

Índice - Artigos

As diferenças entre o BSD e o Linux

Por Jesse Smith em 16 de agosto de 2010 às 09h08

0

1

Introdução

An opinion on the differences between BSD and Linux

Autor original: **Jesse Smith**

Publicado originalmente no: distrowatch.com

Tradução: [Roberto Bechtluft](#)

Pergunta do leitor Interessado em pinguins e demônios: O lema do DistroWatch é "Use Linux, BSD". Quais são as diferenças entre esses sistemas? Dá para comparar os dois? Qual deles você me recomenda?

Resposta do DistroWatch: É difícil falar sobre as diferenças e semelhanças entre o Linux e o BSD, porque os dois têm muitas variantes. Existem centenas de distribuições Linux, e uma boa quantidade de versões do BSD. Portanto, ao examinar os dois sistemas, as pessoas costumam generalizar um pouco. Por exemplo, a maioria das grandes distribuições Linux tem instaladores gráficos fáceis de usar. Por outro lado, a maioria dos sistemas BSD não tem um instalador gráfico. Como você já deve estar imaginando, com tantos projetos diferentes de ambos os lados, as regras quase sempre têm suas exceções.



DistroWatch
Weekly

Talvez seja mais fácil vermos o que os dois sistemas têm em comum. Tanto o Linux quanto o BSD pertencem à família de sistemas operacionais UNIX (há quem diga que o BSD é descendente do UNIX, enquanto o Linux é um sistema operacional semelhante ao UNIX), e os dois têm muito em comum em termos superficiais. Os diversos sistemas Linux e BSD geralmente contam com algum tipo de layout de sistema de arquivos, usam ferramentas de linha de comando semelhantes e de modo geral compilam e rodam o mesmo software.

Na minha opinião, a coisa que mais se destaca quando eu passo do Linux para o BSD é a forma como os pacotes são gerenciados. Os sistemas Linux (ou GNU/Linux) tendem a ser compostos de pequenos módulos (pacotes). Eu encaro uma distribuição Linux como um modelo químico no qual os átomos estão ligados. É possível adicionar e remover peças e mudar os módulos. Cada "átomo" é uma pequena peça de um todo maior. Os BSDs, por sua vez, dividem as peças do sistema de outro jeito. O kernel e algumas das ferramentas básicas são gerenciados sob um mesmo projeto. O restante do software, como os ambientes de desktop e o software para escritório, se posiciona acima dessa base. Esse detalhe mostra que as diferenças importantes entre os dois lados são mais filosóficas do que técnicas.

Posso dizer por experiência própria que muitos dos usuários Linux que eu conheço são mais idealistas quando o assunto é software e liberdade de software. Um bom exemplo disso é o conceito de "ano do Linux no desktop" que volta e meia reaparece. A maioria das grandes distros Linux é mais fácil de usar por usuários novatos do que os projetos baseados no BSD. Há exceções de ambos os lados, mas a comunidade Linux para mais ativa no recrutamento de novos integrantes.

O desenvolvimento parece progredir em ritmos e estilos diferentes. O som, por exemplo. No Linux, fomos do OSS para o ALSA, e dele para o PulseAudio. No BSD, o trabalho de melhoria do OSS não para. Quando o ZFS saiu, o FreeBSD adotou e portou o novo sistema de arquivos para seu sistema operacional. No Linux houve o trabalho de criação do ext4, além da tentativa de criar o Btrfs e um projeto para portar o ZFS como um módulo. Os desenvolvedores do BSD parecem se concentrar mais em ter uma coisa que funcione bem, enquanto os desenvolvedores do Linux oferecem várias soluções. Há uma piada que corre na comunidade BSD de que os programadores do Linux são sempre os primeiros... a mudar de ideia.

A maior parte da minha experiência vem de sistemas Linux, e por isso costumo recomendá-lo às pessoas. Eu posso prestar uma assistência melhor, e no momento, acho que o Linux tem um suporte a drivers levemente superior também, o que é importante para os usuários domésticos. Porém, acho que é importante oferecer o ponto de vista de profissionais experientes. Tendo isso em mente, eu pedi a Kris Moore (fundador do projeto PC-BSD) e a Matt Nuzum (da equipe da Canonical) que oferecessem seus comentários sobre o assunto.

DW: Kris, que diferenças você vê entre o BSD e o Linux?


[Notícias](#)
[Guias](#)
[O que há de novo](#)

Notícias

Ontem

- Algumas novidades do Unity 5.0 do Ubu
- Desativar a proteção do boot em dispositi
- ARM com Windows 8 poderá não ser fácil

12/01

- Kernel do Linux passa de 15 milhões de código
- LG também assina acordo com a Microso
- uso das patentes no Android

11/01

- Lenovo K800, smartphone com Atom Me
- Será lançado em breve na China
- Firefox terá versão com maior tempo de
- ideal para empresas
- Lenovo apresenta o YOGA. Uma nova te
- para os notebooks?
- 802.11ad: Wireless a 5 Gb/s usando a fe
- 60 GHz

10/01

- Busca do Google exibirá ainda mais resu
- pessoais para usuários logados
- Problemas graves na Mandriva podem ir
- fim da empresa
- Canonical: Ubuntu TV e edições LTS do I
- Edubuntu e Xubuntu

09/01

- Creative anuncia um chip com 100 núcle
- talvez jamais chegue ao mercado...)
- Versão de testes do Calligra Suite para
- Chrome 17 beta: pré-carregamento de p
- verificação de downloads
- Ubuntu One Files ganha versão para iOS

08/01

- A próxima geração do Google TV usará
- vez do Atom

06/01

- Nginx: O ilustre desconhecido se tornou
- segundo servidor web mais usado

05/01

- Um pouco sobre a restauração do sist

KM: Há várias diferenças básicas importantes entre o BSD e o Linux. Ao instalar o FreeBSD, você obtém um sistema operacional completo, kernel + aplicativos para o usuário, e que funciona de forma muito coerente. No Linux, seu "sistema operacional" pode variar muito de distro para distro, ou mesmo de instalação para instalação, porque o Linux no fundo é só um kernel e um subconjunto de várias ferramentas, ao gosto do empacotador e do instalador da distro.

Tirando o software em si, também há uma diferença importante na licença. As duas licenças são de código aberto e defendem a liberdade, mas o termo "liberdade" tem significados diferentes para cada uma. O kernel do Linux e muitos de seus componentes são lançados sob várias formas da licença GPL, que exige que usuários e desenvolvedores sigam seus termos e condições para manter todos os eventuais desenvolvimentos e utilizações em conformidade com a GPL, "devolvendo" o código fonte para a comunidade, restringindo o DRM (GPL3) e outras coisas. A licença BSD também é de código aberto, mas não espera nem exige nada em termos de desenvolvimento e utilização futura. Código licenciado pela BSD pode ser usado para qualquer fim, sem a preocupação de se "manter a conformidade".

DW: E as semelhanças?

KM: Embora no fundo os dois sistemas sejam diferentes, eles têm muita coisa em comum. A maioria dos aplicativos roda em ambos, de serviços como o Apache a ferramentas de produtividade e voltadas para o desktop, como o KDE, o OpenOffice, o Firefox, o Wine e muitos outros.

DW: Por que você acha que o BSD é melhor?

KM: A licença é uma grande vantagem na minha opinião, e a forma como o núcleo do sistema operacional foi projetado me parece muito mais "natural" e intuitiva. A estabilidade do processo de desenvolvimento é outra grande vantagem, as ABIs são muito estáveis e vejo menos problemas de programas que vão ficando gradualmente instáveis do que vejo no Linux.

DW: Na sua opinião, existe alguma coisa que a comunidade Linux faz melhor do que a comunidade BSD?

KM: Como o Linux muda muito rápido, geralmente ele está na nossa frente em algumas áreas, como no suporte a drivers de hardware. Muitos aplicativos de código aberto para desktops são desenvolvidos no Linux, então pode demorar um pouco para um lançamento chegar à árvore de ports no FreeBSD, embora essa situação tenha melhorado muito ao longo dos anos.

DW: Obrigado, Kris. Matt, quais são as diferenças entre o Linux e o BSD?

MN: O Linux é uma reimplementação ou cópia do sistema UNIX, e tem um ancestral em comum com o BSD. Ele foi desenvolvido para parecer familiar aos usuários do Unix e do BSD (e em muitos aspectos é isso o que acontece), mas a arquitetura de base para a criação do sistema é muito diferente em alguns pontos importantes. Por exemplo, configurar um firewall, escolher quais programas serão iniciados automaticamente e instalar um driver no sistema são procedimentos diferentes no BSD e no Linux.

DW: Quais são as semelhanças entre os sistemas?

MN: As filosofias do UNIX e do software livre e de código aberto são o elo entre eles. Muitas das ferramentas gráficas e de linha de comando são as mesmas, ou funcionam do mesmo jeito nos dois. Por exemplo, tanto os desenvolvedores do Linux quanto do BSD usam o OpenSSH para se conectar a seus servidores, o Vim ou o Emacs para editar o código fonte e o GCC para fazer a compilação. Tanto os servidores BSD quanto Linux rodam o servidor web Apache, o Samba e o CUPS para compartilhar arquivos e impressoras e o MySQL e o PostgreSQL para trabalhar com banco de dados. Se você tem um desktop Linux ou BSD, provavelmente já rodou o GNOME ou o KDE no X.org e navegou na web com o Firefox.

DW: Por que você acha que o Linux é a melhor plataforma?

MN: O Linux era uma cópia do UNIX, e seguia o embalo do BSD e do Solaris. Só que nos últimos dez anos ele passou a frente em muitos aspectos importantes. O primeiro catalisador de mudanças foi o suporte a drivers aprimorado para PCs comuns, o que deu muito gás ao Linux. Além disso, conforme mais usuários e desenvolvedores foram adotando o Linux, ele começou a se tornar a plataforma para a inovação, e o BSD e o UNIX ficaram para trás. Agora é comum vermos atualizações de software que incluem novos recursos e melhorias sendo lançadas primeiro para o Linux, para só depois serem adaptadas para o BSD.

DW: Diga uma coisa que você gosta nos sistemas BSD.

MN: Há muitas variantes do BSD, cada uma com seus méritos. Dois exemplos excelentes são o OpenBSD e o NetBSD.

Os desenvolvedores do OpenBSD são motivados por um desejo de manter seu fabuloso currículo na parte de segurança. Eles analisam o código e implementam recursos que ajudam a garantir que o sistema operacional resista aos ataques mais dedicados. Além disso, historicamente, ele tem uma das pilhas de rede TCP/IP mais robustas. Esses dois recursos combinados fazem dele uma excelente escolha para infraestrutura de rede.

Uma coisa muito forte no NetBSD é o seu desejo de acomodar uma grande variedade de plataformas. Ele roda em vários tipos de computadores, e seus mantenedores se esforçam para criar um sistema flexível e portátil.

Windows 8

- Lançado FreeDOS 1.1, com algumas limi
- Mozilla lança versão 2.0 da sua licença N

Notícias do mês de Janeiro de 201

Artigos Tut Livr Dic Ané

Pesqui

Livros



Compre o seu. Livro atualiz

DW: Obrigado, Matt.

Créditos a **Jesse Smith** - distrowatch.com

Tradução por [Roberto Bechtluft](#) <info at bechtranslations.com.br>

RELACIONADOS [Linux](#) e [BSD](#)

Veja também:

- [Entendendo o Linux](#) Guia - 29 de outubro de 2010
- [Dicas e táticas úteis para segurança no Linux](#) Artigo - 8 de julho de 2010
- [Entrevista com Karanbir Singh, do projeto CentOS](#) Artigo - 7 de julho de 2010
- [As futuras tecnologias de armazenamento no Linux](#) Artigo - 19 de abril de 2011
- [Novidades do kernel Linux](#) Artigo - 30 de outubro de 2010

Por Jesse Smith. Revisado 16 de agosto de 2010 às 09h13

Sem comentários

Comentários

Fazer novo comentário

Destaques

- 39 aplicativos indispensáveis para o Android
- Configurando rapidamente uma rede entre dois micros
- Como colocar legendas em vídeos
- Hackeando as senhas no Windows XP
- Crimpando cabos de rede
- Configurando a rede no Windows (atualizado)
- Qual a diferença entre notebook e netbook?
- Prompt de Comando do Windows
- Planos de dados: usando o celular como modem
- Celulares chineses
- Instalando o Apache + PHP + MySQL no Windows
- Limpando os arquivos temporários do Windows
- [Guia do Hardware agora é Hardware.com.br](#)
- [Hardware II, o Guia Definitivo](#)

Gostou do texto

Veja nossos livros impressos:
[Smartphones](#) | [Linux](#) | [Hardware](#)
[Redes](#) | [Servidores Linux](#)

... ou encontre o que procura usando busca:



Siga-nos:

[RSS](#) | [Twitter](#) | [Facebook](#)