

Revista fedora BRASIL



BrOffice.org SEM SEGREDOS

Início de uma série de artigos sobre a mais popular
suíte de escritório com código aberto.

Fedora 3G

Acesso à rede Vivo 3G

Enlightenment

Seu desktop pode ser uma obra de arte

Um Pouco de Shell-Script

Mergulhando um pouco mais fundo

Battle for Wesnoth e Maryo

Dois dos mais populares jogos em código aberto



QUADRINHOS

Tirinha de Rodrigo Leão





**Atribuição - Uso não-comercial - Compartilhamento
pela mesma licença 2.5 Brasil**

Você pode:



Copiar, distribuir, exibir e executar a obra



Criar obras derivadas

Sob as seguintes condições:



Atribuição. Você deve dar crédito ao autor original, da forma especificada pelo autor ou licenciante.



Uso não-comercial. Você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.



Compartilhamento pela mesma Licença. Se você alterar, transformar, ou criar outra obra com base nesta, você somente poderá distribuir a obra resultante sob uma licença idêntica a esta.

A reprodução do material contido nesta revista eletrônica é permitido desde que se incluam os créditos aos autores e a frase:

“Reproduzido da Revista Fedora Brasil — Edição nº 05 — www.projeto-fedora.org” em local visível.

O **Projeto Fedora Brasil** declara não ter interesse de propriedade nas imagens, os direitos sobre as mesmas pertencem a seus respectivos autores/proprietários. Esta licença não se aplica a nenhuma imagem exibida na revista, para utilização da mesma obtenha autorização junto ao autor.

EXPEDIENTE

Diretor Geral

Henrique Junior

Editor Chefe

Túlio Macedo

Editor

Rodrigo Menezes

Editor de Notícias

Eunir Augusto Reis Gonzaga

Diagramação e Arte

Hélio Ferreira, Ana Paula Camelo,
Paulo Alexandre

Capa

Rodrigo Leão

Revisão

Jefferson Paradello, Danilo
Franco, Tiago Veloso, Alan Porto,
Anderson Alves, Paulo Alexandre,
Franciele Bach

BrOffice.org cada vez melhor

Já se passaram quase sete anos desde que uma comunidade de voluntários se reuniu com o objetivo de adaptar as aplicações da suíte de aplicativos OpenOffice.org ao português brasileiro, sob o nome OpenOffice.org.br.

Com diversas ações de apoio ao usuário brasileiro, que incluíram desde a criação de recursos específicos complementares ao pacote de aplicativos até a criação de estruturas que viabilizaram o desenvolvimento da comunidade, o projeto OpenOffice.org.br cresceu como referência no cenário de Software Livre brasileiro.

Estabelecida como a principal solução livre do mercado de aplicativos de produtividade, o OpenOffice.org.br deparou-se com seu primeiro grande desafio em 2004, quando o registro da marca *Open Office* no Brasil, anterior à criação do próprio projeto OpenOffice.org internacional, levou os colaboradores do projeto brasileiro à decisão derradeira da mudança do nome do software e do projeto.

Em 2005, durante a sexta edição do fisl — Fórum Internacional Software Livre, em Porto Alegre/RS, foi assinada a ata de fundação da Associação BrOffice.org Projeto Brasil, responsável pela representação do projeto OpenOffice.org no país e pelo registro e manutenção da marca BrOffice.org.

No dia 25 de janeiro de 2006, com o anúncio oficial do início das atividades da ONG BrOffice.org, firmou-se definitivamente a ponte entre a experiência comunitária do projeto e as formalizações jurídicas e administrativas fundamentais no mercado de tecnologia.

Mesmo com tantos desafios, o produto final dessa formidável máquina colaborativa não deixou de evoluir. Baseada num conjunto de funcionalidades avançadas e na vanguarda tecnológica do padrão OpenDocument, o BrOffice.org conquistou definitivamente os computadores e a preferência de milhares de usuários.

Em setembro do ano passado, com o lançamento da versão 3.0 do BrOffice.org, mais um marco do amadurecimento da aplicação foi alcançado. Na próxima versão, a 3.1, além de diversas melhorias técnicas, o VERO, corretor ortográfico do BrOffice.org, já estará incorporado ao software com as atualizações correspondentes às novas regras ortográficas, colocando o BrOffice.org mais uma vez à frente no mercado de aplicativos de produtividade. E você, usuário do **Fedora**, poderá usufruir de todo o potencial dos aplicativos através dos repositórios oficiais do projeto.

Aproveite esta edição da **Revista Fedora Brasil**. Ela é um presente do projeto Fedora Brasil para você e para o BrOffice.org.

Um Abraço, 

Gustavo Pacheco
Coordenador de documentação e
sócio-fundador da ONG BrOffice.org





Opinião	
A complexa situação dos drivers de vídeo	05
Segurança	
Single Packet Authorization	08
Capa	
Os segredos do BrOffice.org	11
Desktop	
Seu desktop vai virar uma obra de arte	20
Desktop	
Gregory Kriehn fala do Enlightenment	25
Desktop	
Instale programas com o YumEx	27
Tutorial	
Acesse redes 3G com o Fedora 10	31
Tutorial	
Um pouco de Shell-Script	34
Games	
Super Maryo Chronicles	37
Wiki Fedora	
Controle de banda com o CBQ	40
Comunidade	
Junte-se ao Fedora	42
Participe da Revista Fedora Brasil	44
Humor	
Tirinhas do Rodrigo Leão	45

Igor Pires Soares

A complexa situação dos drivers de vídeo

Não é de hoje que encontramos problemas com os drivers de vídeo do Linux. É verdade que nos últimos anos essa situação melhorou imensamente, mas ainda, como antigamente, muitas vezes é difícil fazer com que uma placa com chipsets da SIS ou VIA funcione minimamente. Digo “minimamente” porque nem devemos considerar aceleração 3D ou executar o Compiz por exemplo. Por outro lado, temos chipsets que funcionam muito bem, como é o caso daqueles fabricados pela Intel, AMD/ATI e NVIDIA.

O que você acabou de ler acima é um exemplo deturpado da situação atual e uma generalização absurda,

porque a questão é bem mais complexa. Antes de tudo devemos definir o que é funcionar bem no Linux, sobretudo no Fedora. Na minha opinião isso envolve uma coisa bastante simples que é instalar o sistema e a placa simplesmente funcionar, com tudo o que ela tem para oferecer. Isso sem envolver o download de drivers adicionais, passagem de parâmetros para o kernel ou criação do finado `xorg.conf`. Dadas essas condições, você há de concordar comigo que a situação não é boa para muita gente.

Antes de analisarmos situações específicas temos que analisar os requisitos necessários para uma placa



Igor Pires Soares é colaborador do Projeto Fedora Brasil desde 2006. Cursa Sistemas de Informação da UFMG e ainda encontra tempo para coordenar o time de tradução de interfaces do Fedora.

funcionar bem no Linux. O requisito número um, na minha opinião, é que o driver seja de código aberto, isso é indispensável para que ele possa ser integrado ao kernel e detectado diretamente. Entretanto, isso engloba duas outras coisas muito importantes para que um bom driver se torne realidade. Para que seja desenvolvido um driver de código aberto, o fabricante não deve ter receio de liberar informações essenciais para o desenvolvimento e é nessa questão que mora o problema maior. Uma das opções é o fabricante desenvolver o seu próprio driver e então liberá-lo sob uma licença livre. A outra alternativa seria liberar a documentação necessária para que terceiros desenvolvam o driver por conta própria. Se pelo menos uma dessas ações não for tomada por parte dos fabricantes, então não teremos um driver de qualidade.

Se nada disso acontecer então o que acontece? É aí que entram bravos desenvolvedores que tentam criar um driver através de engenharia reversa. Quem tem algum conhecimento em programação, sabe que isso aumenta muito o grau de dificuldade. Desenvolver um driver já não é fácil mesmo com todas as documentações e suporte necessário. O processo de engenharia reversa envolveria desconstruir algo já feito, como um driver

É aí que entram bravos desenvolvedores que tentam criar um driver através de engenharia reversa

proprietário já existente, e analisar minuciosamente o dispositivo em questão. Isso tudo é custoso, exige um trabalho inimaginável, leva muito tempo e levanta questões como quebra de patentes. É por isso que muitos dos drivers que temos hoje no Linux, não apenas de vídeo, funcionam somente com os recursos básicos. Já é espantoso que eles funcionem de uma forma ou de outra.

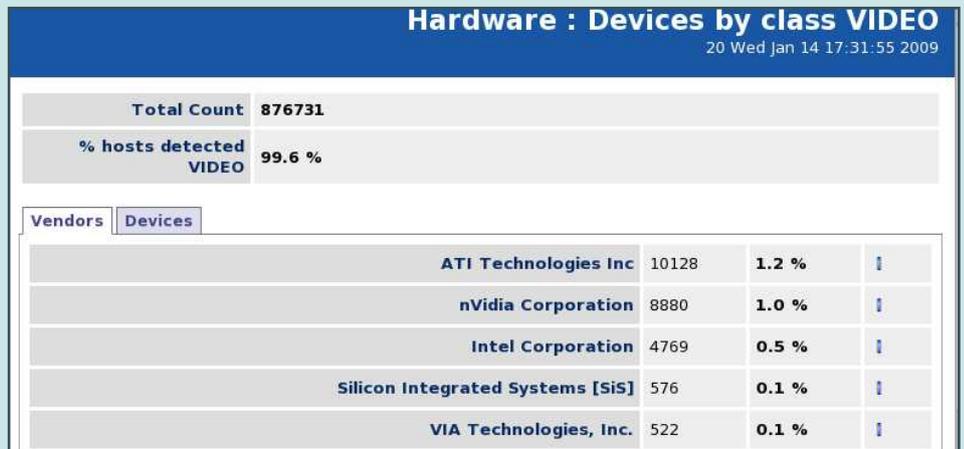
Felizmente, nos últimos três anos a situação de fato tem melhorado. Muitas pessoas que disseram que a ATI nunca liberaria as especificações dos seus dispositivos, porque era como “entregar o ouro ao bandido”, ficaram surpresas quando a empresa liberou publicamente as documentações de vários de seus dispositivos. Hoje temos desenvolvedores da própria AMD, (empresa que comprou a ATI), Red Hat e Novell trabalhando nos drivers de código aberto para as placas disponíveis no mercado, enquanto o desenvolvimento do driver fechado continua paralelamente. Muitos

usuários da ATI dirão que isso não adiantou em nada e que os drivers abertos ainda são muito ruins. A última afirmação é verdadeira, mas a liberação da documentação adiantou, e muito. O resultado é que por causa disso, esses drivers foram bastante modificados nos últimos tempos e em alguns modelos específicos não funcionam como deveriam. A questão aqui é que não se faz um driver da noite para o dia. A boa notícia é que os usuários de placas ATI/AMD terão um excelente suporte no futuro próximo, inclusive com suporte a recursos 3D funcionando por padrão, o que já acontece em alguns modelos. Mesmo antes da liberação da documentação da ATI, a Intel já trabalhava no seu próprio driver de código aberto para o Linux, que no início era bem ruim por sinal. Hoje temos dois drivers da Intel, ambos funcionando bem, inclusive é possível ativar o Compiz Fusion sem nenhuma configuração adicional. Devido a alterações na estrutura do Kernel responsável pelo gerenciamento gráfico e

mudanças no próprio driver, não foi possível que usuários de placas gráficas Intel obtivessem suporte ao kernel modesetting, que é a tecnologia responsável por tornar possível a bela tela de inicialização do **Fedora 10**. Aliás, somente usuários de placas ATI possuem esse suporte até o momento, mas o suporte a esse recurso estará presente no kernel 2.6.29 para usuários Intel também.

Surpreendentemente até a VIA liberou o código de seus drivers proprietários em 2008 e ainda anunciou uma parceria com o pessoal do OpenChrome, os responsáveis por um dos drivers abertos para placas desse fabricante. É claro que essa relação ainda está muito incipiente para analisarmos se deu resultado ou não, mas as expectativas são positivas, já que o suporte a placas da VIA sempre foi pífio.

Bom, mas ainda falta um fabricante muito importante, a NVIDIA. Muitos usuários vão discordar, mas a NVIDIA é uma das mais problemáticas. O driver aberto é horrível, o código é obscuro, não há suporte nem aos recursos mais básicos e a versão disponibilizada com o F10 nem iniciava o X em vários dispositivos móveis. O mais curioso é que aparentemente é a própria NVIDIA quem mantém esse driver. Ela também mantém o driver fechado, que convenhamos, é excelente no que diz respeito a recursos. Isso é um grande



The screenshot shows a web interface titled "Hardware : Devices by class VIDEO" with a timestamp of "20 Wed Jan 14 17:31:55 2009". It displays summary statistics and a table of vendors.

Total Count	876731		
% hosts detected VIDEO	99.6 %		
Vendors Devices			
ATI Technologies Inc	10128	1.2 %	↓
nVidia Corporation	8880	1.0 %	↓
Intel Corporation	4769	0.5 %	↓
Silicon Integrated Systems [SiS]	576	0.1 %	↓
VIA Technologies, Inc.	522	0.1 %	↓

01 — Estatísticas do Smolt

problema pois esse driver não pode, nem deve, ser incorporado ao Kernel e é temerário que algumas distribuições façam isso ou que, de alguma forma, induzam os usuários a usar o driver fechado. A vastidão de recursos dos drivers da NVIDIA esconde o fato do driver não ser tão bom como parece. O instalador é minimamente estranho e altera arquivos arbitrariamente, o que leva a muitos mantenedores de repositório empacotarem o driver de maneira mais adequada à distribuição. Além disso, o driver fechado é um dos mais instáveis e um dos recordistas em gerar erros no kernel. Basta dar uma olhada no site Kernel Oops [1], que coleta os registros de erro gerados pelo kernel e seus módulos através de um daemon instalado em algumas distribuições como o Fedora. E o que os desenvolvedores do Kernel e do X.org podem fazer

para melhorar essa situação? Nada, já que o código do driver é fechado e possui “segredos industriais” segundo a própria NVIDIA. Segredos esses que devem ser os mesmos que os da AMD, Intel e VIA. Muitos podem argumentar que a NVIDIA não quer perder a liderança de mercado, mas essa premissa pode não ser verdadeira no caso do Linux. Numa rápida olhada no site de estatísticas do Smolt [2] (veja em 01) podemos perceber que é a ATI quem aparece em primeiro lugar, mesmo com os seus “segredos” já disponíveis para todos os curiosos de plantão. ●

[1] <http://kerneloops.org/>

[2] <http://smolt.fedoraproject.org/>

Single Packet Authorization

A evolução do Port Knocking para acesso remoto

Por Leandro Almeida

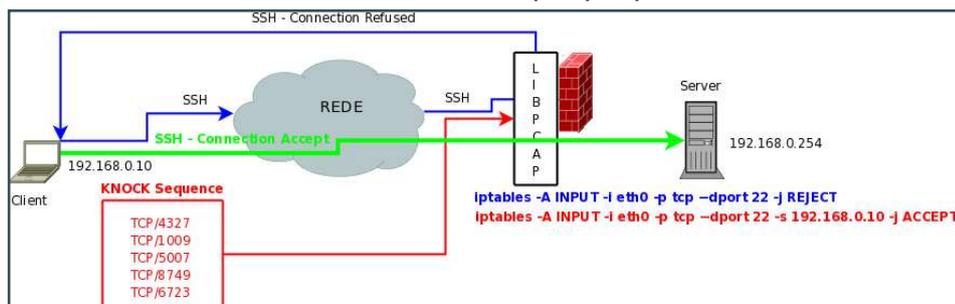
Muitos administradores de redes necessitam acessar seus sistemas remotamente, porém se nenhuma medida de segurança for tomada para estas situações, existe uma grande possibilidade de um atacante explorar vulnerabilidades de protocolos e serviços, conseguindo ter acesso não autorizado ao sistema.

Algumas técnicas são utilizadas com o intuito de diminuir o risco de um possível acesso não autorizado. A primeira delas é o uso de senhas. No entanto, hoje já existem diversas alternativas para conseguir ter acesso não autorizado por meio de senhas legítimas. Dentre elas podemos citar o ataque por força bruta, engenharia social, dentre outras.

Há algum tempo surgiu uma técnica chamada de Port

Knocking, que basicamente consiste em liberar um determinado serviço, que atualmente esteja bloqueado, após o recebimento de uma sequência pré-determinada de pacotes (TCP/UDP). Esta técnica funciona de acordo com a figura (01).

Neste exemplo temos um cenário típico em que um cliente tenta acessar um servidor remoto através de um serviço de SSH. No primeiro momento (azul) o cliente tenta acessar remotamente o servidor, porém regras no firewall (iptables) impedem conexões na porta tcp/22(ssh). No segundo momento (vermelho) o cliente tenta a liberação do acesso através da técnica de Port Knocking, onde uma sequência (knock) pré-determinada de pacotes é enviada para o firewall. Porém uma camada conhecida como *libpcap*, que atua à frente do



01 — Port Knocking

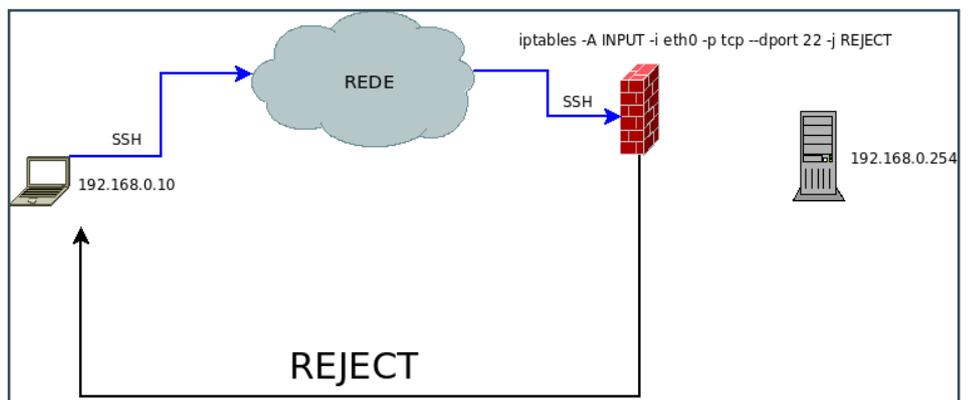
firewall, trata esta sequência, e cria uma nova regra (temporária) no firewall (iptables) para aceitar conexões ssh apenas da máquina cliente. A partir daí o acesso remoto pode acontecer normalmente, com um nível maior de segurança (verde). O esquema exemplificado acima ainda possui alguns “pontos fracos” que podem comprometer toda a segurança implementada.

Primeiro é interessante saber que o Port Knocking utiliza apenas os campos das portas (TCP/UDP) para a verificação da sequência “knock”, ignorando os “dados” do pacote, sendo impossível assim o uso da criptografia no processo. Um invasor com um sniffer na rede poderia conseguir a sequência “knock” e se passar por um cliente, tendo assim acesso ao sistema. Outro ponto é a possibilidade da entrega fora de ordem dos pacotes, impossibilitando assim o acesso. Além destes, existem outros pontos que de alguma maneira inviabilizam o uso do Port Knocking em um cenário como o descrito acima.

Uma técnica mais elaborada, baseada no Port Knocking, é conhecida como Single Packet Authorization (SPA). O SPA herda os pontos positivos do Port Knocking, como também corrige os pontos negativos encontrados. A principal diferença entre as duas técnicas é que no SPA apenas um pacote é enviado, e não

uma sequência, corrigindo assim problemas de pacotes fora de ordem. E neste pacote as informações que serão tratadas pela camada *libpcap* estão na parte de dados, e não nas portas, corrigindo assim o problema de criptografia e replay (invasor captura a sequência knock e se passa por um cliente legítimo).

No mesmo cenário que foi descrito o Port Knocking, iremos exemplificar o Single Packet Authorization. A figura (02) mostra o primeiro momento em que um cliente tenta acessar um serviço remotamente, mas não consegue fazê-lo devido as regras no firewall (iptables).



02 — Tentativa de acesso remoto

Uma solução para o cenário acima é utilizar a técnica do SPA. O software que implementa este serviço é o *fwknop* (FireWall KNOck OPerator) que pode ser encontrado em <http://cipherydyne.org/fwknop/>. Atualmente o *fwknop* encontra-se na versão 1.9.6, e pode ser baixado gratuitamente, além do acesso ao seu código-fonte

ser liberado. Existem pacotes RPM pré-compilados (server/client), Tarballs(server/client) e uma versão para clientes Windows. Para Red Hat e derivados(CentOS, Fedora,...) se faz necessário a instalação dos seguintes pacotes (e suas dependências):

```
yum install gcc
yum install libpcap-\
devel
```

Para instalar o *fwknop* basta instalar o pacote RPM:

```
# rpm -i fwknop-1.9.6-1\
.i386.rpm
```

Para Debian e derivados (Ubuntu, Kurumin...) se faz necessário a instalação dos

seguintes pacotes (e suas dependências):

```
apt-get install build-\
essential
apt-get install libpcap-dev
```

Para instalar o *fwknop*, primeiro descompacte o pacote e depois rode o script de instalação como poderes de super usuário:

```
# tar xjvf fwknop-\
1.9.6.tar.bz2
```

```
# cd fwknop-1.9.6
# ./install.pl
```

Após a instalação em ambas as máquinas (server/client), podemos passar para a fase de configuração do fwknop. No servidor edite o arquivo `/etc/fwknop/access.conf` deixando com o seguinte conteúdo:

```
#Configuração do
Servidor Fwknop
SOURCE: ANY;
OPEN_PORTS: tcp/22;
FW_ACCESS_TIMEOUT: 60;
KEY: senha123;
```

Após configurar o servidor, inicie o serviço fwknop com o comando:

```
# /etc/init.d/fwknop\
start
```

Se tudo estiver correto, seu servidor já estará executando a técnica do Single Packet Authorization.

Obs: Fica subentendido que exista uma regra bloqueando conexões na porta TCP/22, como por exemplo: `iptables -A INPUT -i eth0 -p tcp -dport 22 -j REJECT`

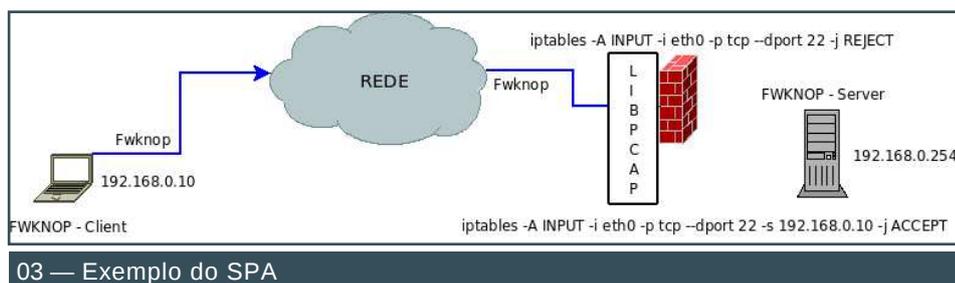
Na máquina do cliente (caso o mesmo execute Linux), basta executar o seguinte comando:

```
# fwknop -A 'tcp/22' -a\
192.168.0.10 -D\
192.168.0.254
```

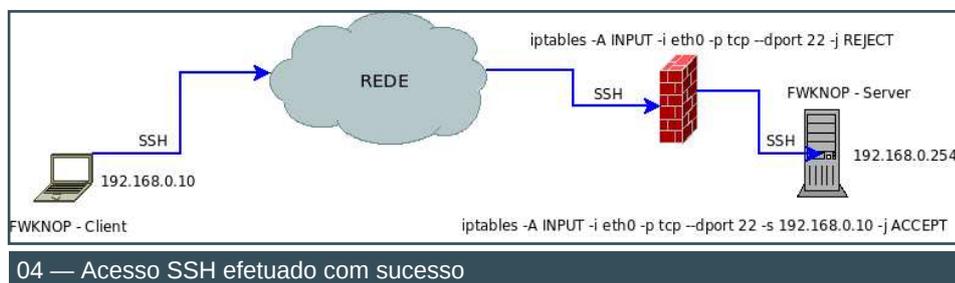
Uma senha será requisitada. Digite aquela cadastrada na variável "KEY" do arquivo `access.conf`.

Após os procedimentos descritos acima, a camada

libpcap irá tratar este pacote, resultando na criação de uma nova regra temporária no firewall, permitindo apenas conexões remotas que tenham o endereço IP do cliente (192.168.0.10) por um tempo de 60 segundos (variável `FW_ACCESS_TIMEOUT` do `access.conf`). A figura abaixo (03) ilustra estes procedimentos.



A partir deste momento, durante um período de 60 segundos o firewall irá permitir conexões remotas para a porta tcp/22 no servidor.



Com o encerramento da conexão, a regra temporária que permitia conexões na porta tcp/22 vindos do IP 192.168.0.10 é removida automaticamente do firewall, voltando assim para o cenário inicial, ou seja, bloqueando conexões.

Sabemos que é impossível obter um sistema 100% seguro, porém existem soluções que tentam aumentar

o nível de segurança dos sistemas. O SPA pode ser considerada uma técnica que "aumenta" a segurança em acessos remotos, mas está "longe" de ser uma solução 100% segura que barre toda e qualquer tentativa de acesso não autorizado.

Referências

<http://cIPHERdyne.org/fwknop/>
<http://www.linux.com/feature/135100>
<http://www.linux.com/articles/37888>
http://www.jsena.info/palestras-recntes/JansenSena_FISL9_Single_Packet_Authorization.pdf

Leandro Almeida é Analista de Segurança da Secretaria de Estado da Receita da Paraíba/POLITEC Pós-Graduando em Segurança da Informação

BrOffice.org sem segredos

Dicas para usar todos os recursos disponíveis da
suíte de escritório livre mais popular no Brasil

Por Túlio Macedo

Pretendo iniciar uma série de artigos contendo dicas sobre o BrOffice.org, já que é um software muito conhecido, mas pouco explorado pelos usuários. A ideia é facilitar ações simples, mas que estejam além do básico, como digitar texto, formatar fonte ou formatar um parágrafo por exemplo. A versão escolhida foi o BrOffice.org 3.0 porque além de ser versão brasileira oficial, ela já está disponível nos repositórios do **Fedora**. Para quem utiliza outros distros ou outros sistemas operacionais, não será difícil ter acesso à essa versão do aplicativo.

Histórico

Quem usa Linux há algum tempo, deve-se lembrar que em meados dos anos 90, havia uma revista na banca que trazia consigo um CD de brinde com o StarOffice da StarDivision. Era uma inovação ter uma suíte de aplicativos de escritório, com tantas funções para várias plataformas (usuários de Linux usavam diversos aplicativos, um para cada função e bem diferentes uns dos outros).

Toda essa inovação chamou atenção de muita gente, inclusive de grandes empresas, entre elas a Sun Microsystems, mais conhecida pelo Sistema Operacional Solaris e pelo Java. A Sun comprou a StarDivision em 1999 e continuou o projeto. Com o crescimento do movimento de Software Livre logo surgiu o projeto OpenOffice.org, apoiado pela Sun. O OpenOffice.org passou a distribuir a versão aberta e a Sun utilizava as implementações do OpenOffice em futuras versões do StarOffice (com algumas adições proprietárias).

O projeto cresceu e se tornou a principal alternativa livre para solução de suíte de escritório no mundo. O formato de arquivos tornou-se a base para o desenvolvimento de um formato aberto de documentos, o ODF. O mercado ainda disputa para definir o tipo de formato padrão para troca de

documentos. O formato aberto de documentos (ODF), leva algumas vantagens. Uma delas é pelo fato de ser aberto, o que facilita a participação de qualquer desenvolvedor na criação de conversores e softwares que possam gerar arquivos nesse formato.

Desenvolvido em C++, com funcionalidades que permitem a criação de scripts e compatibilidade neutras em termos de linguagem, como API's Java, esse modelo de desenvolvimento introduz uma nova arquitetura que permite o uso da suíte como aplicação isolada ou embarcada (modelo em que a aplicação realiza tarefas específicas permitindo a economia de recursos tanto de código como de processamento) em outras aplicações.

Entre os subprojetos há a NativeLang (Confederação de Línguas Nativas), que nos permite ter o OpenOffice.org em Português Brasileiro (como é comum designar a língua portuguesa utilizada no Brasil na maioria dos softwares que suportam várias línguas. No Brasil, o projeto chama-se BrOffice.org, uma vez que o domínio www.openoffice.org.br já estava registrado, então ao invés de compra-lo, optou-se pelo registro do domínio www.broffice.org. A comunidade é bastante ativa e há uma grande compatibilidade com o nosso idioma. Além da tradução da interface do software, há um dicionário ortográfico para correção automática de texto.



A Suíte

O BrOffice.org conta com as seguintes aplicações para automação de escritórios:

- Writer — editor de textos
- Calc — editor de planilhas
- Impress — ferramenta excelente para a criação de apresentações multimídia
- Draw — ferramentas para você se comunicar usando gráficos e diagramas.
- Math — crie equações e fórmulas para seus documentos
- Base — permite manipular bancos de dados

Dentre todas as vantagens que a suíte oferece, destacamos:

- A possibilidade de salvar os documentos em formato HTML facilita a criação de páginas da web, sendo uma forma de disponibilizar informações para quem não tem experiência com essa linguagem.
- A possibilidade de transformar qualquer arquivo feito na suíte em PDF sem a necessidade de aplicações externas, é muito prático para compartilhar informações e troca de dados, eliminando a necessidade de mais uma licença.

O Writer

O carro-chefe de toda suíte de escritório certamente é o processador de texto, a ferramenta mais utilizada em quase todos os casos, seja por empresas, seja por usuário doméstico. A maioria das pessoas que já viu o BrOffice.org sabe que para textos simples, pequenos documentos, cartas, com

formatação básica é o tipo de trabalho que pode ser realizado no

Writer sem muita dificuldade, mas

provavelmente não pensariam no Writer como uma solução completa para a produção de textos. Isso é no mínimo questionável, para não dizer um engano.

A produção de textos simples não será abordada porque acredito que faz parte do cotidiano de quem usa uma suíte de escritório. A intenção é mostrar algumas funcionalidades ou talvez formatações que demonstrem a utilidade do Writer como ferramenta, assim como será feito para todos os outros aplicativos do BrOffice.org, onde a funcionalidade básica será tida como subentendida.

Um dos atrativos de uma boa suíte são os modelos de documentos que facilitam a tarefa para criar um documento com determinada característica, como cartas, faxes ou agendas, sem

precisar começar sempre "do zero". Os assistentes auxiliam muito nessa parte, além dos modelos disponibilizados on line. No caso do Brasil há uma grande variedade deles no site do BrOffice.org, como vários tipos de atas, termos, declarações, contratos, cartas de demissões e pedido de aumento, certificados, ordens de serviços, formulários de diversos tipos, cartões de visita, folhetos, informativos, lista de compras, relatórios, requerimentos, trabalhos acadêmicos e outros. A gama é bastante variada e completa, vale uma visita ao site [2] para conferir o que há de novidade de vez em quando.

Uma funcionalidade bastante utilizada num processador de textos é a mala direta, recurso que permite criar um documento com algumas partes fixas (o texto) e outras variáveis (os campos), de acordo com a necessidade. Por exemplo, uma carta a ser enviada a muitos clientes, certamente seria um grande retrabalho copiar o texto e colar, depois alterar para as particularidades de cada cliente, ou um convite para muitas pessoas, alterar os campos de tratamento, nome e endereço e refazer o convite tantas vezes quantos forem os convidados. Há um assistente para isso no Writer que tem as principais funções requeridas pela maioria dos casos de mala direta, sendo muito fácil de usar e intuitivo. Para os casos mais complexos, os

campos podem ser armazenados em uma planilha do Calc ou mesmo num arquivo de banco de dados do Base ou em outros formatos que o Base possa ler, aumentando muito a versatilidade e capacidade da mala direta. Por ser um recurso bastante utilizado e por gerar algumas dúvidas, será a primeira dica a respeito do BrOffice.org, logo ao final dessa matéria.

Há ainda vários outros recursos e funcionalidades como: opções de estilo e formatação, ferramentas para desenho com muitas opções de formas para fluxogramas, textos explicativos, símbolos e outros. Os índices remissivos, sumários, referências bibliográficas e notas de rodapé permitem a criação de quase todo tipo de documento desejado. A facilidade na criação e formatação de tabelas e outros como: correção ortográfica e autocorreção com dicionário em português brasileiro, completar palavras e a integração com clientes de e-mail tornam o Writer muito completo, sendo uma das melhores opções em processador de texto disponíveis no mercado.

O Calc

Ferramenta básica e fundamental para várias organizações, atualmente as planilhas não podem faltar em uma suíte de escritório. O Calc é muito competente no

desempenho desse tipo de tarefas e traz muitas opções para usuários iniciantes..

Para os iniciantes, as fórmulas

em linguagem natural tornam muito mais fácil a criação de planilhas sem que o usuário tenha grande

domínio no aplicativo. Usando palavras para representar as células, como em "vendas — custos", o valor é obtido sem dificuldade. As opções de formatação e estilo são fáceis de usar e tem modelos com funções prontas, agilizando o trabalho. Assistentes facilitam o acesso a ferramentas mais avançadas para o usuário menos experiente.

Algumas tarefas não são muito utilizadas pela maioria dos usuários, entre elas está a tabela dinâmica, que utilizamos para resumir rapidamente grandes quantidades de dados. O Calc tem essa funcionalidade e faz conexão de maneira bastante simples com qualquer banco de dados registrado no OpenOffice.org, um passo também bastante simples de se executar. O formato em que os dados são armazenados em um banco de dados corporativo, em geral, não podem ser simplesmente extraídos e colocados num relatório. Apenas quem está habituado com esse tipo de formato teria facilidade de entender, ao importar para uma planilha do Calc, eles podem ser trabalhados de várias

maneiras, com cruzamentos ou agrupamentos, além da formatação necessária para uma apresentação mais limpa para os usuários.

Outra funcionalidade interessante é o gerenciador de cenários, que pode ser utilizado para mesclar diversas possibilidades numa única planilha, facilitando a compreensão e a simulação de possibilidades em determinado negócio. Isso tudo ainda pode ser reforçado com os diversos modelos, à exemplo do Writer, disponíveis para download no site do BrOffice.org, como orçamentos para empresas ou domésticos, cálculos diversos, validação de CPF/CNPJ, financiamento, folhas de ponto, cálculo de cédulas, valor por extenso, e diversos usos que facilitam a contabilidade de uma empresa como, Documento de Atualização de Dados do Trabalhador, livro caixa, Documento de Cadastro do Trabalhador no PIS e várias outras opções. Várias dessas planilhas já contém todas as macros necessárias para seu funcionamento imediato, bastando ao usuário inserir as variáveis que desejar, mas a criação de macros no Calc é bastante simples se outras idéias ou necessidades forem surgindo.

Apesar do Chart ser um programa independente e poder ser utilizado em conjunto com qualquer outro da suíte, o uso mais comum é com o Calc, por se tratar do aplicativo que

constrói os gráficos. Com várias opções de formatação de gráficos e efeitos em 3D, como sombras e iluminação, é a ferramenta ideal para a construção de gráficos profissionais que surpreendem pela qualidade e facilidade de uso.

O Impress

O uso de softwares para criação de apresentações tem sido difundido no meio corporativo, acadêmico e até doméstico (infelizmente a maioria tem a ver com essas pragas virtuais com extensão .pps que poucos têm paciência para abrir) e isso faz com que softwares como o Impress se tornem mais populares e seu uso seja ampliado.

A variedade de efeitos em 2D e 3D demonstra grande capacidade e muitas opções para o uso do software, complementadas pelo uso de animações, e como todos os aplicativos do OpenOffice.org, as ferramentas de desenho básicas ficam disponíveis em uma barra, ativada por um botão. Efeitos de transição e a ferramenta Fontworks (que é compatível com WordArt) podem ser aliados às animações criando apresentações mais completas. O conceito de slides mestres facilita o uso de diferentes layouts dentro da mesma apresentação e ajudam a padronizar o conjunto.



A facilidade de se encontrar modelos de apresentação sem custo na internet complementam esse aplicativo, tornando-o uma ferramenta com a qual se pode contar para uso na empresa, na escola, faculdade ou em casa (se realmente quiser criar aquelas famigeradas apresentações distribuidoras de correntes, sim, é possível e até fácil fazê-las). A galeria está disponível em todos os aplicativos, mas normalmente é nas apresentações ou nos desenhos que seu uso é mais extenso. Basta acionar pelo botão e a galeria padrão aparece com os objetos disponíveis, sons e imagens de vários formatos. Mas você pode aumentar sua galeria com os objetos que achar mais interessante, tendo mais opções à sua disposição na hora de criar uma apresentação ou desenho novos.

O Draw

Quem está acostumado a ferramentas proprietárias, se não é de alguma área ligada a arte gráfica ou design, provavelmente não tem familiaridade com o gráficos

vetoriais ou acha que isso é coisa para softwares pesados e caros. Não deixa de ser verdade

por um lado, mas há opções livres e bem leves. Para desenhos simples, o usuário

comum de suíte de escritório usa as limitadas ferramentas incluídas na maioria dessas suítes ou apela para editores de bitmap, normalmente ultrapassados e sem atualização há pelo menos vinte anos. É incrível como podemos deixar que manipulem o modo de pensar das pessoas, não é? Muitas necessidades de uso de desenho podem ser satisfeitas com ferramentas simples, e competentes, como é o caso do Draw. A barra de ferramentas básica do Draw está presente nos outros aplicativos mostrando a integração da suíte, permitindo que boa parte dos desenhos sejam construídos em qualquer aplicativo, para ser inserido num texto, numa planilha ou em uma apresentação.

Vários recursos como rotacionar em 2D e 3D, controle 3D dos objetos, controles de organização (objetos que aparecem por cima ou por baixo, alinhamento nas várias direções a partir do centro ou das bordas dos objetos), uso de texturas, importação de imagens de diversos formatos, conectores dinâmicos muito úteis na hora de fazer organogramas, diagramas, fluxogramas e mais uma variedade de opções, fazem do Draw uma ótima ferramenta, que em muitos casos vai dispensar programas específicos e conhecimentos mais profundos.

O Math

O uso dessa ferramenta é um pouco mais restrito, mas para quem teve trabalhos de faculdade para fazer e só tinha ferramentas proprietárias disponíveis sabe como isso pode ser chato. O Math é bem prático por trazer uma grande quantidade de símbolos utilizados normalmente em fórmulas matemáticas e que não são fáceis de incluir em um texto sem perder um bom tempo com alguma fonte baseada em símbolos ou com algum mapeador de caracteres. Os símbolos, os sinais, as letras gregas e outras opções ficam agrupados por categoria, facilitando sua localização. Para facilitar ainda existem mais duas opções de inserção de fórmulas, usando um código de marcação na parte inferior do editor de fórmulas ou escolhendo no menu de contexto com o botão direito. Usado dentro de um outro aplicativo do BrOffice.org, a fórmula se torna um objeto, assim como uma figura ou gráfico, obedecendo as mesmas regras quanto a interação com texto, por exemplo, como flutuação, ancoragem entre outras.

O Base

Muitas vezes chamado de "calcanhar de Aquiles" do BrOffice.org, o Base tem melhorado muito em qualidade



e funcionalidades. Um uso muito comum do aplicativo é o registro de bases de dados para uso dentro do BrOffice.org, em diversos tipos



de aplicação, como malas diretas no Writer, ou tabelas dinâmicas no Calc, usando

também a integração com o cliente de email para disponibilizar sua agenda como referência para documentos. No caso do **Fedora**, os contatos do Evolution já são registrados como bases de dados do BrOffice.org por padrão, bastando pressionar F4 no Writer ou Calc para visualizar as fontes de dados já registradas.

O Base também pode ser usado para gerenciar Bancos de Dados, seja em seu próprio formato, como em conexão a bases existentes de diversos formatos utilizados no mercado corporativo e doméstico. Suporta conexão via JDBC, inclusive para Oracle, ODBC, MySQL, ADO, entre outros. Pode ser usado diretamente na manipulação de dados, aceitando criação de formulários, consultas em modo gráfico ou com comandos SQL e todos os objetos tem a possibilidade de se construir com a ajuda de um assistente, facilitando o uso do usuário menos experiente ou automatizando tarefas repetitivas.

Extensões

As extensões são funcionalidades que podem ser adicionadas ao OpenOffice.org para que fique ainda melhor, mais produtivo, como por exemplo extensões de modelos. Há pacotes com extensões em determinada



linguagem, uma vez que muitos modelos são criados para o idioma inglês. Um bom exemplo é o conjunto de extensões de modelos Oxygen com vários tipos de galerias que o usuário passa a contar após a instalação, ampliando os recursos no momento de criar novos documentos. Outras ampliam funcionalidades como uma que potencializa o localizador do Writer com uma janela de diálogo alternativa, ou que diminui o tamanho dos arquivos do Impress, possibilitando o usuário criar apresentações com mais recursos sem que isso inviabilize o compartilhamento do arquivo final pelo seu tamanho. Há uma que permite a mudança de modelo de um documento já aberto deixando livre o potencial criativo do usuário. Outra transforma seu Writer em um aparelho de fax, economizando com telefone, papel, tinta, facilitando diversas tarefas de um escritório. Para formatar o código em C++ ou Java com

cores, mesmo sem ter uma IDE, como esse apareceria no Eclipse, por exemplo, pode ser útil na documentação de projetos. Merece destaque a OpenSVN, que trata os arquivos com o SubVersion, permitindo ao usuário controlar a versão de documentos analisando o conteúdo de diferentes versões, recuperando qualquer uma delas de modo transparente, com visualização de logs e comparação com versões anteriores e muitas outras que valem a pena procurar no site do OpenOffice.org de acordo com suas necessidades [3].

BrOffice.org 3

A versão atual do BrOffice.org é a 3.0.1. A versão anterior do BrOffice.org durou 2 anos. O suporte à versão 1.2 do padrão ODF de documentos abertos e compatibilidade, ainda que por enquanto parcial

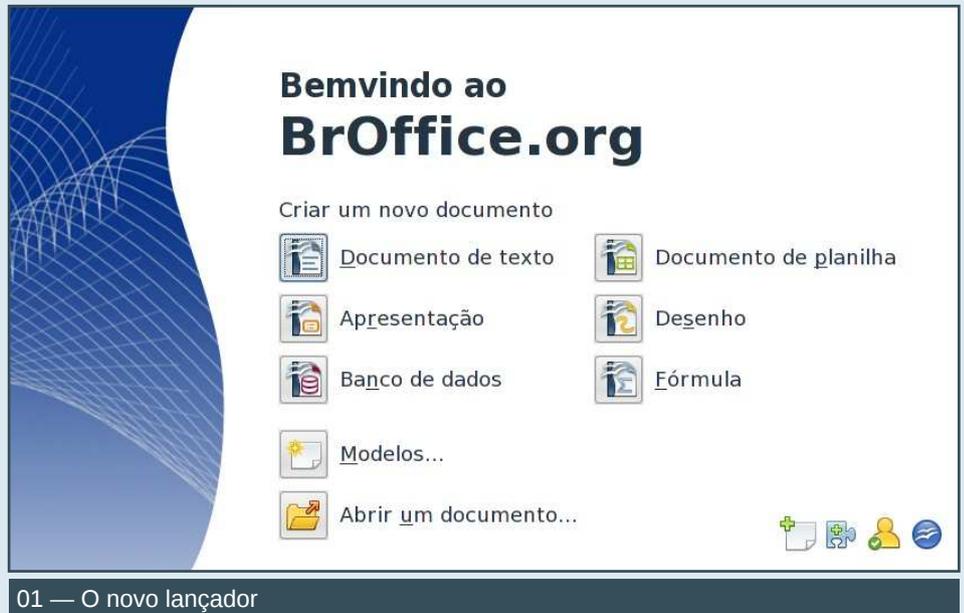


e experimental, ao formato de documentos OOXML (.docx, .xlsx, .pptx, etc.) é muito interessante, principalmente no meio corporativo, assim como o suporte a macros em VBA[®] que são uma parte sensível numa migração. Veremos algumas das novidades nessa versão. O novo lançador (start center) torna mais fácil e intuitivo executar o aplicativo desejado sem procurar em menus, além de dar uma aparência melhor

(veja em 01). A lista de novidades inclui:

- Um novo Solver para facilitar a solução de problemas de células que tem suas fórmulas baseadas em resultados de fórmulas de outras células.
- Melhoramentos no Chart, incluindo barras de erro customizáveis e possibilidade de mostrar equações de regressão e coeficientes de correlação.
- Suporte para colaboração através de folhas de cálculo compartilhadas.
- Numero de colunas suportadas no Calc aumenta para 1024.
- Novo método de criação e visualização de notas no Writer.
- Vista de múltiplas paginas no Writer na edição, não apenas no modo de visualizar impressão.
- Nova coleção de ícones.
- Tabelas nativas no Impress.
- Suporte ao formato PDF/A (formato padronizado reconhecido pela ISO para armazenamento de documentos eletrônicos).
- Crop (corte) de desenhos no Draw e Impress (ferramenta muito comum em editores de gráficos, mas ainda ausente na suíte).

Ainda há mais para se ver no novo BrOffice.org, se há alguma necessidade de migração ou planejamento, é muito importante que também



essa nova versão seja estudada, proporcionando uma visão mais apurada do que a suíte pode oferecer no presente e poderá em um futuro muito próximo.

Algumas dicas do Writer

Essa primeira matéria contém algumas dicas sobre o Writer, o processador de textos do BrOffice.org. A parte de textos e formatação básica não será vista, uma vez que para a maioria seria um pouco chato começar tão do início.

Uma funcionalidade muito utilizada em suítes de escritório é a mala direta, mas não é incomum ouvir dizer que é difícil fazer isso no BrOffice.org, ou que pelo menos não é intuitivo. Há uma certa dose de verdade nisso para quem aprendeu a fazer e se acostumou com a maneira da suíte MS Office, porque é

um pouco diferente, mas de difícil não tem nada, como veremos a seguir.

Mala direta

O assistente presente hoje no BrOffice.org torna a tarefa muito simples, se já existe uma base de dados criada para esse fim. Para iniciar o assistente, basta procurar no menu Ferramentas, escolhendo as opções que vão se seguindo, rapidamente a mala direta fica pronta.

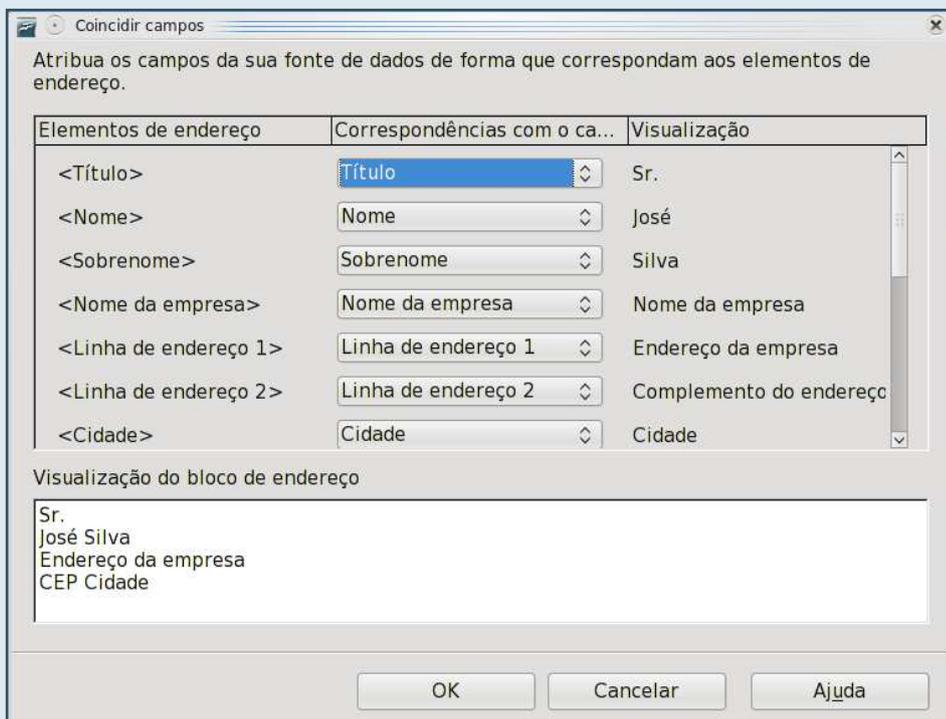
A primeira opção é sobre qual documento usar, o atual, um novo, um documento já salvo ou um modelo, depois se você tiver o Base já instalado e um banco de dados registrado, escolhe o tipo de documento, ou passa direto à próxima opção que é Inserir bloco de documento. Nessa opção pode escolher qual o banco de dados, se não tiver nenhum registrado, pode sempre

escolher na lista de endereços ou a partir de um padrão com campos muito comuns em endereçamento. Se escolher um banco já registrado, deve fazer a coincidência de campos, entre os propostos automaticamente e os que ele encontra no banco. É um passo simples e intuitivo, mas de grande importância para que todas as informações fiquem no lugar — veja em 02.

Após isso é hora de criar a saudação que, dependendo do objetivo da mala direta, é muito importante para economizar tempo na hora de endereçar ou se referir à pessoa no início do documento. Com isso feito, partimos para o ajuste de layout, onde podemos criar etiquetas ou apenas definir como será a página.

Esse passo define o restante, já que a partir daí o BrOffice.org cria um novo documento com os passos Editar o documento, Personalizar documento e finalmente Salvar, imprimir ou enviar, onde o nome de cada passo já é claro o suficiente sobre seu funcionamento.

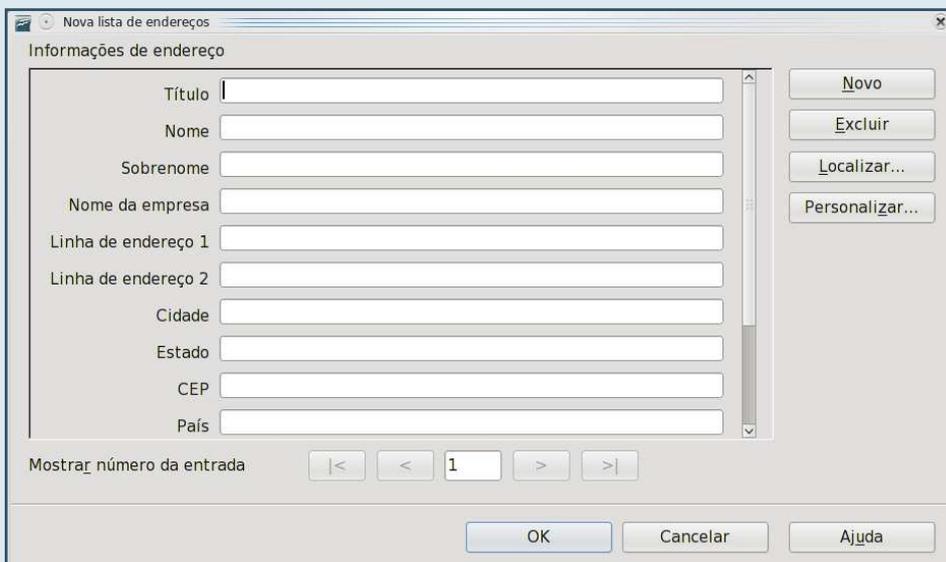
Para ficar claro, quando você não tem uma base registrada e utiliza Linux com o Evolution, ela registrada como padrão, mas se não utiliza o Evolution ou gostaria de alterar os dados, você pode clicar em Selecionar outra lista de endereços na tela do passo Inserir bloco de documento, aparecem as bases



02 — Coincidir campos

registradas, mas é possível adicionar nova, onde você dá o caminho do arquivo, ou então usa o botão Criar e uma tela com vários campos prontos, como Título, Nome, Sobrenome, Nome da empresa, entre outros (03).

Com uma tela completa como essa, a maioria das malas diretas referentes à endereçamento serão satisfeitas, mas se por acaso seu caso é outro, ao clicar em Personalizar você pode adicionar campos, excluir



03 — Nova lista de endereços

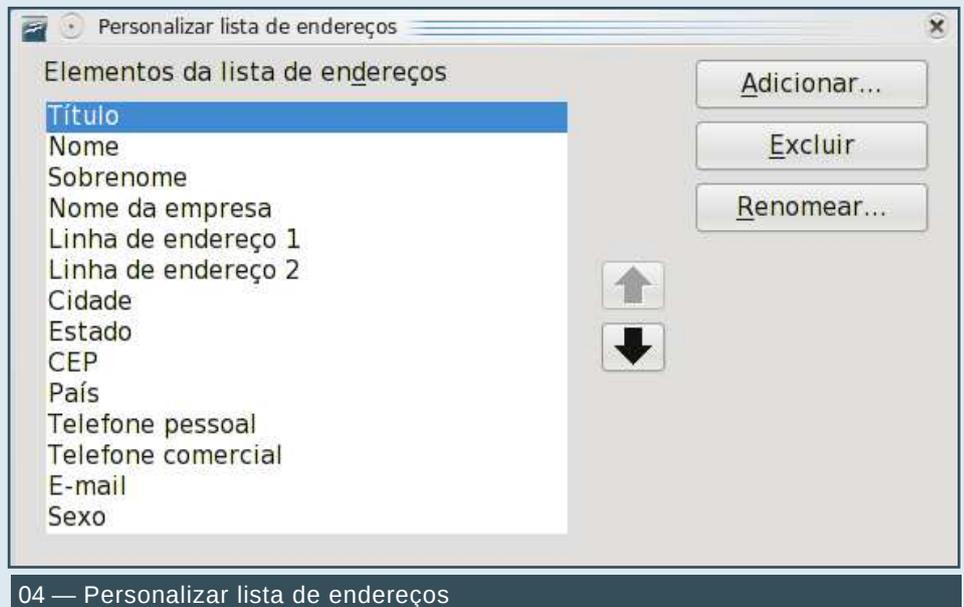
campos ou renomear os existentes, para que fique exatamente de acordo com suas necessidades — veja em (04).

Acredito que com essas informações você tenha tudo o que precisa para começar a usar o recurso de mala direta no BrOffice.org. Boa sorte e até a próxima dica.

Conclusão

A suíte é bastante completa e oferece possibilidades que abrangem a maioria das necessidades do público doméstico e corporativo, atendendo uma gama impressionante de perfis de usuários. Se mostra completa e competitiva, mesmo sem se considerar o aspecto financeiro, que para o público corporativo é muito importante.

Não há necessidade de se perder funcionalidades ou usar um produto de baixa qualidade ao optar por uma solução baseada em Software Livre, além de ser desnecessário, para esse caso, desembolsar nada para adquirir o pacote completo de aplicativos. ●



04 — Personalizar lista de endereços

Referências

- [1]<http://www.staroffice.org/>
- [2]<http://www.broffice.org>
- [3]<http://www.openoffice.org/>
- [4]<http://en.wikipedia.org/wiki/OpenOffice.org>
- [5]<http://pt.wikipedia.org/wiki/OpenOffice.org>
- [6]<http://sun.com/staroffice/>
- [7]<http://pt.wikipedia.org/wiki/StarOffice>



Tulio Macedo é Administrador, Analista Judiciário, trabalha no Escritório de Projetos de TI do STF, além de ser um dos mantenedores do Fedora.wiki.br.

Enlightenment

Uma obra de arte em seu desktop



Bonito, funcional, de fácil instalação. O Enlightenment é para pessoas diferentes.

Por Henrique Junior

Para quem gosta de novidades o mundo dos desktops anda meio monótono. Nem a chegada do KDE 4 me animou muito porque, afinal, novidade mesmo está cada vez mais difícil encontrar e a velha e consagrada fórmula de papel de parede, ícone, menu principal e barra de atalho chegou para ficar, sempre imitando o Windows ou o Mac.

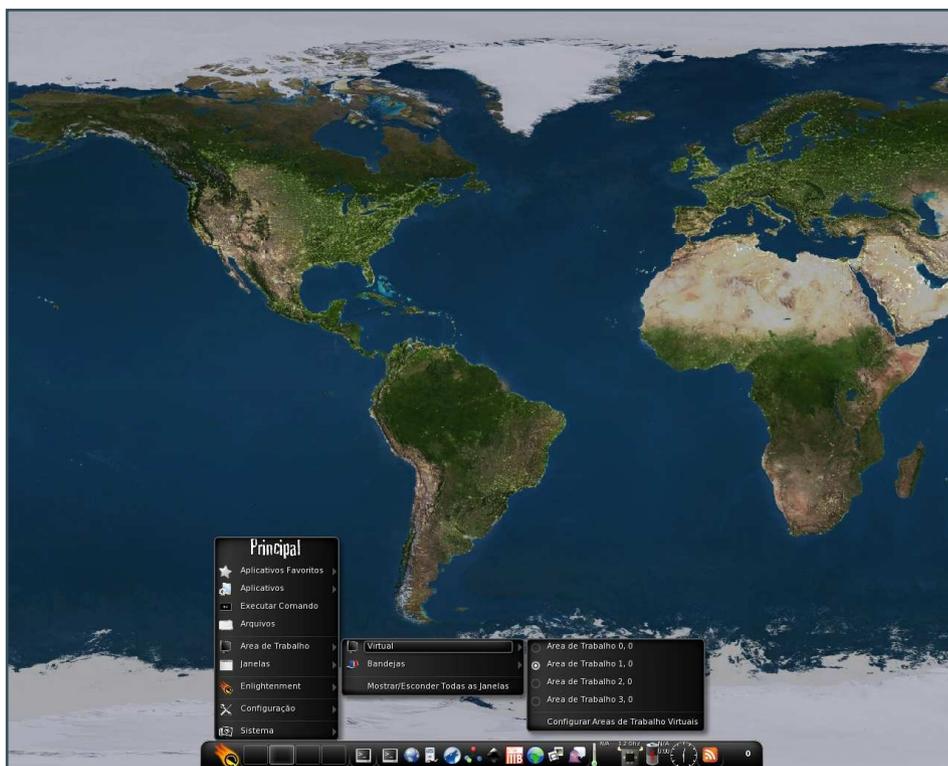
Foi há alguns anos, ainda na época em que eu usava o Mandrake, que conheci o Enlightenment. Muito diferente, logo à primeira vista, ao ser iniciado, uma bela voz feminina dizia “Welcome to Enlightenment!” e éramos

levados a um desktop aparentemente simples. Parecia ser só mais um desses desktops levinhos, no estilo Fluxbox, mas não demora a percebermos que não é bem isso. Efeitos visuais impressionantes davam um charme à parte. O “menu principal” não estava mais preso a uma barra de atalhos, bastava clicar na área de trabalho com o mouse e ele aparecia. Mas isso também não é nada de novo, certo? Isso é recurso comum nesses desktops levinhos, mas no Enlightenment você tem todos os efeitos especiais que tem direito e tudo isso sem apelar pra Compiz ou aceleração 3D.

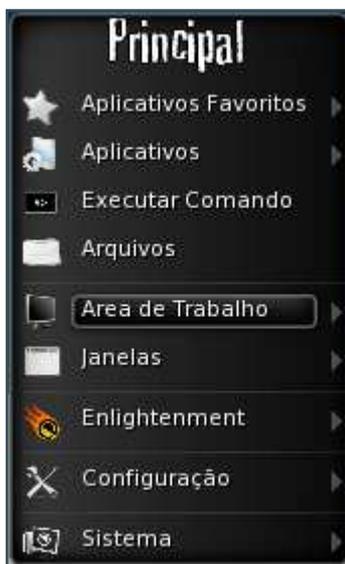
Segundo os desenvolvedores, o Enlightenment (carinhosamente chamado de E), veio para deixar sua marca. “Não queremos pegar o público do KDE nem do GNOME, queremos nosso próprio público!” e “Queremos fazer do E uma obra de arte!” são duas das afirmações que a equipe que desenvolve o E faz para quem pergunta sobre a perda de tempo em criar mais um desktop nesse mercado já consolidado e saturado.

E, realmente, o E impressiona. As cores são vivas, os painéis sempre mostram um efeito vítreo animado de babar. Chamas, nevascas, chuva, tudo isso pode ficar sendo executado ao fundo enquanto você trabalha. Os papéis de parede são binários (alguns com 7 MB) e mostram animações belíssimas ou engenhocas que interagem com o usuário quando clicadas ou quando sentem o mouse por perto.

O E tenta ser independente no que diz respeito aos requisitos para rodá-lo; ele tem seu próprio servidor de som, o Esound, que é opção se você não gostar do Arts ou do OSS; tem seu próprio terminal, chamado Eterm, com efeitos de fundo belíssimos e tem seu próprio Desktop Manager (do tipo KDM ou GDM), chamado Entrance. O navegador de arquivos é muito parecido com o Nautilus do GNOME, muito simples e direto, com todas as ações sendo controladas pelo mouse.



— O Enlightenment



— Efeitos nos menus

Funciona muito bem com os aplicativos do KDE e do GNOME, portanto, significa que você não vai ficar sem o Pidgin e nem sem fazer seus programinhas usando o Qt Designer.

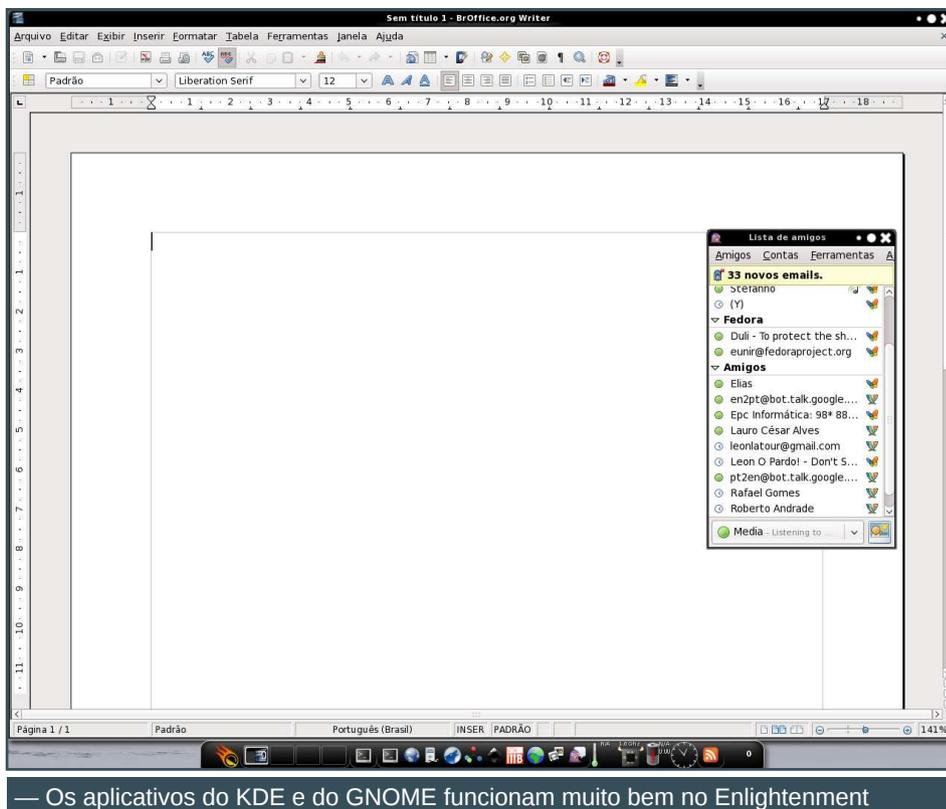
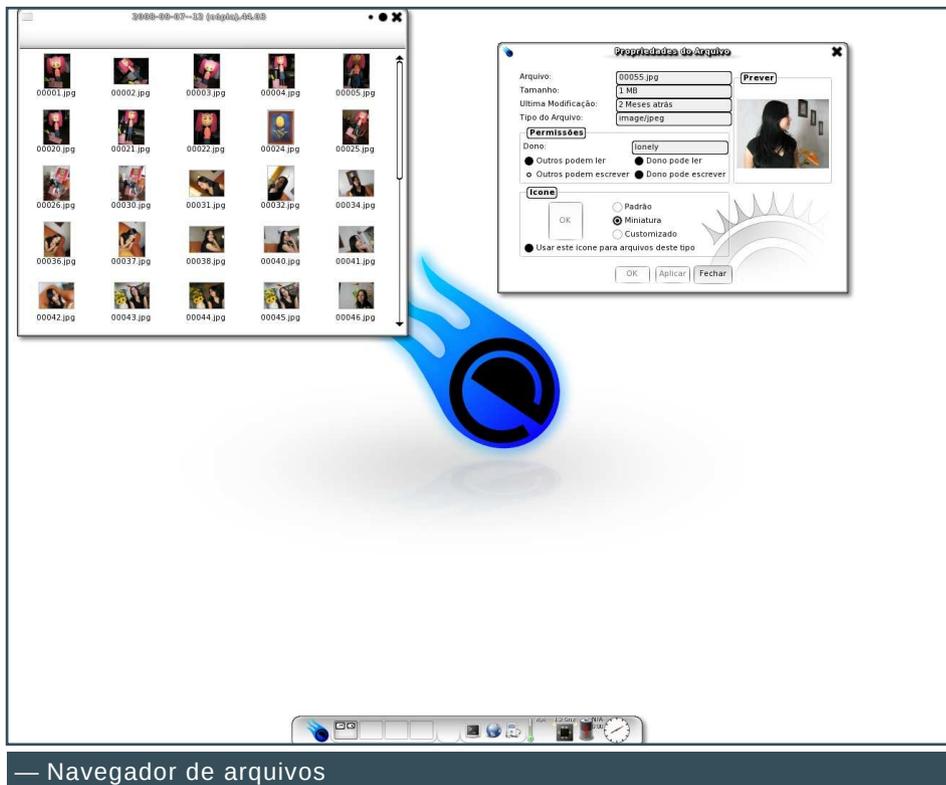
Apesar de ser aparentemente simples, o E consome muita memória... a “buniteza” tem um preço (ou você espera namorar a Juliana Paes andando de fusquinha?).

Atualmente há duas versões do E rodando por aí e que não sei se podem ser considerados *forks*, temos a versão estável do E (0.16.8.14) e temos o Enlightenment 0.17 (ainda em desenvolvimento, mas amplamente difundido e utilizado), que é um Enlightenment reescrito do zero e usando um conjunto de bibliotecas que fazem parte da Enlightenment Foundation Libraries (EFL) e que deve, no futuro, substituir o velho E16. A decisão de reescrever o Enlightenment do zero foi para não depender de bibliotecas

de terceiros. A ideia dos desenvolvedores era criar um ambiente desktop que fosse capaz de ser levado para outros dispositivos ou sistemas operacionais sem necessidade de carregar junto bibliotecas do GNOME ou do KDE. De fato, o Enlightenment pode ser otimizado para rodar em PDAs, celulares e dispositivos portáteis sem perder os efeitos gráficos que são parte fundamental de seu charme e leva tão a sério a questão de independência que roda usando sua própria linguagem de script (chamada Embryo).

As quatro áreas de trabalho já não são novidade pra quem usa KDE ou GNOME, mas no E, essas quatro áreas de trabalho são contínuas. Quando você está na área de trabalho 1 e leva o mouse bem para a direita da tela, automaticamente, o E muda para a área de trabalho 2, como se esta fosse uma continuação da área de trabalho 1... algo bastante parecido com “virar a página de um livro”.

Usar o E é uma experiência à parte e, embora seja muito bonito, ele tem uma curva de aprendizado íngreme. Como sou usuário do GNOME há muito tempo estranhei alguns comportamentos do E, como, por exemplo, a extrema importância do botão do meio do mouse para chamar programas e acessar itens de maneira rápida no menu.



Como instalar o Enlightenment no Fedora?

Até algum tempo atrás, os RPMs para Fedora eram mantidos por um franco-americano chamado Didier Casse, com quem cheguei a trocar alguns emails. Por falta de tempo, Didier passou o trabalho de empacotar os RPMs para o Professor Gregory Kriehn (do departamento de engenharia computacional e elétrica da Universidade do Estado da Califórnia) e o professor Kriehn conseguiu a façanha de dar um suporte ainda melhor aos pacotes do Enlightenment, quase dobrando o número de RPMs antes fornecidos por Didier.

O primeiro passo é instalar o repositório kriehn:

Para o Fedora 10

```
# rpm -ivh http://optics.\
csufresno.edu/fedora/10/i386
/kriehn-\ f10-repo-1.0-
1.fc10.\ prof_k.noarch.rpm
```

Para o Fedora 9

```
# rpm -ivh http://optics.\
csufresno.edu/fedora/9/i386/
kriehn-f9-repo-1.0-
1.fc9.prof_k.noarch.rpm
```

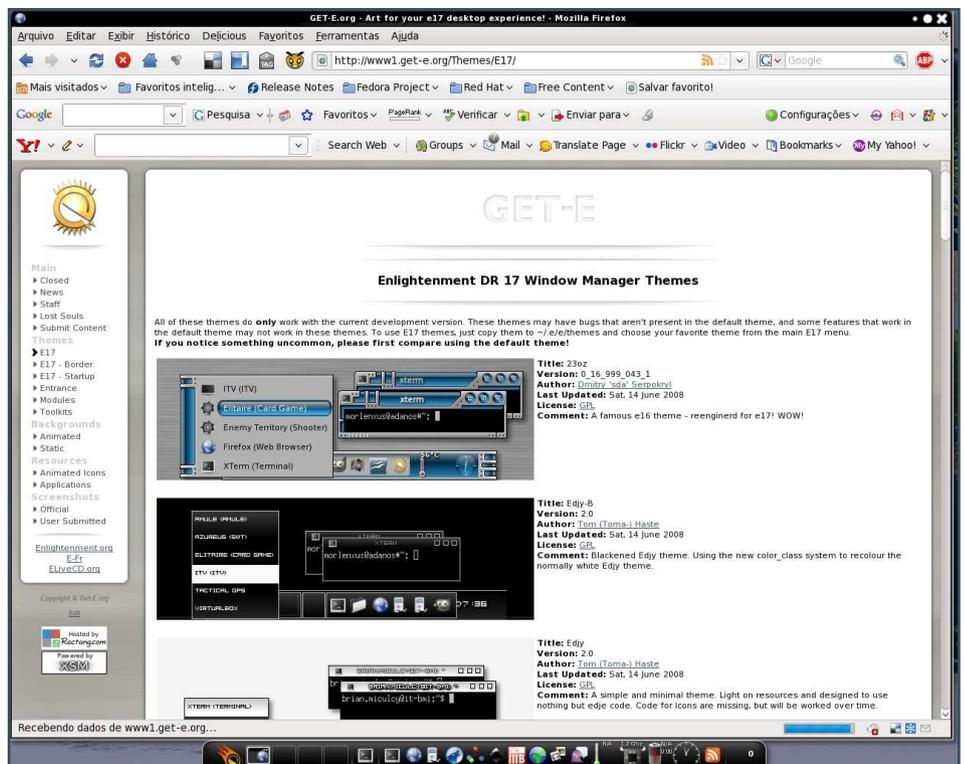
Depois importar a chave GPG que garante a autenticidade dos pacotes:

```
# rpm -import http://optics.\
csufresno.edu/%7Ekriehn/fedora
/fedora_files/global/gpg-
key/RPM-GPG-KEY-kriehn
```

Finalmente, você poderá instalar o Enlightenment



— Escolha um tema - qualquer tema - e babe!



— GET-E, temas e módulos da "antiga"

usando o YUM:

```
# yum install enlightenment
```

Mas, atenção, há uma enorme quantidade de pacotes. Experimente usar uma interface gráfica do YUM (YUMEx, por exemplo) para ver todos os pacotes do repositório kriedhn. Há uma enorme quantidade de plugins e temas disponíveis e vale a pena dar uma olhada.

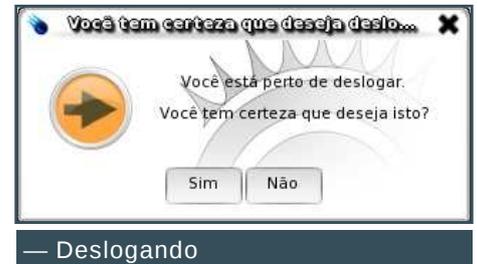
Enlightenment na Web

O site oficial do Enlightenment é o <http://www.enlightenment.org>, mas você, provavelmente, estará mais interessado no <http://exchange.enlightenment.org> que é um site construído com recursos de interatividade

de modo que, se você está usando o E, não precisará fazer download dos temas para instalá-los. O próprio E identifica os componentes on-line e chama o instalador “magicamente”. Se quiser, pode também ir no finado site <http://www0.get-e.org/> — que já não é mais atualizado — e buscar alguns temas e módulos “da antiga”.

Para finalizar

Ele é bonito, funcional, de fácil instalação (via YUM tudo é moleza) e quer transformar o seu sistema operacional numa obra de arte. Se você é do tipo que gosta de ser diferente, não perca tempo: o E é seu ambiente de trabalho. ●



Henrique Junior estuda Engenharia Química. Além de tocar o projeto da Revista Fedora Brasil, participa ativamente da comunidade como Embaixador Fedora.

Você sabia?

Que o Enlightenment tem mais de dez anos de desenvolvimento intensivo, com a primeira versão lançada em 30/10/1996?

Que o idealizador do Enlightenment se chama Carsten Haitzler e que ele já trabalhou para a Red Hat no desenvolvimento do xlib e de diversas bibliotecas do GTK+?

Que Enlightenment significa “Iluminismo” e que o Iluminismo é um movimento filosófico do século XVIII que pregava a busca da felicidade, do aprimoramento, da justiça e da igualdade entre os homens?



Enlightenment

O (quase) mantenedor da obra de arte



Professor Gregory Kriehn

Há alguns anos procurei reunir todas as notas pessoais que desenvolvi a respeito do Red Hat e do Fedora Linux em um compreensivo conjunto de notas online. As notas foram desenvolvidas primariamente como uma maneira de ter um local centralizado para me lembrar como executar várias tarefas no Linux, embora eu ache que pessoas de todo o mundo também se beneficiaram delas. Algum tempo depois que comecei a fazer isto, Stanton Finley aposentou suas notas do Fedora Core e então me tornei um dos novos destinos para HOW-TOs a respeito do Fedora.

Ao longo dos anos também me tornei crescentemente frustrado com o Gnome e o KDE. Eu sinto que os desenvolvedores do Gnome simplificaram o gerenciador de janelas ao ponto em que ninguém pode (ou é capaz de) configurar qualquer coisa e sempre achei o KDE muito cheio de bugs para o meu gosto. Entre o Fedora Core 1 e o Fedora Core 5 eu procurei um gerenciador de janelas alternativo que equilibrasse questões como velocidade e

simplicidade com facilidade de uso e uma habilidade de configurá-lo para meu gosto, até que eu encontrei os pacotes E17 Alpha (do Fedora Core 5) de Didier Casse. Durante dois anos, de vez em quando trabalhei com Didier para ajudá-lo a depurar e configurar alguns de seus pacotes, até que ele se tornou muito ocupado para manter seu repositório. Ele, posteriormente, passou a tocha para mim e então decidi criar meu próprio repositório para manter a tradição de oferecer snapshots E17 mensais atualizados.

Mais recentemente, o Enlightenment foi movido de CVS para SVN e sofreu algumas mudanças fundamentais com a obsolescência da biblioteca Epeg e a introdução da biblioteca Eina tomando, então, consideravelmente mais tempo do que gostaria para desenvolver um conjunto compreensivo de pacotes do Enlightenment para o Fedora 10. Isto foi complicado pela introdução das Enlightenment Foundation Libraries – EFL (Bibliotecas de Base do Enlightenment) no repositório de atualizações

do Fedora, além do Enlightenment em si. Originalmente eu havia planejado remover quaisquer pacotes feitos no repositório do Fedora para evitar conflitos e lentamente desativar o Repositório Kriehn, uma vez que o E17 havia atingido um ponto de maturidade estável. Contudo, achei que os pacotes E17 atualmente no repositório do Fedora foram baseados em um antigo conjunto de pacotes do CVS e que o mantenedor do Fedora ficou ocupado demais para atualizá-los ou mantê-los. Como os pacotes mais antigos conflitavam com o código mais novo no SVN (primariamente como resultado do uso da nova biblioteca Eina) decidi, portanto, continuar a oferecer um conjunto completo de pacotes E17 que incluem as Enlightenment Foundation Libraries, o Enlightenment e seus módulos adicionais, bem como uma variedade de outras aplicações do Enlightenment que estão em vários graus de maturidade (ou imaturidade, qualquer que possa ser o caso) no repositório Kriehn. Para evitar conflitos com o repositório do Fedora, eu assegurei que os números de versão em meus pacotes são maiores do que aqueles oferecidos nas atualizações do Fedora. Desta maneira, se você tentar instalar um pacote do Enlightenment, por padrão ele será do repositório Kriehn, ao invés do repositório de atualizações do Fedora.

Porque apenas não me tornar eu mesmo um mantenedor do Fedora? Bem, eu escrevo código em meu tempo livre e uso Linux porque ele aumenta minha produtividade como um professor de engenharia, mas considero que as Diretrizes de Empacotamento do Fedora (Fedora's Packaging Guidelines) são muito obtusas e demandam muito tempo para eu vir a ser um mantenedor em tempo integral. Eu temo que me aconteça a mesma coisa que aconteceu com o antigo mantenedor do Enlightenment do Fedora e, como resultado, os pacotes E17 iriam definhar e morrer mais uma vez no Fedora. Eu ensaiei "tornar-me um mantenedor do Fedora" e ajudei a empurrar o xosview de volta para a distro, mas simplesmente achei que o processo era muito intrincado e confuso. Eu entendo a

“ O futuro do repositório Kriehn e E17 parece brilhante, mesmo tendo havido percalços e demorado a iniciar no que diz respeito ao Fedora ”

necessidade de diretrizes exigentes – elas têm ajudado o Fedora a se tornar uma distribuição Linux de classe mundial nos últimos anos, mas simplesmente não tenho tempo de manter oficialmente 80 pacotes do Enlightenment para o Fedora. De uma maneira parecida, voltei meu olhar para o RPMFusion, mas achei que eles decidiram adotar diretrizes de empacotamento parecidas com as do Fedora. Como resultado, eu acho mais simples executar meus scripts automáticos que puxam o código do SVN, empacotam-no em tarballs, criam e assinam os RPMs e fazem o upload deles para meu servidor. Eu tentei aderir de forma mais próxima possível às Fedora's SPEC Guidelines (Diretrizes de SPEC do Fedora), sempre que havia a possibilidade, e tive grande ajuda de Vasile Chelban para trazê-los para o formato correto usando simulação. Vasile também foi gentil o suficiente para espelhar meu repositório e criar, a partir dos pacotes i386 que eu desenvolvi, os pacotes x86_64 que automaticamente fiz rsync de volta para meu servidor. Desde então tem sido uma grande relação de trabalho.

Nós estamos atualmente estudando a criação de um diretório SVN local, onde possamos colocar os scripts de build e os arquivos SPEC de modo a fornecer pacotes E17 mais robustos (e talvez um pouco mais rápido). Então o futuro do repositório Kriehn e E17 parece brilhante, mesmo tendo havido percalços e demorado a iniciar no que diz respeito ao Fedora. Obrigado por sua paciência!

Tradução: Robert Pereira

YumEx

Nunca foi tão fácil instalar programas

Avesso à linha de comando? Conheça o YumEx

Por Taylon Silmer

Se você não está familiarizado com a linha de comando e o PackageKit não atende a todas as suas necessidades, está na hora de conhecer o YumEx. O YumEx é um front-end para o YUM (gerenciador de pacotes do **Fedora**) e poderá te ajudar a desfrutar dos recursos do mesmo de maneira bem simples e fácil.

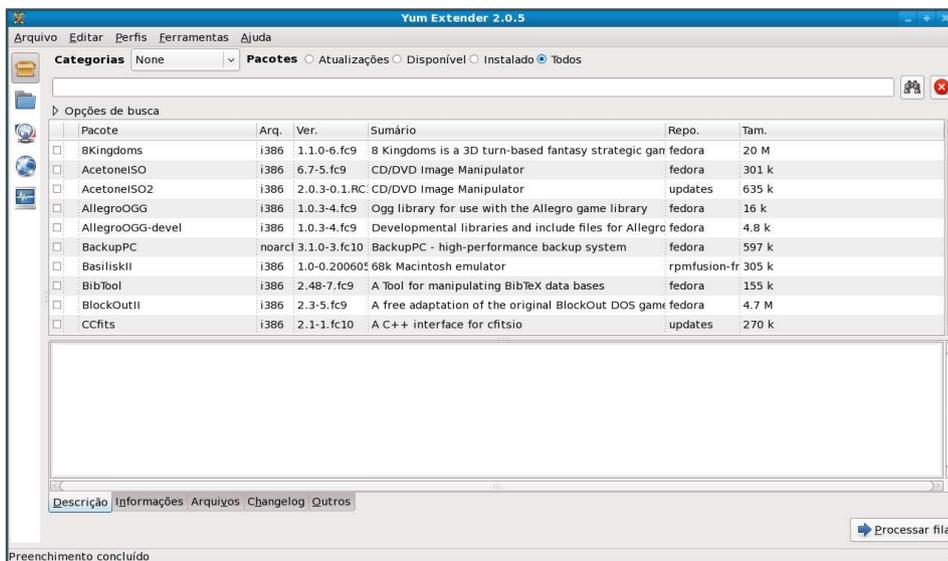
Instalando o YumEx
Enquanto não temos o YumEx, iremos utilizar o PackageKit para fazer uma instalação mais fácil. O PackageKit pode ser acessado no menu do GNOME em Sistema > Administração > Adicionar/Remover Programas. Peça para procurar por YumEx, após encontrar, selecione-o e clique

no botão Aplicar. Depois da instalação o YumEx pode ser acessado pelo menu do GNOME em Aplicativos > Sistema > Yum Extender.

Instalando programas

Visão de pacotes

Ao executar o YumEx você irá direto para a visão de pacotes (01) que lhe permite instalar,



01 — Visão de pacotes

remover ou atualizar os pacotes. Você pode navegar pela lista a procura do pacote desejado ou simplesmente digitar seu nome na barra de busca. É possível filtrar a lista de pacotes (02) para que ela mostre apenas os pacotes instalados ou que possuem atualizações, você pode ainda filtrar por categorias, exibindo pacotes de um determinado repositório, determinada arquitetura, determinado tamanho, entre outros.

Depois de filtrar a lista, basta você selecionar os pacotes que deseja instalar e clicar no botão Processar fila. O YumEx irá exibir uma janela informando as dependências necessárias para aquele pacote, além de informar também o tamanho total do download (03). Depois de clicar em OK os pacotes serão instalados.

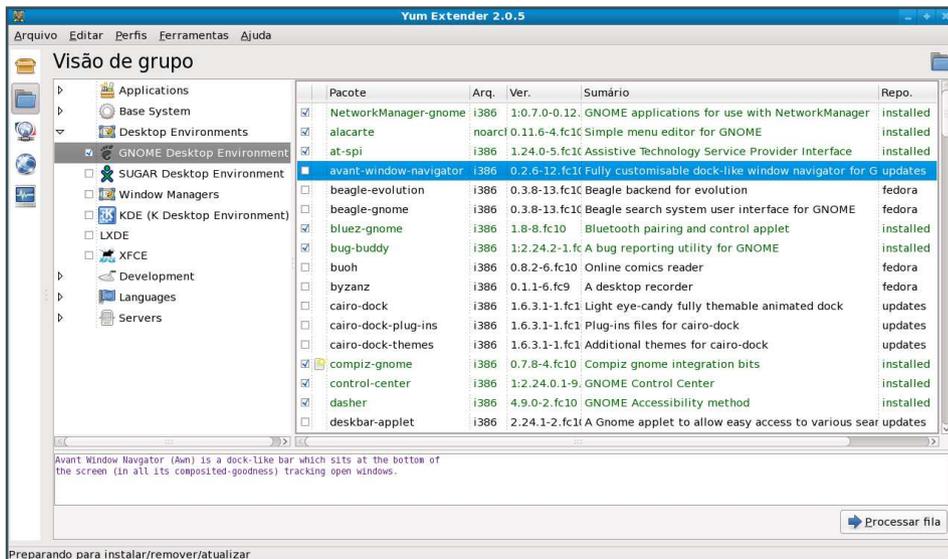
Visão de grupo

Clicando na segunda aba à esquerda você pode selecionar os pacotes desejados através de uma lista de categorias (04).

Se você não sabe exatamente qual aplicação usar para determinada tarefa, basta você navegar entre as categorias e verificar a descrição de cada pacote no canto inferior da janela. Depois de escolher a



03 — Confirmação da instalação dos pacotes



04 — Visão de grupo

aplicação, basta selecioná-la e clicar no botão Processar fila para que o pacote seja instalado.

Fila de pacotes

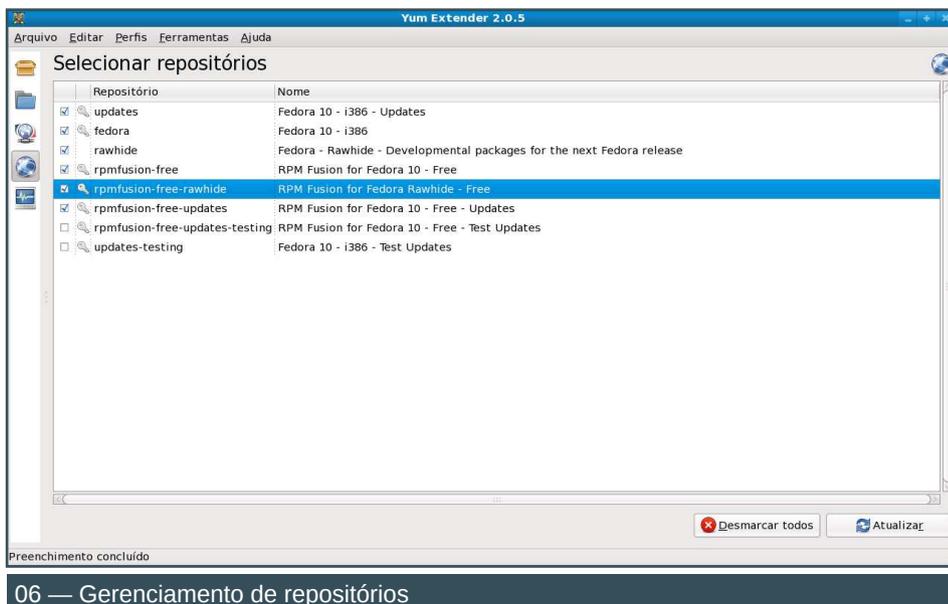
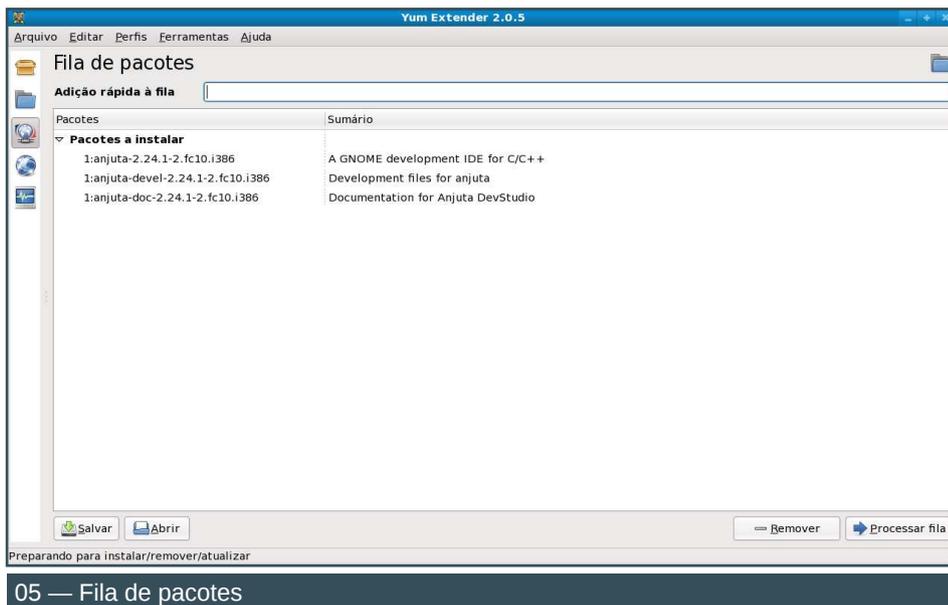
Caso você tenha selecionado algum pacote para instalação, remoção ou atualização, mas não tenha confirmado a instalação, esses pacotes aparecerão nesta tela — veja em (05) na página seguinte.

Aqui você pode salvar a lista de pacotes para instalar em outra máquina, ou carregar uma lista salva para fazer a instalação. Você pode também remover ou adicionar algum pacote à fila e clicar no botão Processar fila para fazer a instalação.

Gerenciando repositórios

Infelizmente o YumEx ainda não oferece suporte à adição ou remoção de repositórios, porém é possível habilitar ou desabilitar um repositório já presente no sistema (06).

Repositórios habilitados por padrão na configuração do YUM, aparecem habilitados por padrão aqui também. Caso você queira habilitar algum repositório que não está habilitado por padrão no YUM, basta marcar a caixa de seleção do repositório e clicar em Atualizar. Vale ressaltar que os repositórios habilitados



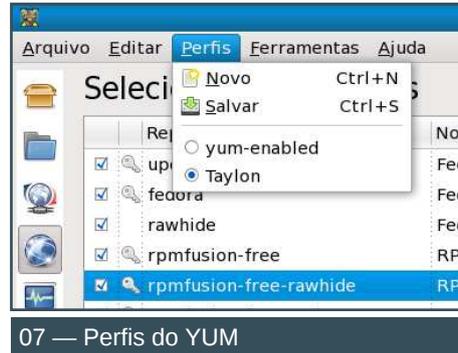
por você no YumEx ficam habilitados somente durante esta sessão, da próxima vez que o YumEx for executado os repositórios estarão desabilitados novamente.

Se você deseja que determinado repositório seja habilitado toda vez que o YumEx for executado, basta você criar um perfil em Perfis > Novo (07), escolha um nome para o novo perfil, selecione os repositórios desejados e depois salve o perfil em Perfis > Salvar. Depois disso os repositórios selecionados ficarão habilitados na próxima sessão do YumEx. Os perfis não salvam somente os repositórios, mas também as opções de Preferências que serão descritas a seguir.

Preferências

Você pode acessar as preferências do YumEx em Editar > Preferências. Na aba Preferências, você pode habilitar o modo *debug*, que fará com que o YumEx mostre informações mais detalhadas a respeito das operações (essas informações podem ser vistas na aba Visualizar saída da janela principal), caso você tenha um servidor proxy em sua rede você pode setá-lo aqui também.

Na aba Excluir você pode colocar uma lista de pacotes que não devem aparecer nas



buscas de pacotes, os pacotes listados aqui não aparecerão em nenhuma pesquisa que você fizer, e você pode utilizar curingas como: *kernel**, isso faria com que nenhum pacote que contenha o nome kernel apareça nas pesquisas.

Na aba Plug-ins você pode habilitar ou desabilitar algum plug-in do YUM que esteja instalado no sistema, basta selecionar o plug-in desejado e ele será habilitado.

A última aba, GUI, permite que você personalize a cor das fontes que compõe a descrição de pacotes e saídas de *debug*.

Conclusão

Ainda existem muitas melhorias a serem feitas no YumEx, mas se você deseja instalar programas longe da linha de comando e ainda gerenciar outros recursos

oferecidos pelo YUM, o YumEx com certeza é uma excelente opção.

Referências

<http://www.yum-extender.org/cms/modules/news>



TAYLON SILMER, tem 19 anos, é administrador de sistemas. Cursa Ciências da Computação na faculdade UNI-BH e é membro do time de tradução do Projeto Fedora.

Rede 3G

Acessando a rede 3G da Vivo com um celular bluetooth

Saiba como acessar a rede 3G da Vivo usando o **Fedora 10** e um telefone celular

Por Cláudio Henrique F. Gomes

Alguns usuários de Linux têm me procurado com dúvidas sobre como configurar a conexão com a Internet utilizando a rede Vivo 3G e um celular bluetooth. A solução não é tão trivial, para isso criei esse passo-a-passo, que, apesar de focar na rede da Vivo, deve fornecer solução similar para outros provedores de acesso à Internet.

Antes de qualquer coisa, faça a paridade entre o seu micro e o aparelho celular em questão. Para isso basta clicar no ícone do applet bluetooth em seu desktop com o botão esquerdo do mouse, selecionar "Configurar novo dispositivo" e seguir o passo-a-passo do formulário.

Feito isso, é necessário descobrir o dispositivo ao qual se deseja estabelecer uma conexão. Para isso, execute o comando:

```
[liveuser@localhost ~]$ hcitool scan
Scanning ...
    00:1A:75:D4:B1:EF      n/a
    00:1F:00:EB:7F:28     Nokia 5310 XpressMusic
    00:1D:98:6D:08:81     Nokia N81 8GB
```

Se seu aparelho celular não aparecer nessa listagem, tente novamente. O comando exibirá todos os dispositivos com sinal bluetooth por perto. Neste exemplo, o aparelho ao qual queremos estabelecer uma conexão é o Nokia N81.

Na coluna da esquerda, temos o endereço MAC do dispositivo. Esse endereço é usado pela rede para identificar cada dispositivo a ela conectado, e é único para cada dispositivo de rede existente. É por meio desse número que vamos conectar o computador ao Nokia N81.

O próximo passo é descobrir em qual canal o dispositivo está operando.

```
[liveuser@localhost ~]$ sdptool
search DUN | egrep 'DUN|Channel'
Searching for DUN on
00:1F:00:EB:7F:28 ...
Channel: 1
Searching for DUN on
00:1D:98:6D:08:81 ...
Channel: 4
Searching for DUN on
00:18:42:84:64:7E ...
Channel: 1
```

No nosso exemplo, o canal é o 4.

É preciso fazer a ligação entre o aparelho celular e um dispositivo virtual, localizado no diretório /dev. Antes de mais nada, verifique se já existe algum dispositivo bluetooth conectado ao seu computador.

```
[liveuser@localhost ~]$ rfcomm ]
```

No nosso exemplo, não havia nenhum dispositivo bluetooth conectado. Se, no seu caso, o retorno desse comando não for vazio, escolha outro índice que não o 0 (zero). Qualquer índice não ocupado é válido.

```
[liveuser@localhost ~]$ sudo rfcomm
bind 0 00:1D:98:6D:08:81 4
```

Feito isso, confira se essa ligação foi feita corretamente.

```
[liveuser@localhost ~]$ rfcomm
rfcomm0: 00:1D:98:6D:08:81 channel 4
clean
```

A saída do comando rfcomm mostra que tudo segue conforme o esperado.

Caso seja necessário liberar o dispositivo, execute o comando abaixo.

```
[liveuser@localhost ~]$ sudo rfcomm
release 0
```

Edite o arquivo /etc/bluetooth/hcid.conf com as configurações do seu micro. Veja se no seu sistema o arquivo está preenchido com um conteúdo semelhante a esse:

```
[liveuser@localhost ~]$ sudo gedit
/etc/bluetooth/hcid.conf
options {
    autoinit yes;
    security auto;
    pairing multi;
    passkey "1234567890"; # uma senha
de sua escolha
}
device {
    name "meu_computador"; # um nome
de sua escolha
    class 0x3e0100;
    iscan enable; pscan enable;
    lm accept;
    lp rswitch,hold,sniff,park;
}
```

Para essas alterações entrarem em vigor, é preciso reiniciar o serviço de bluetooth:

```
[liveuser@localhost ~]$ sudo
/etc/init.d/bluetooth restart
Stopping bluetooth services: [OK]
Starting bluetooth services: [OK]
```

Edite o arquivo /etc/wvdial.conf com as configurações de discagem.

```
[liveuser@localhost ~]$ sudo gedit
/etc/wvdial.conf
[Dialer 3g]
Modem = /dev/rfcomm0
Baud = 921600
DialCommand = ATDT
Check Def Route = on
FlowControl = Hardware(CRTSCTS)
Username = vivo
Password = vivo
Phone = *99#
```

```
Stupid mode = 1
Auto Reconnect = on
Auto DNS = on
Init1 = ATZ
Init2 = ATQ0 V1 E1 S0=0 &C1 &D2
+FCLASS=0
Init5 =
AT+CGDCONT=1,"IP","zap.vivo.com.br",
",0,0
ISDN = 0
Modem Type = Analog Modem
```

Agora, execute o comando abaixo para se conectar ao Vivo 3G.

```
[liveuser@localhost ~]$ sudo wvdial
3g | egrep -i 'address|connect'
CONNECT
--> local IP address 189.97.21.25
--> remote IP address 10.6.6.6
--> primary DNS address
200.220.227.101
--> secondary DNS address
200.142.130.10
```

Caso a saída do comando não se assemelhe a essa, execute-o sem o comando `egrep`.

É preciso setar a rota do `ppp0` para default, ou seja, é preciso dizer ao sistema que a “porta” padrão para entrada na Internet é a `ppp0`. O endereço da `ppp0` é o “remote address” fornecido pela Vivo (veja acima). Para isso, execute o comando abaixo.

```
[liveuser@localhost ~]$ sudo route
add default gw 10.6.6.6
```

Por fim, edite o arquivo `/etc/resolv.conf` e inclua os servidores de nomes (nameservers) da Vivo.

```
[liveuser@localhost ~]$ su -c "echo
'nameserver 200.220.227.101
nameserver 200.142.130.10' >
/etc/resolv.conf"
```

Agora, abra uma nova tela de terminal sem fechar a anterior e teste a conexão para ver se tudo está OK. Recebendo a resposta abaixo, nada mais é necessário fazer.

```
[liveuser@localhost ~]$ ping -c 5
www.google.com
PING www.l.google.com (74.125.47.104)
56(84) bytes of data.
64 bytes from yw-in-f104.google.com
(74.125.47.104): icmp_seq=1 ttl=243
time=151 ms
64 bytes from yw-in-f104.google.com
(74.125.47.104): icmp_seq=2 ttl=243
time=150 ms
64 bytes from yw-in-f104.google.com
(74.125.47.104): icmp_seq=3 ttl=243
time=152 ms
64 bytes from yw-in-f104.google.com
(74.125.47.104): icmp_seq=4 ttl=243
time=150 ms
64 bytes from yw-in-f104.google.com
(74.125.47.104): icmp_seq=5 ttl=243
time=152 ms
```

Com isso, concluímos a configuração da rede 3G da Vivo no **Fedora 10**, utilizando um celular bluetooth como modem 3G.

Agora é só navegar. ●



Cláudio Henrique Franco Gomes é Eng^o de Computação, formado pelo Instituto Militar de Engenharia, e Analista de Sistemas da Petrobras S/A.

Um pouco de Shell-Script

Veja mais sobre variáveis e expansões

Por Fabiano Caixeta Duarte

Até a quarta edição da revista vocês acompanharam a coluna "Introdução ao Shell-Script" redigida pelo Henrique Júnior que abordou vários conceitos, programas utilitários e comandos internos do bash. Atendendo a seu convite, assumo esta seção com o objetivo de abordar com um pouco mais de profundidade este interessante conjunto de recursos providos pelo bash e pelos programas utilitários disponíveis em sistemas operacionais livres.

Nesta edição vamos mergulhar um pouco mais em alguns conceitos já vistos: variáveis e expansões.

É comum atribuímos valores compostos a uma variável. Mas o que é valor composto? É um valor que possui caracteres separadores misturados com outros caracteres. E quem determina o que o bash irá tratar como caractere separador? Uma variável de ambiente chamada IFS (*input field separator* — separador de campos de entrada). Normalmente esta variável equivale a um conjunto de caracteres composto por espaço em branco, caractere de tabulação e caractere de nova linha (enter). Você pode alterar isto, mas vamos deixar esta tarefa para uma próxima edição.

É importante conhecermos o comportamento do bash quando utilizamos variáveis com valores compostos. Exemplos são sempre bem-vindos.

```
$ NOME="Revista Fedora Brasil"
$ echo $NOME
Revista Fedora Brasil
```

Até aqui sem muitas novidades. Atribuí um valor a uma variável e solicitei que seu valor fosse ecoado na saída padrão. Nenhuma surpresa. Agora vamos solicitar outra operação: a criação de um diretório cujo nome será o valor da variável NOME.

```
$ mkdir $NOME
$ ls -l
total 12
drwxr-xr-x 2 fabiano fabiano 4096
2009-01-16 15:55 Brasil
drwxr-xr-x 2 fabiano fabiano 4096
2009-01-16 15:55 Fedora
drwxr-xr-x 2 fabiano fabiano 4096
2009-01-16 15:55 Revista
```

Ora, ora, ora! Ele criou três diretórios ao invés de um. Por quê? Porque o bash interpretou o valor da variável NOME e encontrou três grupos de caracteres separados por espaços e os passou como parâmetros para o comando `mkdir`. Para conseguir o resultado esperado, precisamos proteger a variável da ação da variável IFS. A proteção deve ser feita com o uso de aspas duplas.

```
$ mkdir "$NOME"
$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x 2 fabiano fabiano 4096\
2009-01-16 16:01 Revista Fedora\
Brasil
```

Tudo que estiver entre aspas duplas será considerado pelo bash como uma unidade. É importante notar que as aspas simples provocam um comportamento diferente. Aspas

simples protegem qualquer interpretação feita pelo bash.

```
$ echo '$NOME'="$NOME"
$NOME=Revista Fedora Brasil
```

Outra forma de proteger a variável pode ser utilizada quando precisamos delimitar o nome da variável, separando-o de qualquer outro caractere.

```
$ NOME=RFB
$ echo $NOME1

$ echo ${NOME}1
RFB1
```

Observe que o resultado do primeiro `echo` foi vazio. Isto ocorre porque o bash observou que não existe a variável NOME1. Mas protegendo a variável com as chaves, o bash ecoou o valor da variável NOME, seguida do caractere '1'.

Esta construção que utiliza chaves é a base para expansões de variáveis (chamadas também de expansões de parâmetros), recurso muito útil do bash. Expansões de variáveis podem servir, dentre outras coisas, para conhecermos quantidade de caracteres (tamanho) da variável, fazer substituições ou obter partes do conteúdo da variável (chamadas substring).

```
$ echo $USER
fabiano
$ echo ${#USER}
7
```

Note o uso da cerquilha antes do nome da variável. Podemos substituir partes do valor da variável por outro valor utilizando a seguinte sintaxe:

```
$ echo ${NOME/ /-}
Revista-Fedora Brasil
```

Observe que as barras dividem três parâmetros para a expansão: o nome da variável, o padrão a ser substituído e o valor

de substituição. Supondo que o objetivo fosse substituir todas as ocorrências de espaços por hifens, deveríamos colocar duas barras após o nome da variável. Isto pode ser utilizado, por exemplo, para renomear aquele diretório que nós criamos com o valor da variável NOME, substituindo os espaços por qualquer caractere (ou cadeia de caracteres).

```
$ echo ${NOME// /-}
Revista-Fedora-Brasil
$ mv "$NOME" ${NOME// /_._}
$ ls
Revista._.Fedora._.Brasil
```

Em determinadas situações você pode precisar obter trechos ou substring de uma variável. Este trecho pode estar localizado em qualquer posição dentro da variável. Vejamos a sintaxe para obtenção de substring utilizando expansão de variáveis. Observe que o segundo parâmetro identifica o deslocamento e o terceiro, quando utilizado, especifica o tamanho da substring.

```
$ echo $LINHA
Access: 2009-01-26 17:30:50.000000000\
-0200
$ echo ${LINHA:8}
2009-01-26 17:30:50.000000000 -0200
$ echo ${LINHA:8:10}
2009-01-26
```

Vamos aproveitar que falamos de chaves e vamos estudar um pouco sobre expansões utilizando chaves. Existem duas maneiras de se utilizar expansão de chaves: para criar sequências ou conjuntos. Veja exemplos de sequências obtidas por meio da expansão de chaves. Note que a expansão é feita sempre da esquerda para a direita.

```
$ echo {a..f}
a b c d e f
$ echo {12..15}
12 13 14 15
$ echo {a..c}{0..3}
a0 a1 a2 a3 b0 b1 b2 b3 c0 c1 c2 c3
```

Outra forma de utilização de expansão de chaves produz conjuntos.

```
$ ls *.{jpg,png,gif}
foto.jpg imagem.png logo.gif
$ mkdir /tmp/exemplo/tutoriais-\
{o,d,t,p,d,f,c,h,m}
$ ls /tmp/exemplo
tutoriais-chm tutoriais-odt\
tutoriais-pdf
```

Não há restrições quanto ao uso das expansões em conjunto com qualquer comando. Isto ocorre devido à forma como o shell faz a interpretação. Internamente o shell realiza a interpretação em passos. Ao emitir o comando

```
$ echo {1..3}
```

o shell interpreta a expansão gerando, internamente, o seguinte comando que é interpretado em seguida:

```
$ echo 1 2 3
1 2 3
```

Vamos encerrando por aqui, lembrando que ainda há outros tipos de expansões que devem ser abordados futuramente. Na próxima edição estudaremos redirecionamentos.

Sucesso a todos e até a próxima!



Fabiano Caixeta Duarte é Especialista em Redes de Computadores e Mestrando em Sistemas Distribuídos e Redes pela Universidade Federal de São Carlos. É Analista de Sistemas da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP de Ribeirão Preto. É moderador na Lista de Discussão Brasileira sobre Shell-Script e colaborador do site Dicas-L.

Secret Maryo Chronicles

Mario?.... Que Mario?



O game Secret Maryo Chronicles é diversão garantida para todos

Por Henrique Junior

Se você é um gamer que se preza, vai lembrar de um certo encanador italiano com bigodes que fez (e faz) muito sucesso nas suas jornadas para salvar a princesinha das garras de um vilão terrível. Super Mario Bros foi um game que deixou marcas na alma — e nos dedos — de toda uma geração de jogadores que cresceu vendo o pequeno encanador como um símbolo. Foi num desses acessos de nostalgia que me impus a tarefa de procurar um *port* do Super Mario para me divertir entre as pausas do trabalho. Serviria até um *port* podrinho do Super Mario 1, o mais importante seria o conforto emocional de revisitar os velhos amigos e

chutar os traseiros das tartarugas (além de, eventualmente, entrar por uns canos também).

Para minha surpresa, achei dois *ports* interessantes, mas depois que vi o Secret Maryo Chronicles (SMC), nem valia a pena falar do outro. O jogo é bonito, tem um personagzinho simpático chamado Maryo (com Y mesmo) e vem com algumas diferenças em relação ao



Tela de abertura do game

game original: enquanto o Mario clássico tinha um bigode, Maryo é um menininho sem qualquer pêlo facial; enquanto Mario usava um boné, Maryo usa uma bandana e enquanto Mario pegava moedinhas, atirava bolas de fogo e pulava, Maryo... bem... ele também faz tudo isso...

O jogo dispensa apresentações. Se você mora no planeta Terra já sabe jogar Secret Maryo Chronicles. Trata-se do mesmo esquema que fez do Super Mario Bros um jogo ultra popular e amado no mundo todo: passar por fases repletas de canos e abismos, recolher moedas, cogumelos e flores de fogo enquanto pula na cabeça de inimigos mal intencionados, mas o que mais chama a atenção no SMC são os gráficos. Desenhos bonitos, com personalidade e multicoloridos, tudo gerado pelas bibliotecas OpenGL. Isso mesmo, são as bibliotecas 3D do Linux gerando gráficos em 2D e com um resultado surpreendentemente agradável e cheio de bom gosto.

A música de SMC também agrada: são versões das músicas clássicas do Super Mario Bros, mas com toques de blues, jazz e rock and roll, tudo na medida certa, criando uma nova roupagem para o clássico, mas sem descaracterizá-lo e sem desrespeitar décadas de tradição.



Diversas fases e cenários embalados por uma música cativante

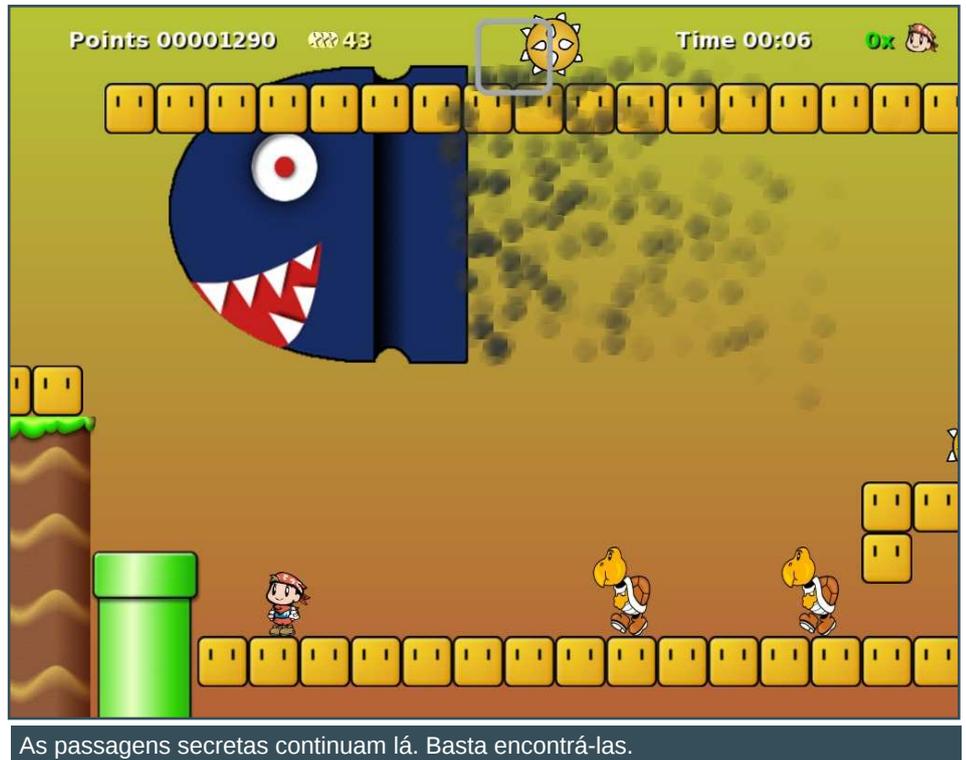


Os gráficos são agradáveis e de bom gosto

SMC, com certeza, é um jogo indicado para namoradas e irmãos mais novos porque desperta uma extrema simpatia nos jogadores, não sendo nem difícil demais a ponto de estressar, nem fácil demais a ponto de enjoar. Deixo apenas uma dica: pelo amor de Deus, comprem um joystick! ●



Henrique Junior estuda Engenharia Química. Além de tocar o projeto da Revista Fedora Brasil, participa ativamente da comunidade como Embaixador Fedora.



Você sabia?

Que Secret Maryo Chronicles é totalmente desenvolvido em C++ e usa as bibliotecas SDL e OpenGL para obter os gráficos estilizados do game?

Que Secret Maryo Chronicles foi considerado pela revista especializada APC Magazine como o melhor game Open Source já desenvolvido e que vem recebendo diversos prêmios e citações em diversos outros sites e revistas?

Como instalar no Fedora

Usando o YUM, basta tornar-se root e digitar:

```
# yum install smc smc-music
```

Ou, preferencialmente, com o PackageKit (GNOME):

Sistema > Administração > Adicionar/Remove Programs.

Depois digite *smc* e selecione os pacotes *smc* e *smc-music*. O game ocupará aproximadamente 74 MB de espaço em disco depois de instalado.

Verbetes selecionado

Controle de banda com o CBQ

Saiba como usar o CBQ, utilitário do Fedora, para controle de banda

Este e outros verbetes podem ser encontrados na WIKI do Fedora em <http://fedora.wiki.br>.

Ajude a aumentar o valor da WIKI, adicionando você também um verbete ou uma melhoria.

Sinta-se livre para participar.

Em muitas redes de pequeno e médio porte, um controle de banda é a melhor solução para evitar desperdícios e queda de qualidade no tráfego. O **Fedora** vem com um utilitário chamado CBQ, que pode realizar o controle da banda de uma maneira muito simples, administrando as taxas de download e de upload em arquivos de configuração individuais ou coletivos.

Configurando o controle de banda com o CBQ

Os arquivos de configuração do CBQ devem ficar na pasta `/etc/sysconfig/cbq` e podem ser editados com seu editor de textos favorito. Normalmente, a pasta vem apenas com um arquivo de exemplo, chamado `cbq-0000.example` e um outro, para utilização do CBQ chamado `avpkt`.

O nome dos arquivos de download

```
cbq-0002-download.in
```

- Todos os arquivos de download devem obedecer a algumas regras na hora de serem nomeados. A primeira delas é que todos os arquivos de download devem começar com `cbq-`;

```
cbq-0002-download.in
```

- A numeração sempre deve começar a partir do `0002`;

```
cbq-0002-download.in
```

- Todos os arquivos devem terminar com `.in`;

```
cbq-0002-download.in
```

O conteúdo dos arquivos de download

```
DEVICE=eth1,10Mbit,1Mbit
RATE=64Kbit
WEIGHT=6Kbit
PRIO=5
RULE=10.0.0.2,
BOUNDED=yes
ISOLATED=yes
```

- *DEVICE=eth1,10Mbit,1Mbit* — Esta linha contém a interface que sai para os clientes da rede.
- *RATE=64Kbit* — Quantidade de banda destinada ao cliente. Aqui, coloca-se qualquer valor que se deseje separar para o IP do cliente.
- *WEIGHT=6Kbit* — Taxa máxima de download que o cliente pode alcançar (com pequenas variações para mais ou para menos).
- *PRIO=5* — Prioridade com que o IP do cliente deve ser vigiado. O normal é deixar 5.
- *RULE=10.0.0.2* — IP do cliente a ser vigiado.
- *BOUNDED=yes* — Se setado para yes, o usuário estará limitado mesmo que o link esteja com folga.
- *ISOLATED=yes* — Se setado para yes, indica que o cliente não poderá emprestar banda pra ninguém.

O nome dos arquivos de upload

```
cbq-0002-upload.out
```

- Todos os arquivos de upload devem obedecer a algumas regras na hora de serem nomeados. A primeira delas é que todos os arquivos de upload devem começar com *cbq-*;

```
cbq-0002-upload.out
```

- A numeração sempre deve começar a partir de 0002;

```
cbq-0002-upload.out
```

- Todos os arquivos devem terminar com *.out*;

```
cbq-0002-upload.out
```

O conteúdo dos arquivos de upload

```
DEVICE=eth1,10Mbit,1Mbit
RATE=64Kbit
WEIGHT=6Kbit
PRIO=5
RULE=10.0.0.2,
BOUNDED=yes
ISOLATED=yes
```

- *DEVICE=eth1,10Mbit,1Mbit* — Esta linha contém a interface que sai para os clientes da rede.
- *RATE=64Kbit* — Quantidade de banda destinada ao cliente. Aqui coloca-se qualquer valor que se deseje separar para o IP do cliente.
- *WEIGHT=6Kbit* — Taxa máxima de upload que o cliente pode alcançar (com pequenas variações para mais ou para menos).
- *PRIO=5* — Prioridade com que o IP do cliente deve ser vigiado. O normal é deixar 5.
- *RULE=10.0.0.2* — IP do cliente a ser vigiado. Observe que no arquivo de upload, o IP termina com uma vírgula (,).
- *BOUNDED=yes* — Se setado para yes o usuário estará limitado mesmo que o link esteja com folga.
- *ISOLATED=yes* — Se setado para yes indica que o cliente não poderá emprestar banda pra ninguém.

Iniciando o CBQ

Depois de criadas todas as regras, é preciso compilá-las, com o comando:

```
# cbq compile
```

Basta, depois da compilação, iniciar o CBQ com o comando:

```
# cbq start
```

Ou se desejar pará-lo:

```
# cbq stop
```

CBQ na inicialização

Adicione o comando:

```
cbq start
```

ao seu arquivo */etc/rc.local*. Isso pode ser feito bem rápido com o comando:

```
# echo "cbq start" >> /etc/rc.local
```

Junte-se ao Fedora

Descruba seis maneiras de colaborar com o Projeto Fedora

Por Diego Búrigo Zacarão



Documentação: Escritor de Conteúdo

Você é bom em português e/ou inglês? Consegue expressar bem suas idéias e pensamentos num papel? Então este é o projeto certo para você. Dependendo do seu conhecimento técnico, você poderá até escrever documentação para o projeto a nível internacional ou simplesmente revisar as documentações já existentes. Alguns dos documentos mais importantes do **Projeto Fedora** estão hospedados em: <http://docs.fedoraproject.org>.

Visite o seguinte link para mais informações:
http://fedoraproject.org/wiki/pt_BR/Join#ContentWriter



Tradução: Tradutor

Caso você seja fera em inglês, ou talvez nem tão fera assim, considere dar uma ajuda ao projeto de tradução de documentação e de interfaces de programas do projeto. O projeto de tradução é uns dos mais importantes sub- projetos do Fedora e, com ele, você ganha visibilidade internacional, podendo contribuir com vários projetos open source hospedados na infra-estrutura do Projeto Fedora. Além disso, traduzindo o Fedora para o português do Brasil, você está ajudando a facilitar a disseminação do Fedora em território nacional, sobretudo com suporte a nossa língua nativa. Saiba quais módulos e idiomas estão disponíveis para tradução no Fedora em: <https://translate.fedoraproject.org>.

Visite o seguinte link para mais informações:
http://fedoraproject.org/wiki/pt_BR/Join#Translator



Arte: Designer

Você manja de Design? Tem idéias legais que poderiam tornar o Fedora mais bonito e elegante? O projeto de arte do Fedora pode ser o lugar certo pra você! Lá o pessoal é responsável por qualquer tipo de arte que envolva o projeto, que vai de banners, camisetas, web design ao tema e papel de parede da distribuição. Já imaginou aquela idéia de papel de parede que você tem, em milhares de computadores no mundo em uma versão do Fedora? Não perca tempo.

Comece a interagir e aprender como funciona o projeto de arte do Fedora visitando o seguinte link: http://fedoraproject.org/wiki/pt_BR/Join#Designer



Pessoa da comunidade: Embaixador

Relacionar-se com outras pessoas e fazer apresentações em público não é problema pra você? Você sabe o que é o Fedora e como o Projeto funciona? Talvez aqui esteja uma boa oportunidade para você colaborar.

Os embaixadores tem a responsabilidade de fazer o marketing do Fedora, explanar informações e esclarecer dúvidas de pessoas da comunidade em geral, sobre os sub-projetos e diretrizes do projeto internacional. Um embaixador deve estar sempre bem informado sobre o mundo Fedora. Geralmente é um entusiasta da distribuição e sempre tenda abordar as questões mais polêmicas do Fedora em eventos e palestras, a fim que se possa ter um esclarecimento dos assuntos e/ou fatos abordados.

Você se interessou por esse sub-projeto? Então visite o seguinte link para mais informações: http://fedoraproject.org/wiki/pt_BR/Join#PeoplePerson



Desenvolvimento: Desenvolvedor do SO

Você é desenvolvedor? Sabe empacotar programas em RPM? Sabe gerar patches e relatar bugs? Então talvez você possa ser mais um colaborador do Fedora na parte de desenvolvimento. Neste sub-projeto você também poderá ajudar na triagem de bugs, para que os engenheiros do Fedora não percam tempo com erros supérfluos e, quem sabe, até empacotar ou fixar erros em alguns dos pacotes disponíveis nos repositórios do Fedora.

Você usa um programa open source que não está presente nos repositórios do Fedora? Empacote o programa e submeta o mesmo para avaliação dos engenheiros através do bugzilla. Seu pacote tem tudo para ser aprovado!

Saiba como ingressar no projeto de desenvolvedores em: http://fedoraproject.org/wiki/pt_BR/Join#OSDeveloper



Web: Desenvolvedor Web ou Administrador

O seu negócio é desenvolvimento sobre a Web? Sabe utilizar Python, PHP, MySQL e PostgreSQL? Você é um forte candidato a integrar o grupo de WebSites do Fedora. As pessoas que contribuem com esse projeto são responsáveis pelo desenvolvimento e administração de todos os websites oficiais do projeto internacional, que incluem a página principal do projeto, a wiki, a página de estatísticas de traduções, o sistema de contas do Fedora, entre outros.

Ficou interessado? Acesse o seguinte link para mais informações: http://fedoraproject.org/wiki/pt_BR/Join#WebDeveloperAdministrator

Participe da Revista Fedora Brasil

Escreva-nos, dê sua opinião sobre a revista, participe conosco!

Participe:

Nós da Revista Fedora Brasil apreciamos a sua participação. Se tem uma idéia de como melhorar a revista, uma crítica, uma correção ou um elogio, mande-nos um e-mail (revista@projtofedora.org). Sua opinião será muito bem-vinda.

Venha integrar a nossa equipe:



Diagramador: Se você tem experiência com *Scribus* venha integrar nossa equipe; ajude-nos a produzir uma revista cada vez melhor.



Desenhista: Se você conhece bem as ferramentas de desenho, entre em contato conosco; ajude-nos a fazer uma revista mais bonita e visualmente agradável.



Revisor: Gosta de português? Sempre tirou notas boas em gramática e gosta de Linux? Nós precisamos de revisores, se quiser ajudar, basta entrar em contato.



Redator: Se você gosta de escrever e produz textos de qualidade, porque não publicá-los na nossa revista? Entre em contato, mande-nos uma amostra do seu trabalho e quem sabe ele será publicado na próxima edição.

Revista Fedora Brasil
revista@projtofedora.org

FEDORA (TAMBÉM) É HUMOR



RODRIGO LEÃO - REVISTA FEDORA BRASIL 5 - PROJETFEDORA.ORG