

# Mundo livre em revista



## ☐ Sun indica membros do conselho administrativo do OpenSolaris

A Sun Microsystems, prossequindo com o processo de criação do projeto OpenSolaris, designou os membros do conselho administrativo da comunidade (CAB), ao qual cabe a função de coordenar o desenvolvimento da versão de código aberto do sistema operacional da empresa. Os escolhidos representarão tanto a empresa e a comunidade Open Source quanto a comunidade OpenSolaris.

Os escolhidos da Sun são Roy Fielding, um dos fundadores da *Apache Software Foundation*, Simon Phipps, o *Chief Technology Evangelist* da Sun e Casper Dik, *Senior Staff Engineer* da empresa. Da comunidade OpenSolaris “piloto” foram escolhidos Al Hopper, consultor de tecnologia da empresa *Logical Approach* e Rich Teer, consultor de sistemas Solaris e autor do livro *Solaris Systems Programming*.

Segundo Simon Phipps, em uma entrevista publicada pela Sun, “a composição equilibrada e ao mesmo tempo heterogênea do conselho, que deve ser independente e comprometido com integridade e inovação, é exatamente o que a comunidade OpenSolaris necessita para embasar suas decisões”. De acordo com Phipps, a comunidade de desenvolvedores em torno do OpenSolaris já existe e o projeto está capacitando milhares de novos participantes e colaboradores, além de incrementar o raio de ação tanto da metodologia quanto do movimento em torno de sistemas de código aberto.

Além da versão comum do Solaris 10, que para a empresa já representa uma história de sucesso, a Sun iniciou o projeto OpenSolaris, sob o qual o código fonte do sistema operacional da companhia deve ser liberado. A licença escolhida para isso foi a *Common Development and Distribution License* (CDDL), sobre a qual há diferentes opiniões entre os desenvolvedores e protagonistas do “universo” Open Source. A primeira porção de código já aberta do Solaris 10 é a que contém o *Software Dynamic Trace* (DTrace), conforme registramos em notícia à página 16 da sexta edição da *Linux Magazine*. O DTrace é um programa que analisa as características de execução de aplicativos e do ambiente em que eles rodam em tempo de execução, procurando por gargalos no desempenho do sistema ou da rede que possam ser minimizados. ■

<http://www.sun.com/>

<http://www.opensolaris.org/>

<http://www.sun.com/aboutsun/media/presskits/osbc/bios.html>

<http://roy.gbiv.com/>

<http://www.webmink.net/>

<http://www.sun.com/aboutsun/media/presskits/osbc/bios.html#dik>

<http://www.sun.com/aboutsun/media/presskits/osbc/bios.html#hopper>

<http://www.rite-group.com/rich/>

[http://www.sun.com/aboutsun/media/features/opensolaris\\_qa.html](http://www.sun.com/aboutsun/media/features/opensolaris_qa.html)

<http://www.opensolaris.org/license/index.html>

<http://www.sun.com/bigadmin/content/dtrace/>

## ☐ Linux em servidores virtuais Microsoft

Steve Ballmer, por ocasião da *Microsoft Management Summit* em Las Vegas, anunciou que a Microsoft irá oferecer suporte oficial para o Linux como sistema hospede do Virtual Server 2005.

O suporte ao Linux no Virtual Server deverá ser melhorado com um *Service Pack*, disponível atualmente em uma versão de testes na homepage do produto. O Linux já “roda” no software de virtualização da Microsoft. Entretanto, até agora a empresa não fornecia suporte oficial ao sistema.

O Virtual Server é a versão para servidores do software de emulação e virtualização VirtualPC, que permite a execução de diferentes sistemas operacionais em um único computador. A Microsoft adquiriu o software em 2003, com a compra da tecnologia da Connectix. No Virtual Server há recursos extras de administração de máquinas virtuais, tais como uma interface de administração web através da qual os sistemas virtuais podem ser iniciados e desligados. A empresa considera o produto uma peça adicional na sua estratégia *Dynamic Systems Initiative*, para a qual anunciou recentemente extensões administrativas para redes de grande porte. ■

<http://www.microsoft.com/windowserversystem/virtualserver/default.mspx>

<http://www.microsoft.com/windows/virtualpc/default.mspx>

<http://www.microsoft.com/management/default.mspx>



## ❑ Novell lança SUSE LINUX 9.3

A Novell lançou a versão 9.3 do SUSE LINUX. As entregas na Europa já começaram e no website da empresa já é possível encomendar a nova versão.

Como de costume, a oferta de software da distribuição foi atualizada: kernel Linux 2.6.11, KDE 3.4, Gnome 2.10, Firefox 1.0, um pré-release do OpenOffice.org 2.0, Evolution 2.0 e Gimp 2.2 são apenas alguns dos aplicativos disponíveis na distribuição que se encontram na versão mais recente. Novidades adicionais, de acordo com o fabricante, são o suporte ao iPod e melhor compatibilidade com notebooks, a presença do software de telefonia IP Linphone e a integração da solução de virtualização Xen. O SUSE LINUX 9.3 está disponível para processadores x86 de 32 e 64 bits da Intel e da AMD.

As imagens ISO da nova versão para download ainda deverão demorar um pouco – até o fechamento desta edição só era possível encontrar a versão anterior, a 9.2, no site da empresa. O mesmo vale para os servidores FTP da SUSE, nos quais, entretanto, já é possível encontrar atualizações para a nova versão, tais como o suporte a MP3 para os programas multimídia disponíveis na distribuição. ■

<http://www.novell.com/>

<http://www.suse.com/>

<http://xen.sf.net/>

<http://www.novell.com/products/linuxprofessional/downloads/ftp/eval.html>

<http://ftp.suse.com/pub/suse/i386/update/9.3/>

## ❑ Desenvolvimento do Linux a partir de agora sem BitKeeper

Linus Torvalds, criador do Linux, de acordo com mensagem postada na lista de discussão do kernel Linux, vai deixar de usar a ferramenta *BitKeeper* no desenvolvimento do kernel. A razão para o abandono da ferramenta foi o anúncio da descontinuação do cliente *BitKeeper* gratuito.

No passado, Linus foi freqüentemente criticado (para usar uma palavra suave) por usar um programa comercial para o desenvolvimento do kernel Linux, que é sabidamente Software Livre – ainda mais porque a versão do *BitKeeper* para projetos de código aberto sempre foi limitada, em comparação com a versão comercial. O próprio fundador do projeto GNU, Richard Stallman, foi um dos maiores críticos da atitude de Linus, ressaltando sempre que o *BitKeeper* era um programa gratuito, mas não era livre e, desse modo, não era passível de modificações, mesmo quando estas se fizessem necessárias.

Apesar das críticas, desde a introdução do programa para administração do desenvolvimento do kernel em 2002, o sistema se estabeleceu entre os desenvolvedores de subsistemas do Linux como ACPI, Firewire, SATA, IDE, PCI, rede, USB, DRM e Itanium. Linus está agora à procura de uma alternativa de código aberto para o sistema, que – à sua semelhança – trabalhe com um modelo descentralizado de administração de repositórios de códigos fonte. Entre os candidatos aventados por ele estão o projeto *monotone*, mas no âmbito da discussão já foram também

citados os projetos *arch* e *bazaar-ng*. O uso do CVS e do (moderno) *subversion* estão fora de questão para Linus – a própria equipe de desenvolvimento do *subversion* listou os motivos pelos quais o programa não é adequado para o desenvolvimento do kernel e sugeriu o uso do *svk*, ferramenta de gestão descentralizada de código fonte baseada no *subversion*.

Linus e outros desenvolvedores do kernel agradeceram à empresa que desenvolveu o *BitKeeper*, a *BitMover*, bem como ao seu diretor-presidente, Larry McVoy, pelos serviços prestados até agora, ressaltando que a ferramenta contribuiu para simplificar e acelerar o desenvolvimento do Linux em diversas áreas. Agora resta encontrar uma alternativa para gestão de código fonte que seja capaz de substituir o programa, que possa dar cabo da tarefa hercúlea de gerenciar a árvore de diretórios gigante do kernel. ■

<http://article.gmane.org/gmane.linux.kernel/293914/>

<http://www.bitkeeper.com/>

<http://www.stallman.org/>

<http://www.uwsg.iu.edu/hypermail/linux/kernel/0202.0/0989.html>

<http://www.venge.net/monotone/>

<http://thread.gmane.org/gmane.linux.kernel/293914/>

<http://www.gnu.org/software/gnu-arch/>

<http://bazaar-ng.org/>

<http://subversion.tigris.org/>

<http://svk.elixus.org/>

<http://www.bitmover.com/>

## ❑ Mandrake + Conectiva = Mandriva!

A Mandrakesoft, produtora da distribuição Linux Mandrakelinux, mudou de nome: devido à fusão com a empresa brasileira Conectiva, desenvolvedora da distribuição Linux de mesmo nome, a empresa passará a ser chamada de Mandriva. Conforme entrevista dada por Jacques Rosenzvaig, CEO da Conectiva, à página 14 da sétima edição da Linux Magazine, a nova nomenclatura “representa melhor o novo conceito de federação de empresas globais”, advindo da fusão das duas empresas.

Um outro motivo para a mudança de nome seria o longo conflito na justiça entre a Mandrakesoft e a a Hearst Cor-

poration, detentora da marca Mandrake, relativa ao mágico, um conhecido personagem dos quadrinhos. A mudança de nome, além de ser uma solução definitiva para o conflito, se estende também aos nomes dos produtos e à presença da empresa na Internet. Desse modo, a Mandrakelinux passa a ser Mandriva Linux, e a marca Conectiva Linux deixa de existir. A empresa também publicou novos logotipos. ■

<http://www.mandriva.com/>

[http://www.kingfeatures.com/pressrm/rel\\_157\\_24\\_2\\_2004.htm](http://www.kingfeatures.com/pressrm/rel_157_24_2_2004.htm)

<http://www.hearstcorp.com/>

<http://www.mandriva.com/company/press>



## ❑ Lançada versão 5.04 do Ubuntu-Linux

Os desenvolvedores do Ubuntu-Linux lançaram a segunda versão de sua distribuição Linux projetada para uso no desktop, que, seguindo o esquema de numeração de versões adotado (último dígito do ano e mês de lançamento da versão, separados por um ponto), recebeu a numeração 5.04. A distribuição, baseada no Debian GNU/Linux e no ambiente desktop GNOME, recebeu o codinome *Hoary Hedgehog* e está disponível para download em diversos servidores espelho. Além da versão de 32 bits para PCs comuns, há também variantes para PowerPC e para sistemas baseados nas arquiteturas de 64 bits da AMD (AMD64) e da Intel (EM64T). Adicionalmente, há também um *live CD* com a distribuição para download que, à semelhança do Kurumin ou do Knoppix, pode ser usado para um teste “sem compromisso”, ou seja, sem necessidade de instalação. A nova versão do Ubuntu baseada no KDE, chamada Kubuntu, também chegou à versão 5.04.

O Ubuntu 5.04 vem com praticamente o que há de mais novo em software livre: kernel Linux 2.6.10, servidor gráfico X.org 6.8.2, ambiente desktop Gnome 2.10 e navegador Mozilla Firefox 1.0.2. Uma nova versão da distribuição é lançada a cada 6 meses; atualizações de segurança ficam disponíveis por 18 meses após o lançamento de cada versão. O número de aplicativos que vêm no CD de instalação é muito menor do que a maioria das outras distribuições oferece, refletindo a mentalidade do projeto de fa-

cilitar as escolhas para o usuário, incluindo apenas os melhores aplicativos em cada categoria. Entretanto, um número enorme de aplicativos pode ser facilmente instalado via rede – desde que se disponha de banda larga, naturalmente.

Nos bastidores do Ubuntu (uma palavra que, entre outras coisas, significa “humanidade para com os outros”) está a empresa Canonical, de propriedade do multimilionário sul-africano Mark Shuttleworth (que, depois do empresário californiano Dennis Tito, foi o segundo “turista espacial”). A distribuição é disponibilizada gratuitamente – a Canonical deseja faturar com os serviços de suporte ao Ubuntu.

A primeira versão do Ubuntu, sobre a qual falamos na sétima edição da Linux Magazine (ver artigo à página 35), foi lançada em outubro de 2004, mas mesmo antes do lançamento a distribuição começou a “causar sensação”, quando a Canonical passou a empregar uma série de personalidades do universo Open Source. O lançamento da primeira versão trouxe à distribuição uma legião de fãs. Na longa lista de mais de 400 distribuições Linux disponível em [lwn.net/Distributions/](http://lwn.net/Distributions/), o Ubuntu Linux é citado junto com as distribuições já estabelecidas no mercado, como Debian GNU/Linux, Fedora, Red Hat e SUSE LINUX, entre outras. ■

<http://www.ubuntulinux.org/>

<http://www.ubuntulinux.org/download/>

<http://kubuntu.org/>

<http://www.canonical.com/>

## ❑ Agora é pra valer: Adobe libera a versão 7 do seu leitor de PDFs para Linux

Primeiro ela foi lançada, depois não era bem isso, mas agora é pra valer: a Adobe liberou oficialmente a sétima versão para Linux do seu leitor de documentos no formato PDF: o Adobe Reader 7. A confusão ocorreu porque a empresa lançou um *pre-release* da nova versão para clientes na Holanda.

Com o lançamento da versão 7 do Adobe Reader, a empresa está disponibilizando novamente uma versão atual do programa para Linux, já que a última versão disponível para o sistema de código aberto foi a 5. A nova versão do leitor de PDFs gratuito, da mesma forma que as versões anteriores, permite, além da leitura e impressão de PDFs, o preenchimento de formulários eletrônicos. Modificações nos arquivos PDF são possíveis, desde que o autor original do documento tenha dado permissão para tanto. A nova versão pode exibir todos os documentos que utilizem as funções do Adobe Acrobat 7 – mesmo as avançadas.

Atualmente, somente a versão em inglês do Reader 7 está disponível para download.

<http://www.adobe.com/aboutadobe/pressroom/pressreleases/200504/041205LINUX.html>

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>



## ❑ Linux realmente pequeno

A fabricante alemã Kleinhenz Elektronik anunciou que irá iniciar as vendas de um dispositivo movido a Linux pouco maior que um conector RJ-45, usado em portas Ethernet. Na verdade, ele até se parece com um conector RJ-45. Com um tamanho de 19x19x36 mm, o novo dispositivo faz outros sistemas com Linux embarcado parecerem mainframes. O minúsculo aparelho, que vai ser comercializado com o nome “Picotux”, é baseado no hardware DigiConnect ME, da Digi International.



De acordo com a Kleinhenz, o Picotux usa o kernel 2.4.27, portado para a plataforma Digi-connect ME. O sistema Picotux inclui uma porta Ethernet e está pronto para ser ligado a uma rede. A empresa diz que este pequeno sistema Linux será comercializado como uma ferramenta para prototipação e produção de aplicativos embarcados, mas vamos esperar para ver que outros usos a comunidade de usuários, sempre criativa, descobre para o Picotux.

<http://www.picotux.com>

## ❑ Netline lança a versão 5 do servidor Open-Xchange

A Netline Internet Service liberou a versão comercial 5 do seu servidor de colaboração Open-Xchange. É a primeira solução de colaboração de código aberto com uma proposta de serviço e manutenção. O sistema é expansível utilizando módulos e compatível com todos os clientes *groupware* comuns. De acordo com a empresa, a idéia é permitir a migração para a arquitetura de código aberto, sem que o usuário final precise mudar seu cliente de email ou de colaboração (Outlook, Evolution ou Kontact).

O *Open-Xchange Server 5* contém todos os recursos da versão 0.8 do projeto de código aberto de mesmo nome e que foi liberado pela Netline sob a GPL em agosto de 2004. Além dos recursos da versão livre, a versão comercial contém, entre outras coisas, “conectores” para o Outlook e o Palm, uma interface web de administração e manuais para administradores e usuários, bem como cinco anos de garantia de disponibilidade de atualizações e serviços, além de suporte para a instalação do SUSE LINUX Enterprise Server 9, para o qual o sistema está disponível imediatamente. O suporte para as versões 3 e 4 do Red Hat Enterprise Server deve estar disponível a partir do final de maio. Há duas versões do sistema: a versão *Small Business*, de 5 a 25 usuários, e o *Advanced Server*, para mais de 25 usuários. A empresa não informa preços para o mercado brasileiro, mas coloca um formulário à disposição para compra no qual indica que os preços serão informados por email.

<http://mirror.open-xchange.org/ox/EN/product/>

## ❑ HP adota Ubuntu Linux como distribuição para notebooks

O uso de Linux em notebooks de hardware atual está sempre sujeito a algumas limitações, devido a questões de falta de suporte deste ou daquele recurso de hardware. A Hewlett-Packard decidiu dar um jeito nisso: uma versão especial do Ubuntu Linux deverá em breve oferecer suporte completo ao hardware de diversos modelos de notebook da empresa.

De acordo com a HP, para os modelos nx6110, nc6120, nc6220, nc6230 e nc6000, além do subnotebook nc4200 – oficialmente não suportado, mas equipado com o mesmo hardware dos anteriores – LAN, WiFi, modem e placa de som, PCMCIA, IR, FireWire e Bluetooth (desde que pré-instalados de fábrica) deverão funcionar totalmente no Linux. O suporte à aceleração 3D via hardware para a placa de vídeo Intel Graphics Media Accelerator 900 (a mais comum nos notebooks), integrada ao novo chipset Centrino Mobile 915, deverá ser disponibilizado pela distribuição. O recurso de operação *dual head* já está inclusive funcionando. A HP se preocupa em especial com o suporte completo aos recursos ACPI – da leitura do estado da bateria, passando pelo controle da frequência do processador, até os recursos *suspend-to-disk* e *suspend-to-RAM*, este último ainda em desenvolvimento para o Linux. Teclas de atalho especial (*hot keys*), como as de controle de nível de volume, e o “berço” (*docking station*) dos notebooks poderão ser utilizados com o Linux.

A HP não entregará o sistema pré-instalado, mas também não forçará o cliente a “engolir” uma licença do Windows® desnecessária: as máquinas virão pré-instaladas com o FreeDOS e um CD com a versão customizada do Ubuntu fará parte do pacote.

O Ubuntu é uma distribuição Linux baseada no famoso Debian GNU/Linux, mas é caracterizado por uma instalação simples com reconhecimento automático de hardware melhorado, além de otimizações para o uso no desktop e uma melhor usabilidade, advinda de uma boa pré-configuração do sistema. À exceção de drivers especiais e algumas customizações, a distribuição Linux resultante da colaboração com a HP deverá permanecer o Ubuntu “de sempre”, de modo que os mecanismos de atualização e instalação de aplicativos e de aplicação de correções de segurança (ambos usando o APT) poderão continuar a ser usados. Uma análise detalhada do Ubuntu pode ser encontrada à página 35 da sétima edição da Linux Magazine, que trouxe também a distribuição sul-africana no CD do mês. ■

<http://www.hp.com.br/>

<http://www.ubuntu.com/>

<http://www.freedos.org/>

<http://www.debian.org/>

## ❑ Liberada versão 4 da GNU Compiler Collection (GCC)

Mark Mitchell liberou a quarta versão da *GNU Compiler Collection* (GCC). A versão 4 traz como novidade principalmente um grande número de opções de otimização. Um exemplo disso é a introdução do *framework* de otimização *tree-ssa*, que, além de realizar a eliminação de código inútil, introduz funções para auto-vetorização.

Aplicativos científicos podem finalmente ser escritos em Fortran 95, uma vez que o suporte a essa linguagem foi introduzido com a nova versão. Assim, é possível agora compilar os quatro *benchmarks* “Fortran 90” do conjunto de comparativos de desempenho de ponto flutuante SPECfp2000.

Os desenvolvedores da GCC dedicaram atenção especial aos *front ends* para C e C++ na nova versão. Um comparativo de compilação para essas duas linguagens resultou em uma redução de tempo de 25%; além disso, agora as classes aninhadas de modelos podem ser declaradas como *friend*, além de muitas outras coisas.

A “onda” de 64 bits chegou também para a GCC: uma série de funções matemáticas como *asin()*, *acos()* ou *log10()* estão disponíveis como *intrinsics* para as extensões do AMD64, desde que o código fonte seja compilado com a opção *-ffast-math*. Algo semelhante existe também para a plataforma Itanium (IA64), na qual divisões inteiras e de ponto flutuante, bem como o cálculo de raízes quadradas, são realizadas de modo *inline*. Máquinas SPARClike não são mais suportadas, nem o OpenBSD para a plataforma SPARC.

Detalhes sobre as modificações e novidades podem ser encontrados, como sempre, no *changelog* do projeto. O código fonte da GCC 4.0.0 está disponível para download em diversos servidores espelho. ■

<http://gcc.gnu.org/>

<http://gcc.gnu.org/projects/tree-ssa/>

<http://gcc.gnu.org/projects/tree-ssa/vectorization.html>

<http://gcc.gnu.org/fortran/>

<http://www.spec.org/cpu2000/CFP2000/>

<http://gcc.gnu.org/gcc-4.0/changes.html>

<http://gcc.gnu.org/mirrors.html>