

REVISTA *espírito* *livre*

LIBERDADE E
INFORMAÇÃO

<http://revista.espiritolivre.org> | #011 | Fevereiro 2010

ENTREVISTA
Entrevista com
Martin Nordholts,
desenvolvedor do Gimp

ENTREVISTA
Entrevista com
Vitor Balbio,
criador do Projeto Ruínas



COMPUTAÇÃO GRÁFICA E SOFTWARE LIVRE

NAMP

Montando um WebServer
com PHP, Apache e
MySQL no NetBSD

MULTIMÍDIA

Fazendo música com
software livre

JURIS

O destravamento de bens
tecnológicos é ilegal?



Atribuição-Us o Não-Comercial-Vedada a Criação de Obras Derivadas 3.0 Unported

Você pode:



copiar, distribuir, exibir e executar a obra

Sob as seguintes condições:



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



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



Vedada a Criação de Obras Derivadas. Você não pode alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta.

- Para cada novo uso ou distribuição, você deve deixar claro para outros os termos da licença desta obra.
- Qualquer uma destas condições podem ser renunciadas, desde que Você obtenha permissão do autor.
- Nothing in this license impairs or restricts the author's moral rights.

Termo de exoneração de responsabilidade

Qualquer direito de uso legítimo (ou "fair use") concedido por lei, ou qualquer outro direito protegido pela legislação local, não são em hipótese alguma afetados pelo disposto acima.

Este é um sumário para leigos da Licença Jurídica (na íntegra).

Bits, bytes e folia...

Carnaval. Um período que agrada a alguns e desagrada a outros. São momentos de alegria, descontração e até bastante culturais, desde que vividos com sabedoria e responsabilidade. Nessa edição do mês da folia, praticamente não traremos muita coisa referente a festividades, aliás, nada. Entretanto, para alegria da galera, esta edição está recheada de muita informação em matérias inéditas e exclusivas.


A matéria de capa vem trazendo a computação gráfica como um aliado ao software livre. Este gênero de software encontra na liberdade um terreno fértil, com muitas ferramentas de qualidade e facilmente disponíveis. Como entrevistados teremos Martin Nordholts, desenvolvedor do projeto Gimp, que esclarece diversos pontos sobre as novas versões do popular editor de imagens. Vitor Balbio é outro entrevistado, que explica com clareza seus projetos, dentre eles o Ruínas. Além destes, Alexandre Oliva, que participa da Free Software Foundation Latin América, nos concedeu uma entrevista esclarecendo seu ponto de vista sobre um evento bastante popular que acontece no próximo mês: o FLISOL, o Festival Latinoamericano de Instalação de Software Livre, que acontece em diversas cidades das Américas. Além do FLISOL, conversamos com Fernanda G Weiden, da Free Software Foundation Europa, sobre o Document Freedom Day, evento que acontece simultaneamente em todo o mundo.

Ainda sobre o assunto de capa, Carlos Eduardo, o Cadunico, apresenta uma matéria bem ampla apresentando diversas ferramentas sobre o tema proposto. Karlisson Bezerra, responsável pela famosa tirinha "Nerson Não Vai A Escola" também assina uma matéria comentando sobre a produção de tiras utilizando software livre. Jomar Silva e Leandro L. Parente atacam com duas matérias bem interessantes sobre multimídia. Diversas ferramentas são apresentadas e discutidas. Relsi Hur Maron continua com sua série de artigos sobre Joomla. Patrick Amorim traz a primeira parte de um artigo sobre perícia forense utilizando GNU/Linux. Jorge Augusto continua seus com seus artigos sobre empregabilidade enquanto Hailton Lemos apresenta uma perspectiva interessante mostrando como a biologia está inspirando a informática. Tem matéria sobre reciclagem digital, moodle, jailbreaking e muito mais.

Já estamos caminhando rumo ao nosso primeiro aninho... É, algo que podemos dizer bem complicado em se tratando das circunstâncias que permeiam a comunidade num geral. Pensando nisso, estamos preparando surpresas a partir da edição nº 13. Aguardem!

Vocês vão perceber que a agenda está apresentando pouquíssimos eventos nos últimos meses. Pois então, conforme o ano vai tomando forma ao longo dos meses, os eventos vão aparecendo. Sabe-se que o primeiro semestre é um período fraco em eventos, porém conforme fomos sabendo, vamos publicando-os.

Nossos sinceros agradecimentos a todos que contribuíram de forma indescritível para que mais uma edição da Revista Espírito Livre. Sem estes essa edição não seria possível. Agradecimentos também aos nossos leitores que nos injetam de ânimo todos os dias. Aqueles que nos seguem pelo [Twitter](#), [Identi.ca](#) e demais veículos, estejam atentos: não custa lembrar que as promoções e novidades são apresentadas primeiramente nestes veículos e no site oficial da revista [<http://revista.espiritolivre.org>].

Agradecimentos a todos que não foram citados acima e que formam esta família que compõe a Revista Espírito Livre. 

João Fernando Costa Júnior
Editor



EXPEDIENTE

Diretor Geral
João Fernando Costa Júnior

Editor
João Fernando Costa Júnior

Revisão
Eliane Domingos
Sandra Maria Tomaz

Tradução
Paulo de Souza Lima

Arte e Diagramação
João Fernando Costa Júnior
Eliane Domingos

Capa
Carlos Eduardo Mattos da Cruz

Contribuíram nesta edição
Alan MeC Lacerda
Alexandre Oliva
Ana Paula Gomes
Antônio Augusto Mazzi
Cárlisson Galdino
Carlos Eduardo Mattos da Cruz
Cezar Taurion
Fernanda G Weiden
Hailton David Lemos
João Fernando Costa Júnior
Jomar Silva
Jorge Augusto M. Carriça
Karlisson Bezerra
Leandro Leal Parente
Martin Nordholts
Otávio Gonçalves de Santana
Patrick Amorim
Paulo de Souza Lima
Rafael Marassi
Relsi Hur Maron
Ricardo Pontes
Roberto Salomon
Vitor Balbio
Walter Capanema
Wallison Narciso
Wesley Samp
Yuri Almeida

Contato
revista@espiritolivre.org

O conteúdo assinado e as imagens que o integram, são de inteira responsabilidade de seus respectivos autores, não representando necessariamente a opinião da Revista Espírito Livre e de seus responsáveis. Todos os direitos sobre as imagens são reservados a seus respectivos proprietários.

SUMÁRIO

CAPA

- 35** **Software Livre na Computação Gráfica**
Estamos bem servidos...
- 39** **Quadrinhos e Software Livre**
Olha o Nerdson aí!
- 42** **LiveBrush**
Software livre de desenho desenvolvido em Adobe AIR

COLUMNAS

- 13** **Ah!, a falta que ela faz**
Bye-bye...
- 17** **Warning Zone**
Episódio 5 - O Resgate
- 20** **(des)Organização do modelo OpenSource**
Como isso funciona?
- 24** **Carnavalesco**
Pura folia...

MULTIMÍDIA

- 44** **Fazendo música com software livre**
Puro som...
- 50** **Jack Audio Connection Kit**
Parte 1

ENTREVISTA

- 53** **Alexandre Oliva**
Alexandre abre o jogo!

**Entrevista com
Martin Nordholts,
desenvolvedor do
Gimp
PÁG. 26**



**Entrevista com
Vitor Balbio,
criador do Projeto
Ruínas
PÁG. 30**



96 AGENDA



06 NOTÍCIAS

DESENVOLVIMENTO

- 58 Joomla**
Criando portais instantâneos Parte 3

EMPREGABILIDADE

- 62 A selva de dados chamada Internet**
Esteja atento!

FORUM

- 65 Tempestade em copo d'água**
Faíscas entre EUA X China

SEGURANÇA

- 68 Perícia Forense com Linux FTDK**
Olhando minuciosamente...

SYSADMIN

- 72 NAMP**
NetBSD+Apache+MySQL+PHP

GESTÃO

- 76 Gestão da Informação**
Como a Biologia está influenciando a informática

GAMES

- 80 Linux é algo chato...**
Será?!

JURIS

- 83 Destravamento é ilegal?**
Uma análise jurídica sobre jailbreaking

PROJETO

- 87 Projeto Reciclagem Digital**
Vamos reciclar!

EDUCAÇÃO

- 89 Moodle**
Educação a Distância

EVENTOS

- 91 Document Freedom Day 2010**
Vamos participar?!

- 93 Ekaaty Day+KDE Party + Comunidades SL - Salvador/BA**
Relato do evento

95 QUADRINHOS

Os Levados da Breca
HelpDesk

96 ENTRE ASPAS

Citação de Andrew Stuart
Tanenbaum



10 LEITOR



12 PROMOÇÕES

NOTÍCIAS

Por João Fernando Costa Júnior

Apache completa 15 anos



No dia 23 de fevereiro de 1994, autores individuais de patches ao redor do mundo foram convidados a participar da lista "new-httpd" para discutir melhorias e futuros lançamentos do NCSA httpd. O nome Apache foi escolhido para este novo esforço já nos dias iniciais da discussão, juntamente com regras básicas para colaboração via e-mail e a missão de substituir o então atual servidor com um novo sistema, baseado em padrões, open source e extensível. Atualmente ele é usado para possibilitar acesso a cerca de 111 milhões de sites em todo o mundo e está em sua versão estável 2.2.14 e alpha 2.3.5. A história do projeto encontra-se em <http://ur1.ca/nvoc>.

Kernel Linux 2.6.33 é lançado



Foi lançado na última quarta-feira a versão 2.6.33 do kernel linux. O kernelnewbies já conta com os detalhes em <http://kernelnewbies.org/Linux-Changes>. Outras informações interessantes podem ser encontradas em <http://www.linux-foundation.org/collaborate/lwf>. Para baixar, visite o site oficial <http://kernel.org>.

BrOffice.org 3.2 Disponível para download



Já está disponível para download a versão 3.2 da suíte de escritório gratuita e livre. Vem com diversas melhorias em relação a última versão, trazendo ainda algo bastante aguardado: o Broffice.org 3.2, suporta a partir de agora, todos os formatos do Office 2007, sem a necessidade de baixar plu-

gins ou outros recursos para conversão. Mais informações e download em <http://www.broffice.org>.

Opera abre código do Dragonfly



Dragonfly é a resposta da Opera ao Firebug, e tem objetivo similar: uma ferramenta que facilita que o desenvolvedor web depure JavaScript e inspecione CSS, DOM e headers HTTP. O Dragonfly esteve sob uma licença open source desde o princípio de seu desenvolvimento, mas os repositórios e o desenvolvimento eram internos. Mas agora isso vai mudar, e o o Dragonfly passará a ser desenvolvido a partir de um repositório publicamente acessível, assumindo a natureza de um projeto de código aberto. Detalhes em <http://www.opera.com/dragonfly>.

Lançado Ubuntu 10.04 Lucid Lynx Alfa 3



Lançado o terceiro alfa da versão que sairá no final de abril, o Ubuntu 10.04 Lucid Lynx. Por ser uma versão alfa não se recomenda o uso em máquinas de produção, já que ainda não está estágio de testes. A agenda de próximas liberação das próximas versões consta: 18/03/2010 – Beta1, 8/04/2010 – Beta2, 22/04/2010 – Versão candidata e 29/04/2010 – Ubuntu 10.04 LTS. A versão vem com o Ubuntu One Music Store, GNOME 2.29.91, Kernel 2.6.32.8, KDE SC 4.4, likewise-open, MeMenu e muito mais. Anúncio oficial aqui: <http://www.ubuntu.com/testing/lucid/alpha3>.

Língua Portuguesa é a terceira mais usada no Twitter



Um estudo realizado pela Semiocast mostrou que o português é o terceiro idioma mais utilizado no Twitter com 9% ficando atrás apenas do Japonês com 14% e do obvio inglês com 50%. É um fato interessante tendo em conta que o espanhol consegue apenas 4% e outros idiomas como italiano, francês e alemão ficam entre 1% – 2% das mensagens no Twitter. Detalhes e mais informações aqui: <http://ur1.ca/nvp8>.

Modelos 3D feitos no Blender disponíveis gratuitamente



Cícero Moraes, artista gráfico, decidiu disponibilizar à comunidade o seu acervo de modelos 3D (.blend), confeccionados do zero e utilizados em trabalhos realizados por ele. Os modelos servem tanto para serem utilizados em cena, quando para serem estudados por iniciantes no Blender. Conforme novos projetos forem aparecendo, Cícero promete disponibilizando novos arquivos. Para quem quiser baixá-los, segue o link: <http://www.cicero-moraes.com.br/viewDownloads.php?tipo=ct-gid&busca=2>.

Microsoft publica especificações dos arquivos .pst do Outlook

Finalmente a Microsoft cumpriu com a promessa de publicar as especificações dos arquivos .pst que o Outlook utiliza para guardar os e-mails localmente. Trata-se de uma ótima notícia para as pessoas e empresas que tem seus e-mails arquivados neste formato e desejam migrar para outro cliente de e-mail, já que anteriormente as conversões de arquivos .pst eram complicadas de realizar. Detalhes aqui: <http://ur1.ca/n6gk>.

Lançada terceira edição de revista digital sobre Gimp



Esta edição conta com a participação de Guilherme Razgriz e de Camila Magri, e tem ênfase no público iniciante no Gimp. São abordados os seguintes assuntos: produção gráfica com software livre, os formatos de imagens, os efeitos e camadas e seus grupos e mais algumas dicas relativas ao Gimp. Informações no site: gimplab.wordpress.com.

Ubuntu torna-se o sistema padrão dos telecentros

A Serpro customiza uma versão mais leve do sistema operacional, capaz de funcionar em máquinas com configuração simples. Com o Ubuntu, os computadores dos telecentros passam a aceitar atualizações e oferecer opções de acessibilidade para deficientes visuais. A partir dessa definição do Programa Serpro de Inclusão Digital, todas as novas máquinas doadas pela empresa utilizarão o Ubuntu. Os mais de trezentos telecentros já existentes serão atualizados de forma gradual, durante visitas técnicas. Antes da opção pelo Ubuntu, as máquinas utilizavam o Fedora 4. Detalhes aqui: <http://ur1.ca/nvph>.

Kingston lança cartões SDHC de classe 10



A Kingston anunciou o lançamento dos seus cartões SD de classe 10. Disponíveis em versões de 16 e 32GB, estes cartões garantem um taxa de transferência de dados mínima de 10MBps podendo atingir os 18MBps em escrita e os 22MBps em leitura. Quanto ao preço, a Kingston afirmou que o modelo de 16GB irá custar \$129 enquanto que a versão de 32GB terá o valor de \$245.

Facebook agora acessível via XMPP/Jabber



A rede social Facebook incorporou recentemente o suporte a Jabber/XMPP de forma que agora é possível conectar usando Pidgin, Adium, bitlbee ou qualquer outro cliente Jabber/XMPP. Por enquanto não interconecta com nenhum servidor Jabber/XMPP da rede pública. Os detalhes

podem ser conferidos aqui: <http://ur1.ca/m7wa>.

Tradutor de textos com anotações



E você, está cansado de ficar copiando e colando palavras em um tradutor para depois

reunir tudo no seu OpenOffice.org? Pois bem, seus problemas acabaram! A ferramenta em questão traduz textos de diversas linguas utilizando o Google. Basta selecionar o texto e modificar o idioma de sua escolha na barra de status. Ficou curioso? Baixe a extensão e confira: <http://extensions.services.openoffice.org/en/node/3661>.

Nasce o MeeGo



Intel e Nokia anunciaram uma promissora parceria afim de unir Maemo e Moblin em um novo produto chamado MeeGo, com o propósito de ser utilizado

em qualquer tipo de dispositivo que se possa imaginar. O MeeGo será construído a partir do núcleo Moblin, com a Qt sendo o ambiente de desenvolvimento de aplicação. O projeto será hospedado de forma aberta pela Linux Foundation. A notícia completa pode ser conferida aqui: http://www.osnews.com/story/22875/Nokia_Intel_Merge_Moblin_Maemo_Into_MeeGo.

Twitter lança página reunindo suas contribuições em código aberto

O Twitter lançou nos últimos dias uma nova página que apresenta todos os projetos de código aberto que fazem parte do portfólio da empresa. A "Twitter loves open source", traz diversos projetos escritos em linguagens como Java, C e Ruby que foram utilizadas na criação do microblog e em outras iniciativas da comunidade open source. Visite: <http://ur1.ca/mk5k>.

Microsoft vai oferecer escolha de navegadores na Europa a partir de março



Essa mudança, fruto de acordo legal com a comissão européia, está em gestação há tempo, e aparentemente será colocada em prática nas próximas semanas – já está em teste em 3 países. Um vice-presidente da Microsoft, citado

pela BBC, informou que os usuários terão a escolha de permanecer com seu navegador atual ou trocá-lo por uma das opções oferecidas, que incluem Chrome, Firefox, Opera e Safari. Detalhes em <http://ur1.ca/n1qs>.

Projeto Cauã - Jon maddog Hall lança vídeos de divulgação



John 'Maddog' Hall lançou recentemente uma série de vídeos divulgando o Projeto Cauã, no qual exerce a presidência. Este projeto visa, entre outras coisas, promover

a inclusão digital, criar empregos, tornar a computação mais fácil, tudo isto de maneira sustentável e ambientalmente correta. Estes vídeos receberam legendas em português e podem ser vistos no seu respectivo canal no YouTube: <http://www.youtube.com/ProjectCaua>.

Livro grátis - GNU/Linux Advanced Administration PDF



A "Free Technology Academy (FTA)" acaba de lançar o excelente "The GNU/Linux operating system" cujo conteúdo principal trata da administração do sistema. Você aprenderá a instalar e configurar diversos serviços e como

otimizar e sincronizar os recursos usando GNU/Linux. Mais informações aqui <http://www.cyberciti.biz/tips/gnulinux-advanced-administration-pdf-book.html>.

Projeto "Brasil 250 Cidades" avança para segunda etapa



A comunidade brasileira do OpenStreetMap concluiu com sucesso a primeira etapa do Projeto Brasil 250 Cidades, produzindo informações livres sobre conexões entre mais de 80 cidades brasileiras. Agora o projeto parte

para seu maior objetivo, que é produzir um mapa roteável livre entre as 250 maiores cidades brasileiras. Para isso, são necessário mapeadores que conheçam as regiões mapeadas, e que possam ajudar com um mapeamento de qualidade. Para saber como participar, acesse o wiki do projeto. http://wiki.openstreetmap.org/wiki/WikiProject_Brazil/Brasil_250_Cidades.

Guia Prático do SugarCRM em português



A BrodTec, de Cesar Brod e Joice Käfer, utiliza internamente o SugarCRM e também implanta o sistema para seus

clientes. Recentemente, a dupla disponibilizou no portal da empresa seu guia prático de utiliza-

ção sistema. Mesmo não estando completo, o guia já aborda de maneira bem simples e prática os principais módulos do sistema e ele costuma ser atualizado de acordo com as necessidades da BrodTec e seus clientes. O material está disponível em <http://www.brod.com.br/sugarcrm-guia-pr-tico>.

Disponibilizada abiCloud 1.0GA, sob licença LGPL



Acaba de ser liberada a versão 1.0GA da abiCloud, uma plataforma livre para gerenciamento de nuvens privadas, que permite controlar máquinas virtuais, armazenamento

e redes. Além disso, a partir desta versão a licença da abiCloud passa a ser LGPL. A AbiCloud funciona sob VirtualBox, Xen e KVM. Quer saber mais então visite <http://www.abi-cloud.org>.

PC-BSD 8.0 lançado

A equipe de desenvolvimento do PC-BSD anunciou o lançamento da versão 8.0 (codinome

Hubble), a qual instala FreeBSD 8.0-RELEASE-P2 e KDE 4.3.5. O PC-BSD é um sistema operacional que visa fornecer a possibilidade de instalar um FreeBSD 8 totalmente funcional desde o primeiro momento e com o ambiente gráfico KDE. Por outro lado, também oferece ferramentas próprias e exclusivas do PC-BSD que ajudam o usuário a ter uma melhor experiência ao utilizar um BSD. Mais detalhes no site oficial <http://www.pcbbsd.org>.

Quer contribuir? Então entre em contato pelo email revista@espiritolivres.org

EMAILS, SUGESTÕES E COMENTÁRIOS



Ayhan YILDIZ - sxc.hu

Ainda em clima de carnaval os comentários vão chegando... São leitores expondo suas experiências, sugestões, situações ou simplesmente dizendo o que acham da revista. Diga-nos o que achou da última edição ou das últimas matérias! Não gostou de algo? Ficou satisfeito por ter encontrado o que procurava? Então entre em contato, envie suas sugestões e críticas. Abaixo listamos alguns comentários que recebemos no último mês:

É uma revista mais que interessante, onde abordam assuntos como tecnologia da informação e comunicação tendo sempre como carro-chefe o software e a cultura livres de uma forma dinâmica e atraente. Adoro.

Clécio J. Lima Ponciano - João Pessoa/PB

Acabei de conhecer a Revista Espírito Livre e estou achando uma excelente revista. Sem sombra de dúvidas é a melhor do seguimento.

Edivaldo Pereira - Gama/DF

A revista é de alta qualidade mesmo. Já foram lançadas 10 edições com matérias exclusivas e objetivas sobre o Software Livre em geral. As edições que mais me chamaram atenção foi a de nº8 (Comunidades e Movimentos Livres) e nº9 (Redes Sociais) que conseguiram me ajudar a levar as cultural Web 2.0 e a filosofia do Software Livre na empresa que trabalho. Abraço pessoal e parabéns pelo trabalho!

Rafael Leal da Silva - Santo André/SP

A Revista Espírito Livre é atualmente um dos

mais importantes meios de informação e divulgação do Linux e software livre em geral. É objetiva, tornando-se agradável para iniciados ou não em SL.

Marcus Paulo T. de Campos - São Paulo/SP

Acho que a revista é um meio excelente para divulgação das ideias livres. Concentra num só lugar varios materiais do vasto universo livre!!! E é impressionável esse tipo de divulgação para manter e aumentar cada vez mais os niveis de maturidade de todo movimento de tecnologias livres.

José B. Neto - São Sebastião do Paraíso/MG

Excelente revista, material informativo e importante, relevante para todos os amantes do espírito livre.

Alexssandro S. Souza - Campinas/SP

Iniciativa de coragem, ótima abordagem de temas, excelente visual...

Oswaldo A. Sá Ferreira - Nova Friburgo/RJ

Simplesmente a melhor fonte de informação sobre o Linux e o Software Livre em geral.

Denis Rodrigues Ferreira - Uberlândia/MG

A melhor ... Muito Boa, parabenizo a todos que possibilitam a leitura desta revista, que esta, na minha opinião, saindo melhor que algumas revistas pagas, conteúdo bom, de fácil entendimento, variados assuntos!! Revista Show!

Julio Gadioli Soares - Belo Horizonte/MG

Maravilhosa, estou usando Ubuntu depois da Revista. Já imprimir as 9 edições para guardar para sempre.

Leonardo H. Falcão - Campina Grande/PB

Muito legal, até o momento não me recordo de alguma matéria que não fosse fundamental para meus conhecimentos da área de TI.

Marco Aurélio Capela - Ananindeua/PA

Essa revista tem se tornado minha referência principal no que tange Software Livre e suas aplicações nas diversas facetas do mundo tecnológico em que vivemos. Qualquer decisão a se tomar, ou que programa similar utilizar para continuar com o Linux no trabalho tem-se sido baseada nos excelentes artigos encontrados aqui. Além do que ela também tem contribuído, e muito, com o enriquecimento dos embates filosóficos na Faculdade sobre a utilização tanto do software como do modelo de trabalho colaborativo pregado por este "Movimento Open Source".

Raphael Silva Souza - Macarani/BA

Gostei bastante do conteúdo; já ri bastante com alguns artigos, principalmente a matéria sobre aterramento na 4ª edição. Gosto também porque tem bastante conteúdo sobre o universo

open source, principalmente pra mim que estou descobrindo essa área agora.

Erasmus Nepomuceno - Itaquaquecetuba/SP

Eu acho que a revista é muito bem desenvolvida e tantas outras coisa que não caberiam nesse espaço.

Cleber Antonio Euzebio - Mirassol/SP

Adoro a Revista Espírito Livre, vejo ela como uma revolução sendo para mim; uma revista tão boa ou melhor do que muitas outras que se pode comprar em bancas. Sempre que posso indico ela a alguém, e faço isso sem medo, pois sei que o seu conteúdo é de primeira!

Thiago Lima de Sousa - Florianópolis/SC



PROMOÇÕES

Na edição #010 da Revista Espírito Livre tivemos diversas promoções bem como promoções através de nosso site e canais de relacionamento com os leitores, como o Twitter e o Identi.ca, onde sorteamos diversos brindes, entre eles associações, kits, cds, inscrições a eventos e camisetas. Abaixo, segue a lista de ganhadores de cada uma das promoções. Fique ligado!



Ganhadores da Promoção VirtualLink:

1. Clécio José de Lima Ponciano - João Pessoa/PB
2. Edivaldo Pereira - Gama/DF
3. Roger de Oliveira - Osório/RS
4. Yann da Silva Melo - Batalha/AL
5. Marcus Paulo Tavares de Campos - São Paulo/SP

Ganhadores da promoção Clube do Hacker:

1. Rafael Leal da Silva - Santo André/SP
2. Cleiton Domazak - Joinville/SC
3. João Eduardo Borges Benevenuto - Campo Grande/MS



A promoção continua! A VirtualLink em parceria com a Revista Espírito Livre estará sorteando kits de cds e dvds entre os leitores. Basta se inscrever neste [link](#) e começar a torcer!



Não ganhou? Você ainda tem chance! O Clube do Hacker em parceria com a Revista Espírito Livre sorteará associações para o clube. Inscreva-se no [link](#) e cruze os dedos!



Ah!, a Falta que Ela Faz

Por Alexandre Oliva

Cierpki - sxc.hu

Uma porção de gente já ficou sabendo que, em pleno Carnaval, decidi interromper um longo relacionamento. Pra quem não viu, segue cópia da carta aberta que escrevi para quem me traiu minha confiança:

Caro Google,

Estamos juntos há vários anos, mas devo dizer que ultimamente vinha pensando cada vez mais em romper com você. Sua recente traição pública me fez decidir que não quero mais estar envolvido com você. Entendo que seja Dia de São Valentim, que é dia dos namorados no seu país de origem, e também Carnaval, mas... o que você esperava que eu fizesse? Confiança é algo que se constrói com dificuldade ao longo de anos, mas se perde numa fração de segundo.

Faz tempo que lhe dou acesso a algumas partes íntimas da minha vida. No começo, eram só arquivos de listas públicas. Aí, você me ajudou a manter contato com amigos que de outra forma eu talvez nunca mais encontrasse. Aí você começou a escutar minhas conversas, mas até isso era mais ou menos ok, pois eu tinha aceitado, não tinha? Você sempre disse que eu podia confiar em você, e eu confiei. Não parecia que você iria compartilhar a informação particular que eu compartilhei com você, então a confiança foi aumentando ao longo dos anos.

Mas outro dia conheci um lado seu que não conhecia, dizendo na TV o quanto você valorizava a privacidade: que se havia alguma coisa que eu não quisesse que ninguém soubesse, eu não deveria fazer essa coisa. Ainda assim, achei que fosse um simples engano seu, e que eu ainda podia confiar em você, então eu continuei com você.

E aí o Buzz me atingiu. Foi demais pra mim.

Até onde sei, não dependo de minha privacidade neste momento para minha segurança física, como Harriet Jacobs, ou para o desempenho de meu trabalho, como jornalistas que tiveram suas fontes expostas quando Buzz foi empurrado para cima deles.

Mas, assim como confiança, privacidade é algo que custa dedicação ao longo de anos, e um pequeno erro desfaz um monte de trabalho duro. Não quero esperar pelo dia em que eu perceba que preciso de minha privacidade de volta.

Google, perdi a confiança que tinha depositado em você, mas não acho que seja tarde demais para eu evitar perder também minha privacidade. Estou fechando nossas contas conjuntas, esvaziando as gavetas que você reservou para mim no seu closet, destruindo as chaves depois de trancar as portas, e não vou lhe deixar mais acessar minhas partes íntimas.

Também estou dizendo a todos os nossos amigos que eu terminei com você, e por quê.

Também vou convidá-los a se manterem em contato comigo através de outros meios.

Para mensagens instantâneas, podem chegar a mim em lxoliva@jabber.org e lxoliva@jabber-br.org. Mesmo aqueles que escolham continuar com você podem registrar esse endereço alternativo no GTalk, ainda que eu preferiria que se registrassem em jabber.org usando alguma implementação em Software Livre do protocolo de mensageria instantânea XMPP adotado pelo GTalk, como o Pidgin.

Para redes sociais, vou continuar com a rede do PSL-Brasil, que roda Noosfero, e gNewBook, construído sobre elgg. Não se preocupe, Google, não vou entrar no Facebook, seria pelo menos tão burro quanto continuar no Orkut.

Para microblogging, continuo no identi.ca, que roda StatusNet.

Pidgin, Noosfero, elgg e StatusNet são todos Software Livre. Eles respeitam as liberdades essenciais de seus usuários, inclusive usuários através da rede. Eu sei que tenho direito de compartilhá-los com meus amigos, adaptá-los para minhas necessidades, instalar minhas próprias cópias e configurar minhas próprias redes interoperáveis se eu quiser, e muito mais. Ao contrário de outros serviços de microblogging, redes sociais e mensagens instantâneas. E, ainda por cima, estou amando desenvolvedores deles.

Quanto a e-mail, uso lxoliva@fsfla.org para assuntos de Software Livre e oliva@lsd.ic.unicamp.br para outras coisas... E-mail é pra ser particular, então não recomendaria usar qualquer serviço de terceiros, mesmo que construído sobre Software Livre. Não é difícil configurar seu próprio serviço de e-mail via web; eu mesmo administro os servidores dos dois endereços pessoais que uso. Não têm um exército de empregados seus por trás deles, mas dada a entrevista do funcionário do Facebook, um exército assim parece mais uma maldição que uma bênção.

Google, se precisar, você sabe onde me encontrar e, se não soubesse, há outros serviços de busca por aí que podem saber. O mesmo vale para todos os meus amigos. Vejo vocês por aí.

Até blogo,

Já faz quase um par de semanas que tomei a decisão e, olha... Uma coisa preciso reconhecer: foi bem fácil deixar tudo para trás.

Não me agrada entrar em relacionamentos de dependência, então eu já mantinha cópia local de todos os meus dados: mensagens, contatos, calendários, etc. Google sempre fez questão de me deixar manter essas coisas, abertamente, inclusive em formatos abertos livres, pra que, se um dia eu quisesse ir embora, eu não seria impedido. É uma atitude exemplar, digna de respeito e admiração, pois não se vê muito por aí.

Outra coisa que meio que me surpreendeu foi que eu continuei usando alguns serviços que não esbarravam em questões de privacidade. Busca e mapas foram os que eu percebi: podem ser usados anonimamente, uma vez removidos os biscoitinhos que Google continua me mandando, mas já não aceito mais.

Dos outros serviços, não senti falta. Pelo contrário: estou livre do ruído constante do Orkut, não preciso mais fazer controle duplo de Spam (e se alguém mandasse mensagem pro endereço do GMail e caísse na caixa de Spam da qual não tinha como receber cópia automática?), estou tranquilo que a caixa do GMail não vai lotar de novo, não preciso mais ver como fazer pra separar a parte particular da pública no meu calendário no ORG-Mode do GNU Emacs, nem tentar achar um jeito de alimentar o calendário do Google a partir dali.

O melhor de tudo é que ninguém mais fica pensando que eu passava o dia no Orkut, ou que eu usava a página do GMail carregada de Obfuscript, só porque o Pidgin se registrava

com o GTalk. Como poderia sentir falta dessas coisas?

Mesmo assim, uma porção de gente achou o rompimento exagerado, questionando até se eu não estava usando dois pesos e duas medidas. Na verdade, minha política de evitar confiar informação pessoal a terceiros vem se aguçando há bastante tempo. Google era uma exceção, e deixou de ser, justamente porque já não mais me parece, digamos assim, boa companhia, em que se pode confiar.

Justamente pela expectativa excepcional senti minha confiança traída. Os problemas de privacidade no Facebook, que mencionei na carta, não me surpreenderam; estão mais para típicos que absurdos. Os acidentes que aconteceram no Google no passado, tipo quando gente começou a encontrar, através do serviço de busca, documentos particulares de terceiros armazenados no Google Docs, são parte do risco de deixar a informação nas mãos do outro, por mais responsáveis que sejam. Não dá pra qualificar um acidente desses como traição de confiança.

Mas o caso do Buzz foi diferente. Certamente não foi um acidente na linha daquele do Google Docs. “Fez falta, sim!”, talvez dissesse Arnaldo César Coelho, “falta clara, pra cartão vermelho, muito bem marcada!” De fato, só vejo duas linhas de cenários possíveis que conduzem a essa falta.

Numa delas, algum funcionário, preocupado e responsável, chamou atenção pra questão de privacidade da publicação automática de contatos particulares no Buzz: além de ser um uso público inesperado de informação particular, levanta riscos para relacionamentos pessoais (já em risco, vá lá), para jornalistas e suas fontes anônimas, para ativistas de direitos humanos perseguidos por tiranos (não é irônico que, poucos dias após denunciar a invasão chinesa, Google torna pública a informação que os invasores buscavam?), e sabe lá pra quem mais. Aí, um gerente comercial mais preocupado em tentar

ganhar espaço no imenso mercado de redes sociais, em que Google está atrás, descarta a objeção e vai em frente com o plano de construir a rede do dia para a noite com contatos particulares. Péssimo, né?


Noutro cenário, nenhuma das inteligentíssimas pessoas que trabalham para o Google e estavam envolvidas no projeto considerou nada disso. Honestamente, não sei qual das possibilidades é mais preocupante.

Não que eu tenha perdido alguma coisa. Eu era relativamente cuidadoso com as informações que disponibilizava pro Google. Porém, tendo pontos de contato públicos, eu acabava induzindo outras pessoas a compartilharem informação com Google, seja quando queriam entrar em contato comigo a respeito de assuntos pessoais, seja quando simplesmente seguiam o modelo que eu adotava, sem saber dos cuidados que eu tomava. Por isso, achei melhor dar um basta.

Além disso, talvez eu tenha mesmo tomado menos cuidado do que deveria, dadas as novas circunstâncias. Aliás, isso levanta um ponto importante. Tem gente que não está nem aí que seus contatos sejam públicos, e por isso minimiza o problema do Buzz. Mas será que se importaria se o conteúdo de suas conversas ou correios eletrônicos fosse exposto? Desta vez, a informação que Google publicou não lhes incomodaria, mas e da próxima? Quem pode saber que novas circunstâncias surgirão?

A política pode mudar de um instante para

outro, como mudou com o Buzz. Apesar de vários dos problemas do Buzz terem sido corrigidos prontamente, a confiança de que essas questões seriam levadas a sério e tratadas adequadamente, de modo a evitar problemas, e sem precisar de protestos generalizados, já se foi. Pena.

Quem já achava que era uma questão de bom senso, que não cabia confiar no Google para questões tão sensíveis como integridade física, contatos com fontes anônimas, redes de combate a tirania, teria enfrentado minha discordância antes, pois eu via Google defendendo na justiça a privacidade até de prováveis pedófilos virtuais. Hoje, concordo: não dá pra confiar a privacidade ao Google, e tenho certeza de que Google já sabe muito bem a falta que a confiança faz. 

Copyright 2010 Alexandre Oliva

Cópia literal, distribuição e publicação da íntegra deste artigo são permitidas em qualquer meio, em todo o mundo, desde que sejam preservadas a nota de

copyright, a URL oficial do documento e esta nota de permissão.
<http://www.fsf.org/svnwiki/blogs/lxo/pub/falta-que-ela-faz>

“ Tem gente que não está nem aí que seus contatos sejam públicos, e por isso minimiza o problema do Buzz. Mas será que se importaria se o conteúdo de suas conversas ou correios eletrônicos fosse exposto? ”

Alexandre Oliva



ALEXANDRE OLIVA é conselheiro da Fundação Software Livre América Latina, mantenedor do Linux-libre, evangelizador do Movimento Software Livre e engenheiro de compiladores na Red Hat Brasil. Graduado na Unicamp em Engenharia de Computação e Mestrado em Ciências da Computação.



Por Carlisson Galdino

Episódio 05

O Resgate

Cidade de Stringtown, Bahia. Uma das empresas mais conhecidas na área de inovação tecnológica sofre um grave acidente envolvendo seu projeto de desenvolvimento de um vírus biológico. Como consequência de tão grave acidente, seus funcionários e o chefe adquirem super-poderes. Ao despertarem, Darrel e Pandora ouvem seu chefe falar de dominação mundial e fogem, sem que os vejam. O casal volta à base para descobrir com mais precisão o que estava acontecendo, quando ouvem seu chefe falar em destruir os dois, caso não queiram se juntar ao grupo. No capítulo anterior, Darrel e Pandora debatiam sobre a questão. Neste, eles vão tentar resgatar Louise.

No capítulo do mês que vem, eles enfrentam o Homem-Serpentina; no seguinte eles vão ao shopping tomar sorvete de tapioca; no outro eles...

Darrel: Lá está a SysAtom...

Tungstênio: Ô Bem... Saudades daquele tempo bom... Faz pouco tempo mas parece que faz séculos!

Darrel: ...

Pandora: Tá, e por onde a gente entra?

Darrel: Por uma passagem lateral. Por onde a gente viu a reunião.

Pandora: Hmm... É!

Eles caminham até lá. Já é dia, mas não muito. A passagem é apertada e por pouco Pandora não se machuca. Tá, mas isso passa e logo eles estão dentro.

Pandora: Tou vendo ninguém, Bem! Tou com medo!

Darrel: Não tenha medo, eu estou aqui.

Pandora: Oxente! Que cabra macho meu homem!

Darrel: Tá, mas vê se faz silêncio senão nos descobrem.

Pandora: Ainda não entendo essa construção deles... E ficaram algumas paredes, né Bem? Ou pedaços de parede... Eles também fizeram paredes com placas de aço e arame.

Darrel: Verdade... Onde Louise estará...

Pandora: Fico pensando, ó! Onde foi que eles

arrumaram tanta placa de aço dando bobeira de uma hora pra outra?

Nota do autor: não olhem pra mim... :-P

Darrel: Depois do que o vírus fez com a gente, sinceramente não duvido mais de nada.

Dobrando uma esquina eles encontram Louise dormindo. Um corpo que parece ser de gelatina. Os dois se olham, espantados.

Pandora: E agora? Como a gente acorda ela? Se tocar, ela desmancha!

Darrel se aproxima do ouvido de Louise.

Darrel: Louise? Louise? Está nos ouvindo?

Seamonkey: Que é, p*#\$@!?

Ela esfrega os olhos e se senta, encarando os dois.

Seamonkey: Então vocês dois finalmente apareceram... Impressão minha ou não aconteceu nada com vocês?

Pandora: Aconteceu sim! Minha voz virou outra coisa, ó!

Seamonkey: Estou vendo...

Pandora: Que foi? Tá triste de ver a gente?

Seamonkey: Não, só detesto que me acordem. ... Olha, o Oliver está uma arara com vocês.

Darrel: É, estamos sabendo e por isso viemos aqui falar com você.

Pandora: Ele ficou louco, mulher! Você não

viu? Perdeu os parafusos tudinho... Com esse negócio de dominar o mundo...

Seamoney: É verdade. Vocês deviam ver o discurso dele...

Darrel: A gente ouviu uma parte.

Seamoney: E estavam onde? Escondidos? Pensei que tinham ido pro Pastor João e me deixado aqui com esse bando de malucos.

Pandora: Hahaha! Que nada! Mas a gente veio aqui pra te salvar.

Seamoney: Salvar de quê?

Pandora: o Oliver enlouqueceu, esqueceu?

Tungstênio: Quem enlouqueceu?

Os três olham para trás e lá estão os brutamontes, na única entrada do quarto, encarando com mau humor.

Pandora abraça Darrel e os dois encaram aquela gangue assustadora.

Tungstênio: Acho que temos uns bugs... Vamos fazer uma reunião emergencial pra tratar deles... 🐛



CARLISSON GALDINO é Bacharel em Ciência da Computação e pós-graduado em Produção de Software com Ênfase em Software Livre. Já manteve projetos como IaraJS, Enciclopédia Omega e Losango. Hoje mantém pequenos projetos em seu blog Cyaneus. Membro da Academia Arapiraquense de Letras e Artes, é autor do Cordel do Software Livre e do Cordel do BrOffice.



A (des)organização do modelo de desenvolvimento Open Source

Por Cezar Taurion

w_dinkel - sxc.hu

Outro dia participei de um debate sobre Open Source, onde um dos principais temas debatidos foi o modelo de desenvolvimento de software. Acho que vale a pena compartilharmos algumas idéias... Existem dois métodos básicos de desenvolvimento de software: os princípios catedral e bazar. Estes nomes foram cunhados a partir do célebre trabalho “The Cathedral and the Bazaar” de Eric Raymond. O método batizado de catedral é baseado no planejamento centralizado, com evolução top-down e rígido relacionamento entre a gerencia e os desenvolvedores, quanto a prazos, metodologias adotadas e tarefas, dentro de uma hierarquia organizacional. O desenvolvimento

é interno à empresa e apenas nos ciclos de teste alfa e beta é que o produto é exposto ao mercado, através de uma restrita e controlada comunidade de usuários (individuais ou empresas clientes) que se prontificam a cooperar nos testes e depurações. Mas todo o código fonte é proprietário e fechado ao mundo externo e restrito apenas aos olhos dos desenvolvedores da empresa que produz o software. É o método tradicionalmente adotado pela indústria de software em seus produtos comerciais.

O princípio bazar, como o nome indica, é baseado em uma forma mais livre e colaborativa de desenvolvimento, sem centralização do seu planejamento e execução. É o mo-

delo típico Open Source. O desenvolvimento é efetuado em rede, por uma comunidade de desenvolvedores, muitas vezes voluntários, sem vínculos entre si, em uma organização virtual e informal. A comunicação é efetuada pela Web, sem fronteiras geográficas e existem apenas alguns princípios que regulam o trabalho. A liderança do projeto não é definida de maneira prévia e formal, mas emerge naturalmente pelos méritos de um determinado membro da comunidade.

Os códigos são revisados pelos próprios pares (peer review) e geralmente o melhor código é selecionado (meritocracia). Como não existe um departamento de marketing nem acionistas influenciando prazos, o ritmo de desenvolvimento é direcionado pela disponibilidade de tempo e dedicação dos desenvolvedores. O método bazar gera uma forte tendência de gerar código de alta qualidade. O código é lido e analisado por diversos, as vezes centenas, de desenvolvedores, o que acelera o processo de depuração e correção de erros. A decisão de liberar o código é fruto de consenso do grupo e não uma imposição de marketing, como muitas vezes ocorre em um projeto comercial.

Geralmente é necessário a figura de um líder ou mantenedor, que se encarrega de coordenar as mudanças e decidir (muitas vezes em colegiado)

“ O princípio bazar, como o nome indica, é baseado em uma forma mais livre e colaborativa de desenvolvimento, sem centralização do seu planejamento e execução. ”

Cezar Taurion

quando o produto pode ser liberado. Os ciclos de teste e revisões são constantes e o feedback é contínuo. Todos, a qualquer momento, podem interceder e comentar sobre o código, uma vez que este é livre e disponível a todos.

Os princípios de desenvolvimento em comunidade ainda não são totalmente conhecidos. Apenas nos últimos anos é que os primeiros estudos comportamentais de como a comunidade desenvolve software, gerencia e cobra tarefas, e como os contextos organizacionais são desenvolvidos é que começaram a ser desenvolvidos.

Mas já sabemos de algumas coisas. Uma é a importância do mecanismo de controle dos projetos. Ao contrário do modelo hierárquico, com rígidas normas de controle e subordinação, o modelo colaborativo tem outras características, algu-

mas positivas e outras extremamente desafiadoras. Em um projeto fechado, típico de softwares fechados, uma equipe de desenvolvedores profissionais são alocados a tarefas de acordo com suas especializações e gerenciados quanto ao cumprimento de prazos e orçamentos. No projeto Open Source, a equipe é virtual, interage pela Internet (email, newsgroups, wikis, etc) e não existe subordinação direta. A participação dos desenvolvedores no projeto é voluntária e portanto não está submetida aos padrões de gerenciamento típicos dos projetos fechados.

Este modelo gera algumas incertezas, advindas do próprio modelo de contribuição voluntária. Como não existe uma rígida subordinação ou contrato empregatício, os colaboradores podem variar em muito de intensidade em suas

“ Outro aspecto importante é que os projetos de Open Source devem ser modulares para permitir o trabalho de muitos colaboradores simultaneamente. ”

Cezar Taurion

colaborações. Podem contribuir intensamente como podem, sem prévio aviso, desaquecerem em suas colaborações. Não existem planejamentos de produção e medidas de produtividade tipo “colaboradores estarão desenvolvendo quantas linhas de código por determinada unidade de tempo”. Também não existem divisões formais de trabalho, com prévia alocação de desenvolvedores à determinadas tarefas.

Para contrabalançar estas incertezas, alguns mecanismos de governança são adotados nos projetos de Open Source. Embora não exista hierarquia rígida, acaba-se criando um modelo de hierarquia informal, com o mantenedor e alguns membros assumindo posição de liderança e gestão do projeto. Cria-se um mecanismo de gestão centralizada, onde um grupo pequeno de colaboradores assume

um papel executivo, responsabilizando-se pelas decisões e rumos do projeto. Esta organização é criada informalmente, impulsionada pela própria necessidade de existir uma estrutura razoavelmente estável, que oriente e direcione os esforços do restante da comunidade. Entretanto, ao contrário de projetos tradicionais, este papel não é assumido por escrito ou por posição hierárquica em uma empresa, mas por reputação ou conquista de espaço.

Na prática, acaba sendo criado um sistema hierárquico informal, baseado na meritocracia, com os desenvolvedores mais atuantes e experientes desenvolvendo as tarefas mais avançadas (codificação de novas funcionalidades e melhorias de desempenho) e os colaboradores menos experientes assumindo tarefas mais simples, como depuração de código.

Uma outra questão, inerente ao modelo colaborativo é o processo de seleção da codificação a ser inserida no projeto. Os colaboradores contribuem com seus códigos, e estes precisam passar por mecanismos de filtragem para serem aceitos e incorporados ao corpo do software. Não existem regras únicas. Os mecanismos podem variar de decisões autocráticas a sistemas de votação, sendo estes também variando de abrangentes (todos interessados podem votar) a votos restritos a um comitê selecionado de colaboradores.

O modelo colaborativo exige também mecanismos eficientes de controle de versões. Como a contribuição de novos códigos é livre, é necessário que o mantenedor gerencie cuidadosamente que pedaços de código deverão ou não ser incorporados ao software e decida quando o volume de modificações for suficiente para que seja liberada uma nova versão.

Outro aspecto importante é que os projetos de Open Source devem ser modulares para permitir o trabalho de muitos colaboradores simultaneamente.

O método colaborativo quebra o tradicional paradigma criado por Fred Brooks em seu famoso livro “The Mythical Man-Month” onde ele observava que adicionar mais programadores a um projeto em atraso simplesmente aumentaria este

atraso. Um programador em 12 meses não é igual a 12 programadores em um mês. A razão seria simples: um maior número de desenvolvedores envolvidos aumenta a complexidade e os custos da comunicação entre os integrantes do projeto. A complexidade aumenta exponencialmente enquanto que a quantidade de trabalho adicionada seria aumentada apenas linearmente. O método colaborativo simplesmente ignora este fato e propõe que quanto mais desenvolvedores são incorporados ao esforço de escrever código livre, mais eficiente é o produto gerado.

E quanto à correção de bugs? Bugs não são novidade no software. O próprio processo de construção de software é baseado na descoberta e correção de bugs. O processo de depuração de software é um processo cuja eficiência aumenta quase linearmente na direta proporção do número de depuradores envolvidos na tarefa. É um processo que tem muito a ganhar com o paralelismo de atividades, pois não demanda muito esforço de coordenação e gerenciamento. Os depuradores não precisam de muita interação entre si, apenas precisam ser coordenados por um responsável pela decisão de aprovar ou não as correções.

O método colaborativo potencializa o processo, pois permite que milhares de

desenvolvedores analisem e testem peças de código, depurem os erros e submetam as correções aos coordenadores dos módulos do sistema. É um processo similar ao sistema acadêmico de revisão de textos científicos para publicação, conhecido como “peer review” ou revisão pelos pares, quando um ou mais revisores atestam a qualidade do texto e sugerem correções e modificações. Este processo garante o nível de qualidade e integridade dos textos científicos a serem publicados.

Entretanto, o modelo de desenvolvimento bazar muitas vezes negligencia alguns aspectos como a questão do prazo e definição clara do escopo. Muitos softwares Open Source começam com uma parte do código sendo disponibilizada e algumas vagas intenções de escopo. À medida que o software é desenvolvido comunitariamente, o próprio escopo muda sensivelmente. Prazo pode ser fundamental para alguns produtos de software. Como a contribuição é voluntária, o modelo colaborativo não pode forçar prazos. Assim pode-se questionar a validade do método bazar para desenvolvimento de softwares que necessitem de escopo e prazos bem definidos.

Com o tempo, diversas variantes do princípio colaborativo vem sendo adotados. Vemos hoje projetos de Open Source onde a gestão está a cargo de

uma determinada empresa, que sustenta financeiramente a iniciativa, pagando desenvolvedores e custeando muitos dos esforços da comunidade de voluntários. Mas, mesmo neste caso, as decisões são tomadas pela comunidade e não pela empresa. Em outros projetos, a gestão está a cargo de uma fundação, sustentada pela doação de empresas e indivíduos.

O modelo de Open Source tem seu processo de desenvolvimento efetuado por métodos que em muitas vezes contradizem os parâmetros básicos da engenharia de software, aprendidos nas salas de aula. É uma quebra de paradigmas...Mas tem dado certo, basta ver os inúmeros projetos de sucesso. Por que não olhar com mais atenção este modelo? 🇧🇷

Para mais informações:

Site Open Source Initiative

<http://www.opensource.org>

Artigo sobre Open Source na Wikipédia

http://pt.wikipedia.org/wiki/Open_source



CEZAR TAURION é Gerente de Novas Tecnologias da IBM Brasil. Seu blog está disponível em www.ibm.com/developerworks/blogs/page/ctaurion



Carnavalesco

Por Roberto Salomon

Roberto Tostes - sxc.hu

Muita gente adora fantasia. Nem que seja só nos dias de Carnaval. Saem às ruas centenas de eternos pierrots, columbinas, piratas ao lado daquelas figuras "frutíferas" que volta e meia viram moda: samambaias, melancias, melões. Todas com a mesma pouca roupa que fazem os marmanjos babar. O politicamente incorreto vira regra e o sério sai para retiros espirituais.

Este ano nem desfile na televisão eu vi. Com tanta coisa acontecendo aqui em Brasília, não tive como pensar em nada a não ser tirar os dias de

momo para descansar a cabeça e refletir. Não viajei. Fiquei em retiro em casa mesmo; pensando, refletindo e volta e meia dando uma de motorista para os "meninos". Como parece que o ano só começa mesmo depois do Carnaval, achei o momento apropriado para uma reflexão de "ano novo".

Quem trabalha em empresa de software e milita pelo Software Livre de vez em quando precisa parar para fazer uma reflexão. Alinhar as expectativas, as contas a pagar e os pruridos éticos (que coçam cada vez mais). De vez em quan-

“ Quem trabalha em empresa de software e milita pelo Software Livre de vez em quando precisa parar para fazer uma reflexão. Alinhas as expectativas, as contas a pagar e os pruridos éticos (que coçam cada vez mais). ”

Roberto Salomon

do é preciso parar, tomar uma Providência (para quem não conhece, uma cachaça especialmente boa feita em Buenópolis, MG) e ver se o quanto o que fazemos nos afasta daquilo em que acreditamos. Ou seja, passei o carnaval pensando na fantasia que usei nos últimos anos. No que fiz pelo movimento e no quanto valeu, ou não, a pena a trabalhadora de conciliar o fluxo de caixa com o ideal do Software Livre.

Seguem aqui alguns dos resultados, pouco confortáveis, do carnaval.

O principal é que não é fácil. Não é fácil trabalhar em empresa de software e defender o Software Livre. Mesmo depois

de convencer os seus colegas que Software Livre (ou Open Source, como alguns preferem) é uma ótima plataforma de integração na qual os seus produtos podem conviver e não apenas competir.

Não é fácil convencer a alguns exaltados que você não virou a casaca; que não foi para o lado negro da força; que não se vendeu. Porque eu trabalho em uma determinada empresa não implica na minha desistência do Software Livre. Muito antes pelo contrário. Vejo, cada vez mais, uma convivência possível nos dois modelos. É questão de sentar na mesa e colaborar.

Não é fácil conciliar o tempo (na verdade é praticamente

impossível). Sempre que há algum evento (O FISL me vem à mente) tem alguma reunião ou compromisso de trabalho que não me deixa ir.

Apesar disso tudo, o desafio de integrar software fechado com Livre é muito gratificante e compensa a trabalhadora toda. Fechar um projeto que resolve o problema do cliente usando software fechado e Livre lado a lado é uma vitória. E cada a cada projeto desses, aumenta a sensação.

Mesmo assim, uma parada carnavalesca me faz refletir, parar para pensar e reavaliar rumos; olhar a fantasia no cabide e considerar mudanças mais ou menos radicais.

Mas chega a quarta-feira de cinzas. A fantasia carnavalesca passa e as contas começam a chegar. 🐦

Para mais informações:

Blog do Roberto Salomon:
<http://rfsalomon.blogspot.com>



ROBERTO SALOMON é arquiteto de software na IBM e voluntário do projeto BrOffice.org.

Entrevista com Martin Nordholts, desenvolvedor do GIMP

Por João Fernando Costa Júnior e
Carlos Eduardo Mattos da Cruz



Revista Espírito Livre: Olá Martin, antes de tudo gostaria que você nos falasse como entrou no projeto Gimp?

Martin Nordholts: Tudo começou com meu pai me ensinando o básico de programação num organizador Psion, quando eu era jovem. Eu passei boa parte do meu tempo livre fazendo pequenos jogos, tanto a trabalho, quanto para impressionar meu pai. Eventualmente, migrei para o Pascal e depois para o Visual Basic. Acho que brincar de desenvolver jogos quando jovem desenvolveu a paixão pela programação que tenho. Continuei a brincar com programação em C++ e C# e, eventualmente, decidi tentar o Linux em 2005 mais ou menos. Eu me apaixonei pela mentalidade do código aberto e decidi que queria fazer parte daquilo. Uma vez que eu estava interessado em gráficos, fotos e



Figura 1 - Wilber é o mascote oficial do projeto GIMP

desenho gráfico, foi natural explorar a comunidade do Gimp. Isso foi na época do Gimp 2.2. Depois, descobrindo que eu tinha potencial para ser um contribuidor e de ficar cansado esperando pelo Gimp 2.4, devagar eu comecei a fornecer correções para bugs e solicitações de melhoria que estavam estancando o Gimp 2.4. Descobri que eu gostava de hackear o código do Gimp e fiquei cada vez mais envolvido, e aqui estamos nós hoje.

REL: Como é o seu dia a dia no projeto?

MN: Todos os dias eu abro minha caixa de entrada de e-mails que contém relatórios de erros e as atividades nos que já são conhecidos, além de mensagens dos desenvolvedores e das lista dos usuários. Frequentemente, eu tenho algum código no qual tenho trabalhado, não é raro para mim gastar algumas horas todo dia escrevendo código. Isso normalmente ocorre em rajadas. Às vezes passo semanas sem escrever uma única linha de código no Gimp. Outras vezes, escrevo desde a hora em que chego do trabalho até a hora em que vou para a cama, e trabalho como louco no fim de semana.

REL: Hoje em dia como você vê o gráfico de evolução do software?

MN: Há apenas planos de longo prazo muito superficiais para o Gimp, neste momento, todo o foco está em fazer sair o Gimp 2.8. Ele terá um modo opcional de janela única e grupos de camadas. Gimp 2.10/3.0 terão grande profundidade de bits e edição não destrutiva. É difícil especular a respeito do leque de características nas versões 2.10/3.0, mas eu acho que ainda haverá pelo menos uma versão antes que possamos pensar sério em suporte a CMYK. Então, naturalmente, haverá outras características mas essas são as mais importantes.

REL: A versão 2.7.0 não teve muitas mudanças visíveis ao usuário final, gostaria que você nos falasse um pouco das mudanças implantadas nesta versão.

MN: Não, é correto dizer que o Gimp 2.7.0 não traz muitas mudanças visíveis, mas o Gimp 2.7.1 trará, ambos com modo de tela única e grupos de camadas.

REL: Fale-nos um pouco mais sobre modo de janela única que você desenvolveu.

MN: O modo de tela única está sendo desenvolvido em colaboração com Peter Sicking, nosso eminente designer de interação que tem uma grande participação nas melhorias na interface de usuário nas últimas versões. O propósito principal do modo de janela única é nos deixar focar no trabalho com o Gimp, ao invés de trabalhar no gerenciamento de janelas do Gimp. Desenvolver um modo de janela única é na verdade uma para mim há muito tempo, mas desde que ela tenha sido atingida com ceticismo entre muitos dos mais iniciados membros da comunidade, é somente nos últimos tempos que tem sido um projeto viável.

REL: Como anda a implantação da GEGL no Gimp? A 2.8 ela estará por completo?

MN: Não, a versão 2.8 não trará nada de

grande valor para os usuários comuns em termos de GEGL. Essa é uma decisão deliberada. Nós queremos ter trabalhos não relacionados ao GEGL no Gimp prontos, portanto, assim que o Gimp 2.8 esteja liberado, todos poderão trabalhar em um GEGL completamente integrado, finalmente. O Gimp 2.8 é a última versão estável que utilizará um núcleo de processamento de imagens de 8 bits por canal legado.

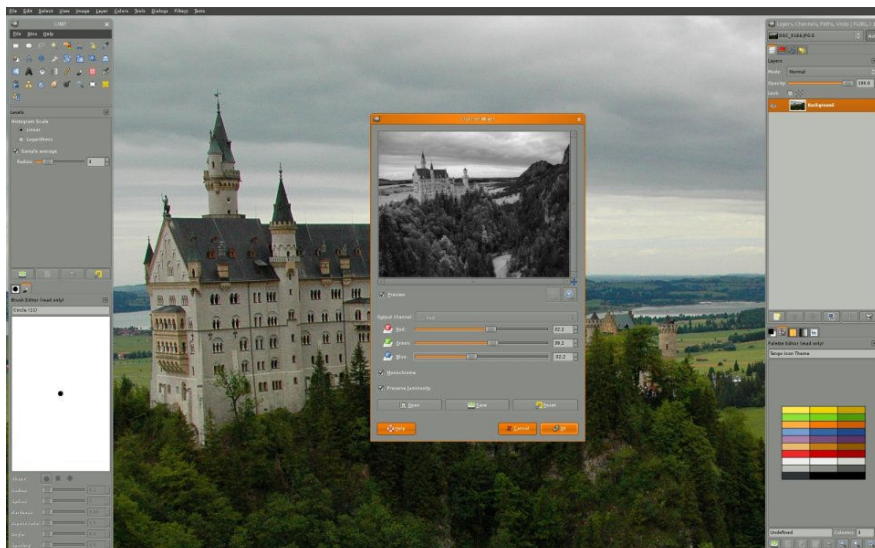


Figura 2 - Tela da versão 2.6.7 do GIMP

REL: Segundo alguns sites aqui do Brasil, a versão 2.8 só sairá em 2012, porque tanto tempo para sair uma versão instável?

Há muita interpretação equivocada de uma mensagem que eu enviei à lista gimp-developer recentemente, onde eu dizia que se decidíssemos implementar todas as características originalmente planejadas para o Gimp 2.8, nós provavelmente teríamos trabalho até 2012. Desde então, temos colocado novas funcionalidades gradativamente, de acordo com as funcionalidades que colocamos na lista do 2.8, e hoje estimamos que a data de liberação da versão será no final de 2010.

REL: Você propõe que a comunidade eleja alguns recursos e descarte outros como uma forma de abreviar os trabalhos de programação. Como você vê esta forma de desenvolvimento? Isto de certa forma não criaria uma camada de burocracia tornando o desenvolvimento ainda mais lento?

MN: Você está certo quando diz que essas coisas durariam para sempre se fossem feitas de maneira democrática, portanto eu simplesmente as faço eu mesmo. As pessoas dão algum retorno, meu trabalho é ajustado, e agora estamos tão bem quanto se tivéssemos feito de outra forma. Portanto, tudo está muito bem.

REL: Que novos recursos estão sendo incluídos nesta tão esperada versão?

MN: Isso ainda é uma questão em aberto. Eu declarei antes na lista gimp-developer que precisaríamos da ajuda de artistas para colecionar recursos para o 2.8. Tem havido algum esforço em ajudar mas, neste momento, está mais ou menos morto, no pior caso não haverão muitos mais recursos adicionados, mas eu acho que seremos capazes de resolver isso antes que o 2.8 esteja liberado.

REL: Sobre ferramentas de animação, podemos esperar algumas novidades em versões futuras?

MN: A visão de produto do Gimp não inclui animação e ninguém deve esperar que ele venha a ser um editor de animações no curto prazo. Embora exista o Gimp Animation Package.

REL: Existem softwares de manipulação de imagem no mercado que hoje interagem com formatos de arquivos 3D, você acha que o Gimp num futuro teria uma forma de interação com o Blender ou isto não seria o objetivo do projeto?

MN: O Gimp se esforça para ser um editor



Figura 3 - Screenshot da versão 2.7 não-estável, via SVN

de imagens de alta qualidade. No meu mundo, isso inclui uma boa integração com modelagem em 3D, seja lá o que isso signifique. Mas, nesse momento, não há esforços direcionados para isso, e eu acho que isso também ainda vai demorar para chegar ao Gimp.

REL: Depois da versão 2.8 do Gimp, qual será o futuro do projeto?

MN: Alta profundidade de bits e edição não destrutiva com o GEGL são as metas principais depois do Gimp 2.8.

REL: Quando você pretende visitar o nosso país e ver como o Gimp é bem popu-

lar por aqui?

MN: Não faço ideia :) Talvez em algum Libre Graphics Meeting seja no Brasil, quem sabe?

REL: Deixe uma mensagem aos leitores da revista.

MN: Obrigado por se interessarem pelo Gimp o suficiente para ler essa entrevista! 🙏

Para mais informações:

Site oficial Gimp:
<http://www.gimp.org>

Comunidade brasileira OGimp:
<http://www.ogimp.com.br>

Forum Brasileiro sobre Gimp:
<http://www.gimp.com.br>

Comunidade Gimp no SoftwareLivre.org
<http://softwarelivre.org/gimp>

Entrevista com Vitor Balbio, criador do Projeto Ruínas

Por Carlos Eduardo Mattos da Cruz



Vitor Balbio tem 19 anos cursa 4º período do Curso de Licenciatura em Computação pelo Lasalle RJ. Realiza trabalhos na área de Realtime com cenários e aplicações interativas, Render de imagens e coordena um projeto de inclusão social por mídias artísticas digitais em Duque de Caxias, RJ, na ONG Trama Ecológica. Já palestrou sobre computação gráfica nos dois principais eventos de Blender no país, na Blender Pro " Desenvolvimento de Materiais Avançados com Blender Game Engine " e na Blender Day foi " Ruínas 2.0 Making of " e nesta edição ele nos conta como foi sua trajetória, seu primeiro projeto o Ruínas e seus projetos futuros.

Revista Espírito Livre: Antes de mais nada como surgiu a idéia de fazer o projeto Ruínas?

Vitor Balbio: A primeira versão do projeto Ruínas surgiu como um estudo de iluminação e texturização de cenários. Na mesma época eu



Figura 1 - Ruínas

vinha desenvolvendo alguns estudos de cenários internos com bake de radiação para a BGE e resolvi criar um cenário externo para treinar outras técnicas.

REL: O porque de sua decisão de usar Blender para executá-lo?

VB: Bom, existem diversos motivos que me levaram a adotar o Blender nesse e em outros estudos/projetos. Primeiramente, o Blender é OpenSource e Multiplataforma. Eu, assim como muitos outros profissionais independentes de CG não temos condições de pagar a licença de softwares comerciais e queremos nos manter na legalidade com nossos trabalhos. Segundo pelo Blender ser uma fantástica ferramenta, tanto o Blender, como ferramenta 3D, quanto a Blender Game Engine, suprem todas as necessidades que eu possuo e possuía naquela época.

REL: Quais obstáculos foram encontrados durante o projeto, e fale das soluções transpô-los.

VB: Para a primeira versão do Ruínas, houveram muitos problemas relacionados a minha própria técnica como artista 3D. Era um estudo, o maior que eu já havia feito sobre cenários externos, então muitas coisas eu não sabia de antemão como criar, e tive que reinventar a roda

algumas vezes... Deu bastante trabalho, mas por outro lado foi excelente, pois desenvolvi novas técnicas e fluxos de trabalho. Outra área que deu bastante trabalho foi a criação do sistema de água em realtime com a BGE, até então não existia nenhuma implementação do sistema de Render To Texture (na BGE é chamado VideoTexture) aplicado em um ambiente real, somente testes simples... E a documentação sobre o módulo era muito escassa, somando isso ao fato de que eu não sou dos melhores programadores... Bom, acabei por me dar por satisfeito naquele momento com o resultado que obtive.

REL: Notei que no site para baixar o Ruínas existe duas versões a 1.0 e a 2.0, o porque de lançar 2 versões? E qual as principais diferenças entre as 2 versões?

VB: Realmente, a primeira versão como falei, era um estudo de iluminação para cenários externos que possuía também um sistema de água em realtime, foi um estudo descompromissado e fiz mais por diversão mesmo. A segunda versão do Ruínas foi algo maior, mais bem planejado, pois eu a criei especificamente para concorrer ao Blender Game Contest 2009, concurso organizado pela comunidade Blender internacional. Existem muitas diferenças em quase todas as áreas. Eu aproveitei o cenário do primeiro ruínas quase por completo, substituindo o sistema de água realtime por um melhor (que desenvolvi



Figura 2 - Ruínas

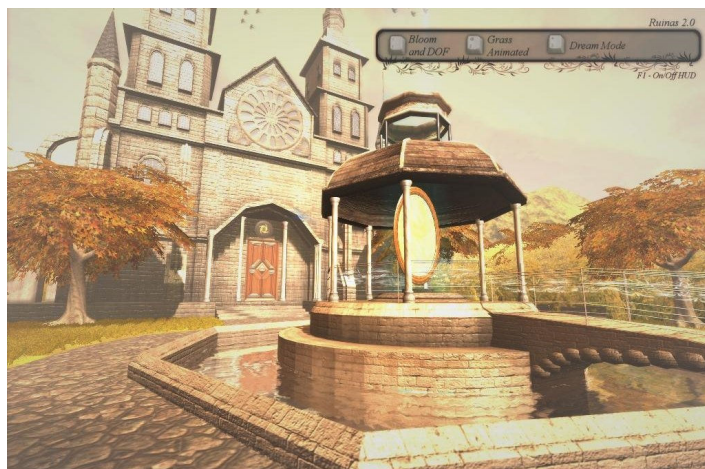


Figura 3 - Ruínas

para a versão 2.0) e refazendo a iluminação deste. Criei também um novo cenário inteiro e com o decorrer do desenvolvimento comecei a programar minimamente em GLSL, reaproveitei códigos de outros programadores e incluí no Ruínas efeitos como DOF, film Noise e Bloom.

REL: Porque você não considera o Ruínas um jogo?

VB: Eu não considero o Ruínas um game pois não o criei com esse objetivo. O Ruínas nunca foi pensado para entreter. Não possui objetivos, nem história. Eu gosto de pensá-lo como uma obra de arte (sem pretensões de que outros também o considerem assim) interativa, algo mais próximo ao conceito de Demoscene, porém interativo.

REL: Quais prêmios o projeto já ganhou até hoje?

VB: Bom, eu fiquei em segundo lugar na votação aberta da comunidade no Blender Game Contest 2009 e primeiro lugar no concurso de jogos e aplicações interativas da Blender Pro 2009 nas categorias “Aplicação com Melhor Usabilidade/Interatividade” e “Melhor Aplicação”.

REL: Pretende lançá-lo em concursos internacionais, tais como o Suzzane Festival

da fundação Blender?

VB: Talvez, mas acredito que o Ruínas já teve seu momento, e fico extremamente grato a ele por isso, afinal é devido a esse trabalho que estou dando esta entrevista... Mas gostaria de ver outros trabalhos futuros meus concorrendo nos próximos festivais. O Ruínas foi fundamental para o meu desenvolvimento como artista e profissional mas espero criar em breve outros trabalhos que superem o Ruínas, eu ainda tenho muito o que aprender e não gostaria de pensar que o Ruínas será o melhor trabalho da minha vida. Espero que meu melhor trabalho seja sempre o próximo.

REL: Para quem quiser conferir o projeto onde pode ser baixado?

VB: Podem baixar no tópico oficial na BlenderArtist que contém também todo o desenvolvimento do projeto (<http://blenderartists.org/forum/showthread.php?t=152668>) Ou então pelo link direto: (http://sharex.xpg.com.br/files/8163294659/Ruinas_2.0.rar)

REL: No último Blender Day você anunciou a criação de um novo projeto o Memórias, fale um pouco dele para nós.

VB: O Memórias é um projeto que iniciei assim que terminei o Ruínas 2.0, segue a mesma linha de pensamento e filosofia... Porém meu objetivo é criar não um cenário externo somente , mas com cenários internos também. Outra diferença é que o Memórias tem uma ambientação baseada em uma cidade real, no caso Veneza, enquanto Ruínas é fruto de um mundo de fantasia baseado na Grécia antiga e ambientes góticos... Eu fiquei muito feliz com o início desse projeto, pois muitos novos desafios surgiram logo de cara e tive de voltar a estudar e buscar soluções para problemas, coisas que não havia feito desde o Ruínas... O que mais me deixou realizado com o início desse desenvolvimento foi a reformulação total do sistema

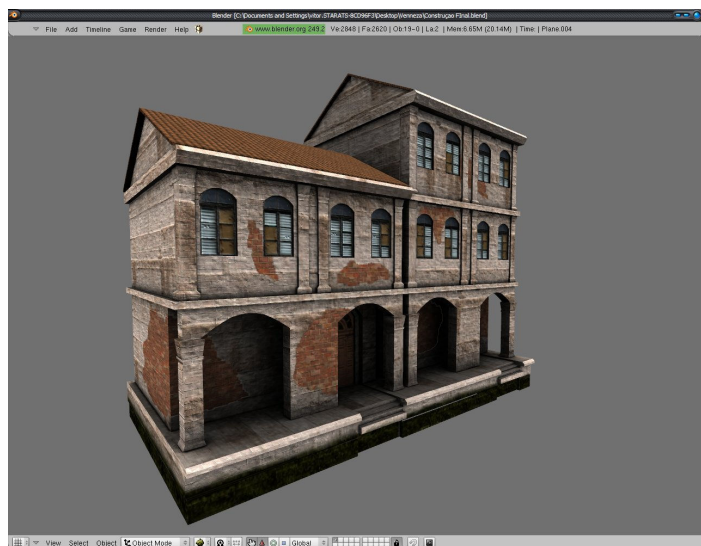


Figura 4 - Prédio criado para o cenário de Memórias

de água para um outro muito mais complexo e realista. Que publiquei como artigo na Blender Pro e demonstrei na minha palestra sobre Desenvolvimento de Materiais avançados com a BGE.

REL: Quais inovações você pretende colocar neste projeto?

VB: Primeiramente uso do sistema de oclusão recentemente implementado na BGE para melhor gerenciamento de polígonos entre os cenários externos e internos. Pretendo portá-lo para o Blender 2.5 e fazer uso das novas ferramentas que forem adicionadas. Na área de gráficos irei usar o novo sistema de água que comentei e efeito de HDR. o projeto ainda é embrionário então muitas coisas podem surgir com o tempo.

REL: Tem algum prazo de conclusão do memórias?

VB: Não. O memórias é um projeto sem agenda. Atualmente ele está parado devido a outros projetos que estou criando que possuem prazos e prioridades maiores. Porém pretendo terminá-lo em 2010.

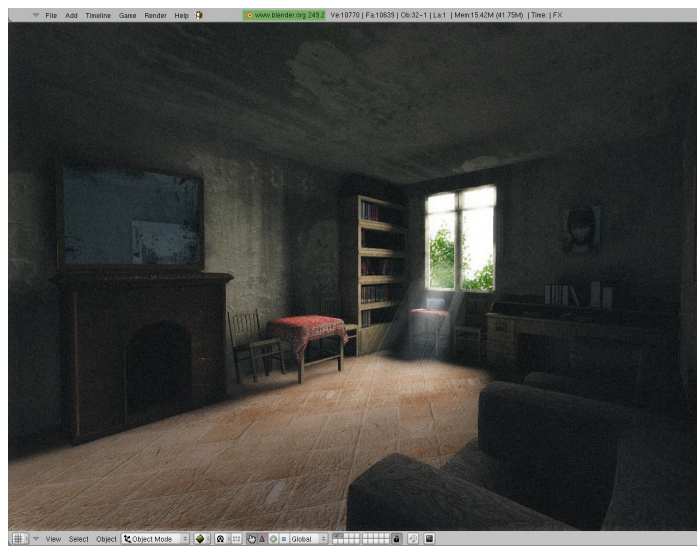


Figura 5 - Memórias

REL: Existe algum projeto em andamento além do Memórias?

VB: Sim, é o projeto em que estou me dedicando no momento, Se chama “Lucy and The Time Machine”, saindo um pouco da área de demoscenes, decidi criar um game dessa vez, e o foco não será em gráficos mas sim em gameplay e física. Estou criando esse game para concorrer a um contest promovido pela comunidade Blender internacional e principalmente a Bullet (uma das principais engines de física do mundo que é também integrada a BGE). O vencedor será exposto na GDC como demonstração da Bullet. O Game consiste basicamente em um plataforma 3D com gameplay 2D, assim como Trine e Little Big Planet. Meu objetivo é criar um game divertido envolvendo puzzles de física e cenários bem planejados. Para este projeto es-



Figura 6 - Lucy and the Time Machine



Figura 7 - Lucy and the Time Machine

tou tendo ajuda de um grande artista e amigo meu Bernardo Hasselman que está criando alguns concepts, ajudando na criação do roteiro e na elaboração dos puzzles. O game conta a história de uma garotinha chamada Lucy que vive na França do século XIX em uma realidade alternativa em que a tecnologia se desenvolveu a partir da mecânica. O jogo portanto possui diversas referências à cultura steampunk e alguns personagens do game são baseados em personalidades históricas reais e algumas lendas a respeito dessas pessoas. O avô de Lucy é um famoso inventor e têm a sua máquina do tempo roubada, Lucy então parte em busca desse artefato.

REL: Vitor, quando você começou sua jornada no Blender quais foram seus referenciais?

VB: Bom, eu conheço o Blender desde 2005, em uma época em que o Blender ainda não era nada popular. Existiam poucas informação a respeito e a comunidade ainda estava se desenvolvendo. Com o passar do tempo fui apostando cada vez mais no Blender e a cerca de 2 anos migrei definitivamente para o Blender/BGE como meu software padrão para trabalhos em 3D e games. Eu tive muitas referencias com o 3D, acredito que minha paixão com o 3D começou vendo "Star Wars episódio 1 Ameça Fantasma", eu fiquei fascinado com os droids e com as lutas de sabre de luz.... Mas só alguns anos depois comecei a realmente a estudar computação gráfica. A e conheci o trabalho de artistas como

o Antropus, Vitor Vilela e do pessoal da Seaguls-Fly que foram minhas inspirações no início. Posteriormente quando migrei para o Blender conheci o trabalho do Andy, Mike Pan, Martinsh e Pablo Vazquez que são hoje as minhas referências em Blender e BGE.

REL: Pra quem está começando agora quais dicas você daria para eles?

VB: Estudar, estudar, estudar, e se divertir fazendo isso. Não há nada melhor do que poder trabalhar com o que se ama fazer. E CG é uma área fascinante... Que pessoa que cresceu jogando não gostaria de criar seus próprios games? Ou fazer filmes de animação? Por mais que o início seja difícil e que os resultados possam demorar a aparecer, se é isso que você gostaria de fazer da sua vida, então invista em si mesmo, corra atrás, estude muito, veja muitos trabalhos de outros, e tente melhorar sempre, pois sempre se pode melhorar... O trabalho com CG é um trabalho de constante renovação de si mesmo. O que pode ser fantástico ontem pode não parecer tão bom hoje então se refaça todos os dias, acho que esse é o caminho para dar certo nessa área e é o caminho que tento trilhar para mim. 🙋

Para mais informações:

Site oficial Blender:

<http://www.blender.org>

Informações sobre o Ruínas:

<http://ur1.ca/m2z4>

Download do Ruínas 2.0:

<http://ur1.ca/m2z2>

Software Livre na Computação Gráfica

Por Carlos Eduardo Mattos da Cruz

Olá pessoal, como esta edição é toda dedicada a computação gráfica, decidi dar um apanhado dos principais softwares livres do mercado. Para isto dividi os software em 3 categorias básicas:

Gráfico – Softwares voltados para produção gráfica tais como Revistas, Jornais, Sites, etc...

Vídeo – Softwares para edição de vídeo e composição;

Animação – Softwares para produção de cinema de animação.

Mas antes de entrar na listagem dos programas não podia deixar de falar dos sites que me baseei para escrever esta matéria. O primeiro deles é o Estúdio Livre (<http://www.estudiolivre.org>), realmente para quem quer se inteirar tanto de hardware quanto de software na área de computação gráfica livre, tem de visitar este site, lá você irá encontrar tutoriais, vídeo aulas, acervos livres e muito mais. Outro site que merece destaque é o Linux Movies (<http://www.linuxmovies.org>) este é mais focado na indústria do cinema, mas podemos encontrar uma série de tutoriais e

programas voltados para esta área. E não podia deixar de falar do primeiro evento de computação gráfica com software livre do Brasil o GNUGRAF (<http://www.gnugraf.org>) que abrange justamente estes assuntos, trazendo profissionais e empresas que utilizam software livre em seu dia a dia.

Mas chega de blábláblá e vamos ao que interessa a lista, comecemos pela categoria gráfico.

Gráfico:

Gimp (<http://www.gimp.org>) – É considerado o nosso software mais famoso, com ele a edição de imagens não tem limites, leve, rápido, muitas vezes comparado a versões antigas do Photoshop, este software tem ferramentas únicas que permite aos usuários desenvolver seus trabalhos com muito mais rapidez, o link da comunidade Brasileira é este <http://www.ogimp.com.br> lá encontrarão tutoriais, artigos, dicas, vídeo aulas, apostilas e tudo mais relacionado a este excelente editor de imagens.

Krita (<http://www.krita.org>) - Não tão famoso, mas também com o seu valor, este programa de edição de imagem faz parte do pacote Koffice, com uma interface muito parecida com a do Photoshop sua migração é bem fácil, vale dar destaque ao seu filtro de CMYK que ajuda muito na hora de fechar o arquivo para a gráfica. Não possui comunidade brasileira mas tem sua referência no site do Estúdio Livre <http://estudiolivres.org/tiki-index.php?page=Krita>.

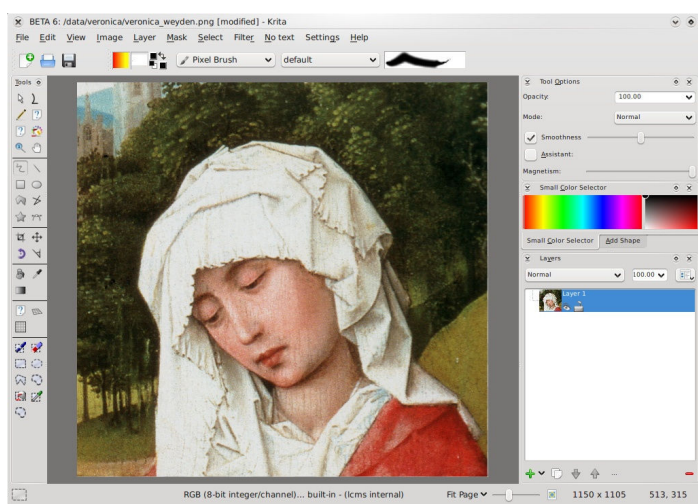


Figura 1 - Krita

Mypaint (<http://mypaint.intilinux.com/>) - Se você tem habilidades para desenhos, é um exímio manipulador de tablet, e gostaria de ter recursos tais como pintura a óleo, carvão, aquarela e muito mais, então este software é pra você, com ele podemos simular qualquer tipo de pincel, dando ao seu trabalho um acabamento mais natural. Infelizmente para nós todas as referências estão em inglês, mas isto não nos impede de conhecê-lo, pois sua interface é bem intuitiva.

Inkscape (<http://www.inkscape.org/>) - Considerado outro carro chefe do software livre na computação gráfica, este programa transcende o conceito de desenho vetorial, com ferramentas muito práticas podemos chegar a resultados fotorrealistas, com uma facilidade

muito grande. Sua comunidade Brasileira é muito vasta e o usuário não encontrará problemas ao receber suporte, basta acessar este site <http://wiki.softwarelivre.org/InkscapeBrasil>.

Xara Xtreme (<http://www.xaraxtreme.org/>) - Não tão famoso quanto o Inkscape, mas nem por isto menos poderoso, o Xara é um poderoso software de desenho vetorial, o destaque está nas ferramentas de mudança de cor que troca todo o leque de cores de um objeto sem perder os semitons, outra vantagem que ele tem, uma série de ferramentas voltadas para fechamento de arquivo para gráfica. Mas a desvantagem é a mesma encontrada no Mypaint, não temos quase referências dele em português, mas como sua interface gráfica é muito parecida com a do Corel Draw, a migração se torna intuitiva.

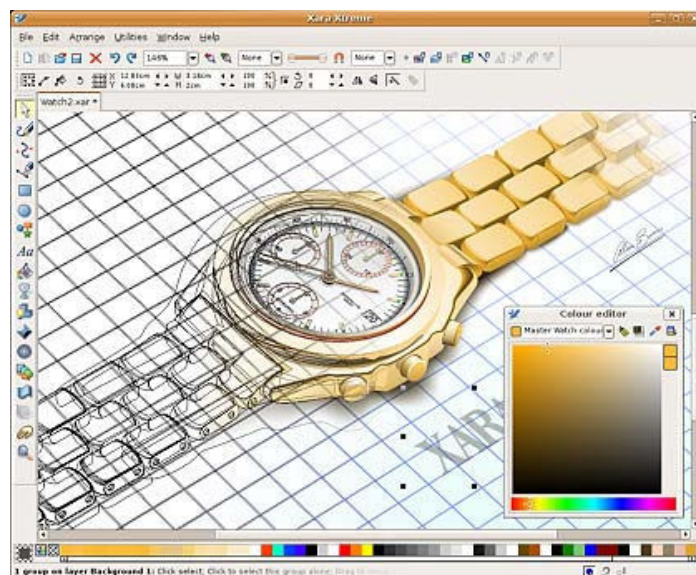


Figura 2 - Xara Xtreme

Scribus (<http://www.scribus.net/>) – É um Publish Desktop muito parecido com o extinto Page Macker, mas não se engane com ele quando se trata de diagramação, é uma ferramenta muito poderosa que não perde em nada para os primos proprietários. Possui uma excelente comunidade Brasileira <http://wiki.softwarelivre.org/Scribus/WebHome>.

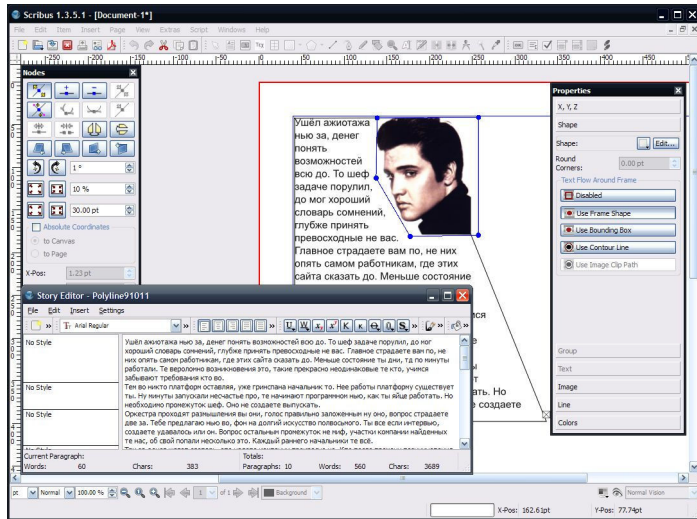


Figura 3 - Scribus

Vídeo:

Cinelerra (<http://cinelerra.org/>) - Com uma interface muito peculiar, este software é muito poderoso na edição de vídeos, principalmente na parte de animação de máscaras, a maioria dos efeitos podem ser vistos em tempo real. Aqui encontramos o manual em português http://cinelerra.org/docs/split_manual_pt_BR/cinelerra_cv_manual_pt_BR_toc.html, e uma vídeo aula completa sobre o programa também em português http://estudiolivre.org/tiki-view_blog_post.php?postId=876.

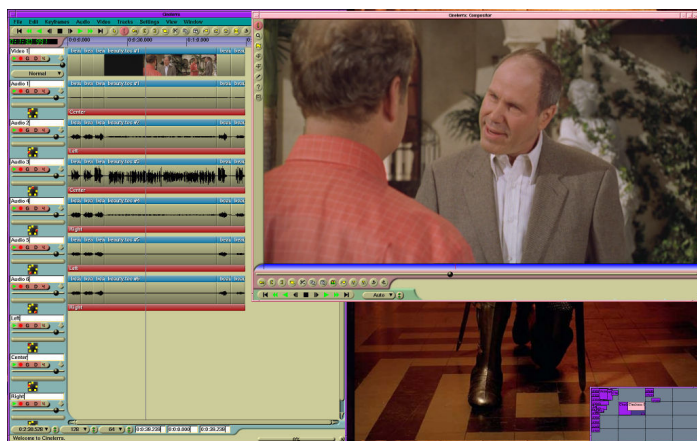


Figura 4 - Cinelerra

Kdenlive (<http://www.kdenlive.org/>) - Com uma interface que lembra um pouco o Final Cut, com este software podemos fazer edições de

vídeo no nível intermediário, possui vários templates de resolução de tela e formato de vídeo, um leque muito grande de transições, todos os efeitos são vistos em tempo real, possui um módulo de geração de dvd ou vcd. Não foi encontrada nenhuma referência em português, mas graças a sua interface muito intuitiva a migração se torna muito simples.

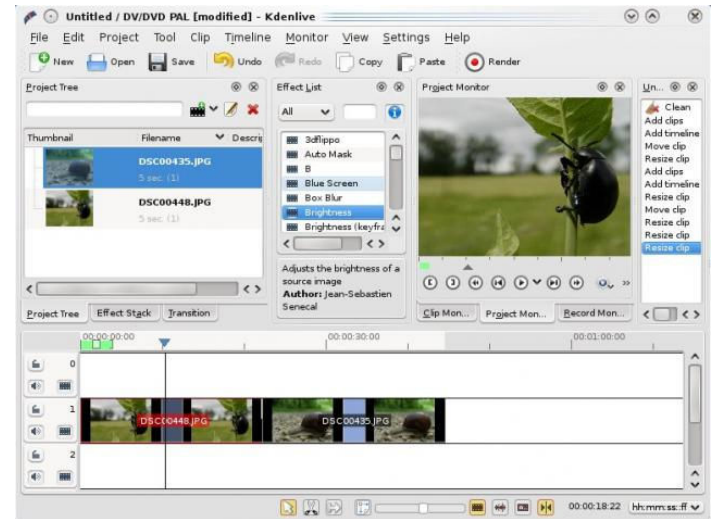


Figura 5 - Kdenlive

Cinepaint (<http://www.cinepaint.org/>) - Baseado no gimp, com ele nós podemos retocar filmes quadro a quadro, possui suporte a formatos de imagens OpenEXR, DPX e Cineon sem perda de qualidade, imagens HDR, maior fidelidade de cores. Já foi usado nos filmes O Último Samurai, Homem-Aranha, A Liga Extraordinária, Harry Potter, Planeta dos Macacos.

Animação:

Blender (<http://blender.org/>) – Outro super astro da computação gráfica com software livre, em termos de software 3D ele vai muito além do conceito tradicional, tendo dentro dele não somente os recursos que todos os softwares do mercado possuem mas também um editor de vídeo e um motor de jogos. Possui uma comunidade forte e muito bem atuante aqui no Brasil <http://www.blender.com.br/>, e também 2

festivais dedicado ao programa, o Blender Day e o Blender Pro <http://www.blender.pro.br>.

Wings3D (<http://www.wings3d.com/>) - Muito leve, intuitivo, e com recursos bem práticos, modelagem com este programa não é problema nenhum, é compatível com Nendo (NDO), 3D Studio (3DS), Wavefront (OBJ), Lightwave/Modo, VRML (WRL), Renderware (RWX), FBX (on Windows and Mac OS X), Yafaray, Povray, Kerkythea, Collada, Adobe Illustrator 8 (AI) . Possui uma comunidade Brasileira <http://www.wings3d.com.br>.

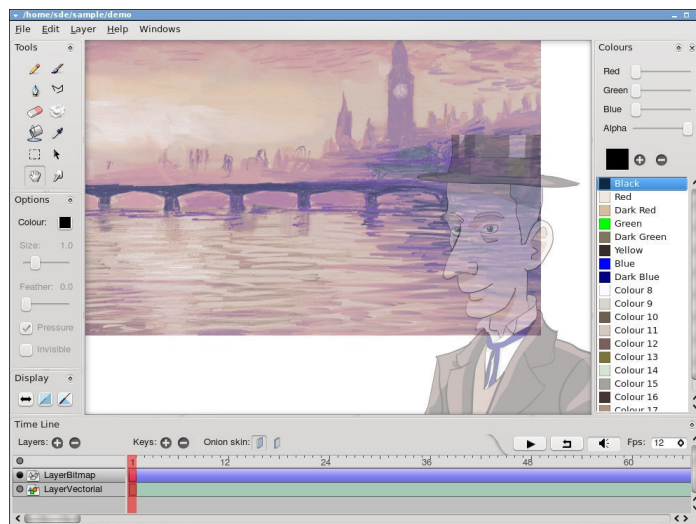


Figura 7 - Pencil

Synfig (<http://synfig.org>) – Para animação 2D este é o nosso melhor software, com alguns recursos também encontrados no toom boom podemos produzir animações profissionais, alguns artistas o está usando para fazer composição. Possui uma comunidade Brasileira que agora está em reformulação.

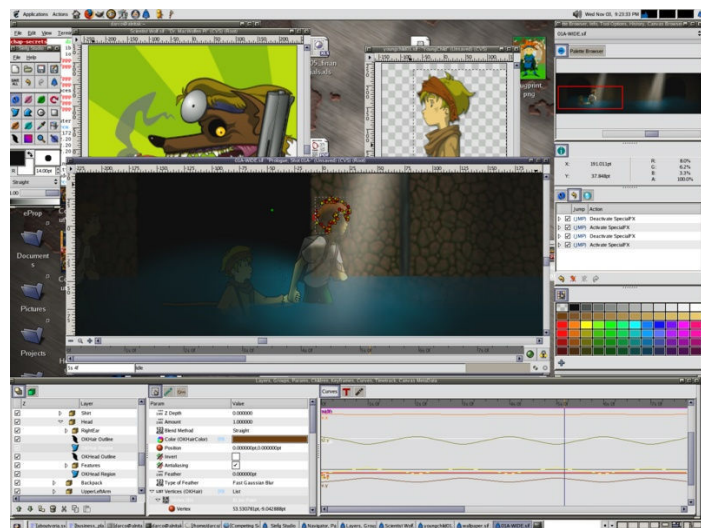


Figura 6 - Synfig

Pencil (<http://www.pencil-animation.org/>) - Se você gosta de animar da maneira tradicional quadro a quadro, pode usar este programa sem medo, seu preview de timeline é perfeito, com ele podemos sentir com precisão o time de

animação. Não possui comunidade Brasileira.

MUAN (<http://www.muam.org.br/>) - Idealizado pela equipe do festival Animamundi, este programa tem por objetivo ensinar as pessoas os conceitos básicos do cinema de animação. Basicamente é um capturador de imagens quadro a quadro. Por ser um software 100% Brasileiro, toda a documentação se encontra em português no site.

Bem pessoal espero que tenha ajudado com esta listagem, é claro que existem muito mais programas livres nestas áreas e se fosse listar todos daria quase uma revista inteira só com este artigo;). Até a próxima edição gente! 🇧🇷



CARLOS EDUARDO MATTOS DA CRUZ - CADUNICO - atua a 18 anos como designer e a dois anos utilizo somente software livre em suas criações. É membro dos grupos LINUERJ, Debian RJ e SLRJ. Idealizador do GNUGRAF <http://gnugraf.org>.



Quadrinhos e Software Livre

Por Karlisson Bezerra

Dora Pete - sxc.hu

Não é mais surpresa que softwares gráficos como o Inkscape ou o GIMP sejam capazes de produzir excelentes trabalhos. Eles começaram simples, com poucos recursos, e continuam crescendo e conquistando cada vez mais usuários. Qualquer um que acompanhe o desenvolvimento de algum deles pode observar a evolução, tanto do software como da comunidade em torno deles. Eu observo o desenvolvimento do Inkscape desde a versão 0.44 (atualmente na versão 0.47) e posso assegurar que o salto de qualidade foi enorme, apesar de alguns pequenos bugs ainda persistirem e já terem comemorado muitos aniversários.

Ainda sou questionado sobre os softwares que utilizo para produzir o Nerdson e já não me surpreendo mais com a reação à minha resposta. Há muitos artistas produzindo quadrinhos e ilustrações com esses softwares, o que prova mais uma vez que não é a ferramenta que importa, e sim o talento. Posso citar alguns que o fazem de forma brilhante, como o Wallisson

Narciso do <http://nanquimaoquadrado.com/>, o Cafetron do <http://nebulosabar.com/> e o Rodrigo Leão do <http://noisnatira.com/>.

Fazer quadrinhos não é nenhuma técnica milenar secreta. Se levarmos em consideração uma de suas muitas definições, como a de "arte sequencial", podemos definir como quadrinho uma sequência de imagens e/ou textos que passem uma mensagem para o leitor. Assim, o modo de produzir, a forma de se expressar e o estilo artístico, entre outras características, são o que diferenciam os artistas.

O Inkscape não deixa a desejar como ferramenta de ilustração vetorial, e conseqüentemente, produção de quadrinhos. A vantagem inicial de trabalhar com o formato vetorial é o reaproveitamento de ilustrações, o que permite a criação de uma biblioteca de imagens, o que conseqüentemente poupa tempo e trabalho. O Inkscape 0.47 resolveu um antigo problema: permite que objetos possam ser copiados entre diferentes janelas da aplicação, através de uma "clipboard" comum a todas as janelas abertas. Nas versões anteriores só era possível copiar objetos de arquivos abertos pela janela atual.

Depois de muitos quadrinhos criados você pode querer deixar tudo mais fácil para poupar tempo e trabalho. Além da biblioteca de imagens, um modelo de quadrinho pré-definido pode ajudar a manter um padrão. Essas facilidades, obviamente, são inerentes ao modo digital de produção. Vejamos mais algumas delas:

*** Linhas-guia e grid - Você quer quadrinhos alinhados corretamente? Crie linhas-guia. Elas ajudam a posicionar os objetos de acordo com um eixo específico. O grid também serve para esse mesmo propósito. Ambos os recursos podem ser configurados para atender melhor à necessidade do usuário.**

*** Clipping - O recurso de clip existe para não nos preocuparmos se um desenho vai ficar maior do que o quadro ao qual ele se**

destina. Funciona como um aparador de pontas. Tudo que estiver fora da área selecionada ficará oculto. (Fig. 1)



Figura 1 - Aparando as bordas

*** Clones - Imagine que você fez várias cópias de um objeto no quadrinho e precisa alterar um pequeno detalhe. Para evitar o trabalho de fazer a mesma alteração várias vezes ou apagar e copiar tudo novamente, existe o recurso de clone. Ao clonar um objeto, os clones passam a refletir as mudanças feitas no objeto clonado, ou seja, você só faz a alteração uma vez.**

*** Desfoque e transparência - Útil para aplicar um contraste entre o cenário e os personagens. (Fig. 2)**



Figura 2 - Fecha tudo, o chefe chegou!

* **Balde de tinta** - Se você desenha à mão, digitaliza e depois vetoriza as imagens, esta ferramenta pode ser particularmente útil para colorir automaticamente espaços fechados. (Fig. 3)




Figura 3 - Da caneta ao pixel

Além desses recursos (simples, podemos dizer), temos no Inkscape uma gama de extensões e efeitos que combinados, podem gerar belos resultados visuais. E com um pouco de conhecimento em programação (em Python, principalmente) você também pode fazer sua própria extensão.

O Inkscape gera por padrão uma imagem PNG em 24 bits. Dependendo da complexidade e tamanho da imagem, o arquivo pode ficar relativamente grande, o que não é recomendado para publicações na web. Nesse caso, deve-se então procurar reduzir o tamanho do arquivo. Se sua imagem possui muitos degradês e efeitos mais rebuscados, não há muito o que fazer. Em certos casos converter para o formato JPG é uma solução, apesar da relativa perda de qualidade. Se a imagem possui apenas cores sólidas, a melhor alternativa é reduzir o número de cores (indexar). Há ferramentas de linha de comando para isso, como o optipng ou pngcrush, mas eu recomendo o "convert" da suíte ImageMagick. A maioria dos quadrinhos que faço são convertidos para 8 bits (256 cores) sem perder qualidade. Há casos em que é possível reduzir em até 300% o tamanho do arquivo, com perda mínima de qualidade. Os utilitários de linha de comando são úteis para o caso de conversões em massa, mas o GIMP é uma alternativa mais ami-

gável, além do feedback instantâneo (WYSIWYG).

A experiência que acumulei desenhando quadrinhos, além de outros trabalhos realizados com Inkscape e GIMP não me deixam negar o fato de que softwares livres gráficos fazem bem o seu trabalho, ao contrário do que prega o senso comum (que nem sempre está correto). Portanto, convido você, artista, a experimentar as alternativas livres, interagir com os desenvolvedores, fazer parte de uma comunidade, ir além. Faz bem para a criatividade... e rende boas histórias para quadrinhos. 

Para mais informações:

Site Nerson não vai a escola

<http://nerdson.com>

Site Oficial Inkscape

<http://www.inkscape.org>

Site Nanquin ao Quadrado

<http://nanquimaquadrado.com/>

Site Cafetron

<http://nebulosabar.com/>

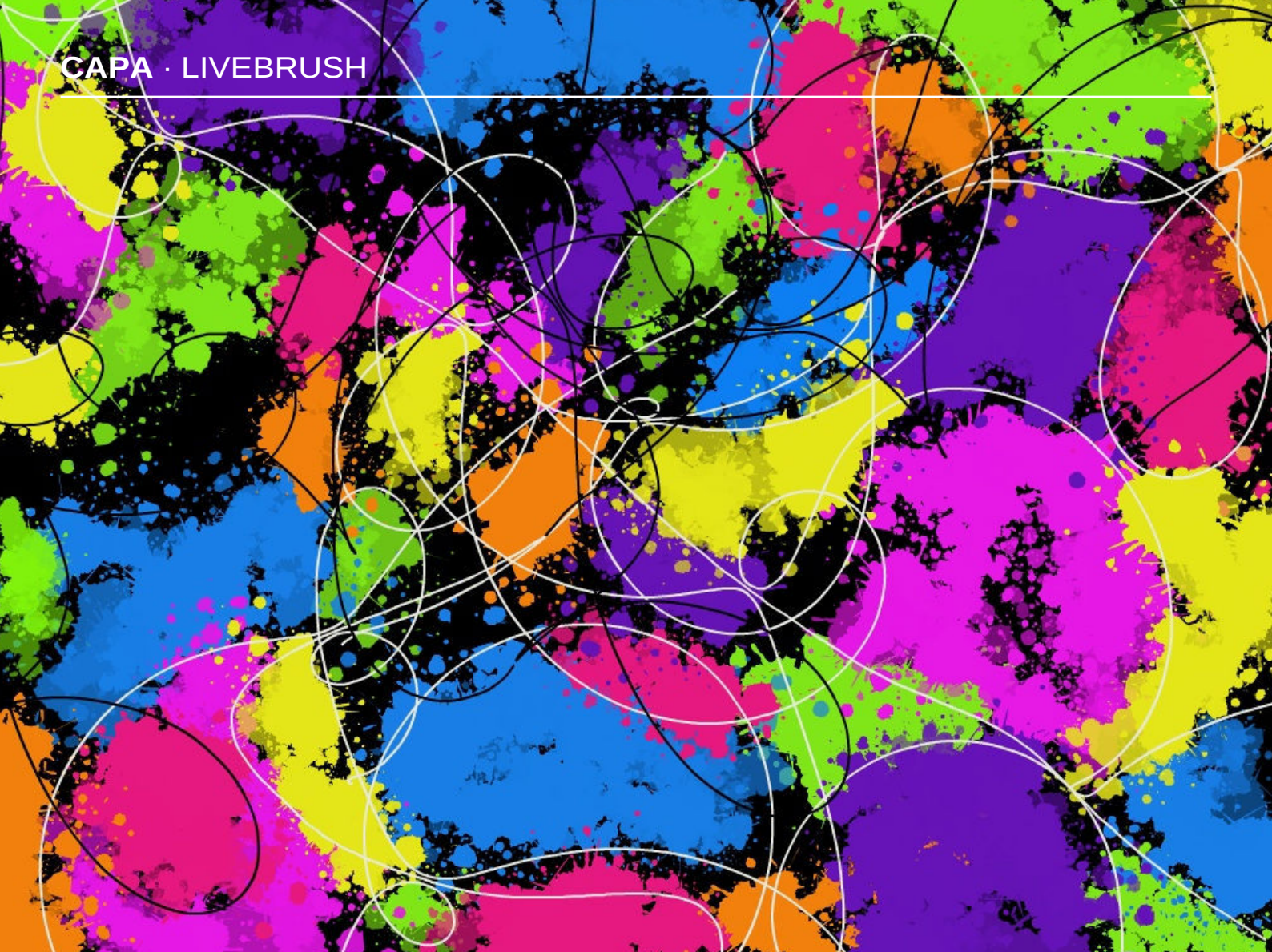
Site Nóis na Tira

<http://noisnatira.com/>



KARLISSON BEZERRA é técnico em desenvolvimento web pelo CEFET-RN, graduando em Sistemas de Informação na FARN. Ilustrador, quadrinista e programador nas horas vagas, criador do "Nerdson não vai à escola".

VOLDAY
Viva o Linux Day
www.volcon.org



<http://www.flickr.com/photos/livebrush/3739530117/>

Por Rafael Marassi

Software Livre de desenho vetorial desenvolvido em Adobe AIR

O LiveBrush é um programa de desenho vetorial desenvolvido em Adobe AIR, isto significa que é multiplataforma e pode ser usado em Windows, Linux e Mac.

Através do programa é possível criar wallpapers, desenhos, cartazes, abstrações, ilustrações e deixar sua criatividade aflorar.

O editor é bem simples e quem tem prática em programas gráficos pode desenvolver excelentes resultados. Sua interface é bem parecida com o Photoshop.

O LiveBrush possui um rico conjunto de ferramentas, pincéis e efeitos. O programa ainda suporta Canvas e conta com mais de 100 estilos e decorações.

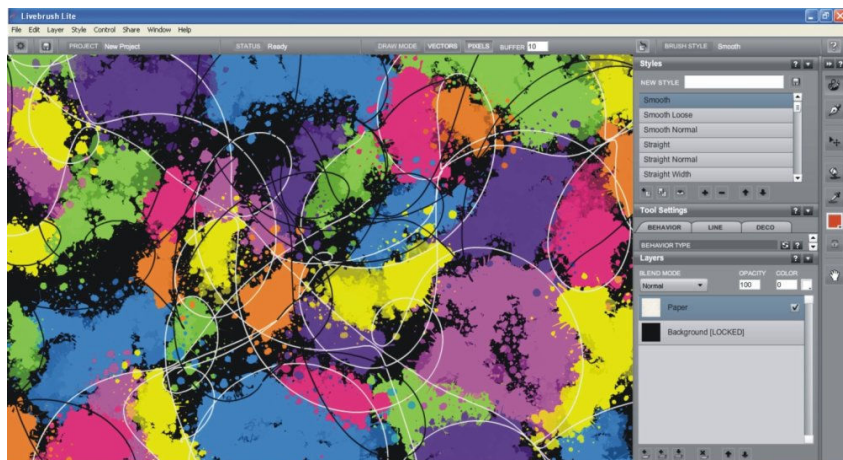


Figura 1: Tela do programa

Ferramentas do LivreBrush

O programa tem um layout bem parecido com o Photoshop e possui as ferramentas básicas para criação de layouts vetoriais.

Aba Style

Nesta aba é possível visualizar os vários estilos de pincéis que podem ser utilizados. São vários modelos que vão de um simples traço até galhos e flores. Basta testar os estilos para começar a compor seu trabalho de vetorização.

Um detalhe bem interessante é que podemos aplicar vários efeitos de uma única vez. Para fazer isso, é só clicar nos estilos que quer utilizar com o “ctrl” pressionado.

Ainda na aba de estilos é possível visualizar quais foram selecionados, importar estilos, exportar e criar seus estilos personalizados.

Aba Tool Settings

Nesta aba é possível configurar todas as ferramentas para que seu trabalho seja mais original. Através das opções disponíveis nessa aba é possível definir a velocidade do pincel, intervalos, distância, entre outras diversas opções para facilitar o seu trabalho.

Aba Layers


Nesta aba, você consegue visualizar as camadas do seu trabalho, assim como é feito no Photoshop. É possível ainda configurar a aparência das camadas no menu “blend mode”. Podemos também ajustar a opacidade e cores. Na parte inferior da aba, você pode adicionar, excluir e mudar as camadas de posição.

Na parte direita do aplicativo você ainda encontra uma barra de ferramentas vertical com opções de pincéis, balde de tinta, contador de gotas, ajuste de cor e a ferramenta “mãozinha” para movimentar seu trabalho de forma simples, sem alteração no layout.

Depois finalizado o seu trabalho, você tem a opção de exportá-lo em PNG. O programa também tem uma versão paga, que possibilita exportar o arquivo em formato vetorial.

O LiveBrush também possui uma comunidade para pessoas que utilizam as ferramentas do aplicativo para desenvolverem seus trabalhos. No fórum, você pode encontrar dicas, trabalhos realizados por outros usuários e compartilhar seus trabalhos.

O LiveBrush merece uma atenção especial, principalmente para quem é fã de gráficos digitais.

Para ter mais informações sobre o LiveBrush acesse o site www.livebrush.com e tenha acesso ao link de download do programa, um vídeo de demonstração do aplicativo e saiba como fazer parte da comunidade de usuários do LiveBrush. 



RODRIGO MARASSI CREMONIN é graduado em Sistemas de Informação e Pós-graduado em Gestão de Segurança da Informação pela FEF - Fundação Educacional de Fernandópolis. Pós-graduado em Gestão de Tecnologia da Informação pela FGV.

FAZENDO MÚSICA COM SOFTWARE LIVRE



Por Jomar Silva

Tenho me divertido muito nos últimos meses fazendo música em casa somente utilizando softwares livres e por isso resolvi apresentar aqui para vocês alguns aplicativos que tenho utilizado. Existem diversos tutoriais para todos eles na Internet e portanto a minha intenção aqui é a de lhes apresentar os softwares que utilizo e explicar como colocar um trabalhando com o outro (ou seja, um macro caminho das pedras).

Antes que alguém se assuste com o tema, eu sou músico desde antes de saber o que era um computador, e resolvi escrever este artigo pois existem inúmeros softwares livres para música e foi um parto (e levou alguns anos) para que eu encontrasse um conjunto de softwares que atendam á todas as minhas necessidades atuais para gravação e produção musical.

O primeiro da lista é o software que é considerado o “canivete Suíço” do áudio digital: Audacity¹. Além de ser um software extremamente poderoso, fazendo do básico ao avançado na edição de áudio, o Audacity é ainda multi-plataforma e por isso, você pode usa-lo em diversos sistemas operacionais. Em outras palavras, aprenda a usar este software direito e você sempre terá á sua disposição uma excelente ferramenta de manipulação de áudio livre em qualquer plataforma.

O Audacity é um gravador e editor de áudio, o que significa que com ele você pode gravar um arquivo com base em uma entrada de som (como um podcast ou uma entrevista), ou editar um arquivo já existente (com tirar ruídos de entrevistas gravadas ou colocar trilha sonora em um podcast). Ele suporta múltiplas trilhas de

áudio, e com isso se pode colocar e mixar quantas fontes de áudio se deseja, para fazer coisas como podcasts ou trilhas sonoras completas para vídeos. Ele possui ainda uma lista gigante de filtros muito úteis, para fazer desde coisas simples como ajustar automaticamente os níveis de uma gravação até coisas mais complicadas como alterar o pitch de uma gravação (a distorção básica que sempre ouvimos na TV ou no rádio quando entrevistam uma “testemunha anônima”... sim, a voz de pato), e exporta para diversos formatos. Em resumo, o Audacity é uma mão na roda para as edições de áudio e gravações do dia a dia (é excelente para gravar aquela ideia de música que você acabou de ter e não sabe onde guarda-la).

Tão logo você se anime com o Audacity, vai acabar descobrindo que com ele é possível a gravação de várias trilhas separadamente, o que significa que agora você tem um gravador multi trilhas á sua disposição e por isso você pode gravar suas músicas sozinho, usando uma trilha para cada instrumento. A ideia é boa, mas o Audacity não é exatamente a melhor ferramenta para isso, e por isso mesmo eu apresento softwares que utilizo para gravações de músicas de forma mais profissional, e salvo duas exceções, só irei abor-tar softwares livres para Linux.

A primeira dica importante para a utilização destes

softwares é a utilização de um kernel em tempo real, pois este irá responder com o mínimo de latência possível às aplicações que você vai utilizar (tocar uma guitarra e aguardar microssegundos para ouvir o som dela é terrível e inviabiliza qualquer gravação mais séria). Como eu uso o Ubuntu, existe a opção de instalação de um kernel em tempo real nele (chamado RT) e com isso eu sempre tenho no meu menu de inicialização a opção de inicializar com este kernel, que só utilizo quando vou trabalhar com áudio.

A segunda dica que deixo aqui, é que quando você inicializar a máquina para uma sessão de gravação, deixe em execução apenas as aplicações que vai utilizar durante aquela seção. Cada byte que sobra de memória RAM para a utilização destes softwares ajuda bastante e além disso, já vi sessões de gravação irem para o vinagre por um e-mail que chegou ou algum amigo chamando no software de mensagens instantâneas. Eu costumo deixar até minha interface wifi desconectada quando estou gravando, para que na-

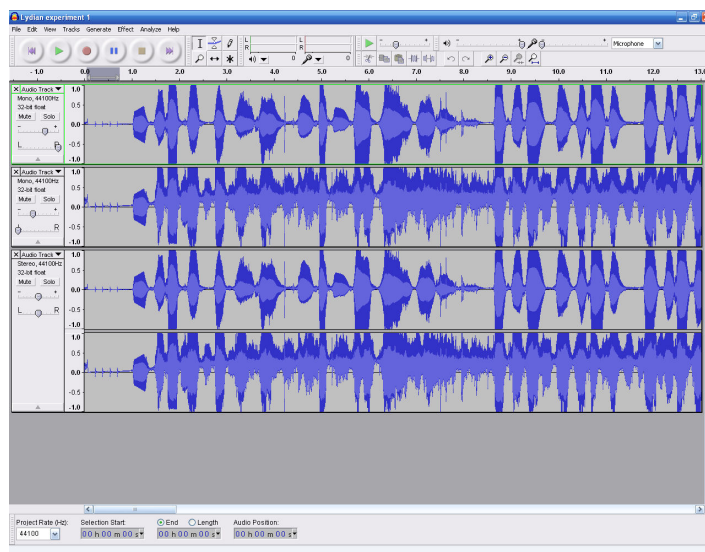


Figura 1: Tela do Audacity

da atrapalhe minha concentração.

O software mais importante, ou a base para todos os outros softwares que vou apresentar aqui, é o Jackⁱⁱ. Existe uma explicação técnica e bem bonita para o Jack, mas prefiro deixar aqui uma bem simples de entender: O Jack é um gigantesco painel de conexões virtuais de áudio, como se fosse um gigantesco “benjamin” para conexões virtuais. Ele é também um servidor de áudio em tempo real e com baixa latência e por isso, é o primeiro software que você precisa instalar, configurar e aprender a usar direito (e como já falei, não faltam tutoriais para isso).

Basicamente você vai usar o Jack para conectar as entradas e saídas dos demais softwares, como se você estivesse conectando cabos no mundo real entre equipamentos (como da guitarra para a

pedaleira, da pedaleira para a mesa de som, da mesa de som para o gravador e para o amplificador e etc...). Um software que ajuda muito no processo é o Jack Controlⁱⁱⁱ, e depois que você se acostuma com a tela de configuração de conexões dele, sempre imaginando que você está conectando cabos virtuais, fica tudo muito fácil de entender.

Já que temos um servidor de áudio em pé, passemos agora para o nosso gravador de áudio multi trilhas digital, que é o Ardour^{iv}.

O Ardour é um dos softwares mais legais que conheço, principalmente por que com ele eu posso fazer em casa algumas coisas que eu só poderia fazer em um estúdio caríssimo há alguns anos atrás. As limitações do Ardour são na verdade as limitações do seu computador e da sua cri-

atividade e por isso, use e abuse do software.

Quem já gravou alguma vez em estúdio vai se acostumar muito rápido como Ardour, pois nele você vai adicionando novas trilhas de áudio, e consegue ir alterando e mesclando trechos destas trilhas, além de poder utilizar ferramentas de automação bem interessantes (como aumentar e abaixar o volume dos instrumentos ao longo da música). O Ardour pode ser ainda utilizado para fazer música com base em loops de áudio pré existentes, ou para fazer arranjos para músicas já existentes (importando a faixa original e acrescentando a ela os instrumentos que você quiser). Como vantagem adicional ele também roda em Mac OS X.

Já temos o servidor e o gravador, agora nos faltam os instrumentos... correto ?

Comobaterista, vou começar minha lista de instrumentos pela bateria. Existem diversos softwares para programação de bateria disponíveis, mas eu gosto mesmo e uso bastante o Hydrogen, pois ele possui alguns

kits de bateria acústica que permitem que você grave uma bateria no computador com tamanha qualidade que ninguém consegue depois dizer se ela foi feita ao vivo ou não. A interface do Hydrogen é bastante intuitiva, e existem muitos tutoriais dele na rede. De forma resumida, você escolhe o set de bateria que quer utilizar, abre a tela de edição de padrões e parte para a edição gráfica (point-and-click) colocando no tempo as peças da bateria que você quer que sejam tocadas... é um processo de aprendizado bem lúdico e interessante e depois de alguns padrões montados, você consegue montar a música toda através da combinação deles.

A saída de áudio do Hydrogen pode ser conectada a uma entrada de áudio do Ardour e com isso já temos a trilha da bateria pronta para ser gravada. É importante ainda ajustar o tempo de todos os softwares para um valor comum e conectar todos os temporizadores dos softwares ao Jack, para que você possa controlar todos eles de um único lugar (play, rec e etc...).

Às vezes fica legal colocar algum tratamento de áudio em um instrumento antes de enviá-lo ao gravador (Ardour) e no mundo real utilizamos pedaleiras e racks de efeito para isso. No mundo da música livre também temos pedaleiras e racks de efeito e começo falan-



Figura 2: Tela do Ardour

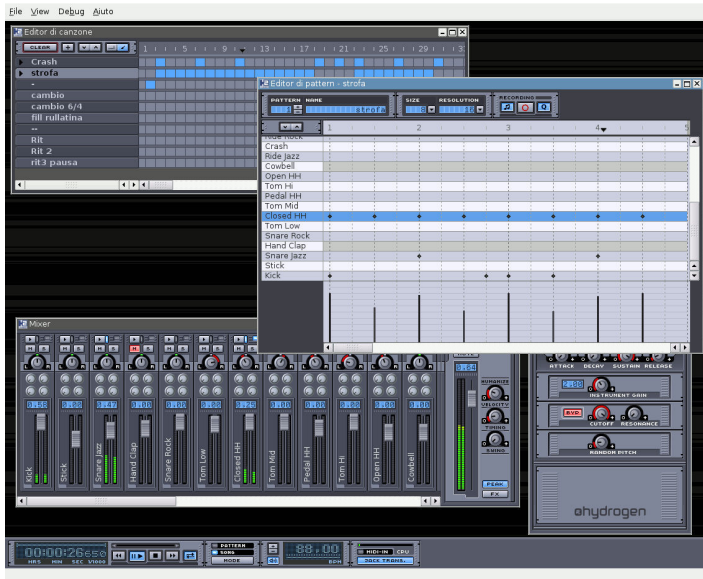


Figura 3: Tela do Hydrogen

do sobre um rack de efeitos bem útil chamado Jack Rack^v.

Ele é basicamente um rack com diversos efeitos que podem ser combinados e cascateados para que tenhamos na saída o som que temos em mente. Através da sua interface gráfica é possível a instalação e configuração de cada um dos módulos, e através do Jack Control você conecta seu instrumento a ele e a saída dele ao Ardour. Como eu estava falando do Hydrogen, acho sempre interessante jogar um reverb na saída de áudio do Hydrogen, para deixar o som da bateria mais envolvente e o Jack Rack é o cara certo para esta tarefa, e você pode ter vários JackRack abertos simultaneamente.

Bateria configurada (e se você quiser gravada também, para poder fechar o Hydrogen e o Jack Rack, liberando mais memória para as demais aplica-

ções), vamos agora colocar as bases da nossa música.

Para quem toca teclado e tem uma controladora MIDI, eu recomendo a utilização de três softwares que julgo essenciais.

Quem me apresentou a estes caras foi meu grande amigo Eduardo Maçan, que é um mestre em música com software livre.

O primeiro software é o ZynAddSubFX^{vi}, que apesar do nome pra lá de nerd e esquisito é um excelente sintetizador totalmente configurável. Ele já vem com um extenso banco de timbres e efeitos pré configurados, e te permite ainda construir seus próprios timbres, que significa que você vai perder dias e dias brincando como ZynAddSubFX até que consiga encontrar o “timbre perfeito”.

O controle das conexões entre ele e o Ardour (ou qualquer outra coisa que você queira colocar aí no meio) será feito através do Jack, lembrando que agora além das configurações de conexão de áudio você ainda precisa fazer as conexões MIDI, e tudo isso é bem simples de fazer usando o Jack Control.

Gosto muito do ZynAddSubFX, mas como não tenho nenhuma super máquina ele acaba às vezes comendo muito meu processamento durante uma sessão de gravação. Além disso, eu toco piano e teclado mas não sou nenhum profissional, e por isso, cometo alguns erros que me levam às vezes a ficar horas para conseguir gravar uma trilha inteira de alguns minutos (e sei que isso acontece nas melhores famílias :)).

Uma alternativa interessante e mais leve computacionalmente é a utilização do bom e velho sequenciador MIDI, que te permite editar as notas após a gravação e com isso corrigir erros ou escorregões durante a gravação. Ele permite ainda que você utilize diversos outros instrumentos que podem variar dos mais simples (como um piano) aos mais inusitados (como ruído de carro) em suas músicas.

Como o Ardour não possui ainda um sequenciador MIDI interno, o sequenciador MIDI que utilizo é o Rosegarden^{vii}, que como diz o Maçan “Não é perfeito, mas é o melhor que temos !”

O Rosegarden é o software que vai armazenar todas as faixas MIDI que você vai utilizar, e ele possui diversas ferramentas para te ajudar a compor a sua música (de escrever direto na partitura á entrada manual de eventos

MIDI). Uma dica que deixo aqui é sempre gravar e ter um backup dos seus arquivos, pois já me aconteceu duas ou três vezes do Rosegarden travar e eliminar junto o arquivo que eu estava utilizando (numa destas eu perdi quase 6 horas de trabalho).

É importante entender que o sequenciador MIDI apenas registra o que, como e quando tocar cada nota, mas ele não produz som algum. Para que ele “toque”, é necessário que esteja conectado a um sintetizador MIDI, com os bancos devidamente carregados e configurados.

O sintetizador MIDI que utilizo é o QSynth^{viii}, que na verdade é uma interface gráfica para o FluidSynth^{ix}. A função básica deste cara é de reproduzir um evento MIDI que ele recebe (neste caso do Rosegarden ou diretamente da sua controladora MIDI), utilizando uma fon-

te de som (SoundFont 2). Existem diversos arquivos de fontes de som (extensão .SF2) disponíveis na rede, e inúmeras empresas que trabalham com o desenvolvimento de fontes específicas. Procurando com atenção você pode encontrar coisas interessantes que vão de sintetizadores dos anos 60, 70 e 80 a instrumentos medievais. O QSynth permite ainda que você combine dois ou mais instrumentos e isso acaba dando um resultado bem interessante (eu gravei outro dia uma trilha misturando uma flauta com um teclado chapado dos anos 70 e o resultado ficou muito interessante).

Para finalizar a lista de softwares, gostaria de lhes apresentar um software que descobri há poucos dias e que tem me rendido horas de diversão na frente do computador. Ele é o Rakarrak^x, e ele mistura dois softwares apresentados aqui: pode ser usado

como o Jack Rack e foi desenvolvido com parte do código do ZynAddSubFX e portanto ele pode ser entendido como o ZynAddSubFX para guitarras. Eu utilizo ele para colocar efeitos no meu violão elétrico e com isso transformo meu violão folk na guitarra do Jimmy Hendrix com apenas alguns cliques (e o resultado fica muito interessante... pena que eu não toco nem 1% do que o Hendrix tocava...). Como eu não tenho nem guitarra nem pedaleira, o Rakarrak tem sido extremamente útil para minhas gravações. Ele possui uma série de efeitos pré-programados, e me permite criar e armazenar os meus próprios efeitos através da combinação de 19 pedais de efeitos que ele possui, como os clássicos Over Drive, Distortion, Chorus, Phase, Flanger, Compressor e Reverb, entre outros (sim, você vai perder aí mais alguns bons dias brincando com sua pedaleira virtual, através de uma interface muito intuitiva).

Eu não tenho nenhum equipamento especial para conectar instrumentos aos meus computadores, algo como uma placa de captura especial ou uma placa de captura USB, e por isso uso a boa e velha entrada de microfone dos meus computadores para fazer minhas gravações. Sendo assim, conecto meu violão elétrico na entrada de microfone do meu notebook, conecto esta entrada no Rakarrak e a saída dele no Ardour (e claro, você pode colocar o que quiser aí no meio, como o Jack Rack para dar um segundo nível de efeitos).

Existem diversos outros softwares que podem ser utili-

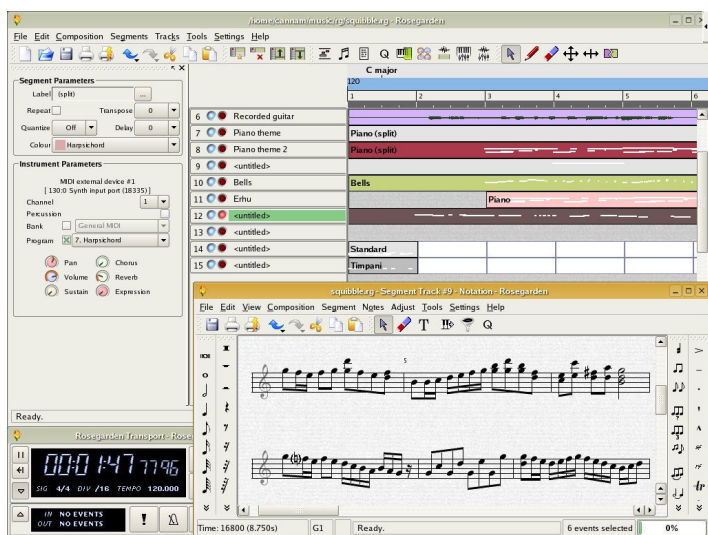


Figura 4: Tela do Rosegarden



Figura 5: Site do Movimento MPB - Música Para Baixar

zados em conjunto com estes, mas estes são os caras que utilizo com mais frequência, e sei que eles se comportam bem uns com os outros. Espero que com este artigo, vocês percam menos tempo procurando softwares e mais tempo se divertindo com eles.

Uma coisa que aprendi é que a melhor forma de entender softwares para música é utilizando-os na prática. Com o tempo você vai entendendo melhor como eles funcionam e começa a ficar mais fácil para procurar outros softwares para complementar seu arsenal sonoro, e até para entender as discussões nas listas de discussão dos softwares, fonte de excelente informação sobre eles.

Para quem quiser baixar uma distribuição com quase tudo isso instalado e funcionando direito, recomendo o Ubuntu Studio. Se você já tem uma instalação do Ubuntu disponível, é possível baixar ape-

nas os “complementos” do Ubuntu Studio nela (foi assim que comecei a brincadeira, mas hoje prefiro instalar os softwares um a um... coisa de nerd).

Para finalizar, lembro a todos do movimento Música Para Baixar^{xi}, que está batalhando para que possamos ter um cenário sólido de produção cultural independente no Brasil. Para quem não conhece, fica aqui a dica para conhecer e para todos que vão produzir suas músicas usando as tecnologias livres aqui apresentadas, fica o apelo deste que vos escreve: Disponibilize suas músicas na Internet através de um licenciamento livre. Vamos juntos mudar a cara da produção cultural brasileira !

Bom divertimento ! 

Para mais informações:

i. Site Oficial do Audacity:
<http://audacity.sourceforge.net/>

ii. Site Oficial Jack
<http://jackaudio.org/>

iii. Site Oficial Qjackctl
<http://qjackctl.sourceforge.net/>

iv. Site Oficial Ardour
<http://ardour.org/>

v. Site Oficial Jack-Rack
<http://jack-rack.sourceforge.net/>

vi. Site Oficial Zynaddsubfx
<http://zynaddsubfx.sourceforge.net/>

vii. Site Oficial RoseGarden
<http://www.rosegardenmusic.com/>

viii. Site Oficial Qsynth
<http://qsynth.sourceforge.net/>

ix. Site Oficial Fluidsynth
<http://fluidsynth.resonance.org/trac>

x. Site Oficial Rakarrack
<http://rakarrack.sourceforge.net/>

xi. Site Oficial do Movimento MPB
<http://musicaparaabaixar.org.br/>



JOMAR SILVA é engenheiro eletrônico e Diretor Geral da ODF Alliance Latin America. É também coordenador do grupo de trabalho na ABNT responsável pela adoção do ODF como norma brasileira e membro do OASIS ODF TC, o comitê internacional que desenvolve o padrão ODF (Open Document Format).



Jack Audio Connection Kit

Parte 1

Por Leandro Leal Parente

Para todos que vêm acompanhando meus artigos, chegou o grande momento. Para os que não os leram, sugiro que parem por aqui e não prosigam até terem feito isto. Tudo o que escrevi anteriormente foi apenas uma preparação para este momento. Hoje será apresentado a vocês a maior ferramenta para se trabalhar com áudio no Linux.

Há alguns anos atrás ninguém, falava de áudio no Linux por dois simples motivos:

- O sistema operacional possuía muito latência;
- Não existia softwares adequados para esta tarefa;

Como vocês já devem saber o problema da latência foi solucionado com o surgimento do patch PREEMPT_RT que modificou o Kernel nativo permitindo definir umas séries de con-

figurações que possibilitam o processamento de áudio em tempo real no Linux.

A partir deste momento passou a fazer sentido desenvolver softwares de áudio para Linux já que agora o sistema operacional fornecia condições adequadas para a utilização dos mesmos. Entretanto poucas pessoas se interessavam pelo assunto. Então começaram a surgir pequenos softwares especialistas em apenas uma determinada atividade.

Na época haviam softwares para os seguimentos:

- Multitrack (Editor/Sequenciador);
- Sintetizadores;
- Sequenciadores MIDI;
- Drum Machines;
- Plugins LADSPA;

Então vem a pergunta:

Como assim? Não existiam softwares semelhantes ao Cubase, Logica, ou mesmo igual ao FruitLoop Studio?

Não!!! Não existia um software com funções “universais” que fizesse tudo e mais pouco quando o assunto fosse áudio.

A comunidade Linux tinha duas alternativas:

- Desenvolver um software robusto com “1 milhão de funções”, semelhantes aos softwares proprietários do Windows e do OsX;
- Desenvolver uma plataforma de comunicação de áudio e MIDI padrão, capaz de conectar todos estes softwares especialistas e criar um ambiente modular;

Em pouco tempo surgiu a solução para o problema!

Prazer este é o Jack!

O Jack Audio Connection Kit é um servidor de áudio e MIDI de baixa latência e de tempo real com suporte a vários sistemas operacionais: OsX, Linux, Windows, Solaris e FreeBSD. Ele foi desenvolvido por Paul Davis, Richard Günther, David Olofson, Benno Sennoener, Kai Vehmanen e outros colaboradores.

Seu surgimento foi a maior revolução que o mundo do áudio em Linux sofreu. Rapidamente começaram a surgir vários software com suporte ao Jack e os que já existiam se adaptaram rapidamente.

Com este servidor de áudio foi possível integrar softwares especialistas e criar um ambiente robusto e modular capaz de substituir os softwares proprietários mais conhecidos e renomados do mercado.

Seus criadores abstraíram a comunicação de qualquer host (software cliente) com o driver da interface de áudio, adicionando uma camada a mais neste processo. Portanto qualquer software de áudio deveria se comunicar somente com Jack, deixando todo resto ser feito por ele. Internamente o servidor de áudio controlava seus host utilizando uma política FIFO, memória compartilhada e threads.

Com o auxílio de um Kernel real-time, um hardware eficiente e uma configuração adequada o Jack transforma-se em um servidor de baixa latência e alto desempenho, utilizando 32 bits para representação de dados e sendo capaz de tratar qualquer tipo de dado streaming e não apenas áudio.

Grande parte das aplicações com suporte ao Jack estão listadas neste [link](#). Da última vez que contei existiam 151 softwares na lista.

Como o Jack funciona?

O Jack tem suporte a vários drivers de áudio:

- ALSA;
- PortAudio;
- CoreAudio;
- FreeBoB;
- FFADO;
- OSS;

Nós iremos utilizar o ALSA, que é nativo do Kernel, mas sinta-se a vontade para utilizar qualquer outro.

Ele também pode funcionar em 3 modos:

- **Playback only**: apenas saída de som;
- **Capture only**: apenas entrada de som;
- **Duplex**: entrada e saída de som;

Para cada um dos modos é possível escolher a quantidade de canais. Em alguns casos

isto economiza processamento.

Quando o servidor for iniciado aparecerão os clientes internos do Jack: canais de entrada e saída, dependendo do modo que foi selecionado. Quando vou tocar, utilizo o modo playback only, já que necessito apenas de saída para minha controladora MIDI com 4 canais de áudio.

Com o servidor funcionando é possível conectar várias aplicações multimídia e redirecionar os fluxos áudio e MIDI entre elas. Seguindo este princípio é possível rodar um player de música que ao invés de se ligar direto aos canais de saída da interface de som, redireciona seu fluxo de áudio para o canal de entrada do Jack-rack, software capaz de aplicar efeitos LADSPA. Dessa forma o Jack-rack aplica um determinado efeito, por exemplo um flanger, e redireciona sua saída para os canais de saída padrão da interface de som. O resultado disto é um ambiente capaz de aplicar vários efeitos a uma música sendo reproduzida em um player de música comum.

Veja que os softwares se conectam entre si e nem sequer tomam conhecimento disto. O player de música está funcionando normalmente e o Jack-rack também. O redirecionamento aplicado por nós não afetou o funcionamento de nenhum destes softwares, o servidor de áudio abstrai tudo isto para nós.

Isto resulta em aplicações especializadas capazes de serem desenvolvidas independentemente de quaisquer outras aplicações, basta apenas ter suporte ao Jack. Este é o único pré-requisito para que uma aplicação possa ser utilizado dentro do nosso ambiente modular.

Como instalar o Jack?

Existem atualmente duas versões do Jack Audio Connection Kit:

- Jack 0.116.2: versão mais estável e mais antiga. Ela é recomendada para processadores de um único núcleo ou mono-cores.
- Jack 1.9.3: versão mais recente e menos estável. Ela é uma evolução do Jack-mp (multi-processor) sendo mais recomendada para processadores de vários núcleos. Entretanto pode ser utilizada em processadores mono-cores sem problemas. No futuro se tornará o Jack 2.

Estas versões podem ser instaladas de duas formas:

- Com o auxílio do gerenciador de pacotes;
- Baixando o código fonte e compilando;

O gerenciador de pacotes facilita muito a instalação, entretanto traz apenas os binários do Jack, ou seja, o software já compilado. Apesar do trabalho,

eu sempre compilo o Jack, por questão de desempenho. Caso você utilize uma distribuição multimídia ela já virá com ele instalado.

Para instala-lo via gerenciador de pacotes procure pelos pacotes `jackd` (lembre-se que existem duas versões) e `qjackctl`(front-end) e instale-os. Caso você vá compilar algum software que dependa do Jack não se esqueça de instalar o pacote `dev` que incluem os headers necessários para o processo de compilação.

Se você optar por compilar o Jack, o processo é diferente dependendo da versão. O primeiro passo é escolher a versão, baixar e descompactar o código fonte adquirido no site oficial na [página de download](#). Depois entre na pasta descompactada e digite os comandos abaixo:


Para o Jack 0.116.2:

```
# ./configure --prefix=/usr  
-libdir=/usr/lib  
# make  
# make install (necessita de  
permissão de root)
```

Para o Jack 1.9.3:

```
# ./waf configure -prefix=/usr  
# ./waf build  
# ./waf install (necessita de  
permissão de root)
```

Nunca tente manter duas versões do Jack no sistema,

mesmo que estas estejam em pastas diferentes. Toda vez que você for instalar uma outra versão sobrescreva a anterior indicando o prefix corretamente. Isso evita muita dor de cabeça! Continuamos na próxima edição. Não perca! 

Para mais informações:

Site Jack Audio

<http://jackaudio.org/>

Artigo no Estúdio Livre

http://www.estudiolivres.org/Jack#_Instalando

Artigo sobre Jack

<http://lievenmoors.github.com/jack.html>

Site StudioLinuxBr

<http://studiolinuxbr.blogspot.com/>

Artigo na Wikipédia sobre Jack

http://en.wikipedia.org/wiki/JACK_Audio_Connection_Kit



LEANDRO LEAL PARENTE é graduando de Ciências da Computação pela Universidade Federal de Goiás (UFG), adepto da filosofia Open Source e usuário Linux. Atualmente é estagiário no Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento (LAPIG) na UFG.



Entrevista com Alexandre Oliva, membro do conselho da FSFLA

Por João Fernando Costa Júnior

Está se aproximando o maior evento distribuído de Software Livre do mundo: o Festival Latino-americano de Instalação de Software Livre. Todos os anos, em centenas de cidades, reúnem-se militantes do Software Livre e, digamos, pessoas normais que querem aprender sobre Software Livre e tê-lo instalado em seus computadores. Em edições anteriores, algumas das sedes já reuniram mais de 5 mil pessoas cada uma. Este ano, o festival está marcado para 24 de abril. Ainda dá tempo de organizar uma sede em sua cidade!

Para falar um pouco sobre esse grande evento, convidamos o militante de Software Livre, membro do conselho da Fundação Software Livre América Latina, Alexandre Oliva, que tem participado do FLISOL nos últimos 3 anos.

Revista Espírito Livre: O que pretende o FLISOL?

Alexandre Oliva: Vejo um consenso nas comunidades que o promovem de que há dois grandes objetivos: a divulgação do Software Livre e sua filosofia, e a integração das comunidades de Software Livre da América Latina.

A integração se promove através da coordenação necessária para a organização de um evento desse porte, e pela regra de que não deve haver mais de uma sede do evento por cidade, de maneira que as comunidades locais somem esforços ao invés de se dividirem.

A divulgação se faz não só através da instalação de Software Livre a quem leve seus computadores, como diz o nome do evento, mas também através de palestras técnicas e filosóficas, tanto para ensinar os novos usuários a

utilizar o software recém-instalado, como para “instalar” na cabeça das pessoas a filosofia do compartilhamento, da autonomia, do respeito ao próximo, da busca do bem comum e do enfrentamento às ameaças às liberdades de todos.

REL: Que software vocês instalam?

AO: Depende da sede. Uma das regras mais marcantes do FLISOL é que não há regras. Cada sede se organiza de forma praticamente independente, embora existam coordenações nacionais e internacionais.

Então, você vai encontrar sedes que instalam de fato Software Livre: sistemas operacionais inteiramente Livres, como OpenBSD, UTUTO XS, Venenux, Trisquel, gNewSense, BLAG, Dragora, Kongoni, Musix, Dyne:bolic, Vegnux NeonatoX, RMS's Mostly Slax, Parabola, além de aplicativos Livres para sistemas operacionais diversos, como os expoentes OpenOffice.org (no Brasil, BrOffice.org) e Mozilla Firefox.

Mas também vai encontrar sedes que instalam, distribuem e promovem software grátis, ainda que não seja Livre, promovendo a confusão que existe ao redor desses termos.

Software Livre respeita as liberdades essenciais dos usuários de executar, estudar, adaptar, melhorar e distribuir o software, inclusive comercialmente. Pode estar no domínio público ou ter seus direitos autorais licenciados de maneiras que permitam aos usuários gozar dessas liberdades, exigindo ou não que essas permissões sejam passadas adiante junto com o software.

Já software grátis, embora possa ser distribuído e executado sem ônus, normalmente não permite ao usuário, com ou sem ajuda de terceiros à sua escolha, estudar seu funcionamento ou adaptá-lo para que funcione como deseja. Serve como plataforma para o desenvolvedor impor suas escolhas sobre os usuários: justamente a antítese da autonomia defendida pelo movimento Software Livre.

Ocorre que muitas das distribuições mais populares de GNU/Linux, *BSD e OpenSolaris in-



Figura 1 - Logomarca oficial do FLISOL

cluem muito Software Livre, mas também bastante software grátis privativo, que priva usuários das liberdades fundamentais. Muitos usuários, e por vezes as próprias distribuições, não fazem distinção. São distribuições grátis, mas não Livres, e propagam essa confusão. Mesmo as que fazem a distinção acabam transmitindo uma ideia de que o software privativo seja algo benéfico, ao invés de uma armadilha para capturar, subjugar e controlar usuários.

REL: Você se opõe à instalação dessas distribuições no FLISOL?

AO: Não exatamente. Não tenho nada contra as distribuições, tenho algo contra o software privativo que elas distribuem.

Instalar um Debian GNU/Linux, para em seguida substituir o Linux que ela distribui pelo Linux-libre correspondente, do projeto Freedebian, resulta um sistema Livre. Instalar

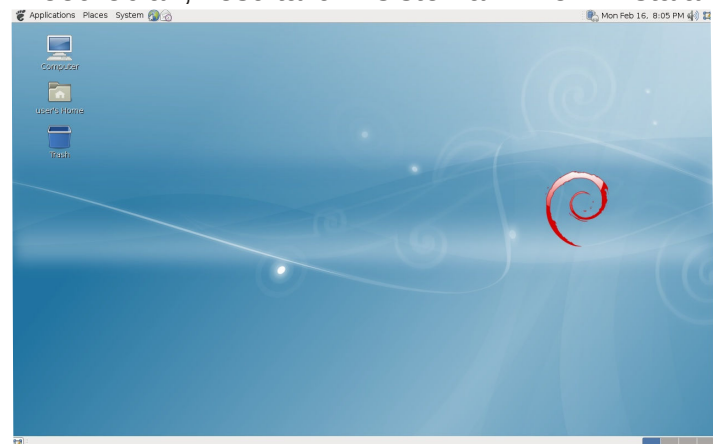


Figura 2 - É possível instalar o Debian e em seguida torná-lo livre instalando um kernel específico

o Fedora, para em seguida instalar o Linux-libre correspondente do projeto Freed-ora, e aí remover os pacotes *-firmware não-Livres, dá no mesmo. Dá pra fazer algo parecido com Gentoo, que inclusive oferece em seus repositórios de pacotes um Linux-libre. Noutras distros que não separem as coisas tão claramente, pode ficar mais difícil.

Muito mais simples e seguro é já instalar uma distro Livre, em que o usuário nem vai correr o risco de ser induzido pelo sistema a instalar software privativo e cair na armadilha depois do evento. E ainda se reforçam as comunidades de Software Livre da América Latina, berço de mais de metade das distros Livres.

REL: Então por que tem gente que instala as não-livres?

AO: Só posso especular, mas minha impressão é de que prevalece um senso competitivo de comunidade, uma coisa de carregar a bandeira da sua distribuição favorita aonde for, de minimizar e relevar as falhas e discrepâncias do próprio “time”, maximizando e reverberando os boatos a respeito de dificuldades e erros dos times dos outros.

Acredito que a maior parte dos que defendem ferrenhamente algumas distros quase-Livres nunca sequer experimentaram as variantes Livres que existem delas, e guiam-se por boatos e suposições incorretas sobre suas limitações.

Por exemplo, há quem acredite que não dá para assistir a vídeos nos formatos mais comuns utilizando Software Livre. É uma confusão conceitual. Há Software Livre para executar praticamente qualquer formato, mesmo aqueles cobertos por patentes de software, porque as patentes são válidas em alguns poucos países. Há distribuições não-Livres que evitam esses Softwares Livres, não para serem menos privativas, mas para evitar riscos de processos pelos titulares das patentes nesses países. Mas já as distribuições Livres em geral incluem esses programas, pois não cedem as liberdades sem uma boa briga.

REL: Mas e as incompatibilidades de hardware?

AO: Também há muito exagero nesse sentido. Ao contrário dos formatos de vídeo, aqui há um fundo de verdade: há, de fato, dispositivos cujos projetistas fazem questão de controlar a vida de seus clientes, desrespeitando seus direitos humanos e liberdades essenciais.

Para explicar isso a novos ou futuros usuários de Software Livre, começo com exemplos como o iPad, quase todos os telefones celulares, consoles de jogos, videocassetes digitais e por aí vai. São computadores disfarçados, configurados para controlar, espionar, restringir e tornar usuários impotentes e dependentes do fornecedor. Carregam valores diametralmente opostos aos que o Movimento Software Livre propõe. Você deve poder controlar sua própria vida e a tecnologia que usa. Ninguém deveria tirar essa liberdade de você.

Ainda que os computadores convencionais não sejam tão desrespeitosos assim, muitos de seus componentes, também computadores disfarçados, são. Placas controladoras de rede com e sem fio, de vídeo, áudio e disco, entre outras, têm seus próprios processadores e memória. São computadores por muitas vezes configurados para controlar, espionar, restringir e tornar usuários impotentes e dependentes de seus fornecedores. Pior: às vezes você nem sabe que seu computador tem componentes assim, que conseguem espionar tudo que



Figura 3 - Ututo: Distribuição GNU/Linux com base no Gentoo

acontece no seu computador e estão conectados diretamente à rede. Miuta gente prefere nem pensar nisso, para deleite dos que querem que seja assim.

Os computadores que possuem componentes assim exigem que a gente abra mão de nossas liberdades para que funcionem. Esses computadores, deveríamos rejeitar, por solidariedade a todos que poderiam se tornar vítimas deles. É nosso dever de cidadão solidário combater esse abuso de poder e exigir o respeito à liberdade de todos. Todos podemos fazer essa exigência, levando esse fator em conta na hora de escolher quais equipamentos eletrônicos comprar.

Mas de repente você já tem um computador assim faz tempo. Não pode levá-lo ao vendedor para exigir de volta o pagamento pelo computador que, na verdade, nunca foi realmente seu.

Muitas vezes é possível substituir os componentes desse computador por outros que não sejam inimigos de nossa liberdade. Outras vezes, não, por raras questões técnicas ou porque seus projetistas as configuraram para que não funcionem mais se você substituir os componentes por outros que queira usar para se tornar Livre. Há registros de comportamento anti-ético assim de fornecedores de computadores com placas de rede sem fio, discos rígidos e outros componentes.

Ainda assim, quase sempre é possível conseguir um componente equivalente que funcione com USB ou outras portas de expansão de computadores: assim dá pra conectar um dispositivo de rede com ou sem fio, um disco rígido, ou até uma controladora de vídeo, mesmo em computadores configurados para servir não a você, mas ao seu projetista.

Talvez não seja tão conveniente quanto usar o dispositivo que foi embutido na máquina para controlar você. Talvez lhe pareça mais conveniente aceitar o abuso, ao invés de dizer aos projetistas e vendedores quem você faz questão que controle seu computador.

Se você aceita o abuso, vão continuar abusando de você e de todos. Se rejeita, se não compra o que tentam impor, e se mais gente age assim, vão perceber que lhes custa e passar a respeitar a todos, não porque façam questão de nos respeitar, mas porque querem vender.

Por isso, não configuro componentes privativos do computador quando instalo Software Livre para um amigo. Sugiro e ajudo a que providencie um componente compatível com seu computador e com sua liberdade, ainda que lhe custe e não lhe resulte tão conveniente.

Se instalasse o software privativo que o componente exige, meu amigo ficaria confortável com o resultado e provavelmente se esqueceria do problema. Quando chegasse a hora de comprar outro computador, compraria outro que não o respeita, dando mais poder aos projetistas que tentam nos controlar a todos. Instalá-lo seria um favor não ao amigo, mas ao fornecedor, que ganharia ou manteria um escravo.

Não o instalando, meu amigo se lembra do problema todas as vezes que o uso do substituto lhe pareça menos conveniente. Quando chega a hora de comprar o próximo computador, vai tomar cuidado para que não lhe imponha essa inconveniência. Fará um favor a si mesmo e a todos.

Se alguém prefere evitar a inconveniência agora, ao invés de instalar toda uma distribuição Livre no computador, instalo alguns programas Livres no sistema que já está lá. O usuário continua com as inconveniências com as quais já se acostumou, mas sei que vai gostar dos programas, e que numa próxima oportunidade, quem sabe num futuro FLISOL, virá com outro computador, comprado com cuidado para que Software Livre funcione 100% nele. Claro que me disponho a ajudar na escolha.

Pra quem preferir, instalo ambos: os aplicativos no sistema já em uso, e as distros Livres, de modo que o usuário possa escolher qual iniciar a cada vez que ligar o computador. E quanto alguma incompatibilidade dificultar o uso de al-

gum componente, o usuário lembrará que o projetista do componente lhe quer como escravo e nos impede de ajudá-lo a ser Livre enquanto use aquele computador.

REL: O que você sugere para quem quer colaborar com o FLISOL?

AO: Visite <http://flisol.net>, veja se já há alguma sede em cidade próxima, entre em contato e ofereça seus esforços. Se não houver, procure outras pessoas do Software Livre nas redondezas e registrem uma sede! Aproveitem para baixar distros Livres para oferecer (ou vender cópias) para os participantes. Não esqueça de baixar e oferecer também os fontes, algumas licenças de Software Livre exigem pelo menos a oferta deles.

Para os que carregam a bandeira de alguma distro não inteiramente Livre, procure descobrir o que há de não-Livre na sua distro favorita, para evitar instalar esses componentes no FLISOL. Isso fica fácil instalando uma distro Livre baseada nela: compare as funcionalidades e os pacotes instalados e disponíveis. Experimente usar a versão Livre por um tempo, para saber orientar melhor os participantes em relação às diferenças, e até para quebrar mitos que existam a respeito. Se gostar, vá ficando. Aproveite para dar uma força pra comunidade da distro Livre!

Sua familiaridade vai permitir transmitir uma mensagem mais coerente com a do FLISOL, na hora de instalar e distribuir software, sem deixar de promover sua distribuição favorita. Se você gosta do Debian, instale e diga que está instalando o gNewSense 3, uma versão Livre do Debian. Se lhe agrada o Fedora, vá de BLAG. Se é fã do Ubuntu, escolha Trisquel, Venenux ou gNewSense 2.3. Para os fãs de Slackware, Kongoni e RMS's Mostly Slax. Do Arch, Parábola. Do Gentoo, UTUTO XS é um descendente distante. Dentro da proposta do FLISOL, também cabe instalar a distro quase-Livre e remover ou substituir os componentes não-Livres por outros Livres, enquanto explica ao par-

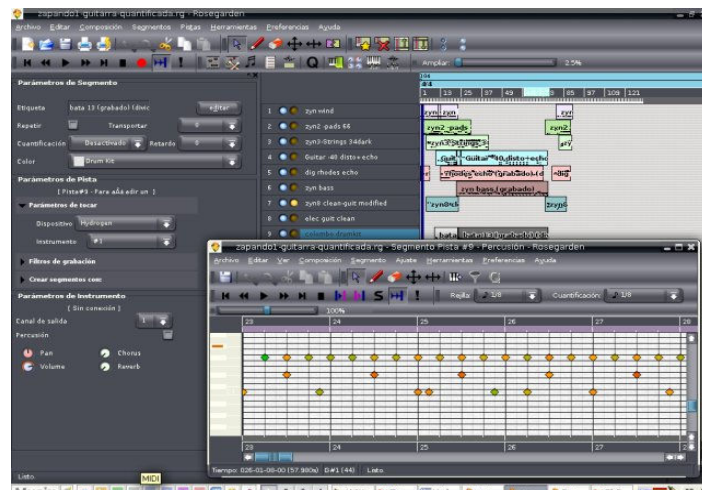


Figura 4 - Musix: Sistema Operacional 100% livre para música


ticipante como evitar cair nas armadilhas. A mensagem fica um pouco menos coerente, mas por outro lado vai ter mais tempo pra explicar.

Prepare também sua palestra, para ajudar os iniciantes a começar a usar os sistemas Livres, entrar em contato com as comunidades, e aprender a filosofia que nos move. Lembre que a instalação do software a gente faz no computador, mas a liberdade é o usuário que precisa instalar na própria cabeça, na própria vida.

REL: E pros participantes?

AO: Visitem <http://flisol.net>, localizem a sede mais próxima, e apareçam lá dia 24 de abril! Isso se não quiserem ajudar a organizar. Não precisa de Software Livre para ajudar a organizar um evento. Levem seus computadores e faça questão que instalem somente Software Livre neles, de preferência mais de uma distribuição, pra poder conhecer e escolher melhor. Havendo dificuldades, peçam dicas para comprar seus próximos computadores.

Mais importante, liberem suas mentes para conhecer a filosofia de liberdade, solidariedade e respeito ao próximo do Movimento Software Livre. Assistam às palestras, façam perguntas e mantenham contato.

Sejam bem-vindos à imensa comunidade de Software Livre da América Latina! 



Joomla!™

DIVULGAÇÃO

Criando Portais Instantâneos Parte 3

Por Relsi Hur Maron

Bueno, essa terceira parte demorou um pouco mais para sair. Mas antes tarde do que nunca, espero que me perdoem.

Na primeira parte dessa série de artigos aprendemos a fazer a instalação do Joomla com o conteúdo de exemplo. Na segunda parte, começamos a trabalhar com uma instalação do zero e criamos o conteúdo baseado em seções e categorias, essa é uma forma bem fácil de criar um site com o Joomla, mas não é a mais adequada, as limitações são bem óbvias, pois a cada página criada precisaríamos de uma categoria diferente.

Nessa terceira parte da série, vamos aprender a gerir o conteúdo do Joomla através de artigos, e é imprescindível que você tenha acompanhado as duas primeiras partes, pois vou partir do princípio que você já está familiarizado com a criação de Seções e Categorias, bem como a de menus, de forma que não vou me atentar a esses detalhes.

Go to work!

Vamos começar com uma instalação padrão do Joomla, sem conteúdo conforme Figura 1.

A primeira coisa que preciso definir é como a estrutura do meu site será organizada, eu decidi por criar duas Seções, uma que conterà as in-

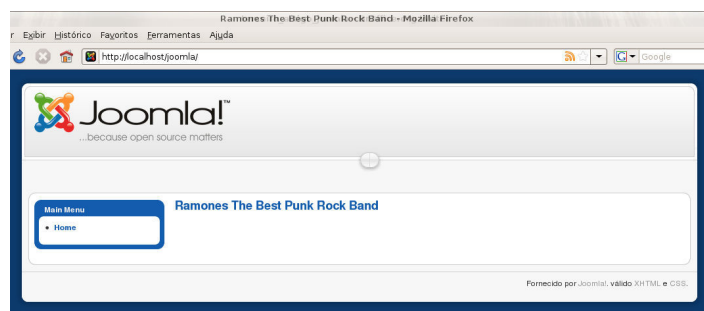


Figura 1: Instalação Joomla sem conteúdo

formações sobre a banda e outra que conterà informações sobre o site, sendo assim entramos no back end do Joomla, clicamos no ícone “Administrar Seções” e criemos essas duas seções:



Figura 2: As seções criadas: Sobre o Site e Sobre a Banda

Agora atreladas a essas seções irei criar as categorias, então clicando no ícone “Administrar Categorias” eu crio as categorias relacionadas às suas Seções, conforme Figuras 3 e 4.

Com as categorias criadas, chegou a hora de criar os artigos. Os artigos, no Joomla, são



Figura 3: Categorias relacionadas a seção Sobre o Site



Figura 4: Categorias relacionadas a seção Sobre a Banda

essenciais para a manutenção do conteúdo, é através dos artigos que iremos agregar conteúdo ao nosso site. Diferentemente das Categorias, os artigos não precisam estar agregados a nenhuma seção específica, e isso é interessante quando queremos criar conteúdo que não seja exibido nas listagens das categorias, e isso é o que iremos fazer agora, criaremos um artigo que será exibido como página inicial de nosso site e não está atrelado a nenhuma categoria específica:

No painel do Joomla iremos clicar em “Administrar Artigos”, e na página de administração de artigos clicaremos em “Novo”:

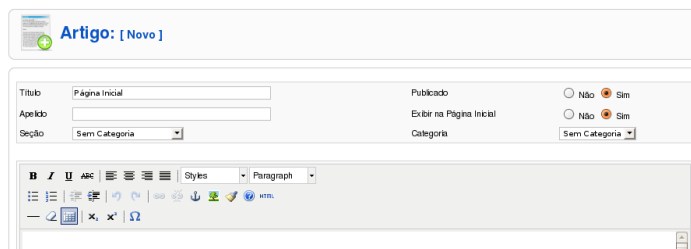


Figura 5: Criação de um novo artigo

Primeiramente defina o título de seu artigo. Os passos para a administração de conteúdos no Joomla são semelhantes, de forma que é bem simples de gerenciar esse CMS. Note que na opção Seção eu escolhi o valor “sem catego-

ria” isso faz com que o Joomla não vincule esse artigo a qualquer seção, e automaticamente ele define a opção Categorias como “sem categoria”, da mesma forma, pois na versão atual do Joomla toda a Categoria tem que estar vinculada a uma Seção. Feito isso, criamos o conteúdo que queremos para esse nosso artigo no campo específico, igualmente como foi feito no último tutorial em relação às categorias, eu simplesmente irei adicionar uma imagem ao artigo, mas pode-se inserir qualquer coisa:



Figura 6: Nosso primeiro artigo sendo exibido na página inicial do site

O próximo passo será a criação dos outros artigos, porém dessa vez iremos definir categorias distintas para cada, por exemplo um artigo que trate sobre um disco, será colocado na Seção Sobre a Banda e na categoria Discografia, um artigo que fale sobre um dos componentes da banda será colocado na categoria Componentes, e assim por diante.

Os passo para isso são exatamente iguais ao anterior, apenas pelo fato que que agora iremos escolher a Seção e a Categoria a que eles estarão atrelados, um exemplo seria escrever sobre o primeiro disco dos Ramones, acesso o painel do Joomla e cliço em “Administrar Artigos”, ou se desejarem ir direto para a criação, basta clicar no primeiro ícone “Adicionar Novo Artigo”:

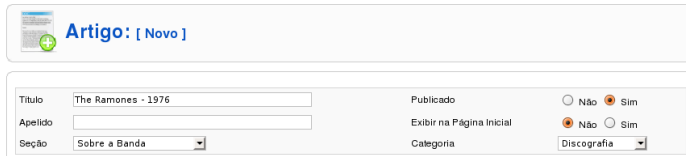


Figura 7: Criando um novo artigo vinculado a uma Seção e a uma categoria conteúdo de exemplo

Note que agora eu setei a opção Seção como Sobre a Banda e Categoria como Discografia, como padrão o Joomla deixa a opção “Exibir na Página Principal” setada como “Não”, e é assim que queremos por enquanto.

Bom, irei repetir o mesmo processo com o resto de conteúdo, sempre escolhendo a seção e a categoria. Feito isso, iremos agora criar uma menu que permita ter acesso a esse conteúdo, ou seja, devemos criar os links para as categorias.

Por padrão o Joomla já cria um menu chamado de Main Menu, iremos utilizar esse menu para as categorias relacionadas com o site e criaremos apenas o segundo, para as categorias relacionadas a Banda. Esse procedimento já foi feito no artigo anterior da série, mas vamos repeti-lo a fim de reforçar o aprendizado. Voltamos ao Painel do Joomla e clicamos em administrar Menu, haverá um menu com o nome de Main Menu, vamos editá-lo e mudar seu título para “Sobre o Site”:



Figura 8: Editando o Main Menu

Feito isso, vamos agora adicionar dois itens ao Menu Sobre o Site, são eles: Sobre o Site e Sobre o Autor, clicando em “itens do menu”, escolha a opção Layout de Blog de categoria, repita o processo para os dois itens:

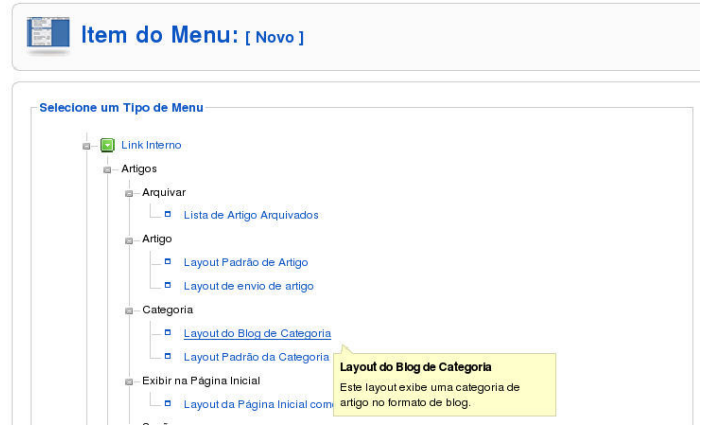


Figura 9: Escolhendo os Itens de Menu

Aponte cada item para uma categoria específica e salve, o resultado do Main Menu na página inicial será esse:



Figura 10: O Menu Sobre o Site com seus dois itens

Note que o nome do menu continua como Main Menu, iremos arrumar isso logo. Bueno, agora ao clicar nos links do menu, já temos acesso ao conteúdo produzido:



Figura 11: Ao clicarmos no item do menu, já temos acesso ao conteúdo do artigo

Bom agora, criaremos um menu que nos dará acesso às categorias relativas aos artigos sobre a banda, para isso entre no painel do Joomla e clique em Administrar Menus, e clique em novo. De o nome de Sobre a Banda a esse menu, e adicione os seguintes Itens de Menu:

Componentes, Discografia e Sobre a Banda, ao contrário do que foi feito anteriormente dessa vez você escolherá para os Itens de Menu a opção “Layout Padrão de Categoria”, pois queremos que o conteúdo seja listado, e não exibido:



Figura 12: Definindo outro tipo de Item de Menu

A criarmos um novo menu, o Joomla! automaticamente cria um módulo desse menu, porém não o habilita, temos que fazer isso manualmente. No menu superior do Joomla!, clicamos em Extensões e em seguida em Administrar Módulos e podemos ver nosso menu recém criado com uma bolinha vermelha e um xis no meio, basta clicar em cima dela para habilitar o menu:



Figura 13: Habilitando o Menu “Sobre a Banda”

Percebem que o Menu Main Menu está aqui também, então já vamos aproveitar modificar seu título para “Sobre o Site”. Feito isso, teremos agora dois menus na página inicial com essa aparência, conforme Figura 14.

Ao acessar quaisquer um dos itens do menu Sobre a Banda, teremos acesso ao conteúdo da categoria correspondente ao link clicado, como no exemplo da Figura 15.

Ao clicar no título do Artigo, seremos direcionados para a página com o conteúdo do mes-



Figura 14: Os dois menus configurados



Figura 15: Listagem dos artigos publicados na categoria Discografia

mo. Agora sempre que um artigo for inserido em qualquer uma das categorias do site, essa listagem será atualizada, simples e fácil.

Como eu havia dito nos artigos anteriores, é bem simples e fácil de se trabalhar com o Joomla!, desde que se faça um planejamento prévio de como será a estrutura do site, sendo assim você pode ter um super portal em apenas algumas horas de trabalho.

No próximo artigo iremos aprender como configurar a exibição do conteúdo para deixar nosso site com uma aparência melhor, bem como instalar temas, módulos e componentes. 🇧🇷



RELSI HUR MARON é empresário, participa do desenvolvimento do projeto B2Stoq (<http://b2stok.sourceforge.net/>) e colabora com traduções e artigos para a comunidade livre; curte Poesia, PHP e interfaces gráficas, não necessariamente nessa ordem.

A selva de dados chamada Internet

Seu futuro profissional pode estar aí

Por Jorge Augusto Monteiro Carriça

Flavio Takemoto - sxc.hu

Pra quem já passou dos 40, é muito comum ver uma recusa enorme em se interar com toda essa tecnologia que o mercado coloca à disposição, porém ela está por toda a parte e por mais que você relute, ela vai continuar por ai, tomando cada vez mais espaço, e levando a sociedade rumo a interação total.


I-pod, I-phone, I-doser, Wi-reless, Wi-fii, Mp10, Touch Screen, entre outros termos em inglês são geralmente usados e mundialmente aceitos, já que quando se fala em tecnolo-

gia o mundo todo fala a mesma língua. Estar “antenado” com a tecnologia requer um pouco de esforço no começo, mas depois que se “pega o jeito”, a vida fica muito mais fácil e divertida. As redes de amigos multiplicam-se dia após dia e cada vez mais pessoas tem acesso ao mundo virtual. Essas redes como Orkut, facebook, twitter, entre outras, são conhecidas por aproximar pessoas e criar um círculo de amizade virtual que pode facilmente ser transportado para o real, então os usuários desse mundo paralelo à nossa


realidade não usam somente para procurar namorado ou para publicar as fotos das férias, mas a internet hoje é uma importante ferramenta para divulgação profissional, e aprimoramento, já que é cada vez mais fácil encontrar artigos, e-books, e matérias sobre os mais variados assuntos. Todos “navegam”, então aprenda a utilizar toda essa tecnologia para a auto-promoção, para mostrar ao seu círculo de amigos ou colegas de trabalho o que você gosta de fazer, ler, comer, e todas as suas preferências de trabalho. Venda sua imagem do jeitinho que você quer que os outros o vejam.

Muitas chances aparecem pela internet, as maiores empresas do mundo a um bom tempo já eliminaram o papel e só aceitam currículos via internet, com foto, dados pessoais, resumo das últimas experiências de trabalho, e é claro as principais habilidades profissionais, que hoje muitas organizações julgam muito mais necessário saber trabalhar em grupo do que ter uma faculdade.

O maior benefício que o mundo virtual nos proporciona é a gratuidade, escrever, ler ou publicar algo é geralmente gratuito e tem repercussão mundial, isso sem falar nas listas de contatos que são intermináveis e mandam milhares de e-mails de uma só vez divulgando o que você quiser em tempo real, seja um produto, promoção,



A melhor dica para usar a grande rede obtendo ao máximo que ela oferece, é ser o mais ético e profissional possível, e sempre ter contato com pessoas que atuam na mesma área que a sua...



Jorge Augusto Monteiro Carriça

serviço, poema, piada ou qualquer outra coisa que se espalha quase que automaticamente pela grande rede.

É claro que com a internet devem-se tomar alguns cuidados para evitar aborrecimentos, lembre-se que nem todos que sentam atrás do monitor são pessoas de boa índole, e não é raro ver na mídia algum tipo de golpe aplicado pela “net”, mas com cuidados simples você pode usufruir de todos os benefícios sem ter nenhum tipo de problema. Evitar colocar dados pessoais como endereço e telefone, jamais publicar fotos ostentando jóias ou alto poder aquisitivo, nunca fazer comentários sobre a vida pessoal de quem

quer que seja já que isso não é muito bem tolerado na internet e acaba virando uma “fococa virtual” que tem grande repercussão, porém fica gravado na internet, então é fácil de rastrear e chegar a quem divulgou a informação indesejada.

A melhor dica para usar a grande rede obtendo ao máximo que ela oferece, é ser o mais ético e profissional possível, e sempre ter contato com pessoas que atuam na mesma área que a sua, sempre individualizando seus comentários e mostrando o diferencial que você tem a oferecer para o grande mercado, se você gosta de escrever comece com um blog divulgando artigos ou comentários sobre sua área de atuação, isso facilita que pessoas

“ Manter-se atualizado não é só questão de necessidade mas também é uma válvula de escape para todo o stress do dia a dia. ”

Jorge Augusto Monteiro Carriça

do mesmo ramo identifiquem-se com o seu, e possa corresponder-se com você trocando o maior número de informações possível, lembre-se que no futuro quem detiver o maior número de informações será privilegiado.

Tenha sempre em mãos (ou no desktop) um currículo atualizado e bem redigido, muitas vezes uma apresentação profissional gravado em CD ajuda muito, pois mostra que a preocupação com sua carreira é uma constante. Não precisa dar uma palestra, mas um vídeo pequeno demonstrando suas habilidades de dicção,

capacidade interpretativa, boa apresentação, já é uma boa forma de começar, a tendência é que logo-logo o youtube seja utilizado desta forma, promovendo vídeo-currículos e apresentando-os, certamente em pouco tempo em vez do profissional enviar um currículo para a empresa ele enviará somente um e-mail com um link que o redimensionará a uma página pessoal com vídeos, artigos, fotos, resumo profissional, etc, que com certeza será muito melhor apreciado por quem estiver avaliando, pois assim além de mostrar dados mostrará também a capacidade criativa.

Manter-se atualizado não é só questão de necessidade mas também é uma válvula de escape para todo o stress do dia a dia, pois a facilidade em conhecer pessoas que tenham o mesmo perfil que você é muito grande. Mas lembre-se sempre de separar o profissional do pessoal, pois misturar as duas coisas não é uma boa idéia, na internet todos tem acesso a tudo, então a facilidade de encontrar dados sobre quem quer que seja é muito grande.

A informação será o bem mais caro do futuro, quem a detiver e souber dominá-la certamente terá mais chances de sobreviver na selva de dados chamada internet. 🇧🇷



JORGE AUGUSTO MONTEIRO CARRIÇA é Administrador de Empresas e Perito Judicial - CRA: 23.237, Pós Graduado em Perícia Judicial e Administração Judicial, Pós Graduado em Recursos Humanos. 30 anos, Santo Antônio da Platina - PR. contato: jamc.adm@hotmail.com.

DESTAQUE-SE
entre para o clube do hacker

Os Melhores Estão Aqui!
www.clubedohacker.com.br

EUA defendem Google e China diz que Estados Unidos faz tempestade em copo d'água



Por Yuri Almeida

greenj76 - sxc.hu

Na edição passada escrevi um artigo intitulado "Verdades inconvenientes sobre a relação Google x China?", onde comentei o entrave entre o Google e a China após uma invasão a determinadas contas de e-mail de ativistas contrários ao regime do governo chinês.

A minha tese é de que uma falha e/ou invasão desencadeou uma polêmica diplomática entre os dois países. Obviamente, que tudo perfeitamente articulado, tal quais os inúmeros golpes que os Estados Unidos patrocinou mundo afora em sua eterna missão de "democratizar" cada ponto do planeta, com sua ideologia, é claro.

No artigo, para espanto dos militantes pró-Google, defendi que o Google, neste episódio, pode ser comparado à Hollywood como ferramenta política para a construção da verdade norte-americana sobre liberdade na Web e difusão do american way of life. Desse modo, simbolicamente, uma falha de segurança no sistema da empresa de letrinhas coloridas se transforma em uma luta entre o bem (Google e a liberdade ianque) e o mal (A censura do governo chinês), típico das Guerras Mundiais.

Após um mês, novos elementos vieram à tona, o que justifica uma atualização do tema. Vamos aos fatos.

Reação dos Estados Unidos ou como um departamento de Estado se transforma em uma vertente de política externa do Google


O Google ameaçou deixar a China caso a “censura” na Web fosse revista pelo governo chinês. A secretária de Estado dos EUA, Hillary Clinton, partiu em defesa da empresa de letrinhas coloridas. Hillary disse em entrevista coletiva que os Estados Unidos não mediram esforços “diplomáticos, econômicos e tecnológicos necessários para expandir estas liberdades (na Web)”.

Assim como o presidente Bush, que em sua corrida (fracassada) contra o terrorismo declarou guerra a alguns países do Oriente Médio, classificando-os como Eixo do Mal, e responsável pelo pânico mundial, a secretária de Estado dos EUA comentou que houve um crescimento de ameaças ao livre fluxo de informação na Web, curiosamente nos países não-alinhados ou não-dependentes da política norte-americana, como China, Tunísia, Egito, Vietnã e Uzbequistão.

“Aqueles que interrompem o livre fluxo de informação em nossa sociedade ou em qualquer outra representam uma ameaça para nossa economia, nosso governo e nossa sociedade civil”, disse Hillary, ressaltando que as críticas não dizem respeito à

China, mas a todos os governos que promoverem censura na Web.

Porém, isso não é tudo. Os Estados Unidos tentam tornar o problema de falha de segurança do Google em um problema a ser resolvido pela comunidade internacional (a

 Hillary Clinton disse em coletiva a imprensa que em um mundo interconectado, um ataque à rede de uma nação pode ser um ataque contra todos...

Yuri Almeida

mesma estratégia foi utilizada por Bush na invasão do Afeganistão e Iraque, por exemplo). “Em um mundo interconectado, um ataque à rede de uma nação pode ser um ataque contra todos”, disse Hillary em coletiva a imprensa.

E ainda tem mais. Os Estados Unidos pretendem inves-

tir cerca de US\$ 15 milhões em um programa para promover a liberdade na internet, principalmente, entre as mulheres. Nos corredores da Casa Branca comenta-se ainda que os EUA querem ampliar novas ferramentas de mídia no Oriente Médio e na África.

Dito isso, volto ao artigo e pergunto a você leitor: quem melhor encarna o espírito de “promotor da liberdade” na Web do que o Google? Note como o Google se transforma de uma simples empresa para uma entidade que incorporou a emenda 1ª da Constituição dos Estados Unidos, cujo objetivo é promover a “liberdade” e “defender os cidadãos dos tiranos cibernéticos”. Essa metamorfose concede (com o aval do Governo dos Estados Unidos) ao Google um poder simbólico extraordinário ao ponto de questionar (ou melhor desafiar) um país.

Para China, Estados Unidos “superestimam” o acontecimento

De acordo com dados do governo da China existem mais de 380 milhões de usuários, 3,6 milhões de sites e 180 milhões de blogs no país. O comércio eletrônico é permitido no país, mas existe um forte controle (até censores em sala de bate-papo) que fiscalizam conteúdos na seara de ques-

“ Herbert Marcuse alertava na década de 70 que a cultura do medo e medo de um ataque externo a qualquer instante, não passa de estratégia para a fiscalização e controle das forças centrífugas da sociedade. ”

Yuri Almeida

tões sociais, política e pornografia. Para ficar mais fácil o entendimento da vastidão do controle da Web, o YouTube e o Twitter são bloqueados no país.

Em nota oficial, o Ministério de Relações Exteriores da China, disse que as declarações de Hillary Clinton e o posi-

cionado pelo governo local) a Web.

Hebert Marcuse, sociólogo e filósofo alemão, um dos mais importantes da Escola de Frankfurt, alertava na década de 70 que a cultura do medo e o medo de um ataque externo a qualquer instante, não passava de estratégia para a fiscalização e controle das forças


centrífugas da sociedade. Precisamos dizer algo mais sobre a China?


A verdade...até agora

A comunidade internacional não foi sensibilizada com o “barulho” que os Estados Unidos fez em apoio ao Google. Empresas estrangeiras com atuação na China não manifestaram nenhum apoio ao Google. O Google ameaçou mas não deixou o país, o blefe não deu certo. A China pede calma, nega o envolvimento e já avisou que não mudará sua política de proteção as “condições nacionais e tradições culturais” para enriquecer o Google. 🇺🇸



YURI ALMEIDA é jornalista, especialista em Jornalismo Contemporâneo, pesquisador do jornalismo colaborativo e edita o blog herdeirodocaos.com sobre cibercultura, novas tecnologias e jornalismo. Contato: hdocaos@gmail.com / twitter.com/herdeirodocaos.

 **Na VirtualLink você encontra desde Treinamentos Oficiais em Linux até as melhores soluções em TIC do mercado.**

 **VirtualLink**
Soluções e Treinamentos em Linux

www.virtuallink.com.br



Entendendo um pouco de Forense Digital com a utilização do Linux FTDK

Por Patrick Amorim

Cleferson Comarela Barbosa - sxc.hu

Forense Computacional

Sempre imaginamos nos seriados policiais como é coletar evidencias no local de um crime, como pegar relatos de testemunhas, coletar provas como digitais, pegadas próximas ao local do crime, e ficamos a imaginar como seria uma perícia em um computador, por exemplo quando a imprensa anuncia que foi preso mais um grupo de pedófilos repassando imagens pela internet, de que maneira é feito tudo isso. Quando o crime passa de ser um crime físico para um virtual em sistemas operacionais, é aí que entra a forense computacional que é justamente a aplicação de técnicas investigativas com ferramentas que possibilitam a investigação de um sistema suspeito, é quando o investigador consegue acessar um sistema e aplica seu conheci-

mento em conjunto com ferramentas existentes atualmente para isso.

A Forense Digital pode englobar vários procedimentos e metodologias de diversas áreas distintas como Mineração de dados, Linguística, Lógica, Probabilidade, Estatística, Processamento Digital de Sinais e Imagens, Criptografia e Redes de Computadores.

A Forense computacional pode ser definida como um conjunto de técnicas, comprovadas cientificamente, que são utilizadas para coletar, reunir identificar, analisar, correlacionar, examinar, analisar e documentar evidências digitais existentes em um alvo, tendo sido elas armazenadas ou transmitidas pelo computador ou por computadores a ele conectados (FORENSICWIKI, 2007).

O propósito do exame forense é a extração de informações de qualquer vestígio relacionado com o caso investigado, que permita a formulação de conclusões sobre algum tipo de infração, seja ela direta (em arquivos que estejam livres e sem algum tipo de camuflagem) como imagens, textos, áudio, vídeo, imagens disponibilizadas em meios públicos, ou qualquer referência que esteja visível e de fácil acesso, ou informações fechadas (arquivos que tenham sido protegidos com técnicas anti-forenses, como criptografia, manipulação, ocultação de arquivos em extensões ou inserções de arquivos dentro de outros e camuflados para fins de envio e recepção).

O Profissional

Um profissional da área de forense, chamado normalmente de perito, deve ter qualidades que visem a ética, principalmente em uma área onde os requisitos básicos de direito devem imperar, esse tipo de profissional deve ter um bom entendimento de direito, sigilo de privacidade, além de tudo conhecer os requisitos técnicos que serão necessários para sua função, como funcionamento de sistemas de arquivos, softwares, padrões de comunicação em redes de com-

putadores, noção sobre psicologia dos atacantes e de pessoas que ocultam informações pessoais (VARGAS, 2007), seus perfis de comportamento, e suas motivações para um ataque ou ocultação de informações.

Encriptação

Processo muito comum para dificultar a análise em arquivos encontrados durante uma perícia, pois mesmo que os arquivos sejam encontrados, o investigador inicialmente não poderá indicar para que ou qual conteúdo contém determinado arquivo, os arquivos são comprimidos em um único, e a única forma que se tem de descobrir o conteúdo é encontrando a cifra para descriptografar. Ou obter de outras formas essa informação. A encriptação é utilizada normalmente quando não se deseja que arquivos capturados durante sua transmissão possam ser utilizados por outras pessoas.

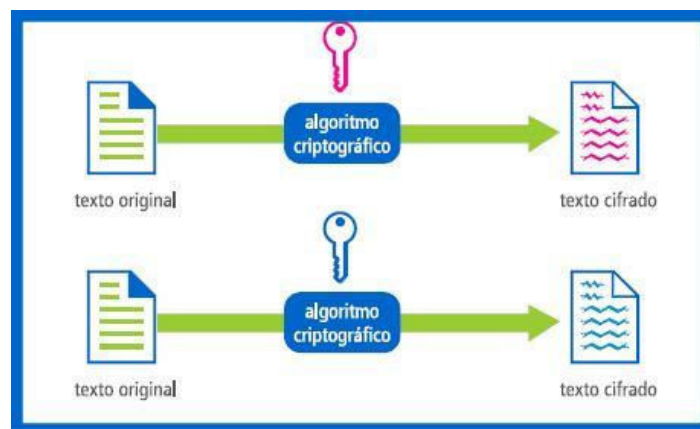


Figura 1: Exemplo simples de Criptografia Simétrica (imagem demonstrativa da aplicação do mesmo método com algoritmos simétricos)

Esteganografia

É o uso de técnicas que servem para ocultar uma informação dentro de arquivos que não servem para tal fim. É uma camuflagem para informação, são textos, áudio, dentro de arquivos de imagem, vídeo, texto, na verdade se aplica a formatos que possam transmitir algum tipo de informação do transmissor ao receptor de forma indireta.

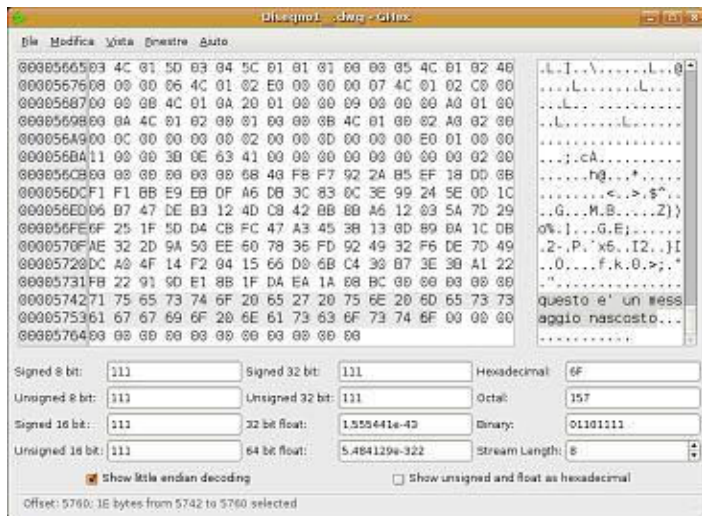


Figura 2: Exemplo de mensagem escondida em arquivo dwg do AUTOCAD (escondido no código hexadecimal do arquivo)

Self Split Files + Encriptação

Funciona de forma a partir arquivos em inúmeras partes e encripta-las a ponto de facilitar o transporte e armazenamento de dados em servidores web, mas o que caracteriza este método é que a partilha do arquivo é feita de forma assimétrica, essas partes são encriptadas separadamente, e acabam tendo seus atributos de data/hora alterados para dificultar a correlação das partes. Outra característica que dificulta esse tipo de pratica é que ela posiciona os arquivos em setores considerados “ruins” pelo sistema, mas que na verdade não são.

Wipe

Considerada também como uma ferramenta forense, ela entra no contexto de usabilidade, será boa dependendo de que “lado” ela está sendo usada, ela simplesmente usa uma técnica de sobre escrita, ela realiza essa função preenchendo um determinado arquivo com uma considerável quantidade de conteúdo aleatório e depois desativar suas entradas no sistema, existe a possibilidade de recuperação de arquivos que passam por esse processo, mas o processo possui um custo muito elevado e piora de acordo com o número de vezes que este processo foi executado.

Data Hiding

É normalmente usado para esconder dados em lugares incomuns do sistema operacional em uso, é também muito usado em soma com os métodos já apresentados, e se bem utilizado podem omitir dados de análises, o uso mais comum é em partições que indicam “espaço não alocado” pois muitas vezes são ignorados por ferramentas, e em sistemas de arquivos utilizados por sistemas linux e similares indicam que não possuem blocos ruins (bad blocks), porém, é possível criar um bloco ruim e fazer uso dele para omitir informações.

Manuseando As Evidências

Assim como muitos processos, na forense aplicada a computação existe também a documentação, neste caso ela é de extrema importância, pois é necessário que itens coletados possuam sua descrição, sendo unicamente identificado e descrito em detalhes o seu estado original, a documentação também exige a localização do item, data e hora em que foi coletado e identificação da pessoa que foi responsável por tal item

FTDK

O FDTK é um sistema operacional que vem de um projeto desenvolvido em software livre, gerado da distribuição Ubuntu-BR ela foi desenvolvida por dois alunos da Unisinos, está nova distribuição foi elaborada para ajudar na coleta e análise de dados em perícias computacionais.

O principal intuito da criação desta ferramenta foi à finalidade de fornecer um sistema poderoso para a coleta e á análise forense, tanto para peritos, quanto a estudantes, esta ferramenta é bastante ideal para universidades, já que é totalmente livre com seu código fonte aberto, podendo até mesmo ser auditada.

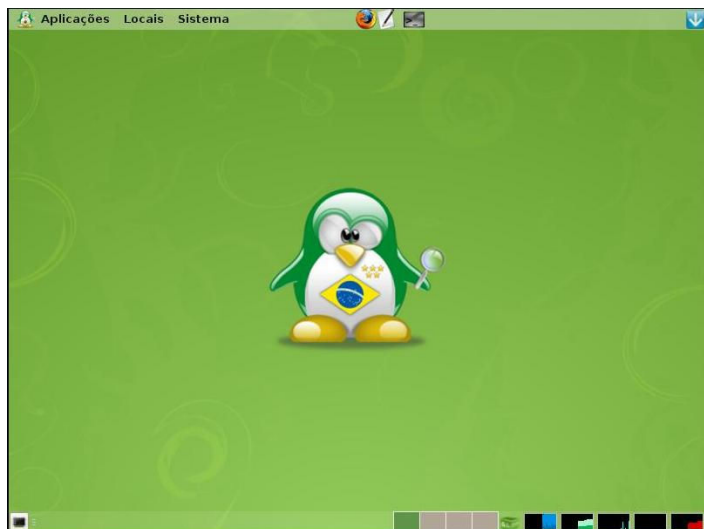


Figura 3: Tela inicial do Linux FTDK

Esta distribuição que já está na versão 2.01 possui mais de 100 ferramentas que suprem todas as necessidades de uma investigação computacional em todas as suas etapas. A grande facilidade de se trabalhar com este sistema operacional em Linux é que ele tanto pode ser instalado em uma estação de trabalho, quanto ser rodado em um live-cd, ou mesmo através de um simples “pen drive” sem necessidade de instalação.

Outra grande facilidade de se trabalhar com esse sistema operacional em Linux é que depois de antigos tabus de que Linux só poderia trabalhar em modo texto, pelo contrário ela possui uma interface muito amigável e estruturada de acordo com cada etapa de uma perícia, uma preocupação dos desenvolvedores é manter sempre o padrão de idioma em português, já foi feita uma página de internet sobre o FDTK Ubuntu-BR e uma Wiki voltada para a ajuda no desenvolvimento e sobre a documentação das ferramentas.

Ferramentas

Em sistemas Linux, Unix e similares existem diversas ferramentas a serem aplicadas para aplicações na forense computacional, algumas vem em forma de pacote de

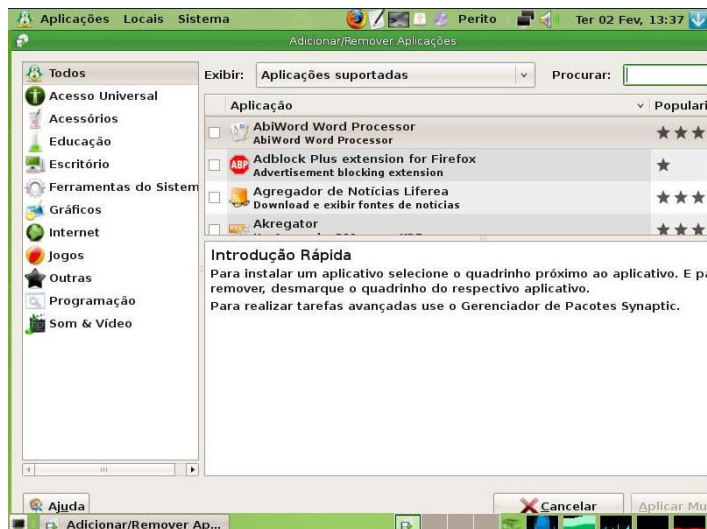



Figura 4: Tela do Adicionar e Remover Aplicações, a mesma do Ubuntu

ferramentas, que podem vir de acordo com a distribuição ou podem ser as de uso em qualquer distribuição, aqui constam algumas ferramentas que serão divididas pelas fases de uma análise forense, os exemplos apresentados das ferramentas são baseadas em sistemas Linux e seus similares.

Na próxima edição continuamos com o assunto. Até lá. 

Para mais informações:

Site Oficial FDTK-UbuntuBR
<http://www.fdtk.com.br>



PATRICK AMORIM é técnico em eletrotécnica pelo CEFET – AL, graduando em Sistemas de Informações pela Faculdade de Alagoas, Bolsista do Instituto de Tecnologia em informática e Informação do Estado de Alagoas na parte de redes de computadores, entusiasta do Linux e participante do grupo de usuários Linux de Alagoas desde 2007.



NAMP - NetBSD + Apache + MySQL + PHP

Por Alan MeC Lacerda

Estamos de volta com mais informações práticas da administração do NetBSD. Esse sistema é bastante estável, por isso podemos confiar em colocar servidores de produção sob o mesmo sem preocupação alguma. Neste breve artigo vamos aprender a instalar e configurar um servidor web com suporte a PHP e MySQL.

Em particular estou usando a mais nova versão do NetBSD (5.0.1), mas as instruções do artigo servem para outras versões do sistema.

INSTALANDO O MySQL

Vamos iniciar a instalação do MySQL por acessar o diretório exato na árvore dos ports. Caso queira descobrir o caminho use o pkgfind (caso não esteja familiarizado com a gerência de pacotes no NetBSD leia o artigo anterior).

```
# cd /usr/pkgsrc/databases/mysql5-server/
```

Agora fazendo uso dos conhecimentos adquiridos em nosso ultimo artigo, vamos instalá-lo:

```
# make && make install
```

Apenas para recordar, vamos explicar o comando acima. Ao utilizarmos o “&&” estamos separando dois comandos (neste caso “make” e “make install”), sendo que o segundo comando só será executado (só e somente só) se o primeiro comando for bem sucedido. O primeiro comando cria os arquivos para instalação (gera os binários) e o segundo comando coloca os arquivos gerados em seus respectivos lugares dentro da árvore de diretórios do sistema.

CURIOSIDADE:

Para saber se o comando anterior foi executado com sucesso o Shell lê o valor da variável ? (interrogação). Caso o valor da variável seja igual a zero, o ultimo comando foi executado com sucesso, caso qualquer outro valor seja encontrado na mesma, o shell entenderá que houve um erro na execução do ultimo comando. Exemplo:

```
#ls
.c      shrc  .klogin .login  .profile .shrc
#echo $?
0
```

O processo de instalação do MySQL-Server é relativamente demorado, por isso use a paciência que você tem na reserva e aguarde um pouco. Quando finalizado, execute o seguinte comando:

```
# mysql_install_db
```

Ao final da execução desse comando, leia as instruções que irão surgir na sua tela. Uma das instruções é que usemos o comando “/usr/pkg/bin/mysql_secure_installation” para fazer uma configuração mais segura em nosso servidor. Vamos seguir essa instrução, mas para isso temos que iniciar o serviço do MySQL, fazemos isso com o seguinte comando:

```
# mysqld_safe &
```

No caso acima o “&” no final do comando representa que queremos iniciar o serviço e ter o shell de volta para digitar outros comandos. Se você não fizer desta maneira, terá de abrir um novo terminal, pois o atual ficará indisponível.

IMPORTANTE

Caso o MySQL não inicie com o comando acima verifique a permissão do diretório /var/mysql/ com o comando ls -ld. Caso o dono do diretório não seja o usuário mysql altere isso com o comando chown, por exemplo:

```
# ls -ld /var/mysql/
drwx----- 4 root wheel 512 Dec 3 10:12 /var/mysql/
# chown -R mysql /var/mysql/
# ls -ld /var/mysql/
drwx----- 4 mysql wheel 512 Dec 3 10:12 /var/mysql/
Após isso, tente iniciar o serviço com o comando
“mysqld_safe &” novamente.
```

Feito isso, agora podemos executar o comando indicado inicialmente:

```
# /usr/pkg/bin/mysql_secure_installation
```

Na execução do comando acima, responda às perguntas feitas como por exemplo a senha do usuário root (neste caso o super-usuário do MySQL, não o super-usuário do sistema operacional).

INSTALANDO O APACHE + PHP

Nesta etapa matamos dois coelhos numa cajadada só. Temos um pacote chamado ap-php, que é responsável por instalar simultaneamente o Apache com suporte à linguagem PHP. Perfeito isso não é? Então vamos lá:

```
# cd /usr/pkgsrc/www/ap-php && make && make
install
```

Acredito que a linha de comando acima tenha sido claramente entendida, após termos feito variantes da mesma linha mais acima. Mas... Pelo preço não é?! Vamos explicar: Estamos executando três comandos sendo que o segundo depende de o primeiro ter sido executado com sucesso e o terceiro de o segundo também ter sido executado com sucesso. Na sequência nós nos deslocamos para o diretório do pacote que pretendemos instalar, no segundo comando, criamos os binários, e no terceiro comando, instalamos os mesmos.

Mais uma vez, só nos resta aguardar a conclusão da instalação. Quando ela finalizar, leia a nota que irá aparecer na sua tela. Nela, você verá as instruções de quais linhas deve adicionar ao arquivo de configuração do Apache (httpd.conf). Por exemplo, a mensagem informa que para o Apache 2 as seguintes linhas devem ser adicionadas:

```
LoadModule php5_module lib/httpd/mod_php5.so
AddHandler application/x-httpd-php .php
```

Mas como saber qual a versão do Apache foi instalada? Simples, no sumário final da instalação (no final da mensagem que aparece indicando as linhas que devem ser copiadas no arquivo de configuração) você verá todos os pacotes instalados (o Apache, o PHP e suas dependências).

Vamos ao arquivo de configuração do Apache para inserir as linhas pertinentes:

```
# vi /usr/pkg/etc/httpd/httpd.conf
```

Localize a primeira aparição do nome "LoadModule" e insira as novas linhas logo abaixo dela. Afim de o servidor reconhecer o arquivo index.php será necessário inserir mais uma informação nesse arquivo de configuração. Localize a linha que contém "DirectoryIndex" e adicione ao final da linha: "index.php", agora salve as alterações.

Podemos iniciar o servidor web a partir de agora. Para tal, use o comando:

```
# apachectl start
```

IMPORTANTE

Caso o serviço não inicie, verifique o log com o comando " tail /var/log/httpd/error_log". Um erro bastante comum é a falta do hostname (máquina sem configuração de nome). Em nosso primeiro artigo foi mostrado como configurar o nome do host.

Vamos então criar um arquivo php para testar se o servidor está funcionando corretamente. Acompanhe a sequência de comandos:

```
# cd /usr/pkg/share/httpd/htdocs
# echo "<?php phpinfo(); ?>" > teste.php
```

Com os comandos acima, estamos acessando o diretório onde os arquivos do site deve ficar, e logo depois criamos um arquivo chamado "teste.php" com o seguinte conteúdo:

```
<?php phpinfo(); ?>
```

Se você já conhece a linguagem de programação PHP, já deve ter entendido o objetivo desse arquivo. Mas vamos explicar mesmo assim: O arquivo apenas chama uma função simples que exibe na página a configuração do PHP.

Para testar, apenas acesse o servidor web usando um browser a partir de qualquer estação digitando o endereço IP do servidor, por exemplo: http://192.168.0.102/teste.php

Caso a configuração esteja funcionando corretamente no servidor, deverá aparecer para você uma página parecida com a seguinte:

PHP Version 5.2.11	
System	NetBSD localhost 5.0.1 NetBSD 5.0.1 (GENERIC) #0: Thu Jul 30 01:39:11 UTC 2009 builds@b8.netbsd.org/home/builds/ab/netbsd-5-0-1-RELEASE/i386/2009072923562-obj/home/builds/ab/netbsd-5-0-1-RELEASE/src/sys/arch/i386/compile/GENERIC/i386
Build Date	Dec 3 2009 11:13:28
Configure Command	./configure '--with-config-file-path=/usr/pkg/etc' '--with-config-file-scan-dir=/usr/pkg/etc/php.d' '--sysconfdir=/usr/pkg/etc' '--localstatedir=var' '--with-regex=system' '--without-mysql' '--without-sqlite' '--without-iconv' '--without-pear' '--disable-posix' '--disable-dom' '--disable-pdo' '--disable-json' '--enable-xml' '--with-libxml-dir=/usr/pkg' '--enable-ipv6' '--with-openssl=/usr' '--with-apxs2=/usr/pkg/sbin/apxs' '--without-libiconv-prefix' '--x-includes=/usr/X11R7/include' '--x-libraries=/usr/X11R7/lib' '--prefix=/usr/pkg' '--build=i386--netbsdelf' '--host=i386--netbsdelf' '--mandir=/usr/pkg/man'
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/usr/pkg/etc
Loaded Configuration File	/usr/pkg/etc/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/usr/pkg/etc/php.d
additional .ini files parsed	(none)
PHP API	20041225
PHP Extension	20060613
Zend Extension	220060519
Debug Build	no
Thread Safety	disabled
Zend Memory Manager	enabled
IPv6 Support	enabled
Registered PHP Streams	https, ftps, php, file, data, http, ftp

INSTALANDO PHP + MySQL

Simple como qualquer outra instalação, vamos ao pacote que dá suporte do php ao MySQL. Para acessar o diretório do pacote e instalá-lo digite o seguinte comando:

```
# cd /usr/pkgsrc/databases/php-mysql/ && make  
&& make install
```

Ao final da instalação, leia a informação exibida na tela. Lá você verá que é necessário configurar o PHP para ter acesso à extensão do MySQL. A mensagem nos informa onde encontrar o arquivo de configuração do PHP (arquivo php.ini). Vamos seguir as instruções:

```
# vi /usr/pkg/etc/php.ini
```

Nesse arquivo localize a sessão Dynamic Extensions e insira nessa sessão a linha:

```
extension=mysql.so
```

IMPORTANTE

As informações exibidas ao final da instalação são de excelente ajuda, por isso NUNCA ignore a leitura dessas mensagens ao final de cada instalação.

Reinicie o serviço do Apache para que ele possa reler a configuração do PHP e seu servidor está pronto para receber páginas em PHP que se conectem ao Banco de Dados MySQL. Reiniciando o serviço do Apache:

```
# apachectl restart
```

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desta maneira finalizamos a configuração do servidor Web simples. O meu objetivo NÃO é dar uma receita de como configurar o servidor, e sim explicar os fundamentos do que se está fazendo, por isso de tanto comentário, alertas e dicas.

Espero que tenham tirado proveito, e, mais uma vez agradeço pela paciência que tiveram até aqui. 🙏

Maiores informações:

Site Oficial NetBSD:

<http://www.netbsd.org>



ALAN MeC LACERDA é formando em Tecnologia de Redes de Computadores. Amante de segurança de redes e programação desde a infância. Co-fundador da Célula de software livre da Universidade Jorge Amado. Consultor de Redes e sistemas operacionais há 7 anos.





Como a biologia está inspirando a informática

Por Hailton David Lemos

Em uma competição, onde o homem compete consigo mesmo em busca de novas tecnologias, ele será capaz de dar a uma máquina sua própria inteligência? Será capaz de construir um Cérebro? Será capaz de construir uma máquina que seja capaz de pensar e raciocinar?

Através da busca por novas tecnologias, o homem, mesmo antes de construir a máquina de Von Neumann (figura 1), nos primórdios da informática, sonhava em construir um cérebro artificial e assim responder a tais questionamentos.

A temática de máquinas inteligentes era aliás uma temática muito em voga nos anos quarenta e cinquenta e que deu origem à área de investigação da inteligência artificial. A inteligência artificial simbólica tem demonstrado muito sucesso em áreas onde é possível construir representações abstractas simplificadas, do mundo real. Como a construção de representações à escala real é difícil, ou impossível, tem si-

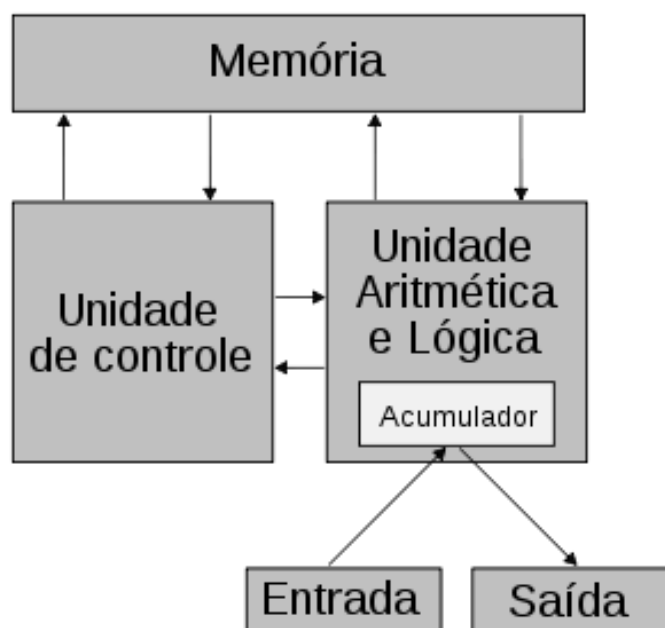


Figura 1: Diagrama da arquitetura de Von Neumann

do usada uma abordagem de tipo bottom-up, isto é, construir modelos complexos a partir de sistemas simples. A abordagem mais comum é usar o mundo animal como referência; em alternativa, são também usadas analogias provenientes da física e química.

Do mundo animal surgiu um conjunto importante de modelos, dando mesma origem a uma nova subárea da inteligência artificial denominada vida artificial. Que tem como objetivo genérico o estudo e reprodução de sistemas artificiais que se comportam da mesma forma que os sistemas naturais. Os sistemas artificiais são “povoados” por criaturas individuais, e na maioria dos casos autônomas, que em conjunto demonstram um comportamento global, não programado. Englobam-se nos modelos de vida artificial os algoritmos genéticos, redes neuronais, colônias de formigas, automatos celulares, algoritmos genéticos.

Segundo o Wikcionário, cérebro (figura 2) é um órgão do corpo de vários animais, integrante do sistema nervoso; é responsável pelo controle de outros órgãos, via impulsos elétricos e pelo raciocínio; é protegido pelo crânio e composto por neurônios. O cérebro é o maior órgão do

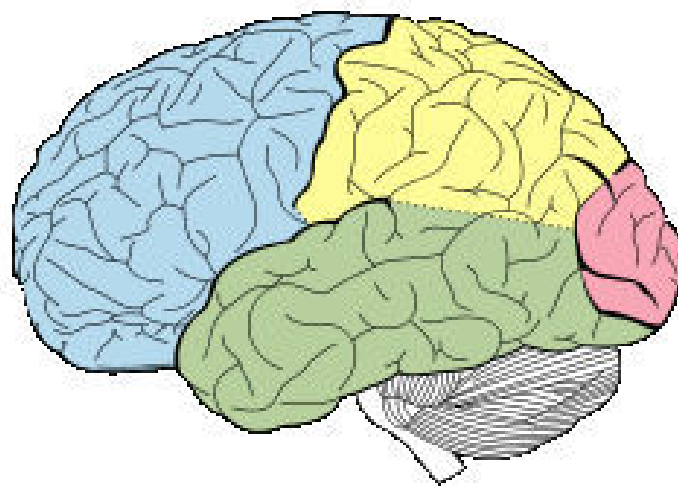


Figura 2: Cérebro

sistema nervoso e o mais desenvolvido. Nele existem bilhões de neurônios. É ele que nos permite, por exemplo, aprender novas informações ou memorizá-las, pois é o centro da inteligência e do aprendizado. Quando vivenciamos alguma situação, alguns neurônios gravam informações, como se estivessem registrando em um caderno. Se utilizarmos pouco essas informações, logo elas serão apagadas da memória; caso contrário, elas são guardadas por mais tempo. O cérebro coordena ações como a fala, o pensamento, o movimento, além de perceber e decodificar as informações captadas pelos órgãos dos sentidos. Outras sensações, como a de dor, também são coordenadas pelo cérebro. O cérebro está dividido em duas partes chamadas hemisférios. O hemisfério cerebral direito controla algumas atividades específicas, como a criatividade, as habilidades artísticas e o lado esquerdo do corpo. O hemisfério esquerdo controla atividades relacionadas ao cálculo, ao raciocínio e o lado direito do corpo.

O neurônio (figura 3) é a célula do sistema nervoso responsável pela condução do impulso nervoso. Há cerca de 86 bilhões de neurônios no sistema nervoso humano. O neurônio é constituído pelas seguintes partes: corpo celular, onde se encontra o núcleo celular, dendrites, axônio e telodendrites. O neurônio pode ser considerado a unidade básica da estrutura do cérebro.

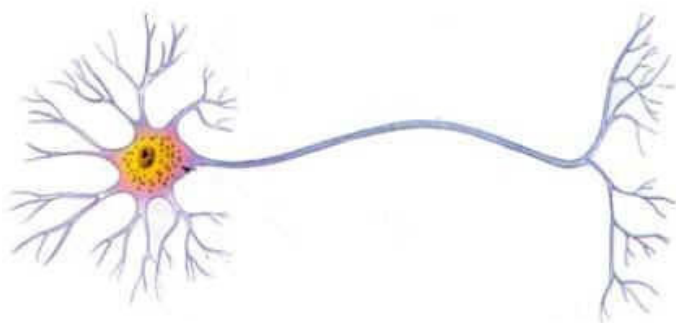


Figura 3: Neurônio

bro e do sistema nervoso. A membrana exterior de um neurônio toma a forma de vários ramos extensos chamados dendrites, que recebem sinais elétricos de outros neurônios, e de uma estrutura a que se chama um axônio que envia sinais elétricos a outros neurônios. O espaço entre a dendrite de um neurônio e as telodendrites de outro é o que se chama uma sinapse: os sinais são transportados através das sinapses por uma variedade de substâncias químicas chamadas neurotransmissoras. O córtex cerebral é um tecido fino composto essencialmente por uma rede de neurônios densamente interligados tal que nenhum neurônio está a mais do que algumas sinapses de distância de qualquer outro neurônio. Os neurônios recebem continuamente impulsos nas sinapses das suas dendrites vindos de milhares de outras células. Os impulsos geram ondas de corrente elétrica, excitatória ou inibitória; cada uma num sentido diferente, através do corpo da célula até a uma zona chamada à zona de disparo, no começo do axônio. É aí que as correntes atravessam a membrana celular para o espaço extracelular e que a diferença de voltagem que se forma na membrana determina se o neurônio dispara ou não.

Depois desta introdução é possível traçar um paralelo: O ser humano tem memória, enquanto os computadores têm um “sistema de armazenamento”, que só pode reproduzir o que nele for colocado.

Entretanto, com o avanço dos algoritmos e também do hardware, é possível que os tempos

de respostas sejam extremamente rápidos e os algoritmos tão “inteligentes”, que muitas vezes julgamos que o computador está pensando, ou pensa por si só, mas mesmo assim ainda não é um cérebro artificial.

Apesar de estar distante de conseguir tal façanha, construir um cérebro físico, o homem através de software, especificamente através dos algoritmos, conseguiu criar um modelo que imitasse, mesmo que de maneira muito simplista, a estrutura notável e complicada das funções do cérebro. Essa conquista já representa um passo significativo para se vencer o desafio de construir uma máquina com inteligência própria.

Estes algoritmos foram batizados, ou ficaram conhecidos, como Redes Neurais Artificiais, RNA. Os algoritmos neurais são definidos como um grupo interconectado de unidades de processamento da informação cuja funcionalidade é baseada muito aproximadamente ao neurônio vivo. Estas unidades “aprendem” ou processam a informação adaptando-se a um jogo de testes e padrões de treinamento, refletida na força de suas conexões.

A maneira que uma rede neural vai realmente aproximar-se do treinamento para executar uma tarefa é complexa; entretanto, é um processo muito mais simples se comparado à bioquímica da aprendizagem em um cérebro vivo, mesmo se comparado, por exemplo, a algo tão rudimentar quanto a aprender um som da uma sílaba.

As redes Neurais são úteis para solucionar os problemas onde não se pode encontrar uma solução algorítmica única, mas sim lotes de exemplos do comportamento que esteja sendo procurando. Ou onde precise identificar a estrutura da solução dos dados existentes, ou mais ainda, não precisam ser programado para resolver um problema específico, mas se pode “aprender” pelo exemplo.

As Redes Neurais Artificiais foram os primeiros algoritmos de computador que tentou modelar não somente a organização do cérebro,

mas igualmente sua habilidade de aprender, baseado em mudanças fisiológicas na organização dos caminhos neurais.

As aplicações de RNA são diversas e todos os dias aparecem novas aplicações, dentre estas aplicações apresenta-se abaixo uma pequena lista das mais usuais:

- Reconhecimento de padrões;
- Compressão de imagem;
- Previsão da evolução de mercados;
- Previsão de séries temporais e/ou espaciais;
- Medicina, para reconhecimento de patologias;
- Sistema bancário;
- Robótica, condução de equipamentos;
- Algoritmos Genéticos.

Mesmo sendo encarado por muitos como um pensamento quixotesco, e talvez nós podemos nunca alcançar, é notório como a complexidade e os mistérios do cérebro quando decifrados e compreendidos, mesmo que de forma irrisória, inspiram provavelmente muitas ideias e novas tecnologias. Igualmente são impressionantes estes algoritmos que já conseguimos criar, ou transformar através destas descobertas e junção destas ciências.

Como se vê, a informática é dependente

de outras ciências, assim como as outras ciências estão se tornando dependentes da informática, a cada momento. Pois bem, fica notório que a Biologia esta realmente inspirando a Informática, e vice versa. 🦋

Para mais informações:

Forbes, Nancy. Imitation of life: how biology is inspiring computing / Nancy Forbes

http://w3.ualg.pt/~lnunes/Pessoal/Disciplinas/Modelacao_modelos.htm

Artigo na Wikipedia sobre a Arquitetura de von Neumann

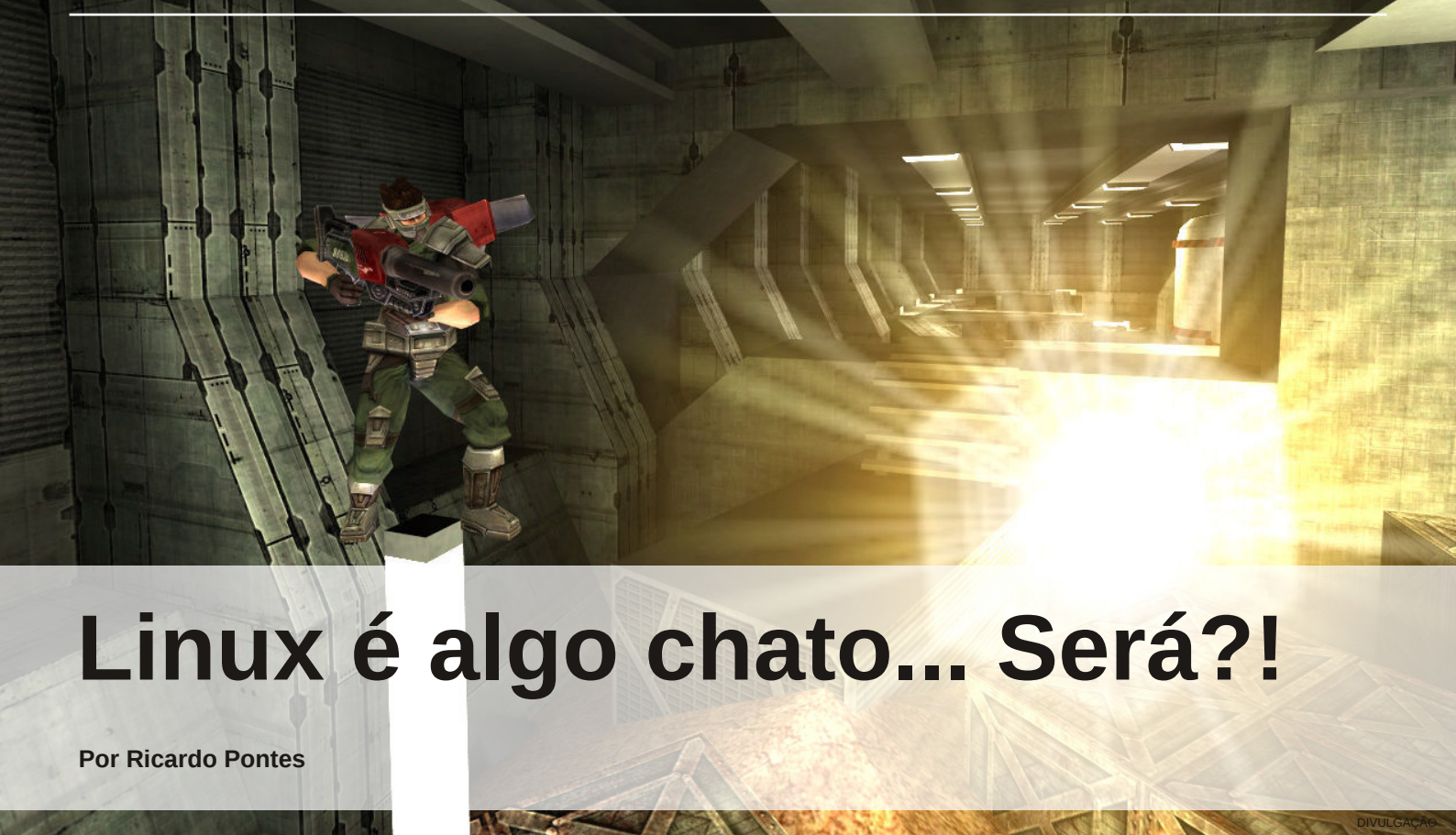
http://pt.wikipedia.org/wiki/Arquitetura_de_von_Neumann



HAILTON DAVID LEMOS (hailton@terra.com.br) Bacharel em Administração de Empresas, Tecnólogo em Internet e Redes, Especialista em: Tecnologia da Informação, Planejamento e Gestão Estratégica, Matemática e Estatística. Trabalha com desenvolvimento de Sistema há mais de 20 anos, atualmente desenvolve sistemas especialistas voltados à planejamento estratégico, tomada de decisão e normas iso, utilizando plataforma Java e tecnologia Perl, VBA, OWC, é membro do GOJAVA (www.gojava.org).

IV Encontro Nacional Participe do mais importante evento sobre **BrOffice.org do país**
Informe-se em
15 e 16 de abril de 2010 | <http://encontro.broffice.org>

REVISTA **espírito livre** LIBERDADE E INFORMAÇÃO
<http://www.revista.espiritolivre.org/>



Linux é algo chato... Será?!

Por Ricardo Pontes

“Linux é algo chato, voltado só para administradores de redes e programadores e com uma interface nada amigável.”

Está errado quem ainda pensa dessa maneira sobre o GNU/Linux, de que ele não é fácil de se mexer, sem interface gráfica, etc. Muitos usuários finais vem abandonando sistemas proprietários e adotando o GNU/Linux como seu principal S.O., tanto para lazer como para trabalho. Jornalistas, designers, músicos ou simples usuários já migraram para o sistema do pinguim devido a facilidade de se mexer e a quantidade de software livre disponível para seus nichos de mercado.

Jornalistas estão satisfeitos com a suíte BrOffice.org/OpenOffice.org onde vão de escrever artigos até diagramar e mandar para impressão. Designers tem uma infinidade de softwares para trabalhar, como o GIMP ou Inkscape para edição de fotos e vetores ou mesmo o poderoso e leve Blender 3D para renderizações e afins. Músicos tem desde o simples Tuxguitar para a leitura e reprodução de partituras e tablaturas

até o Ardour (esse não tão livre assim), uma estação digital de áudio similar ao Pro Tools.

Enfim, estamos rodeados de softwares excelentes para as diversas áreas de atuação, todos eles sobre alguma licença gratuita e sempre fáceis de se mexer. Poderia encher diversas páginas falando de softwares para isso ou aquilo mas o ponto em que quero chegar é que além desses nichos já estarem usando o GNU/Linux, designers de games e os próprios games já começaram a olhar de outro modo para o pinguim.

Temos várias bibliotecas e ferramentas de desenvolvimento gráfico disponíveis pela internet à fora. Uma delas é PyGame, um conjunto de módulos em Python que foi projetado para escrever jogos. Suas funcionalidades se baseiam em cima da biblioteca SDL (Simple DirectMedia Layer) e tem API de baixo nível, em C.

PyGame é altamente portátil e roda em quase qualquer plataforma e sistema operacional.

Existem outras bibliotecas de desenvolvimento para jogos como o Open Scene Graph (OSG) ou o Iquake3 para os programadores 'brincarem'.

Quem nunca ouviu um gamer dizer “só não migro pra Linux porque gosto de jogar”? Pronto, seus problemas se acabaram, pode jogar tranquilamente em seu sistema livre e customizável :-).

Se você tiver uma máquina boa com um bom processamento gráfico, poderá rodar seus jogos que realmente não estão disponíveis para GNU/Linux sobre o Wine, um emulador para rodar programas baseados em Windows. Ou quem sabe, rodá-los em uma máquina virtual dentro do seu Fedora, Ubuntu ou o que seja.

Pode também instalar um emulador de consoles como o Mednafen, que emula o GameBoy, GameBoy Advance e Color, NES, etc.

Mas também não precisa fazer isso sempre que quiser se divertir. Com as ferramentas que citei acima, foram criados diversos jogos, desde clássicos até os mais 'moderninhos' para

instalar rodar diretamente no GNU/Linux.

FlightGear

Se você gosta de um simulador de voo, uma excelente opção é o FlightGear, com diversos cenários pelo mundo e muitas aeronaves para se pilotar. O gráfico é considerado bom, boas definições de cores e detalhes. Perderá algumas horas jogando ele.



Figura 1: Cena do jogo

Hedgewars

Esse é pra quem curte o Worms. É um jogo muito similar ao Worms e tem gente que o julga até melhor. É muito divertido :-)

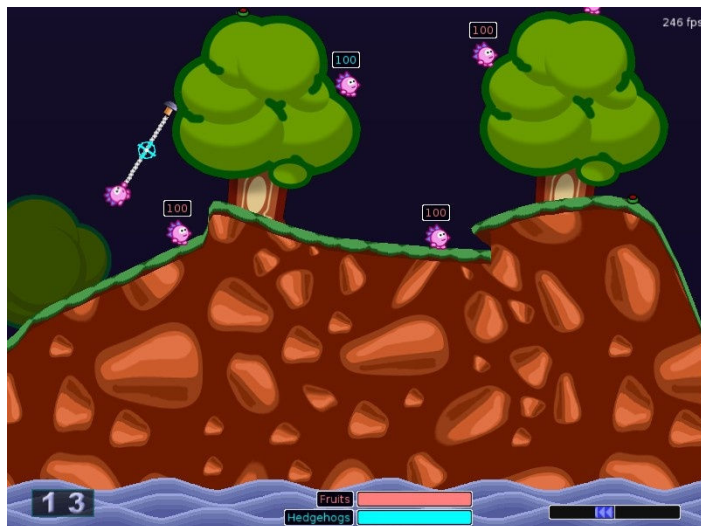


Figura 2: Cena do jogo

Tremulous

É um game multiplayer com uma das temáticas mais usadas até hoje, Aliens versus Humanos. Visual que dá pra lembrar o Half-Life 1, com ótimos gráficos.

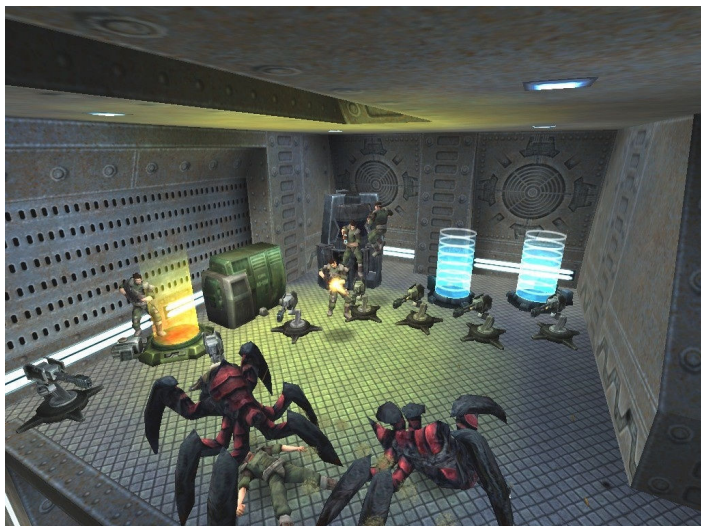


Figura 3: Cena do jogo

Frets-on-Fire (FoF)

Para amantes de guitarra, Guitar Hero e videogames, você pode se transformar em um Jimmy Page ou Slash com esse jogo que imita o grandioso Guitar Hero. Você joga com o teclado (pode posicioná-lo como uma guitarra mesmo) ou com uma guitarra-console USB.



Figura 4: Cena do jogo

Com uma breve apresentação dos jogos podemos perceber que o mundo dos games está embarcando no Software Livre. São muitos jogos que estão aí para serem baixados, jogados, adaptados, modificados, etc. e com boa jogabilidade e gráficos que não deixam nada a desejar para quem está vindo do mundo do software proprietário.

Como o próprio Jon 'Maddog' Hall disse uma vez em uma de suas palestras, ele se diverte mexendo e fazendo adaptações que lhe convêm com o software livre. Mas também você não precisa aprender a programar para poder se divertir de qualquer maneira. Basta baixar seu jogo e passar algumas horas do dia esfriando a cabeça. Se algum erro for encontrado no jogo, você mesmo, se souber, pode arrumá-lo ou então reportar para a comunidade que cuida disso. Essa é a vantagem do código aberto. Divirta-se. 🇧🇷

Para saber mais:

Site oficial FlightGear Flight Simulator

<http://www.flightgear.org>

Site oficial Hedgewars

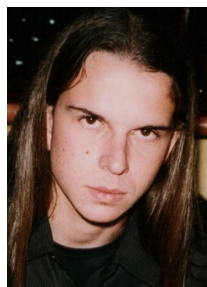
<http://www.hedgewars.org>

Site oficial Tremulous

<http://www.tremulous.net>

Site oficial Frets On Fire

<http://fretsonfire.sourceforge.net>



RICARDO PONTES é graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pelo IBTA Campinas, programador PHP, ativista do Software Livre em geral e usuário GNU/Linux há dois anos, já tendo passado por algumas distribuições.

O destravamento é ilegal?



Uma análise jurídica da modificação de bens tecnológicos (jailbreaking)

Por Walter Aranha Capanema

Jorge comprou um telefone celular de marca famosa e, ato contínuo, levou o seu precioso aparelho para ser “destravado” em uma loja de produtos eletrônicos no Centro do Rio de Janeiro.

Por esse “destravamento”, nosso amigo teria a possibilidade de acessar funcionalidades que foram desligadas pela operadora de telefonia que lhe vendeu o aparelho, tais como: acesso à um MP3 player interno, ativação de comunicação por Bluetooth e à linguagem Java.

Todavia, tal procedimento é categoricamente vedado pelos termos do contrato de compra do referido telefone. A operadora proíbe qualquer alteração física (no hardware) ou lógica (no software), conduta que poderá ensejar, como penalidade, a imposição de significativa multa.

“ Deve-se afirmar que não existe qualquer lei brasileira que proíba o consumidor de realizar alterações em um bem de sua propriedade. ”

Walter Capanema

Essa pequena estória ilustra uma situação que ocorre costumeiramente no mundo, e que vem crescendo cada vez mais no nosso País, a medida em que os bens de consumo tecnológicos são tornados populares, seja pela concorrência comercial, seja pela diminuição na carga tributária.

A despeito dessa massificação do “destravamento”, essa conduta ainda não foi analisada pelos doutrinadores do Direito brasileiro, razão pela qual se arrisca a apreciar esse fato jurídico e, assim, ajudar outros operadores do direito e também à população em geral.

Deve-se afirmar que não existe qualquer lei brasileira que proíba o consumidor de realizar alterações em um bem de sua propriedade. Nosso regime democrático adota o princípio da legalidade, previsto expressamente no art. 5º, II, CF, pelo qual “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei”, ou seja, todo dever deve surgir de uma norma prevista em uma lei.

Um desdobramento da regra acima está nos contratos, que permitem impor deveres, direitos e obrigações entre as partes, mas com limites criteriosos, baseando-se na segurança jurídica, na boa-fé, nos bons costumes, e, principalmente, respeitar a hipossuficiência econômi-

ca e jurídica do indivíduo nas relações que envolvam direito do consumidor¹.

E, nessas relações consumeristas, que são todas aquelas em que os indivíduos adquirem produtos e serviços para o seu consumo, não se poderá ter contrato que prejudique ou onere demasiadamente a parte mais frágil (consumidor), tendo como efeito a declaração de nulidade de tais cláusulas, que perderão o seu valor.

Questiona-se se não é uma prática abusiva vender um bem tecnológico, geralmente complexo, limitando as suas funcionalidades, para impedir que o consumidor tenha pleno uso.

A resposta é afirmativa. Tal conduta visa fornecer ao consumidor, posteriormente, e mediante pagamento, formas “legítimas” de correção dessa “deficiência tecnológica”.

Para ilustrar esse exemplo, cita-se um caso retirado da jurisprudência do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, em que um consumidor, ao comprar um telefone celular de determinada marca, descobriu que a função Bluetooth estava bloqueada. Para o TJRJ, se tratava de vício do produto, a permitir a condenação em danos materiais e morais do fornecedor do aparelho².

Mas porque uma empresa limita as funcionalidades de seu produto? Não seria um contrasenso fazer publicidade de suas maravilhas e, ao mesmo tempo, retirar utilidades?

A princípio, tal atitude parece paradoxal, mas está fundamentada em um motivo: o lucro. Ao bloquear a funcionalidade, o fornecedor poderá oferecer, simultaneamente ou posterior à compra, o serviço, obviamente oneroso, de destravamento da funcionalidade.

Tal situação também ocorre com o iPhone, em que a Apple impede que o usuário instale programas que não estejam na iTunes App Store. Enquanto que um proprietário de iPod pode abastecê-lo com músicas de qualquer lugar, aquele pobre consumidor está restrito às opções do fabricante, que escolhe e aprova todos o software disponível na loja virtual, alegando, para isso, razões de segurança, para controlar a qualidade dos produtos disponibilizados.

Uma vez demonstrada a arbitrariedade e a abusividade da conduta de bloquear bens tecnológicos, passa-se, assim, a fundamentar a legalidade da conduta aqui analisada.

O destravamento nada mais é do que o direito atribuído ao proprietário/consumidor de retirar, por meio físico ou lógico as restrições abusivas impostas pelo fornecedor, e que lhe impede a plena utilização do bem.

Mas não é qualquer destravamento que seria permitido. Só aquele que visar a plena utilização do aparelho e que não importe, assim, no cometimento de crimes.

Assim, por exemplo, se desbloquear uma função oculta de seu telefone celular, que permite a escuta clandestina de ligações telefônicas de terceiros, haveria, assim, ilegalidade nesse desbloqueio.

Além disso, não se pode falar em desbloqueio legítimo, nos termos do conceito apresentando, quando o objetivo não for de ativar uma funcionalidade, mas de contornar a segurança ou a proteção intelectual do produto.

Por essa razão, vê-se que os populares “desbloqueios” e destravamentos de Playstation

“ O destravamento nada mais é do que o direito atribuído ao proprietário/consumidor de retirar, por meio físico ou lógico as restrições abusivas impostas pelo fornecedor, e que lhe impede a plena utilização do bem. ”

Walter Capanema

2 e XBOX 360 são ilegais, pois o que se visa aqui é a possibilidade de rodar jogos piratas.

E quanto ao fundamento jurídico para tal argumento, em que se defende a legalidade do destravamento?

A Constituição Federal, em seu art. 5º, XXII, garante o direito de propriedade, e o Código Civil, em consonância com essa regra, determina que:

“Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha.

§ 1o O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas”

Se o proprietário tem a faculdade (leia-se o direito) de usar, gozar e dispor da coisa, tal direi-

“ Se o proprietário tem a faculdade (leia-se o direito) de usar, gozar e dispor da coisa, tal direito não pode ser limitado de forma arbitrária e potestativa por terceiro. ”

Walter Capanema

to não pode ser limitado de forma arbitrária e potestativa por terceiro. Salvo o Poder Judiciário e a Administração Pública, em hipóteses de uso abusivo, só o proprietário é quem pode estabelecer limitações, se quiser, ao seu bem.

E, diante do manifesto abuso da restrição imposta pelo fornecedor, o Código de Defesa do Consumidor apresenta sólidos fundamentos a favor do destravamento.

O seu art. 6º, IV estabelece o direito de proteção do consumidor contra “métodos comerciais coercitivos ou desleais, bem como contra práticas e cláusulas abusivas ou impostas no fornecimento de produtos e serviços”.

Já o art. 51, IV da mesma lei declara que são nulas as cláusulas contratuais que “estabeleçam obrigações consideradas iníquas, abusivas, que coloquem o consumidor em desvantagem exagerada, ou sejam incompatíveis com a boa-fé ou a equidade”.

Portanto, o destravamento, quando visar a plena utilização de um bem tecnológico em que suas funcionalidades foram abusivamente limitadas pelo fornecedor e, principalmente, não configure ilícito penal, é uma conduta lícita e constitui uma defesa do consumidor em sua condição de hipossuficiência.


Referências:

1 Segundo o Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/90), uma relação de consumo é aquela em que estão presentes, simultaneamente, duas figuras: o consumidor e o fornecedor, conceituados em seus artigos 2º e 3º:

“Art. 2º Consumidor é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final.

Parágrafo único. Equipara-se a consumidor a coletividade de pessoas, ainda que indetermináveis, que haja intervindo nas relações de consumo.

Art. 3º Fornecedor é toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços”.

2 TJRJ. Processo nº 2009.001.08736. DES. CAETANO FONSECA COSTA - Julgamento: 08/04/2009 - SETIMA CAMARA CIVEL 



WALTER CAPANEMA é professor da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro – EMERJ (Brasil). Formado pela Universidade Santa Úrsula - USU. Advogado no Estado do Rio de Janeiro. Email: waltercapanema@globo.com



RECICLAGEM DIGITAL

Transformando o lixo eletrônico em inclusão digital

Por Ana Paula Gomes



Nas últimas décadas a tecnologia tem evoluído bastante. A cada dia são apresentadas novas tendências, aparelhos e serviços para simplificar o trabalho humano com o uso do computador. Segundo o Greenpeace, são gerados entre 20 e 50 milhões de toneladas de lixo eletrônico no mundo. Por ser raro o recolhimento destas peças pelos fabricantes e por iniciativas governamentais, os usuários acabam jogando o lixo eletrônico junto com o lixo residencial, ação que prejudica o meio ambiente e também a população que vive próxima a aterros sanitários.

O Projeto Reciclagem Digital é uma iniciativa voluntária que quer ajudar no reaproveitamento do lixo gerado pela tecnologia e na



Figura 1 - Projeto Reciclagem Digital

conscientização sobre o lixo eletrônico. A partir do material que recebemos e reaproveitamos é verificado as instituições voluntárias que estão precisando de máquinas e/ou ajuda com a manutenção de seus computadores. O que não conseguimos reaproveitar direcionamos para o artesanato.

Origem

A ideia do Reciclagem Digital nasceu de um projeto de conclusão do curso técnico em Informática, apresentado por Ana Paula Gomes, na Feira de Santana na Bahia. Após apresentação, muitos alunos do curso demonstraram interesse em fazer o projeto acontecer. No dia 4 de outubro de 2008 foi fundado o projeto Reciclagem Digital. Atualmente nossa sede funciona em uma oficina improvisada na casa da voluntária Jamilly Correia, que cedeu gentilmente o espaço para colocarmos as máquinas doadas e trabalharmos no reaproveitamento.

Voluntariado

Todo o trabalho no projeto Reciclagem Digital é totalmente voluntário. Sem a presença e o empenho dos voluntários o Reciclagem Digital com certeza não existiria. Qualquer pessoa pode ser um voluntário, independente de ser da


área de tecnologia. Os requisitos para ser um voluntário é compromisso e responsabilidade, aliados a vontade de aprender e de ensinar e disponibilidade de quatro horas semanais. Você pode conhecer os voluntários do Reciclagem Digital no site www.reciclagemdigital.org.

Doações

No Reciclagem Digital empresas e pessoas físicas podem realizar doações. Após receber o material é realizada uma triagem para separar o que está funcionando do que não está. O processo de triagem por muitas vezes é demorado, pois as doações na maioria das vezes é de computadores antigos e que necessitam de periféricos compatíveis. A doação não precisa ser necessariamente de lixo eletrônico; pode ser também a prestação de um serviço. Todos os colaboradores e parceiros estão disponíveis no nosso site.

Objetivos

Atualmente o projeto Reciclagem Digital está em processo de fundação de uma associação, auxiliados pelo consultor Anacleon Barbosa. Após conclusão desta etapa, nosso objetivo é conseguir um espaço maior para recebimento das doações, ministração de cursos gratuitos e reciclagem das peças que não foram reaproveitadas, além do museu do computador Reciclagem Digital.

Mais informações sobre o Reciclagem Digital podem ser encontradas no nosso site www.reciclagemdigital.org ou através do email contato@reciclagemdigital.org. 



ANA PAULA GOMES é atualmente é coordenadora do projeto Reciclagem Digital, gerente de Qualidade na Total Informática e bacharelada em Análise de Sistemas, pela Universidade do Estado da Bahia.



Educação a Distância e Software Livre

Por Antônio Augusto Mazzi



Sem dúvida alguma a educação a distância, mais conhecida como EAD, é uma realidade em diversas instituições de ensino, públicas e privadas.

Entre as várias modalidades de EAD, destaco uma não muito nova, mas que muda a forma aprendizado do aluno.

A graduação tradicional, na qual os alunos tem todo o conteúdo ministrado presencialmente não é mais adota em algumas faculdades. Hoje é adicionado ao ensino tradicional o ensino a distância em parte da carga horária do curso.

Funciona assim, de segunda a quinta-feira os alunos tem aulas tradicionais, com o professor presente e ministrando o conteúdo normalmente, na sexta-feira é adota o ensino a distância utilizando principalmente a internet e softwares apropriados para promover o aprendizado.



Figura 1: Ambiente Moodle do Centro Paulo Souza

O ensino a distância não é realidade apenas para os alunos, os professores e funcionários podem se reciclar através de ambientes colaborativos e dinâmicos. O professor não precisa mais se locomover para realizar algum curso ou fazer alguma capacitação, basta ter um computador com conexão a internet.

A capacitação de professores e funcionários através do EAD, já é realizada no Centro Paula Souza, instituição responsável em administrar 179 Escolas Técnicas (Etecs) e 49 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) do estado de São Paulo.

Para isso foi criado um ambiente colaborativo utilizando o software livre chamado moodle. O objetivo desse ambiente é proporcionar a integração do corpo docente, possibilitando a troca de experiência.

O moodle pode ser instalado em diversos ambientes (Windows, Linux, Mac, etc) e é desenvolvido em PHP de forma colaborativa por uma comunidade que reúne programados e desenvolvedores de softwares livre.

Com certeza essa forma de aprender é válida; A forma tradicional não é mais suficiente para preparar os alunos para o mercado de trabalho, principalmente na área de tecnologia. O aluno precisa conhecer outras formas e meios de aprendizados e a educação a distância é a forma mais comum de se manter atualizado.

Afinal, quem nunca fez um curso a distância, seja ele semi-presencial ou totalmente pela Internet?!

Para mais informações:

Site Oficial do Moodle:

<http://www.moodle.org>

Artigo na Wikipédia sobre Educação a Distância

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Ead>

Mas o que é esse tal de Moodle?

O "Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)" é um software livre, de apoio à aprendizagem, executado num ambiente virtual. Foi criado em 2001 pelo educador e cientista computacional Martin Dougiamas. Constitui-se em um sistema de administração de atividades educacionais destinado à criação de comunidades on-line, em ambientes virtuais voltados para a aprendizagem colaborativa. Permite, de maneira simplificada, a um estudante ou a um professor integrar-se, estudando ou lecionando, num curso on-line à sua escolha. O programa é gratuito, disponível sob a licença GNU-GPL e pode ser instalado em diversos ambientes (Unix, Linux, Windows, Mac OS) desde que os mesmos consigam executar a linguagem PHP. Como base de dados podem ser utilizados MySQL, PostgreSQL, Oracle, Access, Interbase ou qualquer outra acessível via ODBC. É desenvolvido colaborativamente por uma comunidade virtual, que reúne programadores e desenvolvedores de software livre, administradores de sistemas, professores, designers e usuários de todo o mundo. Encontra-se disponível em diversos idiomas, inclusive em português.



ANTÔNIO AUGUSTO MAZZI

(gutomazzi@gmail.com) é graduado em Tecnólogo em Informática, pós-graduado em Administração em Sistemas de Informação pela UFLA. Atualmente é professor de nível técnico do Centro Paula Souza do curso de informática e membro da equipe responsável pelos laboratórios e servidores da Etec.



Document Freedom Day

31 de Março de 2010

Usando padrões abertos, quem guarda, tem!

Por Fernanda G Weiden

Quando você clica em "Salvar" um documento em seu computador, você se pergunta se vai conseguir acessar este mesmo documento daqui há 5 anos? E daqui há 10 anos? A maioria das pessoas não pensa nisso, mas nós queremos que a resposta seja "sim, eu posso ler meus documentos salvos há 10 anos".

A única maneira de termos certeza que isso vai acontecer é nos assegurarmos de sempre salvarmos nossos documentos usando padrões abertos. Com isso, independente de se a empresa que fornece seu processador de texto falir, ou mudar de campo, ou descontinuar o software, você ainda pode implementar, ou comprar outro processador de texto que implemente o mesmo padrão.

Parece simples, porém alguns dos processadores de textos mais utilizados no mundo todo não respeita esse direito: o seu direito de

acessar informação que lhe pertence, sem que seja necessário manter uma relação comercial com a empresa que lhe vendeu o software inicialmente.

Este problema vai além dos processadores de texto, e também inclui vídeos, arquivos de áudio, planilhas eletrônicas, fotos. Qualquer forma de armazenamento de informações. Imagine não poder mostrar aquele álbum de fotografias para seus netos, porque o formato que as imagens foram salvas era proprietário e foi descontinuado? Nós queremos evitar que isso aconteça.

Por este motivo, pelo terceiro ano consecutivo estamos comemorando o Dia da Liberdade dos Documentos, marcado para o dia 31 de março. Este é um evento mundial com foco em padrões abertos, com a finalidade de popularizar o assunto, e manter as discussões sobre padrões abertos ativa em nossa comunidade.

Defendemos o seu direito de acesso as informações que lhe pertencem, independente de quanto tempo faz que a informação foi salva.

Durante todo o mês de março haverá atividades, lançamento de artigos e pequenas competições com distribuição de prêmios para os envolvidos na campanha.

Existem várias maneiras de contribuir com a campanha:

- * Inscreva seu grupo como organizador de uma atividade no dia 31 de março.
- * Coloque um banner da campanha no seu site ou blog.
- * Entre no nosso site e dê uma pequena contribuição financeira para a campanha.
- * Re-distribua nossos posts em suas ferramentas de microblogging.
- * Escreva em seu blog sobre padrões abertos e o Dia da Liberdade dos Documentos, inclua links para o site da campanha e distribua seus artigos as tags #dfd2010 e !dfd.

Interessado em participar? Quer saber mais sobre o assunto? Então visite <http://www.documentfreedom.org>.

Para mais informações:

Site oficial Document Freedom Day

<http://www.documentfreedom.org>

Grupo do DFD no LinkedIn

<http://ur1.ca/nehm>

Grupo do DFD no Identi.ca

<http://identi.ca/group/dfd>



FERNANDA G WEIDEN é vice-presidente da Free Software Foundation Europa, e responsável pela campanha Dia da Liberdade dos Documentos 2010. É membro do Comitê de Programa do Fórum Internacional Software Livre (fisl). Ela trabalha como Site Reliability Engineer para o Google em Zurique, na Suíça.

DocumentFreedomDay
www.documentfreedom.org

Simultaneamente diversas cidades em todo o mundo!
31 de março



Ekaaty day + KDE party + Comunidades Software Livre

Por Otávio Gonçalves de Santana

Notícias recentes do mundo da tecnologia, de formas distintas, falam sobre o Linux e sobre o software livre trazendo à tona uma série de possibilidades para um futuro que, em se tratando de informática, é agora. A ideia de uma sociedade baseada em colaboração, códigos abertos e melhoria em comunidade está cada vez mais forte e presente em nossas vidas. Por esses motivos as comunidades de software livre presentes na Bahia organizaram o KDE 4.4 Release Party. As KDE Release Parties são um tradicional evento realizado no momento do lançamento das versões do KDE, geralmente a cada 6 meses. Na ocasião, apresenta-se as novidades mais recentes, o que podemos esperar das próximas versões e, é claro, muita diversão para comemorar. Neste primeiro semestre de 2010, além do KDE 4.4 Release Party houve a demonstração das principais linguagens de programação e tendências no desenvolvimento de programas - Java, PHP, Ruby on Rails, Manifesto Ágil, entre outros - exibição da ferramenta NetBeans, interface para desenvolvimento para diversas linguagens de programação, além do lançamento do Ekaaty 4 Linux, uma distribuição brasileira.



Figura 1: Fila durante a inscrição

O evento foi subdividido em dois grupos: pela manhã as linguagens livres (Java, PHP, Ruby on Rails, Agile) palestraram e à tarde houve a apresentação do KDE Party e o lançamento do Ekaaty Day. Com cerca de 80 participantes, todos elogiaram muito o evento, que distribuiu mídias do Ekaaty 4 e do NetBeans.

O KDE é uma equipe internacional de desenvolvimento de software livre para computadores pessoais e dispositivos portáteis. Entre seus principais produtos destacam-se: ambiente desktop e uma plataforma de desenvolvimento de aplicativos modernos presentes na maioria dos sistemas operacionais existentes - tais como o Linux (em cerca de 46 distribuições), BSD, Solaris, Windows e Mac OS X -, suítes de escritório e comunicação pessoal completas e centenas de aplicativos em muitas categorias, incluindo redes e Internet, manipulação gráfica, multimídia, acessibilidade, jogos, educação e ferramentas de desenvolvimento. Com 13 anos de história, o KDE é atualmente traduzido para mais de 50 idiomas e conta com cerca de 2 mil contribuidores ao redor do mundo, realizando mais de onze mil commits por mês, em um repositório que conta hoje com cerca de quatro milhões de linhas de código.

O projeto Ekaaty é uma distribuição GNU/Linux, livre, robusta, segura e amigável, desenvolvida em conjunto com a comunidade. Seu



Figura 2: Participantes durante palestra

diferencial em relação a outras distribuições é que foi planejado para ser um sistema que atenda às necessidades específicas de usuários brasileiros. No Ekaaty, o usuário poderá entrar em contato com os desenvolvedores, seja para reportar bugs ou solicitar recursos em sua língua nativa de maneira direta, pois o projeto tem seu foco na interação com a comunidade. A distribuição é otimizada para o uso em desktops e preparada para uso em laptops, tanto em casa quanto no trabalho - um ambiente de trabalho moderno e fácil de usar, editores de textos, planilhas, navegador Web, suíte Groupware, mensageiro eletrônico e muito mais. Por tudo isso, é indicado para estudantes, pequenas empresas e entusiastas de Linux.

Para mais informações:

Site oficial Ekaaty

<http://www.ekaaty.org>

Site oficial KDE

<http://www.kde.org>



OTÁVIO GONÇALVES DE SANTANA é Graduando em Engenharia de Computação e Líder da célula de Desenvolvimento da Faculdade Area1, Desenvolvedor em Solução Open Source, membro da equipe Ekaaty Linux. Profile no OSUM: <http://osum.sun.com/profile/OtavioGoncalvesdeSantana>

QUADRINHOS

Por Wesley Samp e Wallisson Narciso

OS LEVADOS DA BRECA



<http://www.OSLEVADOSDABRECA.com>

NANQUIM²

HELPDESK



2010 WALLISSON NARCISO.

NANQUIMAOQUADRADO.COM

AGENDA

MARÇO

Evento: II Seminário de Cloud Computing

Data: 02/03/2010

Local: São Paulo/SP

Evento: II Encontro Livre

Data: 10 a 12/03/2010

Local: Recife/PE

Evento: Conferência Internacional sobre Redes Sociais

Data: 11 a 13/03/2010

Local: Recife/PE

Evento: Web Expo Fórum 2010

Data: 17 a 19/03/2010

Local: São Paulo/SP

Evento: CNASI – Congresso Latino-Americano de Auditoria de TI, Segurança da Informação e Governança

Data: 23/03/2010

Local: Rio de Janeiro/RJ

Evento: Seminário de Gestão de Serviços de Terceirização em TI

Data: 25/03/2010

Local: São Paulo/SP

Evento: DFD - Document Freedom Day 2010

Data: 31/03/2010

Local: Simultaneamente em diversas cidades do mundo

Quer seu evento de tecnologia divulgado aqui?!

Então entre em contato conosco através do contato@espiritolivres.org.

ENTRE ASPAS · CITAÇÕES E OUTRAS FRASES CÉLEBRES SOBRE TECNOLOGIA

“

Combata funcionalidades... a única forma de fazer software seguro, confiável e rápido é fazê-lo pequeno.

Andrew Stuart "Andy" Tanenbaum, é o chefe do Departamento de sistemas de computação, na Universidade Vrije, Amsterdã. É o criador do Minix.

Fonte: [Wikiquote - Andrew Stuart Tanenbaum](#)

”