Adobe Indesign, entre outros, todos proprietários. Mas o Scribus veio para tentar mudar essa história.

Apesar de ainda desconhecido por muitos usuários, o programa vem evoluindo rapidamente com uma interface amigável e de fácil manuseio. A seguir, você verá como pode ser simples criar uma página com o Scribus.

História

Mas antes de você ter um primeiro contato com o Scribus, é importante saber um pouco da história dos programas de editoração eletrônica.

O Aldus PageMaker (hoje Adobe PageMaker) é considerado o primeiro programa de editoração eletrônica. Especialistas dizem que a editoração eletrônica em si teve início com esse programa e os computadores Apple Macintosh. Na verdade, muitas pessoas ainda questionam se o Aldus PageMaker e a editoração eletrônica foram os responsáveis pelo sucesso inicial do Mac.

O QuarkXPress teve sua primeira versão lançada em 1987, produzida pela Quark Inc., e se consolidou no mercado tornando-se o principal programa no mundo profissional da editoração eletrônica. O Adobe InDesign apresenta características modernas e é totalmente modular apresentando dezenas de plug-ins responsáveis por diversas funcionalidades.

Esses programas específicos de editoração eletrônica não substituem os processadores de texto (OpenOffice.org Writer ou Microsoft Word), programas de manipulação de imagens (GIMP ou Adobe Photoshop) ou softwares de desenho vetorial

(Illustrator ou CorelDRAW), mas são usados para agregar os resultados destes, gerando forma e conteúdo.

Apesar dos processadores de texto, ao longo de sua evolução, terem incorporado recursos, funcionalidades e características dos programas de editoração eletrônica, eles não são viáveis para que seja realizado um bom trabalho nesta área, assim como os softwares de gráficos dificilmente são usados para digitação, edição ou revisão de texto.

Sobre os autores

Fabício Riff Silva é formado em Ciência da Computação, trabalha com diagramação e suporte.

Douglas Machado Tavares é formado em Ciência da Computação com mestrado em Ciência da Computação e leciona em cursos de graduação e pós-graduação de Ciência da Computação e Sistemas de Informação.

Scribus

Trata-se de um projeto alemão de código livre ainda recente, mas que mostra um potencial de crescimento muito grande, em um mercado quase que exclusivamente dominado pelos programas de editoração eletrônica proprietários.

O Scribus apresenta interface gráfica clara e objetiva e recursos para manipulação de texto e edição de imagens por meio de caixas de edição. É possível posicionar o texto, alinhar as linhas por parágrafo ou por colunas, dividir a página em diversas categorias, adicionar cor de fundo, movimentar ou aplicar efeitos nos textos, entre outros recursos específicos para cada tipo de diagramação exigida.

O Scribus ainda importa vários formatos de arquivos de imagem e texto e exporta para vários outros, inclusive PDF. A localização dos atalhos pode ser feita diretamente no teclado, o que torna o seu uso mais rápido. Além disso, para quem nunca criou uma publicação impressa, o Scribus é ideal, já que possui diversos exemplos prontos (modelos).

Assim como as primeiras versões do software proprietário Adobe PageMaker, o Scribus está aos poucos adquirindo maturidade. Novos recursos estão sendo implementados pelos diversos desenvolvedores espalhados pelo mundo, aumentando ainda mais sua popularidade.

Instalar o Scribus

O software apresenta versões para diferentes sistemas operacionais, como Mac, Windows e Linux. O arquivo para instalação do Scribus para sistemas Linux está liberado em formato RPM (binários) e em tar.bz2 (código-fonte). Ambos

podem ser baixados no site do projeto em www.scribus.org.uk.

Para instalação do Scribus em formato RPM, digite o comando:

```
# rpm -Uvh Scribus*
```

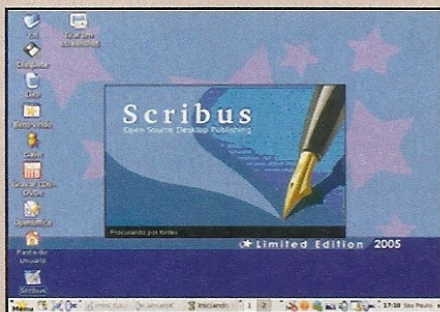
Para instalação do Scribus em formato tar.bz2, digite os comandos:

```
# tar -xvf Scribus*.tar.bz2
# cd Scribus
# ./configure
# make
# make install
```

Certifique-se de que todas as bibliotecas de desenvolvimento estejam instaladas para evitar transtornos com dependências.

Scribus na prática

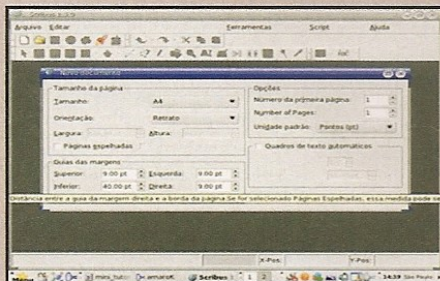
Para vislumbrar um pouco do Scribus na prática, é proposto um protótipo, página intitulada "Copa da Alemanha 2006". Veja, a seguir, os principais passos necessários para construção deste protótipo:



Scribus versão 1.3.0 rodando no Mandriva 2005.

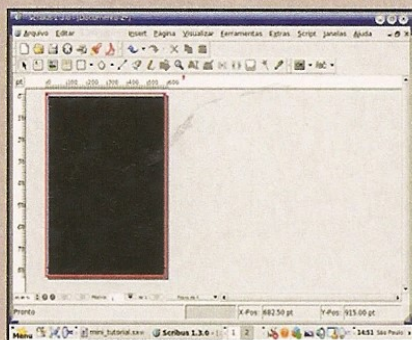
1 Definir o formato da página –

Para o desenvolvimento deste protótipo, foi escolhido o formato A4, orientação retrato (Figura 2).

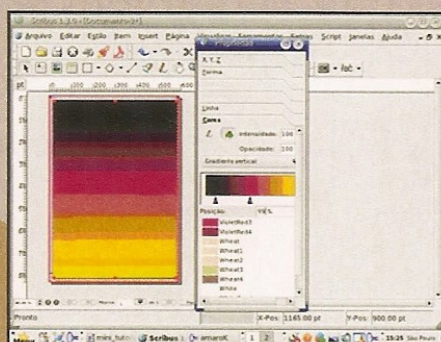


2 Definir o Background "Cores da Bandeira da Alemanha" –

Como o tema central deste protótipo é a Copa do Mundo que será disputada na Alemanha, a idéia proposta é que o background contenha as cores de sua bandeira.



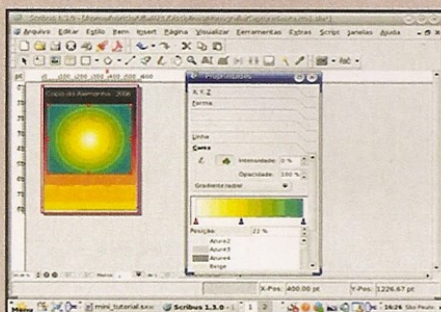
Para demarcar a área do background, use a figura geométrica retângulo. (Barra de Ferramentas: Ferramenta - Inserir Forma, ou Barra de Menu: Inserir - Opção - Inserir Forma). Para escolher as cores, clique sobre a figura com o botão direito do mouse e escolha *Propriedades*. Na *Guia de Cores*, escolha a opção *Gradiente Vertical* e insira as cores da bandeira da Alemanha.



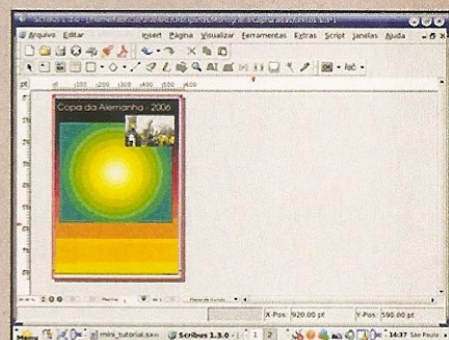
3 Inserir o Título – Para inserir um quadro de texto, clique em *Inserir - Quadro de Texto* na Barra de Menus. Clique na posição do retângulo onde será inserido o texto (*Título*) e com o botão direito do mouse, escolha *Editar Texto* e digite o texto.



4 Inserir o Quadro Verde e e Amarelo (Brasil) – Semelhante ao Passo 2, só que difere na escolha do gradiente (*Gradiente Radial*) e cores.

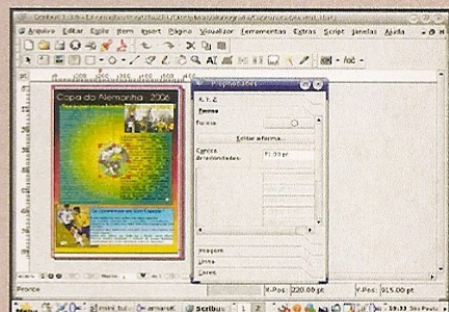


5 Inserir a primeira figura (Taça do Mundo) – Clique em *Inserir - Quadro de Imagem* na Barra de Ferramentas, escolha a posição da figura, clique com o botão direito e escolha a opção *Carregar Imagem*. Navegue pelas pastas do sistema à procura da figura. Caso necessário, é possível fazer algum ajuste na figura com o Gimp (clique com o botão direito na opção *Editar Imagem*).



6 Inserir o Texto no Quadro Verde e Amarelo (Brasil) – Semelhante ao Passo 3, em caso de textos longos é possível importá-los de um arquivo (clique na opção *Arquivo - Ler a partir do Arquivo* na Barra de Menu).

7 Inserindo mais textos e mais Figuras – Inclua os demais textos que você deseja na página.



Copa da Alemanha - 2006

Será que essa história vai se repetir?

Walsleben. O Brasil é pentacampeão do mundo e está uma vez mais à frente na diferença. O hexacampeão europeu não foi ao segundo tempo e garantiu a vitória do Brasil por 2 a 0 contra o Alemanha, na mesma data de Amsterdã, em Walsleben. Ronaldo marcou a Copa e o primeiro gol da competição.

Do primeiro tempo com o goleiro brasileiro, o alemão foi o primeiro a marcar. Mas, no segundo tempo, os alemães chegaram perdendo em duas ocasiões. Primeiro com uma cabeçada de Jeremies, que Edmilson salvou com o pé e, na segunda, em uma cobrança de falta de Neuville. Marcos fez grande defesa e a bola bateu na trave esquerda. Aos poucos, a seleção brasileira foi equilibrando a partida. Os alemães só arriscavam de longe. Brasil chegou ao gol aos 22 minutos. E, numa falta de Oliver Kahn, Rivaldo arriscou de longe, o goleiro alemão soltou a bola nos pés de Ronaldo, que só teve o trabalho de empurrar para o

A Alemanha voltou melhor para o segundo tempo. Em quatro minutos, os alemães chegaram perdendo em duas ocasiões. Primeiro com uma cabeçada de Jeremies, que Edmilson salvou com o pé e, na segunda, em uma cobrança de falta de Neuville. Marcos fez grande defesa e a bola bateu na trave esquerda. Aos poucos, a seleção brasileira foi equilibrando a partida. Os alemães só arriscavam de longe. Brasil chegou ao gol aos 22 minutos. E, numa falta de Oliver Kahn, Rivaldo arriscou de longe, o goleiro alemão soltou a bola nos pés de Ronaldo, que só teve o trabalho de empurrar para o

Ou Escreveremos um Novo Capítulo?

O povo sonha com uma possível final com a Argentina pela rivalidade existente entre os dois países, e principalmente o Brasil e a Alemanha, que muito amaram e frequentaram esse confronto. Há aqueles que temem essa final pela força e determinação dos nossos vitórias, porém vale lembrar que desde que o técnico Carlos Alberto Pereira assumiu novamente o comando da seleção brasileira, conquistamos dois títulos justamente contra os "hermanos".

Considerações

Jornais, revistas e diversas publicações impressas já podem ser feitas diretamente no sistema Linux, com ferramentas de manipulação de imagens como Gimp e de texto como o OpenOffice.org Writer e o Scribus para diagramação do conteúdo impresso ou digital.

Da mesma forma que os programas proprietários são aperfeiçoados a cada versão, isso também vem acontecendo com o Scribus. Assim, já dá para ter idéia de que, nos próximos anos, softwares de código-fonte fechado para a diagramação de revistas e jornais poderão perder espaço para alternativas livres de qualidade.

Um bom exemplo de que essa é uma alternativa viável é o *Twin Tier Times*, um jornal semanal distribuído no norte da Pensilvânia e no sul do estado de Nova York que é totalmente diagramado no Scribus.

8 Trabalho final – Essa é apenas uma apresentação do que pode ser feito com o Scribus. Agora que você já conhece melhor o programa, é hora de praticar e colocar a imaginação para funcionar.

Softwares de arte

O Linux conta com softwares que podem ajudá-lo na tarefa de uma boa editoração eletrônica. Veja os dois principais.

GIMP

O primeiro programa de edição de imagens conhecido pela qualidade e compatibilidade com outros softwares feitos para as diversas plataformas. O GIMP trabalha de forma bem parecida com o Photoshop, já que possui layers, canais, palheta de cores e ferramentas de pintura. Com uma estrutura diferente dos outros editores de imagem, todas as barras de ferramentas ficam flutuantes e não são ligados diretamente na janela. www.gimp.org

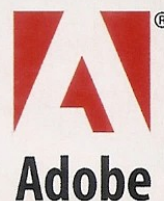
Inkscape

É imprescindível ter um bom programa que crie e edite arquivos que utilizem vetor. O melhor software livre concorrente do Illustrator, CorelDraw ou Freehand é o Inkscape. Ao usar imagens vetoriais em seus trabalhos, além de facilitar a manutenção do arquivo, é possível redimensioná-lo sem perder qualidade. Com o Inkscape, você pode editar e criar rapidamente imagens usando os pincéis disponíveis ou com as linhas prontas (Shape Tools), o que inclui círculo, retângulo, quadrado, entre outros. Para as cores, o programa utiliza o sistema RGB, HSV e CMYK, além do controle de transparência. www.inkscape.org

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA É A NOSSA ESPECIALIDADE.



A ENG, pioneiro Centro Oficial de Treinamentos Macromedia no Brasil, oferece cursos completos de Flash, Dreamweaver, ColdFusion, Director, Authorware, Captivate entre outros.



A WOC é responsável pelos Treinamentos e Consultoria de qualidade superior das tecnologias Adobe no Brasil. A WOC só ministra treinamentos oficiais com instrutores certificados, nas tecnologias Acrobat, Photoshop, Premiere, After Effects, PageMaker, InDesign, entre outros.



Parceira "Premium" desde 1991, a ENG transfere todas as tecnologias Corel: CorelDraw, Photopaint, Painter, Ventura e Designer.



Torne-se você um especialista com certificações oficiais.

www.eng.com.br

Aproveite nossos preços realmente promocionais em software

TECNOLOGIAS MACROMEDIA E COREL

SP (11) 3816-3000
PR (41) 3024-4909



TECNOLOGIAS ADOBE

SP (11) 3034-0088
www.woc.com.br



ADOBE SOLUTIONS PROVIDER

Edição de vídeo no Linux

Conheça os principais programas para editar e manipular arquivos de vídeos no Linux

Modo de edição

A edição de vídeo usando os recursos do computador e dos programas desta reportagem exige a utilização do vídeo em arquivo, permitindo a sua edição não-linear. Veja, a seguir, a diferença entre o processo de edição linear e o não-linear:

Edição linear: processo utilizado antes do surgimento do computador. Com esse procedimento, toda edição é feita de forma seqüencial, gerando uma imagem após a outra. Se algo der errado durante o processo de edição, será necessário refazer toda a operação. Normalmente, o resultado final da edição linear é transferido para uma fita.

Edição não-linear: Surgiu com o desenvolvimento de recursos para computador. O nome não-linear decorre da possibilidade do acesso às imagens em modo aleatório, independentemente do tempo e da taxa de quadros por segundo. Uma vez que o vídeo está no computador, poderá ser manipulado diversas vezes.

A edição de vídeo é uma prova de que o Linux pode ir muito além de um simples editor de texto ou para uso em servidor. Com funções profissionais, os programas para manipular arquivos de imagem, vídeo e som estão cada vez mais completos e, alguns, já possuem versões estáveis para o funcionamento seguro em diversos tipos de distribuições.

A edição de vídeo no Linux não é novidade, mas, com a padronização de vídeo no Kernel, o V4L (Video4Linux), a criação de programas para edição de vídeo está cada vez mais eficaz e tem permitido uma competição de igual para igual com outros sistemas operacionais e

programas proprietários.

Um dos principais motivos que tornam o Linux um sistema com poucos programas para edição de vídeo é o seu servidor gráfico e recursos de entrada e saída do Kernel. Como esses recursos são totalmente diferentes de outros sistemas operacionais, o desenvolvedor é obrigado a produzir praticamente um novo programa, o que inibia a criação.

Para que você possa instalar os softwares corretos disponíveis gratuitamente na internet, nesta reportagem você encontra as quatro principais ferramentas de edição de vídeos para que você possa escolher a melhor para diversas situações de edição.

Cinelerra



Cinelerra foi o primeiro software livre do Linux a manipular vídeos com qualidade e atualmente é o mais utilizado para esse tipo de trabalho

O Cinelerra é o mais conhecido programa para edição de vídeo para Linux. Como foi o primeiro software livre para o pingüim a manipular vídeo com qualidade, ao longo de tempo conseguiu adeptos e desenvolvedores, aperfeiçoando seus recursos a cada versão. Apesar dos diversos programas disponíveis para vídeos atualmente, o Cinelerra ainda é um dos mais apreciados, já que permite o uso de recursos com plugins exclusivos. Como o software usa bibliotecas externas, a instalação em sistemas que não utilizam RPM acaba sendo um pouco trabalhoso. Para evitar esse tipo de problema, algumas distribuições já acompanham no seu pacote de instalação o Cinelerra, permitindo o seu uso sem grandes complicações.

Esse programa, apesar de ser bastante simples de usar, não é recomendável para quem está começando a manipular vídeos. Isso porque, como existem opções de plugins, o usuário poderá perder horas para chegar ao efeito que deseja. Por outro lado, o Cinelerra permite a criação de trabalhos profissionais,

já que suporta o que há de mais recente em hardware e software.

Principais recursos

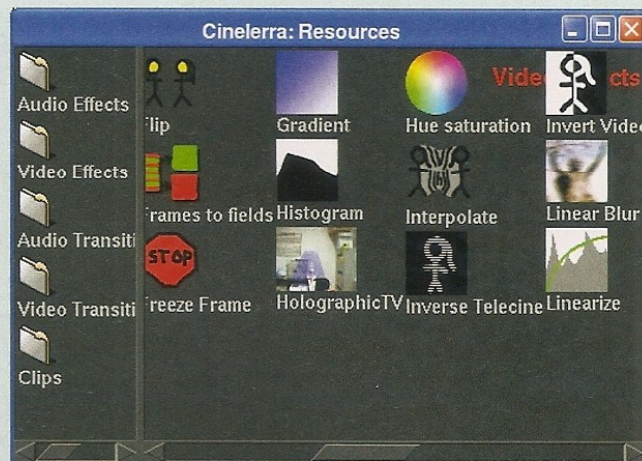
Um dos diferenciais do Cinelerra é a sua vasta gama de recursos e compatibilidade de arquivos, permitindo editar e exportar vídeo e áudio para diversos tipos de extensão e formato.

Sua estrutura de janelas e menus auxilia de maneira simples a visualização em tempo real dos efeitos adicionados ao vídeo e facilitar a melhor escolha do plugin para determinado tipo de efeito. A tela de visualização dos efeitos não está vinculada ao menu principal, o que permite a manipulação da janela para diferentes tipos de ambientes do gerenciador de janelas.

O Cinelerra é o programa para edição de vídeos mais indicado para trabalhos profissionais. Com suporte nativo para múltiplos processadores – ou clusters, vídeos mais pesados, inclusive H.264 que é o melhor padrão de vídeo de alta definição que existe – podem ser manipulados facilmente, sem prejudicar o tempo final para concluir a aplicação de efeitos.

Principais suportes

O Cinelerra possui, por padrão,



As principais vantagens do Cinelerra é a sua extensa gama de recursos e compatibilidade de arquivos e reconhecimento de Firewire

87 recursos distribuídos entre software e efeitos de som e vídeo. Os recursos estão divididos da seguinte forma:

27 recursos de software
17 efeitos de som
43 efeitos de vídeo

O software está relacionado ao reconhecimento de Firewire, SMP, efeitos em tempo real, entre outros. Os efeitos de som estão ligados a compressão, distorção, remoção de ruído, entre outros. Efeitos de vídeo possuem transições, redimensionamento, modos de cor, efeitos de TV, incluindo HDTV, entre outros.

Todos os recursos podem ser acessados facilmente durante a execução do programa no modo gráfico, o que facilita a vida do usuário.

Características:

Nome: Cinelerra

Perfil: Edição avançada

Licença: GLP

Tamanho: 70 MB

Formatos de vídeo: Quicktime, AVI, MPEG e foto sequência

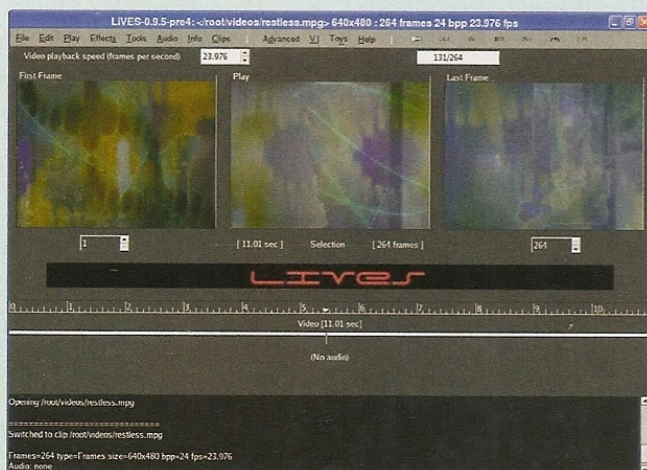
Versão: 2.0 estável

Site:

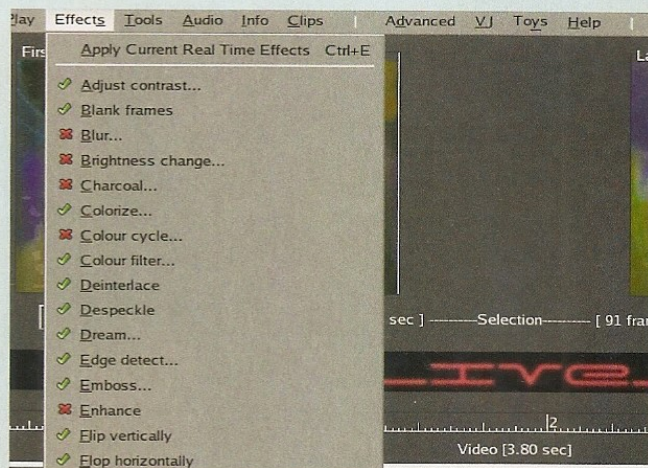
www.heroinewarrior.com/cinelerra.php3



Lives



Lives é indicado para usuários iniciantes que pretendem aprender ou se aperfeiçoar, para depois migrar para softwares mais potentes e complicados



Além do trabalho de edição de filmes, o Lives conta com a função VJ e suporte para mais de 50 tipos de formatos de vídeo e áudio

A edição de vídeo é, em alguns casos, complicada e normalmente requer conhecimento no uso do programa ou plugins.

O Lives foi criado justamente para suprir essa necessidade de manipular vídeos com facilidade. Agora, usuários iniciantes podem criar e editar os seus próprios vídeos sem dificuldade usando ferramentas sofisticadas, mas de fácil localização e utilização.

Com uma tela bem simples, o Lives permite que qualquer usuário importe e visualize os efeitos que estão sendo aplicados.

O que torna o Lives um pouco deficiente para o uso profissional é a sua velocidade de processamento de vídeos em alta definição. Isso porque, ao importar um vídeo, todos os quadros são carregados e analisados, travando a aplicação até finalizar toda a operação.

O Lives não possui visualização em tempo real dos efeitos aplicados ao vídeo. Com isso, sempre que ativar um novo plugin, é preciso aguardar o carregamento da faixa de tempo selecionada para visualizar a

modificação que o vídeo sofreu.

Principais recursos

O Lives possui todos os recursos necessários para edição completa de vídeos. Com uma estrutura bem simples, a marcação da faixa onde o efeito será aplicado pode ser realizada usando o tempo ou selecionando os quadros *inicial* e *final* da cena.

Ao ativar o efeito, uma tela de progresso aparecerá mostrando o tempo restante para concluir a operação. Após alguns quadros renderizados, é possível clicar no botão *Preview* para visualizar como está ficando o efeito no seu vídeo.

Se você deseja animar uma festa com videoclipe e música, o Lives permite o uso do recurso VJ, que é a combinação de música e vídeo. Usando atalho no teclado, você poderá alterar a velocidade de vídeo, quadros e também avançar ou retroceder da maneira que desejar. Ao criar a sua lista de execução, basta usar algumas teclas para controlar a reprodução do conteúdo multimídia.

Principais suportes

O Lives tem suporte para mais de 50 tipos de formato de vídeo e áudio, incluindo mjpeg, mpeg4, mpeg1/2, VCD, SVCD, DVD, ogg/mp4 ogm, Matroska mkv, dv, swf, Ogg, xvid, MP3, Wav, entre outros.

A janela principal do programa possui três telas de vídeo, que podem ser modificadas para diferentes tipos de visualização, incluindo a amostragem dos efeitos utilizados no vídeo.

Se você não estiver satisfeito com a quantidade de recursos que o Lives oferece, basta acrescentar novos plugins ao usar os pacotes disponíveis no site do produtor.

Características:

Nome: Lives

Perfil: Usuário iniciante

Licença: GLP

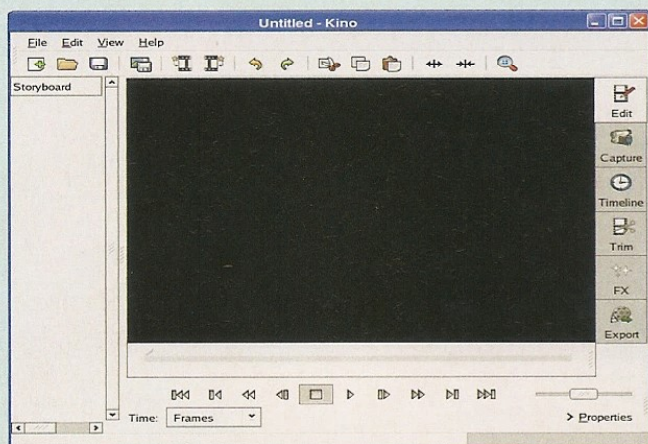
Tamanho: 2 MB

Formatos de vídeo: 50+

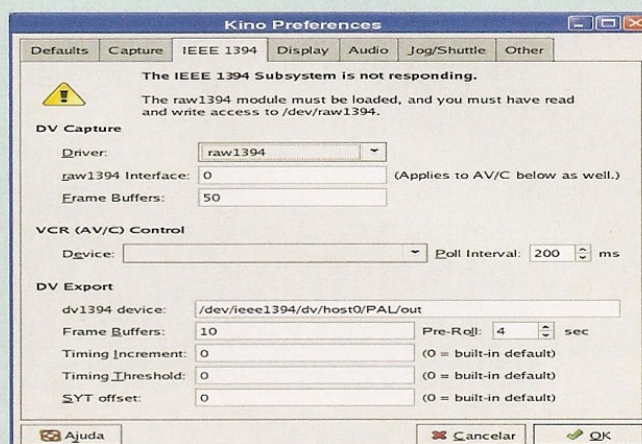
Versão: 0.95-pre4

Site: <http://lives.sourceforge.net>

Kino



Kino é o principal software do Linux usado para capturar imagens de televisão, videocassete ou câmeras digitais que utiliza o Firewire como padrão



Software permite o uso de diversos plugins para manter a boa qualidade de som e imagem mesmo se houver algum problema na gravação ou captura

Apesar de todos os programas para edição de vídeo descritos nesta reportagem possuírem recursos para importar imagens externas, nenhum conta com opções exclusivas para captura. O Kino tem como principal função importar com qualidade imagens de TV, videocassete ou câmeras digitais, utilizando como padrão o Firewire (IEEE-1394) e aplicando em tempo real filtros para limpar ruídos de imagem e som.

Diferentemente de outros programas para edição, o Kino possui apenas uma tela de amostra, usada para visualizar o estado da captura ou para verificar como estão ficando os efeitos aplicados.

O Kino também permite editar vídeo, mas essa opção está limitada a algumas funções, como transição ou coloração.

Principais recursos

O Kino, por ser mais robusto para captura de vídeo, é utilizado em conjunto com outros programas de edição. Com isso, se você pretende acrescentar efeitos de imagem e som no seu arquivo, o Kino não é recomendável para essa

operação, já que conta com poucos plugins de edição de áudio e vídeo. Por outro lado, é a melhor solução para capturar imagens externas no Linux.

As opções do programa estão localizadas ao lado direito da tela, em forma de abas. Cada uma delas abre uma nova seção, que permite visualizar de forma rápida todas as opções disponíveis no programa.

Para capturar um vídeo, por exemplo, após efetuar toda a configuração necessária no programa, basta clicar na aba *Capture* e, em seguida, no botão *Capture*. O vídeo será transferido para o computador automaticamente. É possível ver em tempo real o conteúdo que está sendo capturado e interromper a gravação no momento que desejar.

A aba *Trim* habilita a seleção de pequenos trechos do vídeo, permitindo a escolha apenas da cena que deseja editar.

Lembre-se de que para importar um vídeo, o computador precisa ter uma placa de captura ou uma placa Firewire no padrão IEEE-1394, no caso da câmera digital, configurada corretamente no sistema operacional.

Principais suportes

O Kino suporta diferentes formatos de vídeo, entre eles DV/AVI (type-1 e type-2), MPEG-1, 2 e 4 e formato PAL e NTSC. O Kino permite também capturar apenas o áudio, salvando nos formatos Wav, MP3 ou OggVorbis.

Após transferir o vídeo para o computador, é possível verificar a existência de ruído no arquivo usando o visualizador disponível na tela principal. O Kino permite o uso de alguns plugins para manter a qualidade da imagem a mais próxima possível do original.

Após efetuar todas as modificações no vídeo, basta exportá-lo para ser usado em qualquer programa de edição, aumentando, assim, a qualidade final da cena.

Características:

Nome: Kino

Perfil: Captura de vídeo

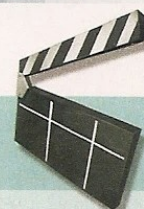
Licença GLP

Tamanho com fonte: 5 MB

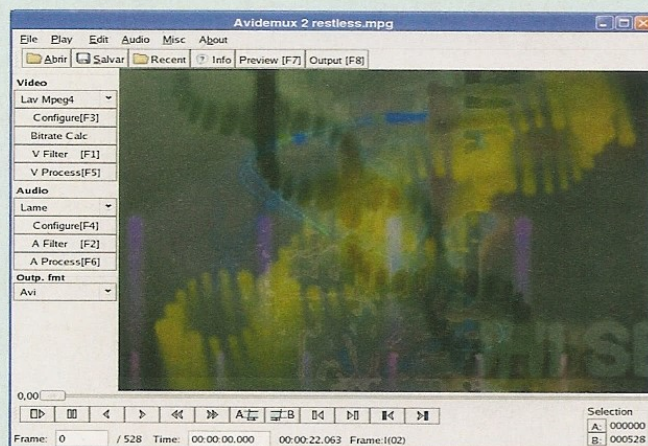
Formatos de vídeo: MPEG

Versão: 0.7.6 estável

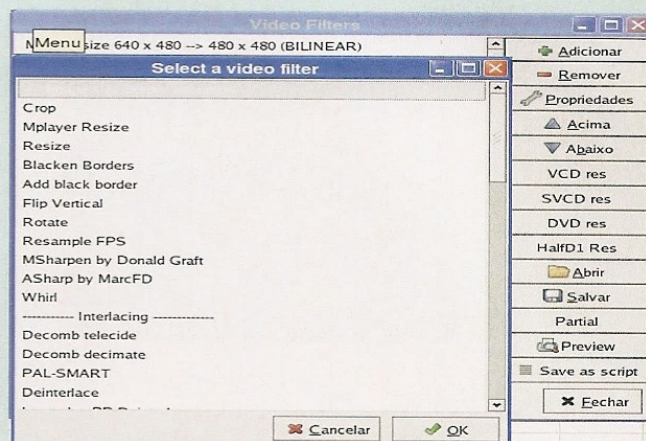
Site: www.kinodv.org



Avidemux



Avidemux é importante para dar o acabamento final no vídeo e exportar os principais formatos utilizados pelos diversos tipos de mídia do mercado



A principal qualidade do Avidemux está relacionada aos inúmeros filtros que aumentam a qualidade do som e da imagem e alteram a resolução do arquivo

Os arquivos de vídeo muitas vezes ocupam grande espaço no disco rígido. Após aplicar diversos efeitos, o tamanho original do arquivo pode aumentar consideravelmente. Quando isso acontece, existem algumas ferramentas para diminuir o arquivo sem perder qualidade. É isso que o programa Avidemux faz. Além de diminuir o tamanho do arquivo, é possível exportá-lo para diferentes formatos, inclusive VCD de até 80 minutos.

O Avidemux também permite implementar alguns efeitos à cena, mas ele é utilizado com mais frequência para o acabamento do arquivo final.

A estrutura do programa é bem simples e seu menu é separado por duas categorias, a de som e a de vídeo. Ao usar as suas abas disponíveis na parte superior, é possível visualizar algumas informações sobre o vídeo que está sendo manipulado no momento, ajudando, assim, na melhor escolha do formato e resolução a ser exportado.

Principais recursos

O Avidemux tem como característica modificar a estrutura do arquivo, permitindo a gravação do vídeo em diferentes formatos de mídia, incluindo SVCD, VCD e DVD. Dependendo da resolução em que o arquivo está, o programa filtra os quadros e modifica da melhor forma possível, permitindo inclusive redimensionar a cena sem perder qualidade.

Ao carregar um vídeo, o Avidemux identifica todos os recursos necessários para executar o arquivo. Se algum dado não coincidir com o padrão aceitável, uma tela aparecerá solicitando a escolha de algumas das opções sugeridas para tentar consertar o falha. Com isso, o arquivo poderá ser modificado sem gerar problemas no sincronismo do som e vídeo.

Se você deseja melhorar a qualidade de som usando o recurso de áudio, é possível exportar o arquivo e filtrar ou aumentar a sua taxa de amostragem independente do vídeo. Em seguida, nas opções de áudio, basta selecionar o arquivo externo para usar em conjunto com a renderização final da cena.

Principais suportes

O Avidemux já vem preparado para exportar o arquivo de vídeo para os diferentes padrões de mídia, incluindo DVD, SVCD, VCD e HalfD1. Esse processo é feito com apenas um clique, usando os scripts prontos disponíveis na seção *Filter*. Além dos scripts prontos, há outros específicos para diferentes tipos de modificação. A maioria dos filtros tem como objetivo melhorar a imagem dos vídeos e a qualidade sonora, além de implementar alguns recursos extras, como legenda, por exemplo.

Após efetuar todas as modificações no vídeo, basta exportar o arquivo e gravá-lo no seu gravador de CD preferido.

Características:

Nome: Avidemux

Perfil: Modificar formatos

Licença GLP

Tamanho com fonte: 5 MB

Formatos de vídeo: AVI (2 áudios) e MPEG

Versão: 2.0.42 estável

Site: <http://fixounet.free.fr/avidemux/>



WHERE **open minds** MEET!

África do Sul

Alemanha

Austrália

Canadá

China

EUA

Holanda

Itália

Japão

Korea

México

Reino Unido

Rússia

A LinuxWorld Conference & Expo chega ao Brasil

RESERVE JÁ SEU ESPAÇO!

Entre em contato com um executivo de vendas

Tel.: +55 11 5502-7278 / Fax: +55 11 5505-7872

info@linuxworldbrasil.com.br

23-25 de Maio de 2006

Gran Meliá WTC - São Paulo - SP

www.linuxworldbrasil.com.br

Organised by
 Reed Exhibitions

 IDG
WORLD EXPO

International Media Sponsor

 LINUX
MAGAZINE

Official Certification Sponsor

 L
Linux
Professional
Institute

Media Sponsor

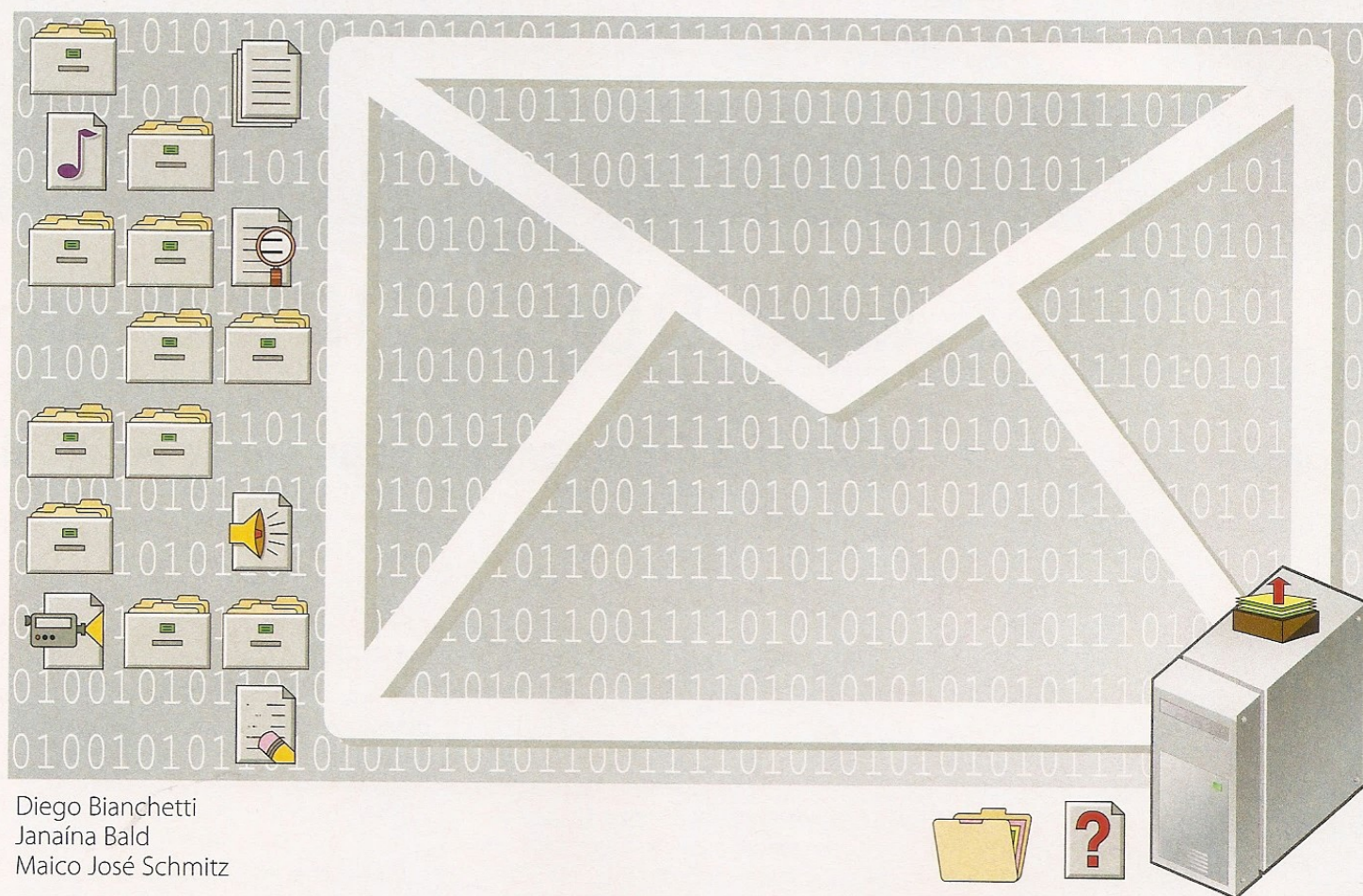
 LINUX
PC MASTER

Members of

 UBRAFE
União Brasileira dos Promotores de Feiras

Integração do MTA Exim com LDAP

Veja como resolver problemas na rede de usuários com o mesmo nome ao trabalhar com essas duas soluções de forma integrada



Diego Bianchetti
Janaína Bald
Maico José Schmitz

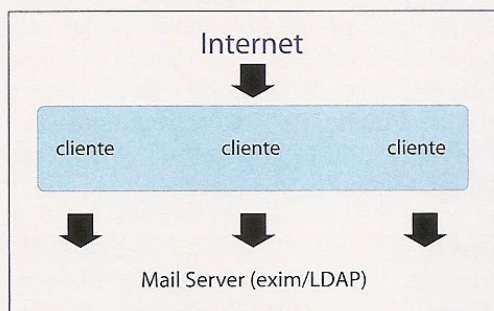
Trabalhar de forma integrada com o MTA (Mail Transfer Agent) Exim e o LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) é uma das melhores maneiras de solucionar problemas de utilização de usuários com o mesmo nome, na mesma máquina, em domínios diferentes, para o serviço de SMTP.

Em vez de recorrer ao virtusertable, que acaba se tornando incômodo para o usuário final, você pode usar outro sistema de diferenciação de usuários por domínio. As informações de usuários podem ser armazenadas em bancos de dados, como, por exemplo, PostgreSQL ou MySQL. Mas o LDAP foi desenvolvido exatamente para esse tipo de situação, possuindo alta velocidade de resposta nas consultas. Suas características são voltadas muito mais para a leitura do que para a escrita.

O LDAP, como o próprio nome sugere, é um "protocolo leve de acesso a diretórios". Na solução proposta, o OpenLDAP é utilizado para a implementação livre desse protocolo. O OpenLDAP é distribuído livremente na internet sob a licença GPL (General Public Licence).

O Exim é um MTA desenvolvido na Universidade de Cambridge para a utilização em sistemas Unix like e é distribuído livremente também sob os termos da licença GPL. Ele é utilizado nessa solução pelos seguintes motivos: grande flexibilidade de configuração; sistema de entrega de e-mail não baseado em fila de mensagens, o que o torna mais rápido; implementação nativa de suporte a vários softwares, inclusive o OpenLDAP, o que elimina a necessidade de patches; e grande quantidade de documentação.

Arquitetura do sistema de e-mail



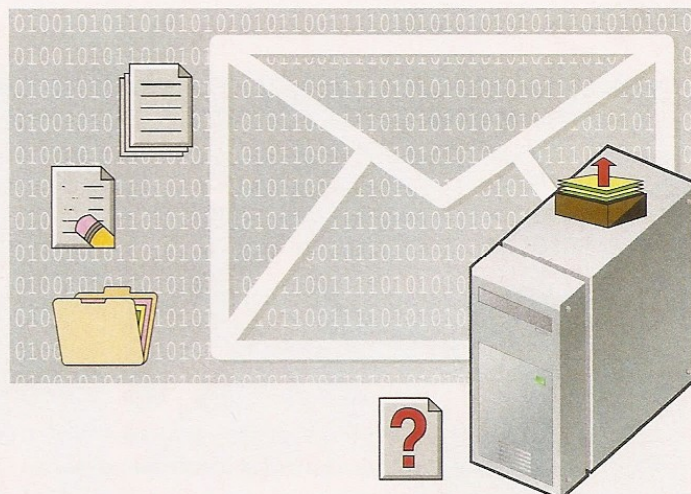
Implementação do OpenLDAP e estrutura da base

Para implementar a base de consulta do Exim no LDAP, é necessária a utilização de um esquema de roteamento de e-mails específico. É esse modo de trabalho que possibilita a integração do MTA com as informações contidas na base LDAP. Um exemplo pronto pode ser encontrado no seguinte endereço <http://www.bastard.net/~kos/mailrouter/mailrouter.schema>.

É importante lembrar que, como essa é uma implementação totalmente livre, tanto o esquema de roteamento de e-mails quanto a estrutura da base LDAP apresentada neste tutorial podem ser alteradas. É relevante manter os atributos necessários para funções que serão exigidas pelo MTA e demais serviços que poderão ser agregados a essa solução. Abaixo, segue a descrição da estrutura da base LDAP:

```
o=organization
|--uid=admin, o=organization
|--dc=dominio1, o=organization
|   |--uid=user1, dc=domain1, o=organization
|   |--uid=user2, dc=domain1, o=organization
|--dc=dominio2, o=server
|   |--uid=user1, dc=domain2, o=organization
|   |--uid=user2, dc=domain2, o=organization
|--dc=dominio3, o=server
|   |--uid=user1, dc=domain3, o=organization
|   |--uid=user2, dc=domain3, o=organization
```

Na estrutura acima, é explicitado o modo de funcionamento da base, no qual podemos ter vários usuários com o mesmo nome pertencendo a domínios diferentes. O atributo de verificação de usuário não está restrito somente ao *uid*, e sim à



combinação de *uid* e *dc*. Isto quer dizer que toda verificação de usuário agora vai ser feita pelo e-mail e não somente pelo nome do usuário.

Note que na descrição da estrutura, temos a organização no topo: esse é o nome da base. Sempre que uma consulta precisar de uma resposta desta base, esse nome deve ser referenciado.

Toda essa arquitetura funciona como chaves primárias em consultas SQL. Repare também que a intenção de utilizar na descrição o *dc=domain(1, 2 e 3)* e o *uid=user(1 e 2)* é mostrar que os domínios são realmente diferentes e que os nomes dos usuários são iguais.

Descrição dos objectClass utilizados

objectClass: top indica o nó raiz da estrutura LDAP.

```
dn: o=organization
objectClass: top
```

objectClass: mailSetting é o sistema de passagem de parâmetros. Armazena todos os tipos de parâmetros que serão utilizados pelo Exim, como, por exemplo, *hosts accept*, *relaying from*, *spammer blacklists*, *MX domains*, entre outros.

```
dn: mailSetting=host_accept_relay,o=organization
objectClass: mailSetting
mailSetting: host_accept_relay
mailSettingValue: localhost
mailSettingValue: 127.0.0.1
mailSettingValue: 192.168.0.10
```

objectClass: person é a indicação do administrador do sistema, que tem a função de gerenciar os domínios.

```
dn: uid=admin,o=organization
objectClass: person
sn: admin
```


Administração

```
cn: admin
userPassword: null
```

objectClass: mailDomain é a entrada de domínios. Tem a função básica de indicar quais domínios estão habilitados a trabalhar com SMTP.

```
dn: dc=domain1,o=organization
objectClass: mailDomain
dc: domain1.com
```

objectClass: mailAlias é o registro de aliases de e-mail. Pode-se declarar quantas entradas forem necessárias para cada conta de e-mail.

```
dn: mailAlias=user1,dc=domain1,o=organization
objectClass: mailAlias
mailAlias: user1
dc: domain1
mailAliasedName: contas@domain1
mailAliasedName: backup@domain1
```

objectClass: mailUser é o registro de usuário pertencente ao domínio. Nele, está declarado que este é um usuário de e-mail. Ele também pode conter todos os atributos que o administrador do sistema julgar necessários.

```
dn: uid=postmaster,dc=domain1,o=organization
objectClass: mailUser
objectClass: posixAccount
uid: postmaster
dc: domain1
sn: Postmaster
cn: Postmaster
userPassword: null
loginShell: /bin/true
uidNumber: 8
gidNumber: 12
mailMessageStore: /var/spool/mail/domain1/postmaster
mailQuota: 32M
homeDirectory: /nonexistent
```

objectClass: groupOfNames é o registro de grupo de usuários. Ele torna possível determinar que o domínio seja gerenciado por um único usuário ou por um grupo de usuários.

```
dn: cn=admin,dc=domain1,o=organization
objectClass: groupOfNames
cn: admin
description: Grupo de administradores do domínio domain1
dc: domain1
member: uid=sysop,dc=domain1,o=organization
```

Implementação do MTA Exim

Para a implementação do Exim, são necessários alguns cuidados que vão desde a compilação. Antes de partir para esta primeira etapa, edite o arquivo *Local/Makefile* (dentro do diretório onde está o source do MTA) e, além das configurações já definidas, inclua os parâmetros que irão possibilitar a integração com o OpenLDAP. Abaixo segue um passo-a-passo:

```
# cd /path/to/exim/source
# vi Local/Makefile
LOOKUP_LDAP=yes

LDAP_LIB_TYPE=OPENLDAP2

# BerkeleyDB.4.3.x
USE_DB=yes
INCLUDE=-I/usr/local/BerkeleyDB.4.3/include (diretório onde está
instalado o BerkeleyDB)
DBMLIB=/usr/local/BerkeleyDB.4.3/lib/libdb.a

LOOKUP_INCLUDE=-I /usr/local/include (não esqueça de verificar
os diretórios da sua instalação, eles podem ser diferentes)
LOOKUP_LIBS=-L/usr/local/lib -lldap -lber
```

Feito isso, salve o arquivo, saia da edição e vá para a instalação do MTA.

Integração do Exim com o OpenLDAP

Toda a integração do MTA com o banco de dados é feita dentro do arquivo de configuração. Somente as configurações de integração serão abordadas neste tópico. Abaixo, está a síntese do arquivo de configuração do Exim para a integração com serviço de diretórios.

```
#####
# MAIN CONFIGURATION SETTINGS #
#####

ldap_default_servers = "127.0.0.1:389"
primary_hostname = server.domain1
domainlist local_domains = @
domainlist mailhost_domains = ${lookup ldapm
{ldap:///o=organization?dc=sub?(&(objectclass=mailDomain)(dc=*))}
{$value}fail}

#####
# ROUTERS CONFIGURATION #
#####

begin routers

dnslookup:
driver = dnslookup
```



```
domains = ! +local_domains : ! +mailhost_domains
transport = remote_smtp
ignore_target_hosts = 0.0.0.0 : 127.0.0.0/8
no_more

# Router para os emails que possuem aliases
system_aliases:
driver = redirect
domains = +mailhost_domains
allow_fail
allow_defer
data = ${lookup ldap
{ldap:///o=organization?mailAliasedName=sub?(&(mailAlias=${local_part})(dc=${domain}))}{value}fail}
file_transport = address_file
pipe_transport = address_pipe

# Router para os demais emails
openldap_user:
driver = accept
domains = +mailhost_domains
condition = ${lookup ldap
{ldap:///o=organization?mail?sub?mail=${local_part}\@${domain}} {value}fail}
transport = maildir_delivery

#####
# TRANSPORTS CONFIGURATION #
#####

begin transports

remote_smtp:
driver = smtp

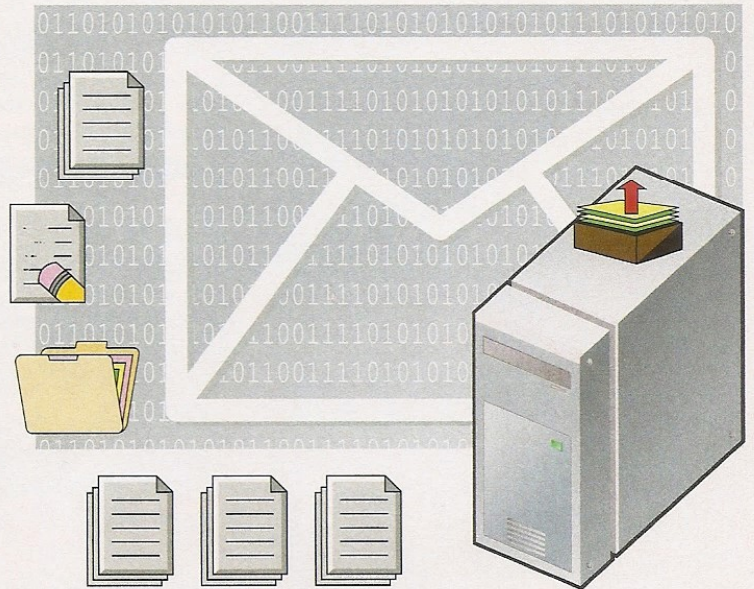
# Grava em maildir. O diretorio deriva da parte antes do @ do
endereco
maildir_delivery:
debug_print = "T: maildir for $local_part@$domain"
driver = appendfile
directory = /var/spool/mail/${lc:$domain}/${lc:$local_part}
delivery_date_add
envelope_to_add
return_path_add
maildir_format
maildir_use_size_file
quota = ${lookup ldap
{ldap:///o=organization?mailQuota?sub?mail=${local_part}\@${domain}}{value}fail}
quota_warn_threshold = 100%
quota_warn_message = "\
To: ${local_part}\@${domain}\n\
Subject: Your mailbox\n\
This message is automatically created \\"

by mail delivery software.\n\n
The size of your mailbox has exceeded \
a warning threshold that is\n\
set by the system administrator.\n"
mode = 0600

#####
# AUTHENTICATION CONFIGURATION #
#####

# Exemplo de autenticador utilizando uma consulta direta ao
OpenLDAP.

begin authenticators
fixed_plain:
driver = plaintext
public_name = PLAIN
server_condition = ${if ldapauth {user="uid=${lookup
ldap{ldap:///o=organization?uid?sub?mail=$2}},dc=${lookup
ldap {ldap:///o=organization?dc?sub?mail=$2}},o=organization"
pass=$3 ldap://127.0.0.1/} {yes}{no}}
```



```
by mail delivery software.\n\n
The size of your mailbox has exceeded \
a warning threshold that is\n\
set by the system administrator.\n"
mode = 0600

#####
# AUTHENTICATION CONFIGURATION #
#####

# Exemplo de autenticador utilizando uma consulta direta ao
OpenLDAP.

begin authenticators
fixed_plain:
driver = plaintext
public_name = PLAIN
server_condition = ${if ldapauth {user="uid=${lookup
ldap{ldap:///o=organization?uid?sub?mail=$2}},dc=${lookup
ldap {ldap:///o=organization?dc?sub?mail=$2}},o=organization"
pass=$3 ldap://127.0.0.1/} {yes}{no}}
```

Referências

Para se aprofundar no processo de integração do MTA Exim com o LDAP, existem diversos sites com informações detalhadas sobre cada um dos softwares. Veja abaixo a lista com os principais.

<http://www.exim.org>
<http://www.ldap.org>
<http://coredump.osimortais.com.br/>
<http://www.uit.co.uk/exim-conference/>
<http://www.bastard.net/~kos/mailrouter>

Para cada interesse, uma



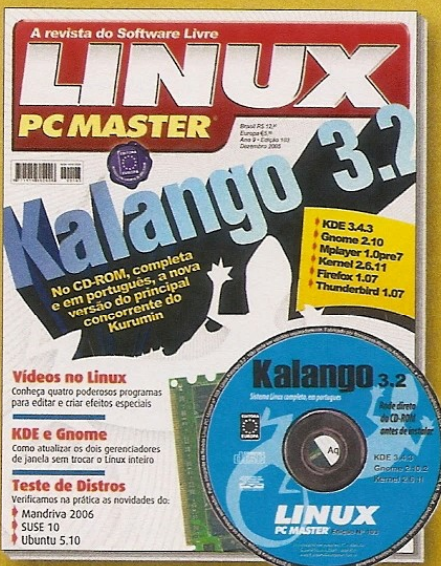
Há mais de 18 anos, a melhor revista para você se inspirar em jardinagem, paisagismo e casa de campo. Tudo bem explicadinho para você não errar



Aqui, as informações para você aproveitar oportunidades; aumentar as vendas; administrar bem e cuidar melhor da sua carreira ou empresa.



A maior e melhor para profissionais ou amadores avançados. Todas as novidades da fotografia digital e convencional você só encontra aqui.



Se você acredita em software livre, precisa ler todo mês a Linux PC Master. No CD-ROM, sempre as mais recentes e melhores distribuições.



Há mais de 10 anos, a revista com CD-ROM mais vendida no Brasil. Sempre com programas completos para profissionais e toda a família.



A maneira mais fácil de aprender informática. No CD-ROM, cursos completos, em português, e dezenas de programas úteis e divertidos.

Todo mês nas bancas, pelo fone 0800 55 76 67

revista de alta qualidade.



Essa é a revista de videogames mais vendida do Brasil. Previews, detonados e dicas só para quem tem PlayStation 1, 2 ou PSP.



Se for jogo, a Game Master detona. Traz previews e dicas para XB, PS1, PS2, GC, GBA, DS, PC. E mais um livro de detonados.



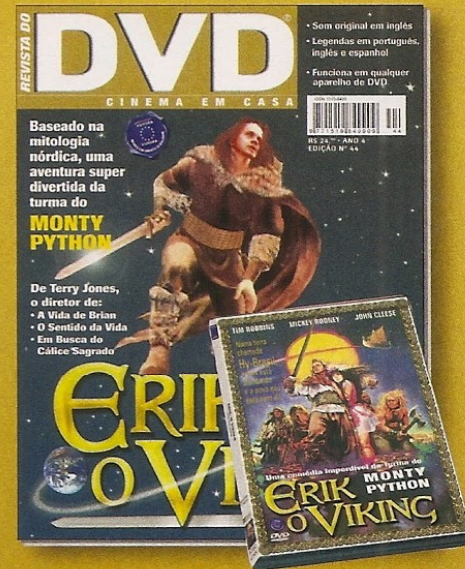
Além dos destinos mais badalados do Brasil e do mundo, todo mês, nossos repórteres revelam novos lugares que valem a pena conhecer.



Uma revista só para webmasters, webdesigners e programadores. Ainda, todo mês, um mini CD-ROM com dezenas de scripts e programas.



Leitura obrigatória para aficionados e formadores de opinião sobre som, home theater, tecnologia digital, TV, informática e automação residencial.



Só filmes que valem a pena ver e rever. Todos remasterizados, com ótima qualidade de som e imagem.

ou no site www.europapnet.com.br



Distribuição do mês



Kalango 3.2

Conheça a nova versão do Linux Kalango, o sistema brasileiro criado para ser o principal concorrente do famoso Kurumin

O Kalango Linux mostrou mais uma vez que veio para ficar. Na nova versão, que você encontra nesta edição, muita coisa mudou em relação à última versão estável da distribuição. Essa é a primeira vez que o Kalango coloca os dois principais gerenciadores de janelas, o KDE e o GNOME, no mesmo CD-ROM, permitindo, assim, a escolha pela interface de sua preferência.

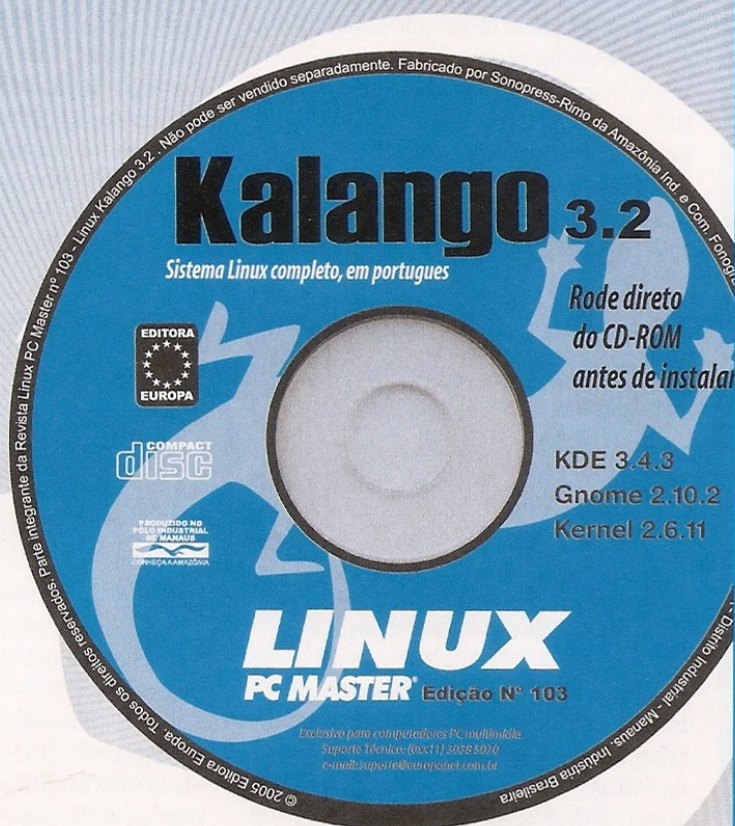
O Kalango também traz o que há de mais novo em programas para o sistema Linux. Com os

pacotes OpenOffice 2.0 e o conjunto Mozilla, que inclui o navegador de internet Firefox e o cliente de e-mail Thunderbird, o usuário poderá utilizar todos os recursos do sistema no dia-a-dia.

Outro ponto interessante do Kalango é o uso do LiveCD, que possibilita o teste de todos os programas e suportes disponíveis na distribuição antes de efetuar a instalação no seu computador, para verificar a compatibilidade entre o sistema e o computador.

Um recurso que foi adicionado e será bastante usado por administradores de rede é o novo shell, o SecShell, cuja finalidade é limitar o uso do sistema para usuários comuns, incluindo a limitação na execução de comandos sem precisar alterar as propriedades dos arquivos que estão no computador.

A versão 3.2 do sistema é resultado de um trabalho de sete meses. Veja, a seguir, o processo completo para iniciar e instalar o Kalango 3.2 no seu computador.



Antes de instalar o Kalango 3.2

Assim como qualquer sistema operacional, o Linux Kalango 3.2 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 nesta reportagem para garantir a segurança de seus dados.

Configuração

Mínimo:

- Processador: compatível com Pentium 500 MHz
- Memória: 128 MB
- Placa de vídeo: SVGA
- CD-ROM 24x

Recomendado:

- Processador: 1 GHz
- Memória: 256 MB
- Placa de vídeo: 3D
- CD-ROM 48x
- Espaço em disco: 4 GB

Configurar a placa-mãe

O Kalango precisa ser ativado durante a inicialização. Para que esse procedimento ocorra, é preciso configurar a ordem de boot da placa-mãe. Com isso, todos os outros sistemas instalados no HD ficam em segundo plano, permitindo, assim, o acesso às informações contidas no CD-ROM. Para efetuar essa configuração, efetue o seguinte procedimento:

01 – Ligue o computador normalmente e fique pressionando a tecla *DEL*. A tela de configuração da placa-mãe, também conhecida como *SETUP* da BIOS, aparecerá logo após as informações sobre memória e processador do seu equipamento.

02 – Na tela do *SETUP* da BIOS, você precisa alterar a ordem de boot dos periféricos de armazenamento do computador. Essa opção normalmente está localizada na sessão *Advanced BIOS Features* ou *Advanced BIOS Setup*.

03 – Dentro da sessão, localize o item *First Boot Device* e altere a opção disponível para CD-ROM.

04 – Para salvar as informações, pressione a tecla *Esc* até voltar para a tela principal. Selecione agora a sessão *Save & Exit Setup* e, na pergunta que aparecer, pressione *Y* e *Enter*.

05 – Logo que o computador reiniciar, coloque o CD-ROM da distribuição que acompanha a revista e aguarde a tela do sistema aparecer.

Iniciar instalação

Instalar o Kalango 3.2

Depois de testar o novo Linux Kalango 3.2 na função de LiveCD e descobrir todos os recursos disponíveis no sistema, não há mais tempo a perder. Agora, chegou o momento de fazer a instalação do sistema no seu computador e passar a usá-lo de forma definitiva. Esse é um procedimento padrão e bastante fácil, tanto para usuários experientes como para aqueles que nunca realizaram esse procedimento em algum momento anterior. Veja os passos a seguir com atenção e aproveite o Kalango 3.2.

Tela de apresentação



Se o computador encontrar o sistema que está no CD-ROM, a tela acima deverá aparecer. Nela, é possível selecionar algumas opções especiais antes de entrar no Kalango. Para carregar as opções padrão, basta pressionar a tecla **Enter**. O KDE é o gerenciador de janelas default. Se você deseja entrar no Gnome diretamente, ainda na tela de apresentação, execute o seguinte comando:

```
boot: kalango desktop=gnome
```

Para acessar os outros gerenciadores disponíveis, altere *gnome* por *icewm*, *fluxbox* ou *windowmaker*.

Se algum problema acontecer durante o carregamento do sistema, utilize os seguintes comandos para desativar os recursos *dma* *scsi*, evitando possíveis incompatibilidades:

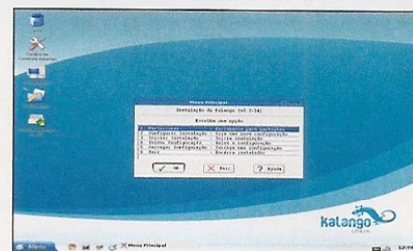
```
boot: kalango nodma
```

ou

```
boot: kalango noscsi
```

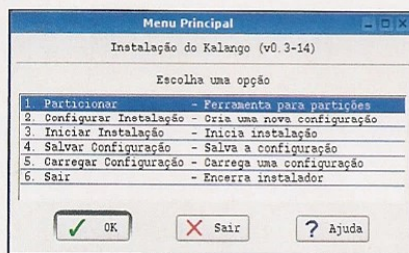
ou

```
boot: kalango xvrefresh=60s
```



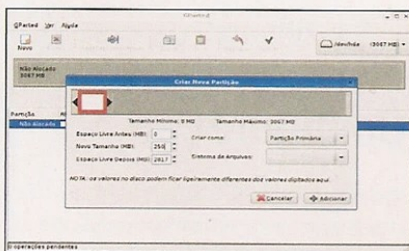
01 Abrir instalador

Após detectar todos os recursos disponíveis no computador, o ambiente gráfico aparecerá. Como padrão, todos os programas utilizados nesta reportagem foram acessados pelo gerenciador de janelas KDE. Para abrir o instalador do sistema, clique no programa *Instalar Kalango no HD*, disponível na área de trabalho.



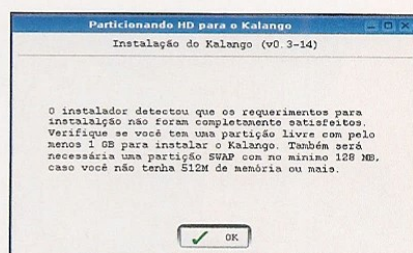
02 Menu principal

Ao acessar o programa *Instalar Kalango no HD*, clique no botão **OK** na primeira janela que aparecer. Na tela abaixo, você encontra as opções principais de instalação do Kalango. Para prosseguir, escolha a opção **1, Particionar**, para seguir para o procedimento de particionamento do HD.



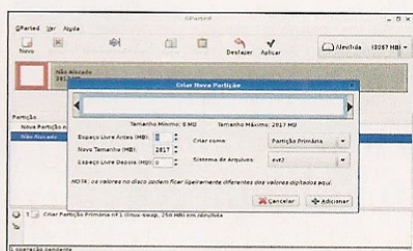
04 Criar Swap

O particionamento é feito pelo programa GParted. O espaço livre no disco aparece na barra cinza. Nela, clique com o botão direito do mouse e escolha *nova*. No campo *Novo Tamanho*, coloque 250. Em *Sistema de arquivos*, escolha *linux-swap*. Note que o campo *Espaço Livre Depois (MB)* precisa ter mais de 2500 MB. Clique em *Adicionar* para avançar.



03 Particionar HDs

Caso o PC tenha mais de um HD, selecione o hardware em que você deseja criar as partições e clique no botão *Próximo*. Se você já possui algum Linux instalado, as partições serão detectadas automaticamente. Caso contrário, uma tela informando que você não possui uma partição *Swap* aparecerá. Clique no botão **OK**.



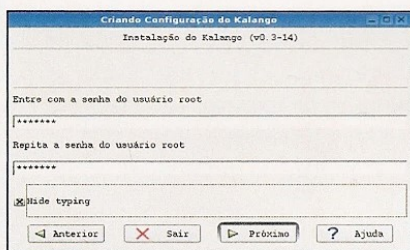
05 Criar partição principal

De volta à tela principal do GParted, clique novamente na barra de cor cinza com o botão direito e escolha *Nova*. Verifique se o campo *Novo Tamanho* possui valor maior que 2500. Caso contrário, verifique se o tamanho máximo permitido está sendo usado completamente. No campo *Sistema de Arquivos*, coloque *ext2*. Clique no botão *Adicionar* para concluir.



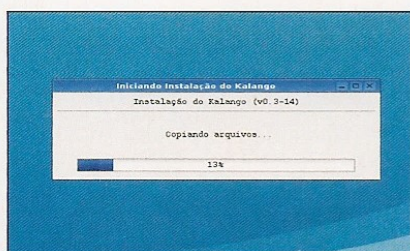
06 Finalizar particionamento

Para confirmar todas as modificações feitas dentro do programa GParted, na tela principal, clique no botão **Aplicar**. Lembre-se de que essa operação ativará as novas partições no seu disco rígido. Após aplicar todas as modificações, feche o programa clicando no menu **GParted > Sair**. Com as partições necessárias criadas, siga para a próxima etapa.



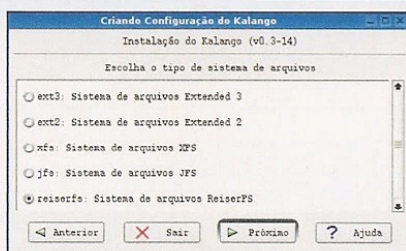
09 Usuário root

O root é o principal usuário do sistema. Ele tem o poder de efetuar qualquer modificação de configuração na distribuição. Com isso, é recomendável utilizá-lo apenas para efetuar alterações em recursos específicos de administração. Para mantê-lo mais seguro, no campo *Entre com a senha do usuário root*, coloque letras e números.



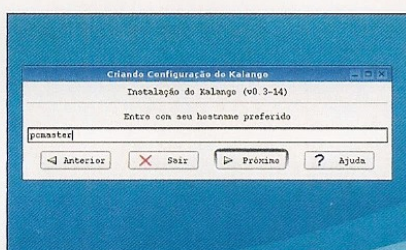
12 Transferir sistema

Após efetuar toda a configuração do instalador, chegou a hora de iniciar a transferência do sistema para o computador. Esse procedimento é feito selecionando a opção **Iniciar instalação**, disponível na tela principal do instalador. Na tela que abrir, clique no botão **Próximo**.



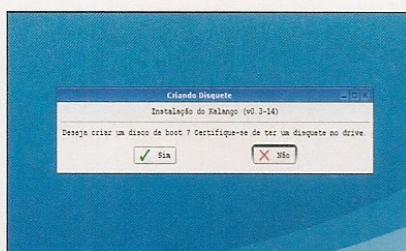
07 Configurar instalador

De volta à tela principal do instalador do Linux Kalango, escolha a opção **Configurar instalação**. Selecione novamente o HD em que você deseja efetuar a transferência do sistema. Para que o Kalango funcione corretamente, escolha o tipo de arquivo **reiserfs** para seguir com o processo de instalação.



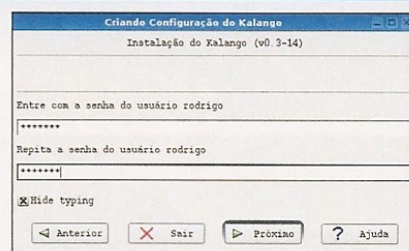
10 Definir hostname

Para facilitar a localização do Kalango na rede, é possível identificar o seu computador usando um simples nome. Para isso, no campo *Entre com o seu hostname preferido*, coloque um nome sem espaço e, de preferência, em minúsculo, para que outros usuários visualizem sua máquina na rede.



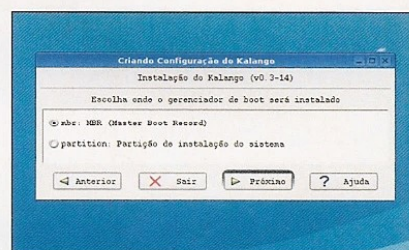
13 Disco de emergência

A criação de um disco de boot é extremamente importante para acessar o sistema caso ocorra algum problema no gerenciador de boot. Na tela **Criando Disquete**, coloque um disco vazio no drive e clique no botão **Sim**. Aguarde a transferência para remover o disquete do computador.



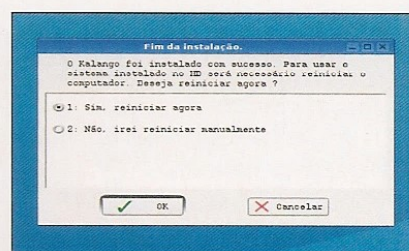
08 Usuário comum

Para identificar o seu computador, no campo *Entre com seu nome*, coloque seu nome completo. Clique em **próximo** para continuar. Na tela seguinte, coloque o nome de usuário sem espaços. Ele será usado para acessar o sistema mais tarde. Coloque, em seguida, uma senha pessoal para esse usuário comum.



11 Gerenciador de boot

O Linux permite a administração da inicialização dos sistemas instalados no computador usando os recursos do programa Grub. Para facilitar a sua ativação, na tela de escolha do local de instalação do gerenciador de boot, selecione a opção **MBR**.



14 Fim

Após efetuar toda a transferência do sistema para o computador, a tela **Fim da instalação** aparecerá indicando que o sistema foi instalado com sucesso. Para reiniciar o computador, escolha **Sim, reiniciar agora** e clique no botão **OK**. Após reiniciar o computador, remova o CD-ROM da distribuição do drive.

Iniciar sistema



Após reiniciar o computador, a tela do gerenciador de boot Grub aparecerá. Se você possui mais de um sistema instalado no computador, fique atento para selecionar a opção *Kalango* na lista de sistemas.

Após concluir toda a operação de boot, a tela de login deverá aparecer. No campo *Nome de login*, coloque o usuário que você adicionou no passo 8. Em *senha*, coloque a palavra secreta definida para esse usuário.

Segurança no Kalango

Por Breno Silva Pinto

Um dos novos recursos implementados na versão 3.2 do Kalango é o SecShell.

Essa ferramenta é um *command line shell* que oferece maior segurança na concessão de acessos e utiliza um conceito bastante difundido entre profissionais de segurança, o *Least Privilege*.

O que o SecShell propõe é a utilização de recursos mínimos necessários para o usuário rodar no sistema operacional, concedendo a ele uma lista de comandos autorizados pelo administrador do sistema.

Características:

- Command Access Control List (baseado no conceito *least privilege*)
- Checagem de hash sha-1 de todos os comandos e arquivos a serem executados.
- Logs exportados em syslog.
- Histórico de comandos do usuário com informações para auditoria.
- Checagem de parent process que executa o SecShell.

Configurar o SecShell :

Para exemplificar a configuração padrão para utilização do SecShell, será criado um novo usuário chamado *lkalango*:

```
# useradd lkalango
# passwd lkalango
# mkdir /home/lkalango
```

```
# chown lkalango:users /home/lkalango/
```

Com o novo usuário e a sua *home dir* criada, chegou a hora de colocar a permissão de comando que poderá utilizar. Para fazer isso, edite o arquivo do usuário com as linhas a seguir:

```
# cd /etc/bshell/
# mcedit lkalango
```

Com o editor de texto aberto, coloque o seguinte comando:

```
cd:/bin/ls:/usr/bin/free
```

Salve o arquivo para registrar as alterações. Perceba que os comandos que você irá permitir para o usuário *lkalango* devem estar separados por ":" (dois pontos). Com o arquivo criado, será necessário agora gerar uma base *hash sha-1*.

Ela é utilizada para checar a integridade de cada comando antes que esse seja executado, não permitindo a execução de recursos fora dessa lista. Para gerar a base hash, utilize as linhas:

```
# /etc/bshell
# shafie lkalango
# cat sha_lkalango
```

Note que a saída do *cat* é justamente os

comandos */bin/cd*, */bin/ls* e */usr/bin/free*, conforme configurado anteriormente.

Por fim, para ativar essas limitações no Shell do usuário, utilize o comando:

```
# /etc/bshell
# chsh lkalango
```

Informe o novo valor ou pressione *Enter* para aceitar o padrão.

```
Shell de Login []: /bin/brtsh
```

Pronto, agora o usuário *lkalango* poderá usar apenas os comandos que foram permitidos. Sempre que um não autorizado for executado, uma lista aparecerá mostrando apenas os liberados. Todos os caracteres não permitidos são registrados pelo SecShell, que mais tarde pode ser analisado pelo administrador do computador.

Breno Silva Pinto é um dos desenvolvedores e mantenedores do Linux Kernel (-KLG) do Kalango e tem atuado constantemente nas melhorias de todo o sistema operacional ao lado de Leandro Santos.

email: breno@kalangolinux.org
Site: www.kalangolinux.org

LANÇAMENTO

SEJA UM ESPECIALISTA EM WIRELESS LAN



CURSO DE AUTO-APRENIZAGEM WIRELESS LAN

A tecnologia que está mudando o conceito de redes no mundo

Totalmente em português
Certificação exclusiva on line
Estude no seu ritmo
7 horas de aulas interativas em CDROM
Livro texto com 555 páginas
Pôster auxiliar para projetos
Tira dúvidas on line

Aprenda:
Comportamento de RF
Cálculo da melhor antena
Cálculo de links
Arquitetura 802.11a/b/g
Legislação para WLAN segundo a ANATEL
Segurança WEP, WPA, 802.1x/EAP
Técnicas de Site Survey

APENAS R\$ 245,00

www.institutoonline.com.br
comercial@instonline.com.br

31-3224-7920



Configuração do OpenSolaris



Veja como instalar e configurar o sistema livre da SUN é bem mais simples do que você imagina

Rafael David Tinoco
rafael@opensolaris-br.org

O projeto OpenSolaris é um desenvolvimento aberto, baseado no código do sistema operacional Solaris. Esse projeto tem como

objetivo a inovação, a colaboração e a extensão da tecnologia do OpenSolaris.

Inicialmente, o projeto vai incluir códigos-fonte do core do Kernel, suporte

de rede, bibliotecas e comandos do Solaris. Com o tempo, é planejada a abertura do código-fonte de outras partes do sistema original da SUN.

Qual a diferença entre o projeto OpenSolaris e o sistema operacional Solaris?

O projeto OpenSolaris não é um produto oferecido. Ao contrário, é um projeto de código aberto completo, com códigos-fonte e infra-estrutura para o desenvolvimento colaborativo pelo site opensolaris.org.

O Solaris é um sistema operacional que oferece suporte pela Sun. Futuras versões do Solaris vão ser baseadas na tecnologia do projeto OpenSolaris.

Enquanto você pode comprar o suporte de serviços do Solaris, não pode comprar o da tecnologia OpenSolaris (por enquanto), mas existe um suporte pela comunidade para a tecnologia OpenSolaris na

listas de e-mails em opensolaris.org e na comunidade brasileira de OpenSolaris opensolaris-br.org.

Onde adquirir o OpenSolaris?

A revista **Linux PC Master** lançou uma edição especial com o sistema em quatro CD-ROMs. Você pode comprar diretamente no site da Editora Europa (www.europanet.com.br) ou pelo Central de Atendimento no telefone 3038-5050 (São Paulo) e 0800-557667 (outras localidades).

Mas se preferir fazer o download dos quatro CD-ROMs, o último build do OpenSolaris pode ser baixado no site www.opensolaris.org. Após entrar na seção *Download*, você encontrará um link para *Solaris Express: Community Release*.

Nesse link, você deverá se cadastrar para efetuar o download das quatro imagens de CDs para plataforma x86. Baixando esses arquivos, você precisará gravar os CDs. Utilize o comando:

```
"cdrecord dev=/dev/cdrom -data /arquivo.iso"
```

Posso utilizar o OpenSolaris com outro sistema no mesmo HD?

Sim. O gerenciador de BOOT do OpenSolaris para plataforma x86 é o GRUB, o mesmo do Linux. Se você já está acostumado a configurar o GRUB, não achará muito difícil configurá-lo no OpenSolaris.

Veja, a seguir, como instalar e fazer as primeiras configurações do OpenSolaris.

Instalar o OpenSolaris

Verifique se sua BIOS suporta a inicialização pelo CD-ROM.

Os requisitos mínimos de instalação são 128 MB de memória, 3.5 GB de espaço livre em disco (partições), para uma instalação com ambiente gráfico, e processador de, no mínimo, 120 Mhz.

Reinicie seu computador com o primeiro CD-ROM do OpenSolaris no drive de CD-ROM.

Após a inicialização do CD-ROM, você observará a tela do GRUB com três opções, selecione *Solaris*.

Um segundo menu será mostrado:

```
Copyright 1983-2005 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
Configuring devices.

1. Solaris Interactive (default)
2. Custom JumpStart
3. Solaris Interactive Text (desktop session)
4. Solaris Interactive Text (console session)
5. Apply driver updates
6. Single user shell

Enter the number of your choice.
Selected: 1
Solaris Interactive
Using install cd in /dev/cdrom0.
Using HPC bootparams for network configuration information.
Attempting to configure interface pcu0.
Shipped interface pcu0.
Beginning system identification.
Searching for configuration file(s)...
Search complete.
```

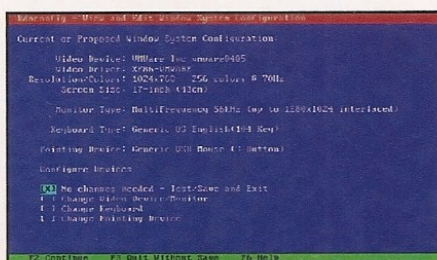
Aqui selecionamos a opção 1, para fazer a instalação via interface gráfica.

```
Copyright 1983-2005 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
Configuring devices.

1. Solaris Interactive (default)
2. Custom JumpStart
3. Solaris Interactive Text (desktop session)
4. Solaris Interactive Text (console session)
5. Apply driver updates
6. Single user shell

Enter the number of your choice.
Selected: 1
Solaris Interactive
Using install cd in /dev/cdrom0.
Using HPC bootparams for network configuration information.
Attempting to configure interface pcu0.
Shipped interface pcu0.
Beginning system identification.
Searching for configuration file(s)...
Search complete.
```

Verifique se sua placa de vídeo foi corretamente identificada. Caso não funcione, procure configurá-la apertando a tecla *ESC* e seguindo as instruções de configuração na tela do *kdmconfig*:



Se seu equipamento não estiver na lista de placas suportadas, procure utilizar o driver *VESA*. É muito provável que funcione com placas que não tenham um driver específico.

Após configurar seu modo gráfico corretamente, vamos à configuração da instalação do OpenSolaris.

01 Selecione a Linguagem 0 (*Inglês*) - ainda não existe uma instalação em português.

02 Se o programa de instalação já tiver reconhecido sua placa de rede, o OpenSolaris perguntará se esse computador usará alguma interface de rede.

03 Selecione se você deseja ou não usar DHCP na interface de rede reconhecida.

04 Digite o hostname.

05 Digite o IP.

06 Insira a máscara de rede.

07 Diga se você deseja ou não configurar IPv6.

08 Especifique um gateway padrão da rede.

09 Não habilite *Kerberos* na política de segurança.

10 Use DNS para resolução de nomes.

11 Configure um domínio.

12 Configure os servidores DNS.

13 Acerte os domínios para busca rápida de resolução de nomes (search).

14 Insira o *TIMEZONE* corretamente.

15 Escolha uma senha para o usuário *ROOT*.

16 Selecione a instalação *STANDARD*.

17 Aceite a licença.

18 Selecione "*Custom Install*"



(para podermos customizar as partições de disco).

19 Selecione o suporte às linguagens: *North America - U.S.A ISO8859-1* e *South America - BRAZIL ISO8859-1*.

20 Selecione o *Locale default* como sendo *en_US.ISO8859-1*.

21 Não selecione produtos extras para serem instalados.

22 Na tela "Additional Products", selecione "None".

23 Selecione o grupo de softwares a serem instalados (recomenda-se "Entire Distribution" se você quiser recompilar o sistema para BUILDS mais atuais, também disponíveis no site de downloads).

24 Selecione o disco onde será feita a instalação (*c0d0*).

Para instalar o Solaris, é necessário que seja configurada uma partição *SOLARIS2* e seus slices. Para quem está acostumado com Linux, os devices, localizados em */dev/dsk*, ficarão da seguinte forma (o exemplo toma como exemplo um computador com Solaris instalado na primeira partição e Windows na segunda).

c0d0

c0d0p0 - solaris

c0d0s0 /

c0d0s1 swap

c0d0p1 - windows

25 Crie uma partição *SOLARIS2* no espaço livre de seu HD.

Essa partição conterá os "slices" do SO OpenSolaris.

26 Selecione "Manual Layout" para configurar os slices da partição do SOLARIS.

instaling packages....

27 Crie apenas dois slices, 0 e 1, o slice 0 será o root do seu filesystem (*/*), o slice 1 será swap.

Sua tabela de slices deve ficar da seguinte forma:

Slice	Mount Point	Size (MB)
0	/	Tamanho do / em MB
1	swap	Tamanho do swap em MB
2	overlap	Tamanho da partição SOLARIS
3		
4		
5		
6		
7		

28 Dê OK no resumo de configurações, se elas estiverem corretas.

29 Aguarde a instalação do primeiro CD-ROM (base system).

30 Seu computador irá reiniciar, para que você continue a instalação com os CD-ROMs 2, 3 e 4.

Antes de inserir o CD-ROM 2, o programa de instalação irá configurar os serviços SMF e perguntará a você se deseja usar a versão 4 do NFS. Diga que não.

```

SunOS Release 5.11 (version sun10 32 bit)
Copyright 1983-2005 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

Boottime: 09:00
Load booting device:
Loading SMF(5) service descriptions: 93-00
Creating new non-public/private host key pair
Creating new default network host key pair
All devices are configured.

This system is configured with NFS version 4, which uses a domain
name that is automatically derived from the system's name servers.
The default domain name is sufficient for most configurations. In a
few cases, mounts that cross different domains might require files to
be named by "hostname" due to the lack of a common domain name.

Do you want to override the system's default NFS version 4 domain
name (hostname) ? [no]

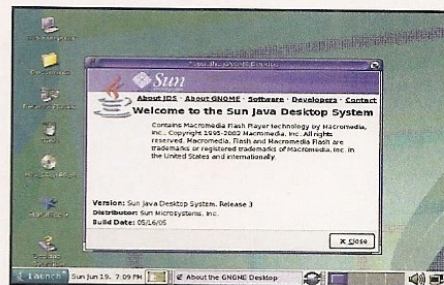
```



31 Continue inserindo os CD-ROMs até que a instalação seja finalizada.

32 Após o último CD-ROM, o computador será reinicializado e você finalmente poderá usar o OpenSolaris.

33 Pronto! Agora é entrar no OpenSolaris e começar a utilizá-lo.



Configurar o OpenSolaris

Algumas diferenças básicas para quem está acostumado com o sistema Linux devem ser ressaltadas.

01 As configurações dos serviços que estão rodando são feitas pelos comandos "svcs" e "svcadm".

Exemplos:

Listar serviços que estão no ar:

```
$ svcs -a | grep online
```

```

online 2:07:29 svc:/system/svc/restart:default
online 12:07:31 svc:/network/loopback:default
online 12:07:31 svc:/milestone/name-services:default
online 12:07:31 svc:/network/pfil:default
online 12:07:32 svc:/network/physical:default
online 12:07:32 svc:/milestone/network:default
online 12:07:32 svc:/system/filesystem/root:default

```

Desabilitar um serviço específico:

```
$ svcadm disable svc:/network/ssh:default
```

Habilitar um serviço específico e todos os necessários para que ele funcione corretamente:


```
$ svcadm enable
svc:/network/ssh:default
```

02 As configurações do serviço *INET* são feitas pelo comando "*inetadm*".
Exemplos:
Listar serviços inet no ar:

```
$ inetadm | grep online
```

```
enabled online   svc:/network/ftp:default
enabled online   svc:/network/sgi_fam_1-
2/rpc_tcp:default
```

Desabilitar um serviço específico:

```
$ inetadm -d svc:/network/ftp:default
```

Habilitar um serviço específico e todos os necessários para que ele funcione perfeitamente:

```
$ inetadm -e svc:/network/ftp:default
```

03 As interfaces de rede são configuradas automaticamente quando:
O arquivo */etc/hosts* deve conter o IP e o *HOSTNAME* da interface.

```
192.168.1.1      host1
```

O arquivo */etc/ipnodes* também deve conter o IP e o *HOSTNAME* da interface.

```
192.168.1.1      host1
```

Deve-se então criar um arquivo */etc/hostname.INTERFACE* com o *HOSTNAME* da interface.

Para descobrir qual sua interface de rede, digite o comando *ifconfig -a*.

```
$ ifconfig -a
```

```
lo0: flags=2001000849...
inet 127.0.0.1 netmask f0000000
iprb0: flags=1000843...
```

```
inet 192.168.1.72 netmask fffff00...
ether 0:11:43:57:d1:e1
```

Nesse exemplo, o nome do arquivo será */etc/hostname.iprb0* e seu conteúdo deverá ser:

```
host1
```

Assim, quando o computador for reinicializado, a interface "*iprb0*" será configurada com o IP:

```
192.168.1.1
```

Para configurar o gateway padrão, deve-se colocar seu IP no arquivo */etc/defaultrouter*.

A netmask de cada subnet deve ser configurada em */etc/netmasks*.

Problemas freqüentes

01 A resolução do vídeo não está 100%.

Para configurarmos o Xorg no OpenSolaris, devemos ir para o console. Na tela de login gráfico existe uma opção "*Command Line Login*".

Baixe o serviço *dtlogin*, responsável pelo ambiente gráfico, similar ao *gdm* ou *kdm*.

```
/etc/init.d/dtlogin stop
```

Ou então:

```
svcadm disable svc:/application/graphical-
login/dtlogin:default
```

Assim, podemos fazer um arquivo */etc/X11/xorg.conf* com o comando:

```
/usr/X11/bin/xorgcfg -textmode
```

Configure todos seus periféricos (teclado, mouse, monitor, placa de vídeo) e salve o arquivo *xorg.conf* no

final. Lembre-se de editar o arquivo */etc/X11/xorg.conf* e remover o # das linhas responsáveis pela freqüência do monitor que você configurou com o comando *xorgcfg*.

Section "Monitor"

```
### Uncomment if you don't want to
default to DDC:
```

```
# HorizSync 31.5 - 64.3
# VertRefresh 40.0 - 150.0
```

Agora, reinicie o serviço *dtlogin*:

```
/etc/init.d/dtlogin start
```

Ou então:

```
svcadm enable svc:/application/graphical-
login/dtlogin:default
```

O Xorg só abrirá o modo gráfico após você deslogar do console e esperar alguns segundos.

02 Ajuda da comunidade.

Se você encontrar alguma dificuldade no processo de instalação ou configuração do OpenSolaris, não deixe de conversar com a comunidade brasileira de usuários OpenSolaris. Acesse <http://www.opensolaris-br.org> e se inscreva na lista de discussão.



Comunidade brasileira do OpenSolaris pretende colaborar para o desenvolvimento do sistema

Help Linux

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

Teclas especiais

Um dos problemas que percebi durante o uso de diversas distribuições Linux foi a incompatibilidade em relação às teclas especiais disponíveis em teclados multimídia, com botões para alterar o volume, atalhos para acessar programas e alguns com mouse embutido. Como faço para ativar essas teclas, sendo que o modelo do meu teclado não aparece na lista de configuração do dispositivo?

Ângela Braiese
Via internet

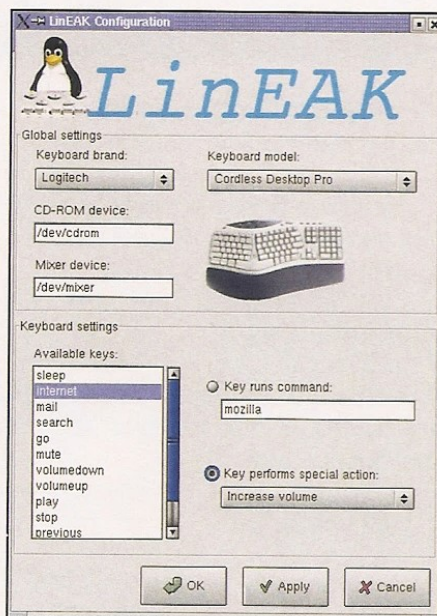
O Linux, por padrão, suporta apenas as teclas comuns, como os acentos, símbolos, letras e números. Recursos especiais ainda não são suportados por padrão. Para resolver esse problema, existe um aplicativo que permite o uso de todas as teclas especiais disponíveis em diversos modelos de teclado. Essa ferramenta é a LinEAK e pode ser utilizada em qualquer distribuição Linux. Para efetuar sua instalação, acesse o site do produtor no endereço

<http://lineak.sourceforge.net>. Na página principal, clique no link Download. Os dois arquivos que você precisa baixar são o lineakd (Daemon do programa) e o lineakconfig (utilitário gráfico para ativar o modelo do teclado correto). Pegue a última versão com extensão .tar.gz.

Com os dois arquivos no computador, execute os seguintes comandos para instalá-los:

```
LinEAK
# tar -zxvpf lineakd*
# cd lineakd*
# ./configure
# make
# make install

Lineakconfig
```



Programa LinEAK é utilizado para ativar as teclas especiais em sistemas Linux

```
# tar -zxvpf lineakconfig*
# cd lineakconfig*
# ./configure
# make
# make install
```

Com todos os arquivos compilados e instalados, utilize o seguinte comando para carregar o daemon do programa:

```
# lineakd -c MIK
```

A opção MIK carrega o modelo de teclado padrão Microsoft Internet Keyboard. Com o daemon ativado, execute o comando:

```
# lineakconfig
```

Pronto. Agora você poderá selecionar as teclas de atalho do seu teclado e ativar as funções correspondentes na lista de ações possíveis no sistema.

Se você deseja ativar apenas as teclas com o símbolo do sistema operacional Microsoft, e a tecla de atalho do menu suspenso, basta editar o arquivo de mapa das teclas

com o comando:

```
# vi ~/.xmodmap
```

Acrescente ou altere as seguintes linhas de comando:

```
keycode 115=quotedbl
keycode 116=less
keycode 117=greater
```

A opção que está disponível, logo após o sinal de igual (=), é referente à ação que será executada ao pressionar determinada tecla.

Veja, a seguir, a ação que cada comando executa:

Sinal de menos: minus
Barra invertida: backslash
Barra comum: slash
Interrogação: question
Sinal de igual: equal
Underline: underscore
BackSpace: BackSpace
Tecla tab: Tab
Cedilha: Ccedilla
Tecla Enter: Return
Barra de espaço: space
Esc: Escape

Após colocar os comandos nas teclas, salve o arquivo e execute o seguinte comando:

```
# xmodmap ~/.xmodmap
```

Se funcionar corretamente, coloque esse comando no arquivo de inicialização do ambiente gráfico xsession ou xinitrc.

Pacotes do binário instalado

Sempre que preciso atualizar um programa ou simplesmente remover determinado binário, acabo me confundindo na hora de usar os arquivos corretos para essa função. Se desejo remover o editor de texto vi, por exemplo, preciso obter todas as informações extras do


```
root@snakes:~# rpm -qf /usr/bin/gnome*
[root@snakes klineakconfig-0.8-beta2]# rpm -qf /usr/bin/gnome*
gnome-desktop-2.8.0-3
gnome-libs-1.4.1.2.90-44
desktop-printings-0.17-3
gnome-panel-2.8.1-3
gnome-libs-1.4.1.2.90-44
gnome-libs-1.4.1.2.90-44
gnome-keyring-0.1.0-1
gnome-testing-1.0.2-8
gnome-libs-1.4.1.2.90-44
gnome-libs-1.4.1.2.90-44
libgnome-2.8.0-2
gnome-panel-2.8.1-3
gnome-panel-2.8.1-3
gnome-pilot-2.0.12-4
gnome-libs-1.4.1.2.90-44
gnome-vfs-2.8.2-8
gnome-vfs-2.8.2-8
gnome-vfs-2.8.2-8
gnome-vfs-2.8.2-8
gnome-vfs-2.8.2-8
gnome-vfs-2.8.2-8
[root@snakes klineakconfig-0.8-beta2]#
```

Lista de pacotes dos binários é necessária para instalação e atualização de novos programas

programa, como o nome do pacote correto. Como faço para visualizar o nome completo do pacote, assim como as informações extras, para efetuar a sua atualização ou remoção?

Otávio Costa
Via internet

Os principais gerenciadores de programas suportam a visualização do pacote a que um determinado binário pertence. Com o nome do pacote, é possível efetuar diversas

operações no sistema, como a remoção do programa, atualização ou reinstalação.

Para visualizar o nome do pacote a que o binário vi pertence, por exemplo, em sistemas baseados no gerenciador de programa rpm, basta executar o seguinte comando:

```
# rpm -qf /bin/vi
```

No caso do Fedora Core 3, o nome vim-minimal-6.3.030-3 deverá aparecer. Note que é preciso colocar o caminho completo do executável. Esse comando também permite a visualização do pacote que pertence a determinado arquivo de configuração.

Para efetuar esse mesmo procedimento no Debian, basta utilizar a seguinte sintaxe:

```
#dpkg -S /bin/vi
```

A visualização dos pacotes no Slackware é feita diretamente na lista de programas instalados. A relação dos softwares está disponível no diretório packages.

Dentro dele, existem diversos arquivos texto com a extensão .txt, um para cada pacote instalado. Se você deseja descobrir o pacote que pertence ao binário apachectl, por exemplo, execute os seguintes comandos:

```
# cd /var/log/packages
# grep -lir 'apachectl' *
```

Neste exemplo, todos os arquivos texto de configuração localizados no diretório packages serão carregados automaticamente e seu conteúdo examinado. Ao encontrar algum caractere apachectl, o nome do pacote aparecerá no terminal.



Cursos Profissionais

Especialista*

HARDWARE/MANUTENÇÃO

Cursos de Manutenção, Suporte, Montagem, Hardware para Servidores, Recuperação de Dados, Redes, Cabeamento, Eletrônica para Pc's, Tuning, Overclock, Seguro etc...

Especial + PLUS

Manutenção de Impressoras Laser + Jato de Tinta + Matricial
Recuperação de Cabeças,
Calibração de Cores, Recarga de Cartuchos (toner e tinta)

Especial + PLUS

Manutenção Monitores, HD's, CD-ROM, Fontes, Floppy, Motherboard etc.

Especialista* REDES

LINUX



Windows Server*

Especial + PLUS

Redes - Infraestruturas Especiais & TCP-IP
Voz sobre IP (VoIP) + Wireless LAN + Bluetooth + Fibras Ópticas + Cabeamento Estruturado + TCP-IP.

Especialista*

PROGRAMAÇÃO

Visual Basic®/Delphi®/JAVA®

Crie Programas Comerciais, Acessando Banco de Dados Profissionais (SQL).

Especialista*

WEB

Web master/design

Cursos de HTML, Lógica, ASP, Java Script, PHP, Flash com Action Script.

*Pacotes de cursos da série DCSP Master.

DOMÍNIO
TECNOLOGIA **15** anos
(11) 5017-0040

Rua das Carinaubeiras, 98 - São Paulo

www.dominiotecnologia.com.br

Leve 2 edições: de R\$ 25,⁸⁰ por R\$ 21,⁹⁰



Edição 102 - R\$ 12,90

- ▶ No CD-ROM: Fedora 4 Live CD, a versão aberta do Red Hat agora roda direto do CD-ROM
- ▶ Crossfire: confira o teste do novo recurso da ATI para ligar duas placas de vídeo num mesmo PC



Edição 101 - R\$ 12,90

- ▶ No CD-ROM: Ubuntu 5.04, o Linux que chegou para dominar. Baseado no Debian e em português
- ▶ Deu pau? Veja como resolver os 30 problemas mais comuns e polêmicos do Linux



Edição 100 - R\$ 12,90

- ▶ No CD-ROM: Kurumin Games 5, sistema operacional completo, em português, com 66 jogos embutidos
- ▶ Tudo para gravar e reproduzir sons no Linux
- ▶ Como criar uma rede sem cabos



Edição 99 - R\$ 12,90

- ▶ No CD-ROM: Mandriva Conectiva, o novo linux da união Mandrake e Conectiva. Todos os pacotes em português
- ▶ Conheça os principais softwares de design gráfico e suas vantagens



Edição 98 - R\$ 12,90

- ▶ No CD-ROM: Muriqui Linux, versão Debian para iniciantes, totalmente em português
- ▶ Telefonía: dicas dos principais softwares para usar recursos VoIP no pingüim



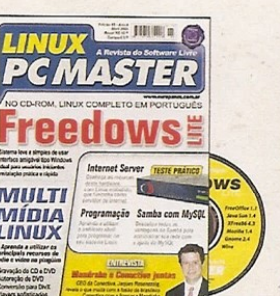
Edição 97 - R\$ 12,90

- ▶ No CD-ROM: Kurumin 5, a nova versão do Linux mais potente do Brasil, sem jogos
- ▶ Redes P2P no Linux: conheça os principais programas e como utilizá-los



Edição 96 - R\$ 12,90

- ▶ No CD-ROM: Big Linux, o primeiro Linux brasileiro com desktop 3D. São mais de 1.400 pacotes de programas
- ▶ Guia para criar o seu próprio sistema Linux com instalador gráfico



Edição 95 - R\$ 12,90

- ▶ Multimídia Linux: aprenda a utilizar os principais recursos de áudio e vídeo no pingüim
- ▶ Samba com MySQL: as vantagens do Samba para administrar sua rede com ajuda do MySQL



Edição 94 - R\$ 12,90

- ▶ No CD-ROM: Slackware 10.1, a versão atual em 2 CDs, do Linux mais estável e confiável
- ▶ 40 truques para turbinar seu Linux. Dicas para recursos da rede, gerenciamento de arquivos...



Edição 92 - R\$ 12,90

- ▶ Tudo o que você precisa saber e fazer para deixar seu micro à prova de hackers
- ▶ Vídeos no Linux: aprenda a editar e aplicar efeitos de som e imagem na sua gravação



Edição 91 - R\$ 12,90

- ▶ Mercury Mail: Conheça um dos mais poderosos servidores de e-mail grátis para Windows
- ▶ Entenda a lógica dos 14 diretórios nativos do Linux e administre melhor o seu sistema



Edição 90 - R\$ 12,90

- ▶ Descubra agem os ladrões virtuais e saiba como se proteger dos 10 maiores golpes digitais
- ▶ Teste entre os processadores de baixo custo da Intel e AMD e do novo 3D Mark



Edição 89 - R\$ 12,90

- ▶ Terminais burros: veja como essa tecnologia pode ressurgir graças aos recursos disponíveis dentro dos sistemas abertos como montar uma rede com máquina antigas



Edição 88 - R\$ 12,90

- ▶ Aprenda a configuração dos principais modems utilizados no Brasil. Inclusive Winmodems
- ▶ Veja como utilizar com eficiência um firewall open source e administrar a rede com o Netsh



Edição 87 - R\$ 12,90

- ▶ MacOS no PC: descubra neste tutorial como rodar o sistema da Apple dentro de PC. Tem todas as dicas para emular esse sistema operacional de forma rápida

Para comprar, ligue (11) 3038-5050 ou 0800 55 76 67 e informe a OFERTA 119. Se preferir, acesse outras ofertas no site: www.europnet.com.br

*Fretes para postagem simples - 1 exemplar = R\$ 3,00 / 2 exemplares: R\$ 5,00 / 3 exemplares: R\$ 6,25 / 4 exemplares: R\$ 7,50 / De 5 a 9 exemplares: R\$ 11,25. Prazo de entrega de 3 a 10 dias úteis. Para postagem Sedex, consulte valores pelos telefones. Oferta válida de 01/12/2005 a 31/12/2005, para compras efetuadas por telefone, por pessoa física. Oferta 119

Diretório Linux

Participe do ranking do mês em nosso site e eleja sua distribuição Linux favorita

Distribuições

Aqui, você encontra as principais distribuições Linux disponíveis no mercado, confere quais são as suas últimas versões e quando cada uma delas foi lançada.

Distribuição	Site	Versão	Último release	Observação
Big Linux	http://biglinux.com.br	2.1	12/05/05	Primeiro sistema brasileiro com gerenciador de janelas 3D. Baseado no Knoppix e no Kurumin. Você encontra na Linux PC Master 96 .
Debian	www.debian.org	3.1	06/06/05	Famosa distribuição Linux, indicada para servidores. Sua construção só utiliza pacotes completamente GPL. Você a encontra na Linux PC Master 81 .
Fedora Core	http://fedora.redhat.com	4	13/06/05	Projeto desenvolvido pela Red Hat para ser o sucessor do mais conhecido Linux. A versão 4 liveCD está disponível na Linux PC Master 102 .
Gentoo	www.gentoo.org	2005.1	08/08/05	Com ferramentas básicas, sua instalação é feita inteiramente com os arquivos compilados do próprio computador.
Insigne	www.insignesoftware.com/	4.0	07/07/05	Linux brasileiro. Sua nova versão permite o uso de dois usuários simultaneamente no mesmo computador.
Kalango	www.kalangolinux.org/	3.2	15/11/05	O Kalango é um sistema brasileiro que utiliza como base o Kurumin, o Knoppix e o Debian. Você encontra nesta edição .
Knoppix	www.knoppix.com/	4.0.2	24/09/05	Distribuição responsável pela maioria dos sistemas operacionais Linux que rodam diretamente do CD-ROM. Disponível na edição Linux PC Master 83 .
Kurumin	www.guiadohardware.info/	5.0	02/08/05	Baseado na distribuição Knoppix, com a diferença de ter suporte à língua portuguesa. Disponível na edição Linux PC Master 97 .
Litrix	http://litrix.codigolivre.org.br	3.0.1	29/06/05	Sistema Linux que roda diretamente do CD-ROM. Baseado na versão Slax e Slackware. Você encontra na Linux PC Master 90 .
Mandriva	www.mandrivalinux.com	2006	06/10/05	Mandriva Linux é a fusão das duas das maiores empresas de sistema Linux do mundo, a Conectiva e a Mandrake. Você encontra a versão exclusiva na Linux PC Master 99 .
Muriqui Linux	www.muriquilinux.com.br	1.1	04/04/05	Primeira distribuição Linux brasileira baseada no Debian com instalador Anaconda, o mesmo utilizado pelo Fedora. Você encontra na Linux PC Master 98 .
Slackware	www.slackware.com	10.2	14/09/2005	Famosa distribuição Linux indicada para servidores. Possui uma legião de fãs em todo o mundo. Disponível na Linux PC Master 94 .
SUSE	www.suse.com	10.0	06/10/05	Distribuição Linux desenvolvida na Alemanha, muito completa e destinada a desktop e servidor de rede. Versão LiveCD disponível na Linux PC Master 91 .
Ubuntu	www.ubuntulinux.org/	5.10	13/10/05	Sistema voltado para usuários iniciantes que desejam uma distribuição simples e fácil de usar. Baseado no Debian. Versão 5.04 disponível na Linux PC Master 101 .

Última notícia FreeBSD

Depois de um ano só de atualizações, finalmente o FreeBSD lançou a sua nova versão, a 6.0. Com correções de algumas falhas e atualização de programas, o FreeBSD agora está mais rápido e com um maior suporte para os diferentes tipos de hardwares existentes atualmente, incluindo recursos extras, como

suporte a autenticação via Wap Wireless. O sistema suporta as plataformas alpha, AMD64, i386, ia64, pc98 e sparc64. Apesar da popularidade do FreeBSD em relação a servidores, o sistema possui todas as qualidades para uso em desktop, permitindo o uso dos recursos e programas no dia-a-dia. Para baixar o sistema ou obter mais informações, acesse o site do produtor no endereço www.freebsd.org.

Ranking

Distribuição	Total
1 - Debian	28%
2 - Kurumin	28%
3 - Slackware	14%
4 - Big Linux	7%
5 - Fedora Core	7%
6 - Mandriva	7%

Fonte: **Linux PC Master** (www.europenet.com.br)
Pesquisa realizada entre 17/10/05 e 16/11/05

www.presenca.com.br

Cada um dos 300 mil CDs e DVDs replicados diariamente na Sonopress preserva a mesma qualidade do original. Um sucesso atrás do outro, para o seu trabalho brilhar no mercado. Mas não é só isso. Da pré-masterização à entrega, dos serviços gráficos à montagem de kits, nosso padrão mundial de tecnologia e atendimento está presente em todas as etapas. Serviços que a gente não se cansa de repetir para você. Afinal, seu sucesso tem que continuar.



Fone: (11) 3613-7300 | www.sonopress.com.br

Tabelão de cursos

Veja, a seguir, alguns cursos de Linux no Brasil

Treinamento Linux

São Paulo Red Hat

RH033 Red Hat Linux Essentials

Voltado a usuários Red Hat Linux que desejam buscar conhecimento para se tornarem produtivos no uso e customização de um sistema Red Hat, utilizando processos de linhas de comando e funções de produtividade de desktops, e que estejam preparados para aprender sobre administração de sistemas (RH133).

Carga Horária: 32 horas

Data de Início: 05/12

RH131 System Administration

Curso para usuários Linux ou Unix que desejam iniciar o desenvolvimento de noções em administração de sistemas.

Carga Horária: 32 horas

Data de Início: 12/12

RH133 System Administration e RHCT

Curso para usuários Linux ou Unix que desejam iniciar o desenvolvimento de noções em administração de sistemas Red Hat Enterprise Linux. Inclui exame de certificação RHCT no último dia do curso.

Carga Horária: 36 horas

Data de Início: 12/12

www.latin sourcetech.com.br

Telefone: (11) 4990-0065

4Linux

Linux Security System Administration

Voltado aos profissionais envolvidos em TI que queiram conhecer o ambiente Linux e aprofundar seus conhecimentos técnicos e também aos profissionais que desejam iniciar carreira em segurança de TI e se certificar pela LPI, nível 1 (nas duas provas: 101 e 102). O aluno terá noções de como atuar com as três principais distribuições do mundo (Debian, Slackware e Red Hat).

Carga Horária: 40 horas

Data de Início: diversos

www.4linux.com.br

Telefone: (11) 2125-4747

ACR

Linux Básico

O curso tem como objetivo oferecer a introdução à administração de sistemas Linux, proporcionando uma base sólida de conhecimento, capacitando profissionais para a administração e gerenciamento desse sistema operacional, com aplicações práticas e implementação de soluções.

Carga Horária: 40 horas

Data de Início: 06/12

www.acr-info.com.br

Telefone: (11) 3873-1515

Belo Horizonte Instituto Online

Programa de Formação em LINUX

Este curso tem como objetivo ensinar aos alunos a instalar e configurar um sistema Linux, independentemente da distribuição. Também visa fornecer ao aluno o senso crítico para determinar a distribuição mais adequada a suas necessidades. Os fundamentos da administração de sistemas Linux são passados ao longo do curso, preparando o aluno para o curso de Administração Linux.

Carga Horária: 80 horas

Data de Início: 03/12 e 03/01

www.instonline.com.br

Telefone: (31) 3224-7920

Rio de Janeiro NSI Training

Samba - Integração Linux e Windows

Este curso capacita o administrador a configurar servidores e clientes Linux em redes Windows, utilizando o software Samba, e destina-se a usuários com bons conhecimentos em Linux que administram redes mistas, incluindo plataformas Linux e Windows.

Carga Horária: 24 horas

Data de Início: diversas

www.nsi.com.br

Telefone: (21) 2220-7055



HOSPEDAGEM DE SITES
TeHospedo

GARANTIA DE QUALIDADE

TESTE POR 30 DIAS SEM COMPROMISSO

Para participar assine um de nossos planos com a chave promocional: WWW564

100 MB
de Espaço

4 GB
de Transferência

emails ilimitados

PAGUE 6 MESES E GANHE SEU DOMÍNIO .COM*

A partir de R\$

13,90
Mensais

RECURSOS

- Emails com Anti Spam e Anti Vírus.
- Servidores com suporte a PHP, ASP, ASP.NET, Perl, MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server e Access.

DESENVOLVEDOR

Tenha seu site hospedado gratuitamente de maneira simples e rápida. Para isso, basta trazer 3 sites e a cada 3 meses fazer uma nova indicação. **

Suporte emergencial 24 horas por dia.

Uma das 20 maiores empresas de hospedagem do Brasil.

www.TeHospedo.com.br - (51) 3286.3799

PC SHOPPING

Guia de Produtos e Serviços

Para anunciar nesta seção ligue
(11) 3038-5090 • 3038-5094 • 3038-5103 • 3038-5084 • 3038-5082

JAVA JSP SSI TOMCAT PHP PostgreSQL ORACLE .NET MSSQL

HOSPEDAGEM
A PARTIR DE
R\$ 9,90 MÊS

WebNow!

SERVIDORES NO BRASIL

WWW.WEBNOW.COM.BR - (11) 5503-6510

Host Mais

Servidores no Brasil,

Servidores 100% online
em 2005,

Seja um agente de
vendas em sua
cidade e ganhe até
R\$10.000,00 mensais.

Faça seu cadastro conosco e
Ganhe 30 dias de hospedagem
gratuita, para que possa testar e
comprovar nossa qualidade.

Válido para o plano Bronze
colocando o código promocional
"revistaW" até 31/12/2005

Plano
Bronze
Linux ou windows
400 MB de Espaço
2 GB de Transferência
E-mails ilimitados
Painel de Controle
Webmail
ASP, .net, PHP
Access, mySQL

R\$14,90

Plano
Ouro
Linux ou windows
2 GB de Espaço
60 GB de Transferência
E-mails ilimitados
Painel de Controle
Webmail
ASP, .net, PHP
Access, mySQL

R\$189,90

Plano de
Revenda
Hospede seus clientes no Brasil
Plataforma Linux ou windows
Múltiplos domínios
1.400 MB de Espaço
14 Gb de Transferência
Painel de Controle
Webmail
ASP, .net, PHP
Access, mySQL

Telefone:
(19)3846-1140

e-mail:
info@hostmais.com.br

site:
www.hostmais.com.br

Hospedando seu site com
velocidade e qualidade.

WRL Informática

Vendas e Assistência Técnica

Tel / Fax: (11) 3362-1334

Site: www.wrl.com.br • Email: wrl@wrl.com.br

Rua Santa Ifigênia, 211 - Loja 02 - Santa Efigênia / SP

CPR

Tire seu diploma de
1º ou 2º grau em
3 meses

Curso feito em casa

Entre em contato conosco pelo tele-
fone: (19) 3253-4282 ou

e-mail: advwro@uol.com.br

Site: www.diplomacpr.com.br



HOSPEDAGEM DE SITES
TeHospedo

GARANTIA DE QUALIDADE
TESTE POR 30 DIAS SEM COMPROMISSO

Para participar assine um de nossos planos com a chave promocional: WWW504

100 MB
de Espaço

4 GB
de Transferência

emails ilimitados

PAGUE 6 MESES E GANHE SEU DOMÍNIO .COM*

A partir de R\$

13,90

Mensais

RECURSOS

- E-mails com Anti Spam e Anti Virus.
- Servidores com suporte a PHP, ASP, ASP.NET, Perl, MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server e Access.

DESENVOLVEDOR

Tenha seu site hospedado
gratuitamente de maneira simples e
rápida. Para isso, basta trazer 3 sites
e a cada 3 meses fazer uma nova
indicação. **

Suporte emergencial 24 horas por dia.

Uma das 20 maiores empresas de hospedagem do Brasil.

www.TeHospedo.com.br - (51) 3286.3799

slog!

A MARCA DO
SEU NOVO SITE

- * Sites prontos hospedados
- * Design de alto nível
- * Mais de 500 versões de layout
- * Painel de controle de fácil uso
- * Otimização automática para sites de busca
- * Ferramenta "Recomende esta página"
- * Suporte ao cliente direto do fornecedor
- * Arrumadeira virtual
- * Demonstração Online

www.slog.com.br

Alugue já o seu ou torne-se um revendedor.
Programa de revenda ideal para revendedores de hospedagem.

Todos os meios de pagamento...
Uma única solução.



WWW.COBREBEM.COM
TEL (21)2288-5990 Cobre Fácil

HostClick

A melhor hospedagem por um preço mínimo!

Planos a partir de

R\$ 9,90 /mês

- PHP, MySQL, Perl, CGI
- Paineis de Controle em Português
- E-mails ilimitados, Anti-Spam
- Suporte 24 horas, e muito mais!

www.hostclick.com.br



Recuperação de Dados

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

> Mídias:

HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Cartões Fotográficos, etc

> Defeitos:

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

> Sistema Operacional:

Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Linux, Mac, etc

> Laboratório (sede própria):

O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria



Proelbra[®]
Tecnologia Eletrônica Ltda

Credibilidade - Sigilo - Competência

BRASIL - EUA

www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

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

CURSOS PROFISSIONAIS



DOMÍNIO
TECNOLOGIA 15 anos



Especialista
HARDWARE



Especialista
LINUX



Especialista **REDES e**
SERVIDORES WINDOWS



Especialista
WEBSITES



Especialista
PROGRAMAÇÃO/
BANCO DE DADOS

(11) 5017-0040

www.dominiotecnologia.com.br

Rua das Carinaubeiras, 98 - Metrô Conceição - São Paulo - SP.

PARA ANUNCIAR LIGUE:

(11) 3038-5090 – Nickolas • (11) 3038-5094 – Vinícius • (11) 3038-5103 – Gianpaolo
(11) 3038-5084 – Raphael • (11) 3038-5082 – Sacomani

Ou mande e-mail para: publicidade@europenet.com.br

O que importa é o hardware

Porque o problema real da informática é bem maior do que a guerra dos sistemas operacionais

Leandro Calçada

leandro.calcada@europenet.com.br

Um computador não é nada sem bons softwares. Isso pode parecer óbvio hoje, mas não custa lembrar que há cerca de 30 anos, ou seja, ontem em termos históricos, a idéia era bem diferente. Era o tempo dos mainframes, de salas inteiras de fitas, de minicomputadores que ocupavam, no mínimo, o tamanho de uma ou duas boas mesas de escritório. Não que o software não fosse importante. Ele era tão indispensável para o funcionamento das máquinas quanto é hoje, mas havia uma diferença fundamental. As empresas que o controlavam eram as mesmas que fabricavam as máquinas.

Se você usa um Palm, conhece bem o produto desta mentalidade. Ao contrário do que acontece no mundo de PCs e Macs, não há escolha de sistema operacional. O software faz parte das funções da máquina. Foi assim com os primeiros mainframes e minicomputadores, foi assim com os saudosos Sinclair ZX (ou TKs, aqui no Brasil), com os Atari e até mesmo com os primeiros Apple. Vendia-se o hardware. O software era apenas um acessório para fazer a máquina funcionar. Ou como supostamente a diretoria da IBM declarou a Bill Gates, quando ele propôs manter posse dos direitos do MS-DOS do PC para

vendê-lo a outros fabricantes. "Faça o que quiser com o software. O que importa é o hardware."

De lá pra cá, o mundo mudou muito. Empresas como MicroPro, Lotus e a própria Microsoft cresceram mostrando que os computadores eram capazes de muito mais que o originalmente previsto por seus fabricantes. Era inútil remar contra a maré. Não importava quão poderoso fosse o hardware, sem boas produtoras de software o fracasso era certo. Que o diga a Atari, cuja tentativa de limitar a produção independente de software para seus computadores acabou destruindo sua linha de máquinas, que sucumbiu frente aos Apples, PCs e similares da época.

O irônico é que, de certa forma, a história está se repetindo. A diferença é que, em vez do hardware, agora o que realmente importa aos olhos dos especialistas é o sistema operacional. Hoje discute-se Windows, Linux, Unix, QNX, MacOS e sabe-se lá quantos outros sistemas possam existir com a mesma paixão com que se comparavam IBM PCs, Apples, Amigas e similares na década de 80, enquanto aqueles que faziam a diferença já sabiam que era o



software, e não o hardware, que definiria o futuro da informática.

Torno a repetir, como já o fiz em muitos textos anteriores, que o problema é perceber qual o objetivo real do esforço. O computador, desde o começo de sua história, foi criado para ajudar a resolver problemas. O hardware é importante, o sistema operacional é importante, mas o que realmente faz a diferença são os programas voltados para o usuário. Quem quer fazer uma planilha não se importa com a quantidade máxima de memória que um computador pode mapear, assim como quem busca qualidade visual para jogos não está nem aí para o desempenho da sua máquina com programas de escritório. No fim das contas, o que define o sucesso ou o fracasso de um computador não é o hardware ou o sistema operacional, e sim o software de que você realmente precisa para resolver seus problemas. O resto é acessório. 🧩



Visualmente Letal

A ATI desenvolve as melhores e mais poderosas placas gráficas do mercado para rodar todos os jogos com máximo desempenho e qualidade gráfica.



Conheça toda a linha de produtos
ATI em: ATI.com/PT

ATI AVIVO

Video and Display Perfection.