

REVISTA

espirito livre

TITULOS
LIBERDADE E
INFORMAÇÃO

<http://revista.espiritolivre.org> | #006 | Setembro 2009

ENTREVISTA

Entrevista com Giuseppe Torelli e Tadej Borovšak, desenvolvedores do Imagination

ENTREVISTA

Entrevista com Richard Spindler, criador do Open Movie Editor

EDIÇÃO DE VÍDEO

SIM É POSSÍVEL!



MERCADO

Automação empresarial
com software livre

COLUNA

Cesar Taurion toca num
assunto polêmico...

PROMOÇÕES

Sorteios de kits, cds e
inscrições para eventos

SUSE STUDIO

Customizando um Linux
em 15 minutos

GRAFICOS

Computação gráfica e
software livre



Atribuição-Uso 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 licenciante.



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).

Luz, câmera... TUX

Não muito diferente de julho, o mês de agosto também não foi nada fácil. Muito trabalho, e grande parte dele acumulado, para que você consiga ler a edição do mês de setembro a tempo e sem menores problemas. Esta edição traz como matéria de capa Edição de Vídeo, mostrando aos leitores através de vários ângulos que é possível desempenhar um bom trabalho utilizando software livre para produzir, editar e criar material em vídeo.

Para reforçar o tema são apresentadas nesta edição duas entrevistas. Giuseppe Torelli e Tadej Borovšak, desenvolvedores do Imagination, falam do software de geração de vídeo a partir de imagens. Já Richard Spindler, criador do Open Movie Editor, fala sobre o software e como trabalhar com vídeo. Vj pixel também participou da redação de uma matéria interessante sobre Open Video e Sinara Duarte apresenta ainda diretrizes para se trabalhar com vídeos em sala de aula. Flávia Jobstraibizer continua a falar sobre o PHPBoleto e Walter Capanema também desdobra outros aspectos jurídicos sobre Spam. Alexandre Oliva relata uma feliz experiência com um netbook Yeeloong, com sua tela de 9' e um eficiente processador. Outros tantos colaboraram na edição, enviando dicas, sugestões, dúvidas, comentários e participando das promoções. A estes, o nosso muito obrigado.

Tivemos uma dose tripla de matérias sobre o Blender Day que aconteceu em diversas cidades do Brasil. Recebemos três relatos que estão publicados na seção Eventos. Além disso trazemos um relato sobre o Consegi 2009, que aconteceu em Brasília, prontamente apresentado por Juliana Kryszczun. Lázaro Reinã continua sua jornada rumo a LUA e Cezar Taurion apresenta uma questão que por muitos é considerada polêmica: a receita advinda de projetos open source.

A cada edição apresentamos também nossa seção de emails que traz relatos dos leitores com opiniões, sugestões e comentários diversos. Fico muito feliz em saber que uma parcela considerável de técnicos, estudantes e entusiastas estão tendo acesso à publicação e que a mesma está fazendo a diferença entre estes. Tal informação pode ser também considerada como uma injeção de ânimo diante dos diversos problemas que surgem quando se está à frente de uma revista.

A Revista Espírito Livre traz, assim como nas edições passadas, a relação de ganhadores das promoções da edição anterior, que continuam nesta edição com o acréscimo do sorteio da Latinoware 2009. Firmamos uma parceria com a organização da Latinoware 2009, que nos disponibilizou 10 inscrições, as quais serão sorteadas entre os leitores. O evento que acontece no próximo mês e a Revista Espírito Livre estará presente! Então, se você não participou das promoções da edição passada, não perca tempo e participe. No site oficial da revista [<http://revista.espiritolivre.org>] e nas redes sociais onde a revista se encontra presente também pipocam novidades (e sorteios exclusivos).

A Revista Espírito Livre, vem mais uma vez mostrar para que veio, através de uma equipe competente e novas inserções no quadro de colaboradores, matérias de relevância e participação de toda a comunidade. Apresentamos um modelo de colaboração onde todos podem participar de alguma forma. Isto nos torna únicos. Agradecimentos a todos os que tornam todo esse amontoado de dados em informação de qualidade. Assim como disse na edição passada, sem vocês a revista não seria o que é.

João Fernando Costa Júnior
Editor



EXPEDIENTE

Diretor Geral
João Fernando Costa Júnior

Editor
João Fernando Costa Júnior

Revisão
Pamella Castanheira

Arte e Diagramação
João Fernando Costa Júnior

Capa
Cezar Farias

Contribuíram nesta edição

Aécio Pires
Alexandre Oliva
Arnaldo Barreto
Cárlisson Galdino
Cezar Farias
Cezar Taurion
Cristiano Roberto Rohling
Estêvão Bissoli
Filipe Saraiva
Flávia Jobstraibizer
Flávia Suares
Francisco Junqueira
Giuseppe Torelli
Jairo Fonseca
Jomar Silva
José James F. Teixeira
Juliana Kryszczun
Lázaro Reinã
Leandro Leal Parente
Luis Retondaro
Luiz Eduardo Borges
Marcos Vinícius Campez
Mônica Paz
Pamella Castanheira
Paulo Vinícius de Faria Paiva
Relsi Hur Maron
Richard Spindler
Roger Resmini
Sinara Duarte
Tadej Borovšak
Tatiana Al-Chueyr
VJ pixel
Wallisson Narciso
Wesley Samp
Walter Capanema
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

- 27** **Tutoriais com o Wink**
Chega de mesmice

- 30** **Open Video**
Muito além do vídeo...

COLUMNAS

- 11** **Livre, afinal**
Liberdando-se das correntes...
- 13** **Você tem os fontes também**
E você nem sabia...
- 15** **Receita Open Source**
Eis aí um assunto polêmico...

TECNOLOGIA

- 32** **A Síndrome de Cachorro de Padaria**
Atravancando nosso desenvolvimento

REVIEW

- 35** **SuSE Studio**
Linux customizado em 15 minutos

FERRAMENTA

- 38** **BoletoPHP**
Implantando o BoletoPHP
- 41** **Automação empresarial livre**
E você pensava que não era possível

FORUM

- 46** **O Desenvolvimento da Computação e das Redes - Parte 1**
Como uma série de apropriações...

Entrevista com Giuseppe Torelli e Tadej Borovšak, desenvolvedores do Imagination

PÁG. 18



Entrevista com Richard Spindler, criador do Open Movie Editor

PÁG. 23



105 AGENDA



06 NOTÍCIAS

REDE

- 49** TCOS
Gerenciando os thin clients

- 54** QoS
Fundamentos e técnicas

METODOLOGIA

- 59** OpenBRR
Modelo aberto de avaliação de software

MULTIMÍDIA

- 62** Processamento de Áudio
Vamos turbinar o Linux...

DESENVOLVIMENTO

- 66** Virado pra Lua - Parte 6
Já estamos na órbita lunar!

GRÁFICOS

- 68** Inkscape e Degradê
Quer aprender a fazer a capa da edição passada da revista?

- 71** Computação Gráfica e SL
Aplicativos e técnicas



08 LEITOR



10 PROMOÇÕES

EM DEBATE

- 74** Política Midiática:
Visibilidade e legitimidade

JURIS

- 77** Spammers:
Porque não os processamos?

EDUCAÇÃO

- 80** Luz, câmera, educação!
Criando vídeos educativos com software livre

COMUNIDADE

- 85** GOJAVA
Setembro: mês de aniversário

SOFTWARE PÚBLICO

- 88** LightBase
Indo direto a informação

EVENTOS

- 92** Lançamento do livro:
Software Livre, Cultura Hacker e Ecossistema de Colaboração

- 95** Blender Day - Salvador/BA
Relato do evento

- 97** Blender Day - Petrópolis/RJ
Relato do evento

- 99** Blender Day - Rondonópolis/MT
Relato do evento

- 101** Consegui 2009 - Brasília/DF
Relato do evento

QUADRINHOS

- 103** Os Levados da Breca
Nanquim²
Pai Nerd

NOTÍCIAS

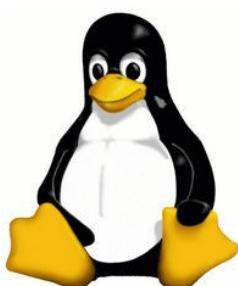
Por João Fernando Costa Júnior

Lançado o G:Noblin 3.0



O Projeto GoblinX orgulha-se em anunciar a edição final estável do G:Noblin. O G:Noblin é a distribuição do projeto GoblinX que utiliza o Gnome como desktop padrão e aplicativos GTK/GTK2, e é destinado àqueles que gostam do Gnome como desktop principal. Esta distribuição é um antigo desejo de centenas de usuários. O G:Noblin inclui pacotes atualizados do GNOME 2.24 e algumas melhorias no sistema base. Entre as principais mudanças em relação à versão RC (release candidate) está a diminuição considerável de erros e bugs, a inclusão do JAVA JRE, remoção de aplicativos duplicados, melhoria de algumas interfaces enquanto usadas em telas pequenas (netbooks), atualização expressiva de pacotes, inclusão de todos os arquivos presentes nos pacotes e mais. Informações em <http://www.goblinx.com.br>.

Linux kernel 2.6.31 lançado



Acaba de ser lançada a versão 2.6.31 do kernel Linux. Algumas das novidades implementadas são o suporte a performance counter, infraestrutura de notificação "fsnotify", kernel mode setting para chipsets ATI Radeon, a ferramenta kmemleak, suporte a drivers char em user space, suporte a USB 3. A lista de novidades pode ser conferida em http://kernelnewbies.org/Linux_2_6_31. Já o anúncio oficial pode ser lido em <http://lwn.net/Articles/351783/>.

VIA entra para a Linux Foundation



A Linux Foundation, organização sem fins lucrativos dedicada a aceleração do crescimento do Linux, anunciou que a VIA Technologies Inc acaba de se tornar seu membro mais recente. A VIA Technologies é uma empresa que desenvolve CPU's de baixo consumo com a arquitetura x86, chipsets, circuitos integrados e placas de vídeo. No anúncio, um representante da empresa foi citado declarando que a VIA vê impulso do Linux no mercado de dispositivos móveis e compartilha com a Linux Foundation o objetivo de apoiar o crescimento do ecossistema Linux. Desde o ano passado a VIA vem adotando uma postura um pouco mais aberta com seus drivers gráficos, e a entrada na Linux Foundation deve melhorar o seu envolvimento com os desenvolvedores do kernel Linux.

Asus planeia Ebook Reader de baixo custo?



Quer você queira ou não, os livros digitais (ou e-books) chegaram para ficar... O que falta mesmo é um leitor de baixo custo capaz de mobilizar um grande público. Será que a Asus conseguirá tal feito? Segundo a empresa, sim, e o planeja fazer com um leitor que trás duas telas e que custaria apenas US\$163. Mais informações no www.engadget.com.

Sony começa a colocar Google Chrome em Notebooks



O site FT.com postou uma notícia muito interessante sobre um acordo entre as gigantes Google e Sony. O acordo foi colocar o browser da Google (Chrome) nos NoteBooks da Sony, os famosos VAIO. Ou seja, quando alguém comprar o Sony VAIO, o seu navegador padrão será o Chrome. A Google também afirma que já está fazendo novos acordos com outras empresas. A Google também está fazendo acordos "experimentais" como incluir o Google Chrome para usuários que fizerem o download do Real Player. A empresa também está usando ainda a televisão para fazer propaganda do seu navegador.

Tr.im cede-se ao código aberto



O serviço para encurtar URLs, Tr.im, se entregou ao código aberto. Ele não só abriu o seu serviço novamente ao público, como também vai adotar uma licença open source para a sua plataforma e disponibilizar o código-fonte online a todos os interessados. Em um comunicado no blog do Tr.im, o Eric Woodward afirma disponibilizar o código-fonte da aplicação sobre a licença MIT e também declarou que será uma "propriedade da comunidade" a partir do dia 15 de Setembro de 2009. Mais informações no blog do Tr.im em <http://blog.tr.im/post/165049236/tr-im-to-be-community-owned>

Wikipedia irá usar cores para tentar indicar confiabilidade de textos



A mundialmente conhecida enciclopédia colaborativa online Wikipedia irá usar cores para indicar a confiabilidade das informações de um artigo. O recurso, parte da ferramenta WikiTrust, poderá ser usado por todos os usuários cadastrados na Wikipedia. A partir do final de setembro, a enciclopédia irá marcar com um fundo laranja claro os textos de autores 'questionáveis' ou inexperientes, enquanto os confiáveis - ou experientes - terão uma sombra mais clara sobre as palavras. Com o novo sistema, quanto mais pessoas lerem e editarem um novo texto incluso na Wikipedia, mais a página fica confiável - e o fundo vai mudando de laranja para branco.

Lançado Easy Peasy 1.5



Foi lançada a versão 1.5 da distribuição Easy Peasy, anteriormente conhecida como Ubuntu-Eee, e que tem como foco oferecer aos usuários dos populares netbooks um sistema Linux já adaptado às características do equipamento, como suporte a câmera, rede sem fio, resolução de tela, etc. O Easy Peasy apresenta ao usuário o ambiente Ubuntu Netbook Remix previamente configurado, maior facilidade para ativar o suporte a Flash e a CODECs multimídia. Ficou curioso? Saiba mais em <http://www.geteasypeasy.com>.

**Quer contribuir?
Então participe entrando em contato através do email
revista@espiritolivre.org**

EMAILS, SUGESTÕES E COMENTÁRIOS



Ayhan YILDIZ - sxc.hu

Você já enviou seu comentário? Ajude a revista ficar ainda melhor! Contribua, envie suas sugestões e críticas. Abaixo listamos mais alguns comentários que recebemos:

Sou usuário Linux há mais de 8 anos e sempre enfrentei dificuldades quando engatinhava no mundo GNU/Linux. As poucas revistas que existiam eram técnicas demais ou amadoras ao extremo. Dou meus parabéns à equipe da Revista por conseguir conciliar um termo que agrade a quem tem experiência e também está começando. Sou leitor desde a primeira edição. É uma ótima ferramenta como referência no mundo Livre.

Andre Antonio da Silva Neto - Linhares/ES

Muito interessante, estou lendo aos poucos, mas me interessei bastante pela série de matérias sobre a linguagem LUA, a qual eu não conhecia. Estou gostando muito.

José Ivan Marciano Junior - Bauru/SP

Excelente meio para nos atualizarmos sobre software livre e aprendermos um pouco mais a respeito desse universo fascinante.

Vinícius Oliveira Godoy - Porto Alegre/RS

A revista apresenta uma qualidade excelente, e conta com uma equipe que já se mostrou preparada para levar o trabalho adiante. Sem contar que cobre uma área carente de publicidade, que é a do Software Livre.

Diego Bruno Marquetti - Ibirapuã/PR

Na minha opinião, uma ótima investida a favor do Software Livre, eu havia lido o gdh do Morimoto, mas infelizmente ela foi decontinuada. Espero que a Espírito Livre continue sendo publicada e distribuída com a mesma qualidade de sempre. Sou usuário de Linux (BigLinux). Abraços a todos que contribuem com a Revista Espírito Livre.

Daniel Francisco Dias - Caraguatatuba/SP

É uma revista ímpar em sua categoria. Leio e divulgo todas as edições. Eu imprimo e guardo numa pasta especial as matérias que mais me interessam, para poder ler quando estiver off-line.

José de Jesus Costa - São Luís/MA

Foi o primeiro contato que tive com a revista e posso dizer que fiquei bastante satisfeito com o conteúdo. Parabéns!

Cláudio Maesi - Limeira/SP

É uma ideia que eu considero inovadora e nobre que é passar a informação e a notícia gratuitamente. Gostei muito da reportagem sobre o cloud na edição 005 e realmente eu acho que tudo vai estar nas nuvens...

José Rodolfo Campos Rios - Vitória/ES

A Revista Espírito Livre é uma iniciativa interessante, onde consegue passar à todos informações necessárias para o crescimento profissional e para o crescimento dentro da comunidade.

Dandara Silveira de Sene - Belo Horizonte/MG

É importante termos fontes de informação destinadas ao Software Livre. Precisamos divulgar o potencial e a qualidade destes softwares. A revista Espírito Livre conta com matérias de interesse da comunidade e de importância crucial à comunidade brasileira. Sempre traz matérias atuais e interessantes, por sinal, adorei a revista de numero 4, por trazer um tema polêmico do linux. Agradeço ao trabalho de toda equipe por este excelente trabalho.

Cleiton Nunes Ribeiro - Carapicuíba/SP

Uma revista essencial para aquele que se interessa por inovação e conhecimento livre. Simplesmente fantástica a iniciativa e merece ser divulgada e reconhecida.

Carlos A. Bezerra Júnior - Areia Branca/RN

A Espírito Livre é uma revista com caráter envolvente, e abrange os assuntos relacionados a software livre com simplicidade e eficácia. Por isso não é a toa que vem conquistando sempre novos leitores.

Cristiane Martins Jerônimo - Vitória/ES

Um ótima iniciativa. Ações como esta é que fortalecem e perpetuam cada vez mais o software livre!

Bleno Vinicius Santos Lopes - Aracaju/SE

Acho uma boa oportunidade para se estar antenado com as novidades sobre código livre, linux, ubuntu ... além do mais feita por usuários para usuários.

Leandro Santos Lopes - Paço do Lumiar/MA

Acho a Espírito Livre uma revista que ocupa uma lacuna antes só ocupada por listas de discussões, e de forma incompleta. Além do mais expõe as idéias sem influência, como outras revistas que só dão destaque ao Linux para comparar com Windows. Nas "grandes" revistas o Linux é tratado como um primo pobre, um sistema de Nerd, idéia há muito ultrapassada.

Saulo Machado Jacques - Rio de Janeiro/RJ

O melhor meio de informação sobre software livre, abrangente, coeso e imparcial. A Espírito Livre é um dos melhores exemplos de que "a comunidade do software livre" conta com profissionais tão bons e até melhores que o software proprietário.

Yann da Silva Melo - Batalha/AL

Gostei muito da revista, inicialmente me interessei pelos artigos de TCOS, porém agora que realmente li grande parte das edições, gostei bastante dos temas abordados.

Jaimison José A. Miranda - Porto Velho/RO

Não há dúvidas na credibilidade da Revista. Acredito que o país está bem representado na filosofia Linux. Tenho todas as edições da Revista Espírito Livre e sempre fico ansioso para a próxima edição. Parabéns a equipe da revista e aos colaboradores. Sucesso e liberdade!

Fernando de Souza Campos - Cuiabá/MT

A revista Espírito Livre é simplesmente uma das mais modernas e atuais fontes de conhecimento e notícias sobre informática na atualidade. Uma revista repleta de excelentes conteúdos que só vem, cada vez mais, nos deixando mais informados e nos trazendo maiores conhecimentos sobre TI.

Phillipe Smith C. da Silva - Novo Gama/GO

Acabei de ler a edição 4 da revista e realmente gostei muito. Estava precisando de uma revista sobre software livre tão boa quanto essa. Gostei!

Rafael Ramos Carvalho - Muriaé/MG

Não é nenhuma novidade, existem várias revistas sobre software livre, porém a forma com que é escrita e distribuída se torna um diferencial entre as outras. A Revista Espírito Livre possui uma leitura gostosa e atraente, até mesmo para quem não é da área de T.I. Minha esposa gostou muito. Eu também, é claro. Parabéns.

Tiago Vinicius Almeida - São Paulo/SP

PROMOÇÕES

Na edição #005 da Revista Espírito Livre tivemos 2 promoções [VirtualLink e Clube do Hacker], onde sorteamos diversos brindes, entre eles associações, kits, cds e camisetas. Abaixo, segue a lista de ganhadores de cada uma das promoções. Este mês tem ainda sorteio de inscrições para a Latinoware 2009. Para aqueles que não ganharam fica o recado: Fique ligado!



Ganhadores da Promoção VirtualLink:

1. Nathaniel Simch de Moraes - Brasília/DF
2. Rogerio Soares - Rio de Janeiro/RJ
3. Raquel Aparecida F. M. Netto - Vinhedo/SP
4. Madson da Silva Santos - Teresina/PI
5. Zenildo de Araujo Silva - Salvador/BA

Ganhadores da promoção Clube do Hacker:

1. Tiago Bertoni Scarton - Bauru/SP
2. Johnny Pinheiro Tardin - Nova Friburgo/RJ
3. Rafael Ramos Carvalho - Muriaé/MG



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!



A organização da Latinoware 2009 em parceria com a Revista Espírito Livre sorteará 10 inscrições para o evento, que acontece nos dias 22, 23 e 24 de outubro em Foz do Iguaçu/PR. Para concorrer, inscreva-se no [link](#) e cruze os dedos!

Livre, afinal

Por Alexandre Oliva



Sophie - sxc.hu

No momento em que escrevo estas linhas, estou embarcado numa aeronave, regressando de Caracas, na Venezuela, aonde fui para o encerramento do 5º Congresso Nacional de Software Livre e para o Primeiro Encontro da Fundação Software Livre América Latina. Volto com um sorriso no rosto pois pude dar mais um importante passo em direção à liberdade: uso um computador com especificações Livres, totalmente funcional com Software 100% Livre e à prova de um dos vírus mais perigosos que existem: aquele das janelas, sabe?

O computador portátil é um netbook chamado Yeeloong, com tela de 9" e um super eficiente processador Loongson, um MIPS com suporte a 64 bits desenvolvido pela chinesa Lemote. A arquitetura foi cui-

dadosamente escolhida por razões de segurança: é uma das menos suscetíveis às distorções de mercado que uma certa empresa de Redmond gosta de cultivar desde bem antes de 95, usando neste Milênio eXtremas Práticas de monopólio, à Vista de todos ou na surdina.

É fácil de entender a escolha: os projetistas não queriam ver seus esforços cooptados pelo império antagônico às liberdades dos usuários. Entendiam que a possibilidade de rodar o sistema monopolista não era vantagem, mas um risco, já materializado e efetivado no OLPC, no Classmate, no EEE PC e tantos outros.

Escolheram com atenção todos os componentes para que funcionassem perfeitamente com Software inteiramente

Livre: áudio, vídeo, rede com e sem fio, web cam, tudo rodando redondinho na versão para MIPS da distribuição de GNU/Linux-libre 100% Livre gNewSense.

Mas não pense que a liberdade termina aí! O que num PC x86 se chamaria BIOS, e normalmente seria Software não-Livre gravado em memória não volátil na placa mãe, nesta máquina, aqui na mesinha do avião, também é Livre. Morra de inveja! E tem mais! A máquina é facilmente desmontável e hackeável. Todos os componentes têm especificações disponíveis sem condições restritivas: é muito mais simples fazer drivers e firmwares Livres quando os fornecedores cooperam, e faz muito mais sentido recomendar um componente de hardware cujo fornecedor ajuda nossas comunidades do que um que esconde segredos e ainda tenta nos dividir e proíbe engenharia reversa.

Pode parecer incrível, mas há ainda mais vantagens. Graças aos esforços de empresários venezuelanos, as especificações do projeto da própria máquina também são Livres. Esses empresários queriam fabricar essas máquinas aqui, na América Latina, com transferência de tecnologia de verdade, e conseguiram: em outubro, a planta de montagem começa a produzir máquinas 100% Livres, 100% funcionais e à prova de corrupção, com tecnologia dominada localmen-

“ É muito mais simples fazer drivers e firmwares Livres quando os fornecedores cooperam... ”

Alexandre Oliva

te, com direito a evoluir de maneira independente.

É pra aplaudir ou não é? Agora, sabe o que mais? Estão procurando parceiros no Brasil e outros países na América Latina, para não só distribuir máquinas fabricadas na pequena planta em finalização na Venezuela, mas para construir outras plantas e transferir a tecnologia para fomentar independência e soberania tecnológicas da América Latina.

Conhece algum empresário interessado? Escreva para mim, que os empresários venezuelanos estão aguardando indicações minhas de empresários locais que acreditam, como eles, em ganhar dinheiro honesta e eticamente, respeitando as liberdades dos clientes e promovendo progresso social e o bem comum.

Copyright 2009 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.fsfla.org/svnwiki/blogs/lxo/pub/livre-afinal>



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.



VOCÊ TEM OS FONTES TAMBÉM

Por Carlisson Galdino

O mundo é um lugar que consome recursos
De um grande super-computador divino
E cada pessoa é um programador
Que constrói o seu próprio destino
Você tem os fontes também!

Cada ser na Terra foi código-fonte
E hoje executa, e um grande mistério
Quem foi que compilou cada criatura
E deu tão altos privilégios?
Você tem os fontes também!

Cada programa nasceu pequenino
Um programa o outro, é assim que acontece
Com o passar do tempo e milhares de linhas
Guardadas lá no divino CVS
Você tem os fontes também!

Formas primitivas se desenvolveram
De bactérias a plantas e animais
Bastou tempo e um contribuir com outro
Com milhares de linhas a mais
Você tem os fontes também!

As plantas e seres de grande tamanho
Consomem recursos sem ter precisão
E todo o projeto do planeta Terra
Passou por uma sensível revisão
Você tem os fontes também!

Várias rotinas removidas depois
E otimizações, refatoramentos
Levaram o primata a uma nova versão
O Homem era o release do momento
Você tem os fontes também!

Bem mais instáveis que os habituais
Homens são programas ainda em Beta
Mudando o mundo ao seu bel prazer
São programas que tomaram o planeta
Você tem os fontes também!

Bilhões de instâncias brigam por recursos
E o mundo parece não aguentar
Não sei se o Homem terá novo release
Ou outro projeto tomará o lugar
Você tem os fontes também!

Pois hoje o cenário de destruição
O que paira é o medo de o mundo travar
Você também pode lutar contra isso
Ao invés de simplesmente reclamar
Você tem os fontes também!

No canto do céu, nesse computador
Que põe pra rodar todo esse mundão
Cada um que veio sei que recebeu
Os fontes de todo o Destino na mão
Você tem os fontes também! 



CÁRLISSON 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.



19 de setembro - Dia da Liberdade de Software
Informe-se em www.softwarefreedomday.org

RECEITA OPEN SOURCE

Por Cezar Taurion



Svetlana muslikatov - sxc.hu

Volta e meia dou entrevisitas para a mídia falando de Open Source. E uma das perguntas mais frequentes é sobre “Quanto a IBM obtém de receita com Open Source?”. Ora, quando se fala no modelo tradicional de comercialização de softwares, esta pergunta tem uma resposta fácil: basta ver quantas licenças foram comercializadas e qual o preço médio delas. Mas, com Open Source é diferente. É muito difícil capturar com precisão o volume de receitas. Muito da receita de Open Source é obtido de forma indireta. Um exemplo é o Google que fornece gratuitamente softwares como Android e outros, para alavancar receita com anúncios. Veja-

mos também a IBM, que apoia diversos projetos como o Linux, Eclipse e outros, alavancando receitas indiretas, como mais servidores, serviços e mesmo softwares não Open Source.

Portanto, precisamos reformular a questão. A receita direta e contabilizável de um determinado software Open Source não implica em medida direta do sucesso ou fracasso do seu impacto econômico. Devemos, para esta análise, olhar o ecossistema como um todo. Um engano comum é comparar as receitas de um determinado software comercializado na modalidade de vendas de licenças com a re-

À medida que o mercado Open Source amadurece, fica claro que depender única e exclusivamente de comunidades de desenvolvedores voluntários não atende adequadamente às demandas empresariais.

Cézar Taurion

ceita obtida pelos distribuidores de softwares Open Source. Ora as distribuições pagas de softwares Open Source, de maneira similar ao SaaS, são comercializados pelo modelo de negócios de assinaturas, com a receita sendo distribuída ao longo de vários anos e não concentrada em um único pagamento. Assim, comparar receitas obtidas por modelos de negócio diferentes é comparar laranjas com bananas.

Além disso, não existe correlação entre a receita direta obtida com determinado software e seu uso pela sociedade. É muito difícil medir com precisão o uso de um software Open Source. Podemos contabilizar os downloads registrados a partir de um determinado site associado ao software em questão. Mas, a partir daí, como é perfeitamente possível e até mesmo incenti-

vada sua livre distribuição, fica difícil contabilizar as inúmeras outras cópias que circularão pela Web.

Entretanto, é indiscutível que Open Source está se disseminando rapidamente. Os seus principais apelos para o mercado são bastante motivadores: não demanda desembolso prévio para licença de uso (troca capex ou custo de capital por opex, que é custo operacional), menor custo de propriedade, evita aprisionamento forçado por parte de fornecedores e maior facilidade de customização, pelo livre acesso ao código fonte. Também observamos que sua disseminação não é homogênea por todos os segmentos de software. Sua utilização é muito mais ampla em sistemas operacionais, web servers e bancos de dados, mas ainda

restrita em outros setores, como ERP e business intelligence.

Mas, Open Source não cresce não apenas no campo do uso tradicional de software, que são os aplicativos comerciais. Vemos sua disseminação se acelerando à medida que a Web se dissemina (muito do código que existe rodando na Web 2.0 e redes sociais é baseado em linguagens dinâmicas em Open Source como PHP, Python e Ruby) e vemos muito código Open Source sendo a base de sensores, atuadores, set top boxes da TV digital, netbooks, celulares e outros novos equipamentos. Open Source também está na base tecnológica de muitas infraestruturas de cloud computing.

O termo “Open Source vendor” que era considerada uma contradição no primeiro momento, começa a se popularizar de forma bem rápida. À medida que o mercado Open Source amadurece, fica claro que depender única e exclusivamente de comunidades de desenvolvedores voluntários não atende adequadamente às demandas empresariais. Os usuários corporativos exigem níveis de serviço e suporte que a maioria das comunidades “loosely coupled”, típicas do Open Source, não conseguem atender. Abriu-se espaço para o surgimento de novos negócios, intermediários entre as empresas e as comunidades. O

que estes novos negócios (“Open Source vendors”) oferecem é um suporte comercial similar ao dos negócios tradicionais da indústria de software. Algumas destas empresas tornaram-se grandes corporações, como a Red Hat, que em 2008 conseguiu receitas de mais de meio bilhão de dólares.

A cadeia de valor do Open Source é constituída de diversos atores como a comunidade (que contribui com código); os “Open Source vendors” que oferecem suporte de segundo nível, localizam software e desenvolvem e comercializam distribuições e edições dos softwares; Open Source VARs que oferecem suporte de primeiro nível, implementação e treinamento; e finalmente os próprios usuários dos softwares Open Source, que usam o software, identificam bugs e também contribuem com código para a comunidade.

Uma diferença fundamental entre os modelos de comercialização do Open Source e os modelos de venda de licença tradicionais é que no Open Source o processo de aquisição de software é direcionado pelo próprio usuário, que pode fazer download do software e testá-lo, sem interveniência do fornecedor. Após os testes ele pode continuar usando uma versão free ou contratar assinatura da versão comercial, que na verdade é muito mais um contrato de serviços. Na práti-

ca, a razão de downloads para assinaturas pagas é de pelo menos 1.000 para um. Ou seja, para cada 1.000 downloads, um contrato de assinatura é assinado. No modelo tradicional este nível de conversão de experimentos para contratos seria simplesmente inaceitável e levaria a empresa de software à falência. No Open Source é perfeitamente válido, pois a maior parte das ações de pré-vendas é feita pelo próprio usuário do software. O usuário é quem bate na porta do vendedor quando está interessado na assinatura do software e não o contrário! Uma característica interessante deste modelo é que a maioria dos “Open Source vendors” tem muito mais profissionais em áreas técnicas que em vendas, enquanto que no modelo de comercialização tradicional, a força de vendas é proporcionalmente muito maior.

Uma consequência da maior disseminação do Open Source é que começamos a ver empresas de software, que até a pouco tempo eram hostis ao movimento já se envolvendo ou no mínimo se tornando neutras em relação ao conceito. E para o futuro? Um insight, sujeito a correção de rumo na sua intensidade e velocidade: as empresas de software que estavam fora do Open Source vão integrar suas soluções com estes softwares. Este movimento deve se acelerar com a rápida disseminação do SaaS.

A natureza do modelo de negócios SaaS demanda que as licenças de software a serem pagas a terceiros pelos provedores de soluções SaaS sejam mínimas e o Open Source se encaixa muito bem neste contexto. Muitas destas empresas vão seguir os passos da IBM e se engajar nos projetos de Open Source, inclusive até mesmo colaborandoativamente com a comunidade. É provável que nos próximos anos o modelo de negócios dominante da industria seja híbrido, com Open Source e venda de licenças integrados na comercialização das stacks de software. 

Maiores informações:

Site Oficial Open Source Initiative
<http://www.opensource.org/>

Artigo sobre Opensource 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

Entrevista com Giuseppe Torelli e Tadej Borovšak, desenvolvedores do Imagination

Por Cristiano Roberto Rohling e João Fernando Costa Júnior



Em entrevista exclusiva, Giuseppe Torelli e Tadej Borovšak falam à Revista Espírito Livre a respeito de seu trabalho no desenvolvimento do Imagination, um editor de slideshows capaz de gerar vídeos a partir de sequências de fotos.

Revista Espírito Livre: Falem um pouco sobre vocês, suas vidas, suas famílias...

Giuseppe Torelli: Eu sou de Nápoles, na Itália, onde vivo com minha esposa.

Tadej Borovšak: Sou um estudante esloveno de 24 anos. Não há nada de especial a respeito da minha vida: sou simplesmente um garoto comum que gosta muito de matemática e física. De qualquer forma, existem a meu respeito dois fatos que a maioria das pessoas considera surpreendentes, isso considerando o fato de eu ter me tornado um programador: primeiramente, não tive meu próprio PC até os 14 anos de idade. Em segundo lugar, só tive conexão com a Internet em casa a partir dos 18 anos.



Figura 1 - Giuseppe Torelli

REL: Qual é a formação acadêmica de vocês?

GT: Fiz faculdade em Nápoles, onde consegui me diplomar em Engenharia Elétrica.

TB: Já eu continuo tentando terminar meus estudos de medicina na Universidade de Ljubljana (Eslovênia).

REL: Desde quando vocês vêm utilizando Software Livre?

GT: Desde 2001, quando comecei a usar com o Red Hat 7.1. Me apaixonei pelo GNU/Linux no momento em que compreendi a filosofia do Software Livre! De qualquer forma, não tenho uma distro Linux “favorita”: após o Red Hat 7.1 usei Slackware por alguns anos, depois o Ubuntu 7.10. Atualmente, uso o Xubuntu, embora pense seriamente em trocar de distribuição.

TB: Acreditem, eu me lembro de ter “roubado” minha primeira distro em março de 2004...

REL: Como assim, “roubado”?

TB: Nesta época eu baixei pelo Kazaa a versão “Enterprise” do SUSE Linux. Naqueles dias o Kazaa era para mim um programinha que meus colegas utilizavam para obter software para Windows, e então eu o utilizei para baixar uma distribuição paga do Linux. Na verdade, eu

não tinha a menor ideia de que poderia facilmente conseguir uma distro não-comercial de graça.

REL: E hoje, qual é sua distro predileta, Tadej?

TB: Minha favorita é o Gentoo. Foi a primeira distribuição “free” que testei: mesmo tendo demorado quase um mês para instalar pela primeira vez, me apaixonei pela ideia de “deixar o usuário fazer todos os ajustes”. Como o Gentoo traz runtime, desenvolvimento e a documentação enfeixados em um único build, o aprendizado da programação se torna bem mais fácil. Fora o Gentoo, tento – se possível – usar simultaneamente diversas distribuições, de modo a permanecer informado sobre novos desenvolvimentos. Dessa forma, hoje em dia tenho o Fedora 11 em meu laptop.

REL: E qual é a história do Imagination?

GT: Eu percebi na época uma grande carência por bons programas Linux que criassem slideshows. É claro, existiam alguns, mas todos tinham interfaces gráficas horrorosas, precisavam de um monte de dependências e, pior ainda, não tinham bons efeitos de transição. Comecei o Imagination com a intenção de criar um software altamente intuitivo e independente do gerenciador de Desktop, além de tentar mantê-lo e o mais leve possível. Escolhi utilizar a



Figura 2 - Tadej Borovšak

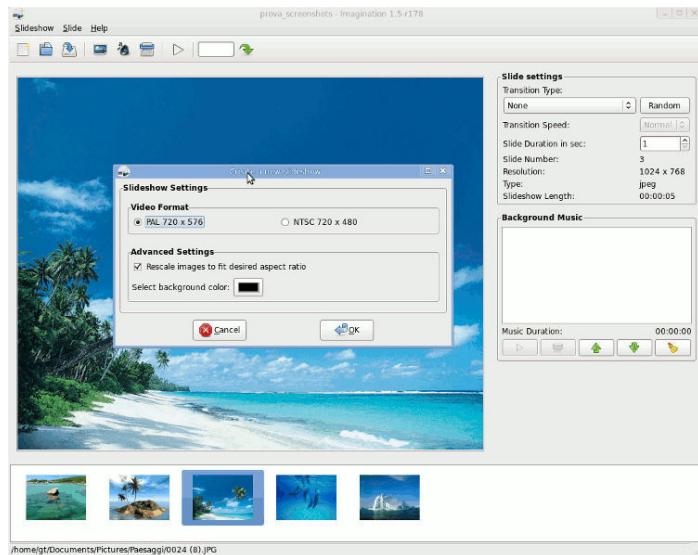


Figura 3 - Tela principal do Imagination

GTK, pois desde a versão 2.8 ela usa a Cairo, uma poderosa biblioteca para gráficos 2D. Com o uso da Cairo foi possível atingir os efeitos de transição que o Imagination oferece sem que houvesse necessidade de mais nenhuma dependência.

TB: Conheci o Giuseppe em um fórum para programadores, e desde então trabalhamos juntos no projeto. Realmente, sempre tentamos manter o “motor” do Imagination o mais simples possível, e isso nos obrigou a minimizar a necessidade de utilizar dependências. Atualmente, utilizamos a biblioteca libsox para extrair informações dos arquivos de áudio, além do Ffmpeg, o qual utilizamos para codificar os vídeos.

GT: O libsox foi adicionado na versão 1.5, o que permitiu o gerenciamento de diferentes formatos de áudio e até mesmo alguma manipulação adicional da trilha sonora dos vídeos, algo que pretendemos implementar com mais cuidado em lançamentos futuros.

REL: Como é a rotina de desenvolvimento de vocês?

TB: Para mim, o Imagination é um projeto para as horas vagas. Eu programo quando tenho tempo, então não há uma verdadeira “rotina”...

GT: Depois que o Tadej entrou no projeto eu finalmente pude concentrar minha atenção na GUI, e não mais em detalhes técnicos. A parte principal do código do Imagination foi desenvolvida por ele: o projeto não seria bem sucedido se ele não fizesse parte do time.

REL: Temos visto muitas críticas positivas em relação ao Imagination. O que vocês pensam a este respeito?

GT: No começo, quando começamos com o desenvolvimento do software, nunca imaginei tamanho sucesso. Isso mostra o quanto o mundo Linux está carente por programas fáceis e intuitivos. Modestamente, percebo que estamos realizando um bom trabalho.

REL: O Imagination é destinado apenas ao usuário doméstico ou vocês pensam em criar uma versão “Profissional”?

GT: Atualmente nosso público alvo são os usuários domésticos, mas quem pode predizer o futuro? Confesso que não tenho muita experiência em áudio e vídeo, mas a ajuda do público a este respeito é sempre apreciada.

TB: Pessoalmente, não me vejo trabalhan-

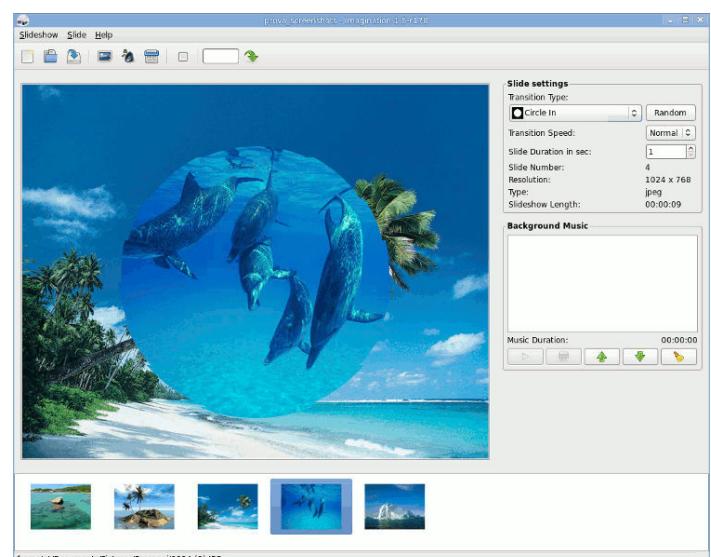


Figura 4 - Aplicação de transições como a Circle-In

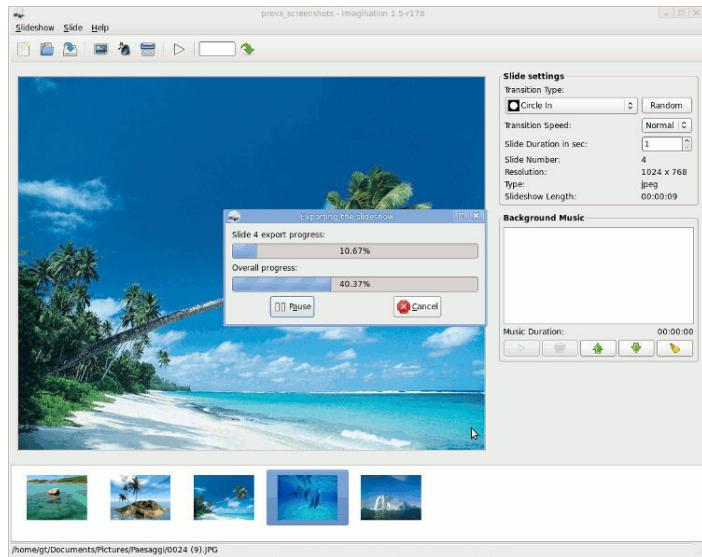


Figura 5 - Exportando um vídeo

do em uma versão profissional do Imagination. Penso nele como um editor de slideshows simples e amigável, algo que as pessoas utilizariam para fazer apresentações simples com, por exemplo, as fotos do último feriado. Basta abrir o Imagination, importar as imagens, brincar um pouco com o layout (adicionar transições, sons, textos, efeitos) e mandar o software criar o vídeo.

REL: O que há de novo na versão 2.0 do Imagination, aguardada para setembro de 2009?

GT: Tadej fez um excelente trabalho na criação de um “efeito Ken Burns” (ver texto explicativo): o usuário não será limitado a dois meros pontos de parada na imagem: poderão ser adicionados quantos pontos forem desejados, assim como fatores de zoom.

TB: No efeito Ken Burns do Imagination o número de pontos de parada será limitado apenas pela imaginação do usuário. A velocidade do movimento deverá ser definida por ponto de parada, e cada ponto de parada em si será composto pela posição na imagem e pelo fator de zoom.

REL: Vocês recebem algum tipo de in-

vestimento por parte de pessoas ou entidades?

TB: A única pessoa que tem “investido” em meu trabalho é a Martina. Ela tenta me manter alimentado e me força a sair para respirar ar fresco. Além disso, o que é mais importante: ela apoia minha visão de trabalhar voluntariamente para a comunidade open source. Ah, sim... ela ocasionalmente sequestra meu laptop para uma sessão de Mahjong, o que de vez em quando me força a descansar.

REL: Como as pessoas podem contribuir para o projeto?

GT: Sempre precisamos de testadores e de novos efeitos de transição (temos uma seção em nosso site que explica como criar transições para o Imagination). É claro, aceitamos sugestões, patches e tudo aquilo que possa trazer melhoramentos para nosso software.

REL: Vocês tem algum projeto além do Imagination?

GT: Sim, eu sou o desenvolvedor do Xarchiver, um frontend para programas de arquivamento independente de gerenciadores de desktop. Atualmente estou desenvolvendo um site de relacionamentos em PHP e MySQL.

TB: Não trabalho em nenhum outro projeto, mas tento ajudar as pessoas que estão começando a usar a GTK+ redigindo posts em meu blog a respeito dos temas são mais problemáticos.

REL: Vocês se basearam em alguma ferramenta específica (proprietária ou não) na criação do Imagination?

GT: Não uso software proprietário, mas dei uma bela olhada em alguns programas comerciais existentes para Windows de modo a ter uma ideia de por onde começar.

TB: Como não tenho uma câmera, minhas necessidades quanto à edição de vídeos são bastante limitadas. Minhas experiências passadas nesta área consistem em alguns poucos projetos simples feitos no Windows Movie Maker.

REL: Giuseppe, ao pesquisar para essa entrevista, descobri que você é “xará” de um violinista e compositor de música clássica...

GT: Pois é, eu já sabia disso. É uma coincidência divertida, mas para falar bem a verdade, eu não gosto de violino.

REL: Vocês tem uma mensagem para nossos leitores?

GT: Ame a seu próximo como a si mesmo.

TB: Evitem sair ao sol das 10 da manhã até as 16, e usem protetor solar. 

Efeito Ken Burns: O que é isso?

Kenneth “Ken” Burns é um cineasta norte americano nascido em 1953 e especializado em na produção de documentários. Uma das técnicas utilizadas por ele na elaboração de seus vídeos – e que até mesmo foi batizada como “Efeito Ken Burns” – é a prática de criar ilusão de movimento em fotografias estáticas através do uso de movimentos de câmera e zoom.

A Wikipédia exemplifica o “Efeito Ken Burns” da seguinte forma: imagine que, em um documentário sobre basebol, seja mostrada a foto de um time. Nesse exemplo, a câmera se move lentamente, focalizando na imagem os rostos de cada jogador, até parar sobre a face daquele sobre o qual o narrador do documentário quer falar.

Maiores informações:

Site oficial Imagination:

<http://imagination.sourceforge.net/>

Site oficial Xarchiver:

<http://xarchiver.xfce.org>

Site Do You Regret:

<http://www.doyouregret.com>

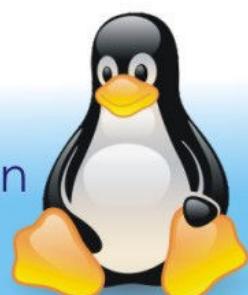
Site Bits and Pieces:

<http://tadeboro.blogspot.com>



Suporte Servidores Linux e Treinamentos Hands-On

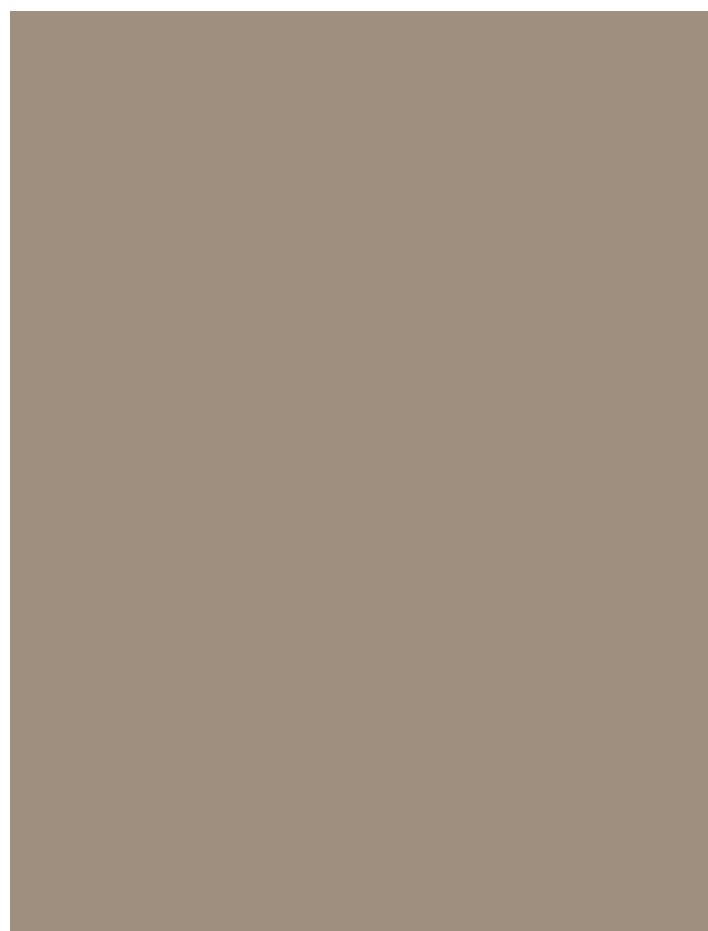
www.linuxsolutions.com.br - TEL (21) 2526-7262



Entrevista com Richard Spindler, criador do Open Movie Editor



Por João Fernando Costa Júnior



Revista Espírito Livre: De onde você é? Fale um pouco de você para nossos leitores.

Richard Spindler: Oi, me chamo Richard, vivo em uma vila muito pequena, rodeada de montanhas, na Austria. É um lugar muito bonito onde se pode fazer caminhadas e escaladas, o que faço frequentemente em meu tempo livre.

REL: O que (e onde) você estudou?

RS: Estudei ciência da computação em Innsbruck, na Austria. Concluí no início deste ano.

REL: Desde quando você utilize software livre? Qual a sua distribuição favorita do Linux?

RS: Utilizo Linux há muitos anos e já utilizei várias distribuições. Acho que iniciei minha jornada com uma versão antiga do Suse Linux, mais tarde mudei para o Slackware, brinquei um pouco com o Red Hat na época, e cheguei ao



Figura 1 - Richard Spindler

Ubuntu quando ele se tornou mais e mais popular. Hoje, não mexo nos sistemas tanto quanto quando era mais jovem. Eu simplesmente usufruo da comodidade e usabilidade que o Ubuntu oferece hoje. A experiência do Linux Desktop, realmente tem melhorado consideravelmente ao longo dos últimos anos, em minha humilde opinião.

REL: Como o projeto do Open Movie Editor começou e quem é o pai do Open Movie

Editor?

RS: O projeto começou comigo mesmo e fui conduzindo o trabalho ao longo dos anos. Iniciei o trabalho com o Linux Video e depois com o Software Broadcast 2000, um antecessor do Cinelerra. Mais tarde meu irmão e um casal de amigos começaram a fazer filmes amadores, foi então que percebi que o programa de vídeo disponível não estava fazendo o que queríamos, então iniciei o Open Movie Editor Project. Para nosso primeiro filme "Im Westen nur Bohnen" (<http://www.propirate.net/nur-bohnen-film/>) o Open Movie Editor não ficou pronto a tempo, então utilizamos um software comercial porém, para nosso segundo filme "McFinnen & Wallace" (<http://www.mcfinnenundwallace.com/>) ele já estava estável e completo, com recursos suficientes para que pudéssemos utilizá-lo em todo o nosso trabalho de edição e graduação de cores. Então, essa foi minha motivação para levar esse projeto a diante.

REL: Na sua opinião, quais recursos estão faltando no Open Movie Editor?

RS: O objetivo é que o Open Movie Editor seja uma ferramenta básica para edição por isso, estou focando neste aspecto e o que mais falta são algumas melhorias na velocidade da janela de reprodução de vídeo para que ele seja capaz de lidar com vídeos de alta definição. Eu também gostaria de melhorar os títulos, módulos e trabalhar mais nos detalhes e usabilidade.

REL: O que você diria àqueles que estão iniciando o estudo de edição de vídeo?

RS: Em suma, acho que não devem se preocupar tanto com os detalhes técnicos do programa de edição de vídeo, porém, devem preocupar-se mais com os aspectos artísticos da filmagem em geral. O software é apenas uma ferramenta, a intenção e expressão do conteúdo é muito mais importante.



Figura 2 - Tela principal do Open Movie Editor

REL: Muitos dizem que a edição de vídeo é uma tarefa muito complexa. O que você acha disso?

RS: Na minha opinião, há muitas complexidades técnicas as quais estão relacionadas a evolução da tecnologia e a compatibilidade com versões anteriores e infelizmente você deve entrar em contato com aqueles que trabalham com vídeo. Eu acho que o objetivo do software de edição de vídeo deveria ser o de simplificar aqueles aspectos técnicos, além de resolver os problemas da evolução da tecnologia ou se não for possível eliminar completamente as incompatibilidades, ajudar os usuários a focar mais em suas filmagens e criatividade.

REL: Por que você decidiu criar o Open Movie Editor?

RS: A maior razão foi para ajudar meus amigos com criação de filmes e porque eu não estava satisfeito com o software disponível.

REL: Quais os formatos de mídia o Open Movie Editor suporta?

RS: Para importação ele trabalha com uma considerável seleção de diferentes formatos, graças ao apoio completo dos formatos de vídeo na estrutura do Gmerlin. Para exportação, o Open

Movie Editor está atualmente limitado à seleção oferecida pela biblioteca libquicktime, porém esta biblioteca oferece uma ampla variedade de codecs, se instalada completamente. H264 e OggVorbis/Theora, por exemplo, fazem parte do Quicktime.

REL: Atualmente, quem são os principais contribuidores do Open Movie Editor?

RS: Para o Open Movie Editor, somente eu, porém estou utilizando muitas ferramentas do Gmerlin. O autor do Gmerlin é Burkhard Plaum, e ele é realmente um cara legal. Seu trabalho no Gmerlin é magnífico e ele constantemente o melhora, o que também beneficia o Open Movie Editor. Além disso, incorporou muitas sugestões minhas, pois precisava delas para o Open Movie Editor.

REL: Como as pessoas podem contribuir?

RS: Eu sempre trabalhei no Open Movie Editor sozinho, então, não sei como alguém poderia ajudar com o projeto. Mas tenho algumas informações em meu blog (<http://news.openmovieeditor.org/>) sobre idéias e problemas que eu tive.

REL: Quais são os objetivos futuros para o Open Movie Editor?



Figura 3 - Ajustando o Filtro Gama



Figura 4 - Trabalhando com áudio

RS: Atualmente estou muito feliz com os recursos pois são suficientes para o tipo de projeto que estamos trabalhando. Muitas pessoas relatam problemas com a instalação e estabilidade então, acho que o mais importante é corrigir todos os pequenos detalhes do Open Movie Editor no futuro.

REL: Você trabalha em algum projeto paralelo?

RS: Tenho trabalhado muito em alguns projetos este ano, mas falarei um pouco mais a respeito disso em uma das próximas perguntas. ;-)

REL: O Open Movie Editor é destinado somente para usuários domésticos?

RS: Na minha opinião, ele também se destina a cineastas amadores, artistas e estudantes de cinema e produção de vídeo.

REL: Fale alguma coisa sobre seu trabalho no Open Movie Editor. Como é a sua rotina de desenvolvimento?

RS: Neste ano não trabalhei muito no Open Movie Editor. Terminei recentemente meu curso na universidade, o que me custou muitos esforços. Tive que me adaptar a um estilo de vida completamente diferente. De estudante, passei a trabalhar e ganhar dinheiro no "mundo real". Isso me tomou algum tempo. Eu tentei mui-

tas coisas novas e diferentes e me envolvi em muitos projetos e alguns deles abandonei. Então não tenho muito o que dizer sobre como estou trabalhando agora, pois muitas coisas ainda estão mudando.

No entanto, como um desenvolvedor eu prefiro ferramentas simples. Estou usando o VIM Editor, também gosto de utilizar APIs pequenas e simples, como a libquicktime, gmerlin ou fltk. Quando estou envolvido em listas de discussão para meu desenvolvimento, prefiro aquelas que tem pouco tráfego, senão me distraio com muita facilidade, e prefiro trabalhar com pessoas que estão pensando e trabalhando da mesma forma que eu e que também gostam de softwares simples e pequenos.

REL: Você poderia deixar uma pequena mensagem aos nossos leitores?

RS: Bem, eu acredito que é importante sempre manter o foco nas belas coisas da vida, e claro em cinema e produção de vídeos. Mesmo que a interface do Open Movie Editor seja considerada um pouco feia, comparada com outros programas, não desvie a atenção dos belos vídeos que você vai fazer. 

Maiores informações:

Site oficial Open Movie Editor:

<http://www.openmovieeditor.org>

Download Open Movie Editor:

<http://www.openmovieeditor.org/download.html>

DESENVOLVENDO TUTORIAIS MAIS DINÂMICOS COM O WINK

Por Marcos Vinícius Campez

Introdução

"O que os olhos não vêem o coração não sente" - essa é uma frase clichê usada na nossa cultura a um bom tempo. E que diabos isso tem haver com o título dessa matéria?! Por incrível que pareça, tudo. Para ficar melhor podemos adaptá-la da seguinte maneira – O que os olhos não vêem o cérebro não aprende. Ou fica mais difícil de aprender.

Ainda não entendeu onde quero chegar?! Vou simplificar um pouco então!

Quantas vezes nos deparamos com artigos difíceis de compreender, os quais nos exigem alto grau de concentração para entender ou pior, você procura na internet algo sobre um software ou qualquer outra coisa e quando você finalmente encontra, o mesmo está em uma língua que você desconhece. O que fazer nessas horas?! Acho complicado aprender o idioma de uma hora para outra e parar, descansar e voltar para procurar outro artigo pode ser uma perda de tempo imensa não é verdade?! Agora imagine você, entrar em um site gringo, o qual você não entende nada, mas em determinado local possui um vídeo e quando você clica para iniciá-lo ali está! Todo o conteúdo que você precisa, passo a passo! A seta do mouse se movimenta através da área de trabalho de uma pessoa que vive anos luz de você como um maestro mostrando tudo que você precisa saber para instalar aquele software ou compilar aquele binário maldi-

to! Horas! "Uma imagem vale mais que mil palavras" - outro clichê típico - agora imagine um vídeo o tanto que não vale! Por mais detalhado que seja o texto que esteja lendo, dificilmente o mesmo vai conseguir atingir níveis detalhes que um vídeo nos fornece. E é exatamente nesse momento que o Wink entra em cena.

O Wink é um software freeware de criação de tutoriais desenvolvido com o intuito de mostrar como usar um determinado programa não através de textos mas sim através da captura de várias imagens, transformando-as em vídeos de sua área de trabalho. Com ele é possível ainda editar esses vídeos colocando botões, títulos e caixas de mensagens. Outra característica marcante do programa é que seus vídeos podem ser salvos em PDF, HTML e Flash facilitando assim a implementação destes para a Web.

Creio que já deixei vocês com água na boca para por as mãos nele certo?! Ok! Vamos brincar um pouco!

Instalação

O Wink possui versões tanto para Windows (a qual se encontra na versão 2.0) quanto para Linux (versão mais recente é a 1.5). Como não estamos do lado negro da força vamos mostrar como instala-lo na versão Linux utilizando o Ubuntu como distribuição. Aqueles que usam outras distribuições podem baixar os fontes nesta

página: <http://www.debugmode.com/wink/download.php>. Como o Ubuntu já conta com o Wink em sua lista de repositórios já facilita muito o nosso trabalho. Antes de instalá-lo é muito importante atualizar o sistema. Então abra o terminal acessando o menu: **Aplicativos > Acessórios > Terminal**.

Com o terminal aberto atualize o sistema:

```
$ sudo apt-get update
```

Em seguida instale o Wink:

```
$ sudo apt-get install wink
```

Com o Wink instalado e devidamente em seu lugar podemos acessá-lo clicando em: **Aplicativos > Gráficos > Wink**.

Aparecerá uma tela parecida com essa:

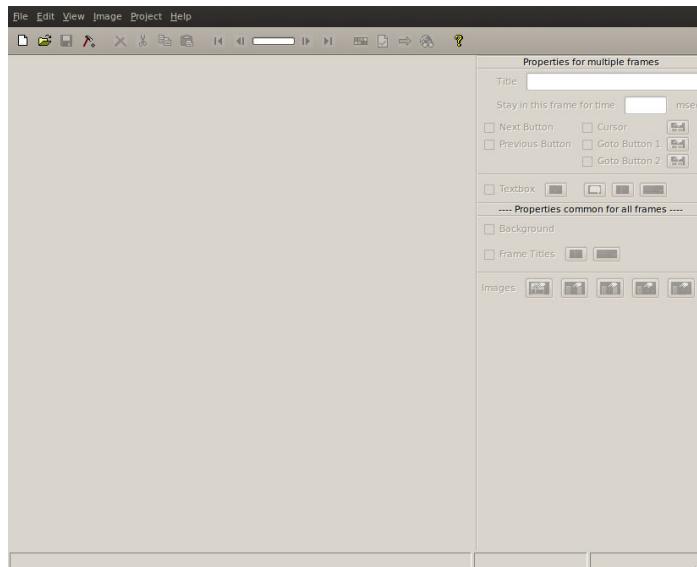


Figura 1

A interface do software é bem simples de se trabalhar como você irá perceber.

Vamos criar agora um exemplo básico de um vídeo feito pelo Wink. Para abrir um Novo Projeto, basta clicar na folha branca que encontramos na barra de ferramentas.

Abrirá uma janela como a da figura 2.

Essa janela é de enorme importância visto que as configurações principais de seu vídeo es-

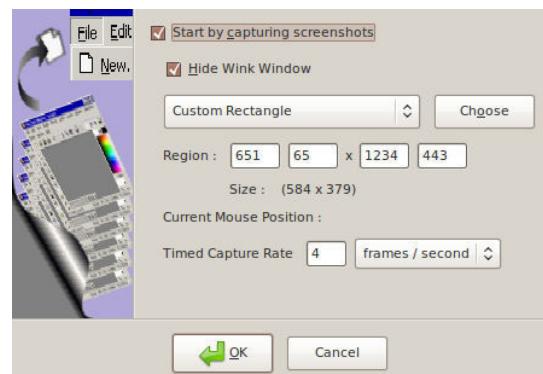


Figura 2

tão contidas na mesma.

Vou explicar as opções mais importantes:

Hide Wink Window – Esconde a primeira janela que vimos anteriormente.

Screen – Captura toda a tela da sua máquina.

Window – Captura somente a janela escondida. Ao clicar em Window com o mouse, apenas arraste para a janela que deseja e aparecerá uma borda destacando-a, basta clicar então.

Custom Rectangle – É a minha preferida. Você pode desenhar um retângulo em qualquer lugar da sua tela, basta clicar em Choose seguir o botão do mouse, arrastar e soltar. Tudo que estiver dentro deste retângulo é capturado.

Time Capture Rate – Como o nome já diz é o tempo de captura de Rates, basta escolher conforme seu gosto.

Com as suas opções desejadas clique em OK.

Teremos uma janela, como a que encontramos na figura 3.

Estamos quase lá! Essa janela nos mostra as nossas teclas de atalho que no caso são:

Pause – Para tirarmos “foto” quando quisermos dispensando o Time Capture Rate.

Shift + Pause - Para tirarmos “foto” conforme o Time Capture Rate.



Figura 3

De posse destes conhecimentos podemos clicar em Minimize to Tray.

Pode-se notar agora que o ícone do Wink ficou no painel superior do Ubuntu.



Figura 4

Clicando com o botão direito em cima do ícone, temos as opções para capturar agora (**capture now**), começar a capturar conforme o capture rate (**start timed capture**), finalizar a captura (**finish capture**), cancelar a captura (**cancel capture**) e **restore capture window** para voltar a janela anterior.

Para ficar mais fácil podemos usar os atalhos sugeridos anteriormente.

Se suas teclas de atalho não estiverem funcionando verifique se a tecla numLock não está apertada pois com essa tecla apertada as teclas de atalho não funcionam no Wink na versão Linux.

Como seu vídeo pronto e se estiver utilizando o Capture Rate basta apertar o atalho novamente para parar de gravar. Aparecerá novamente a Janela 03 mas com a quantidade de Frames Capturados. Clique no botão Finish e o programa gerará para você a tela a seguir.

Do lado direito temos todas as opções para editar o nosso vídeo, como caixa de mensagens, botões, etc.

Editado e configurado podemos agora finalmente gerar o nosso vídeo clicando no botão Render. 

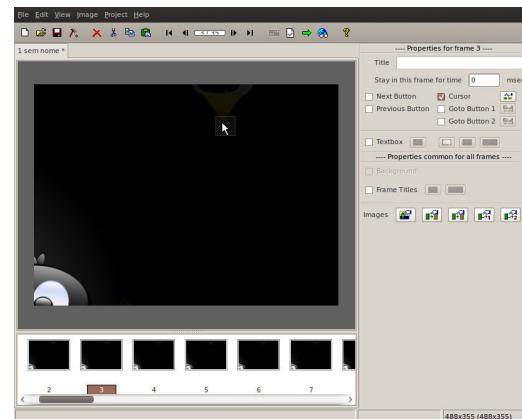


Figura 5

Coloque o local aonde você quer que salve o seu vídeo no campo Output File Name, salve como SWF e clique em OK. Com isso o seu vídeo acaba de sair do forno e está pronto para ser visualizado! O Wink gera um arquivo .swf e um .htm. Acesse pelo htm e verifique se está tudo Ok!

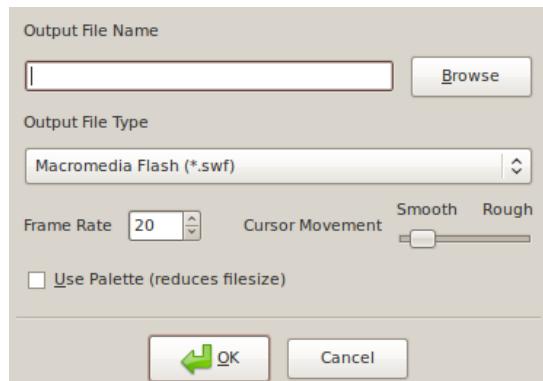


Figura 5

Não se esqueça que no menu File você pode salvar também como PDF e HTML.

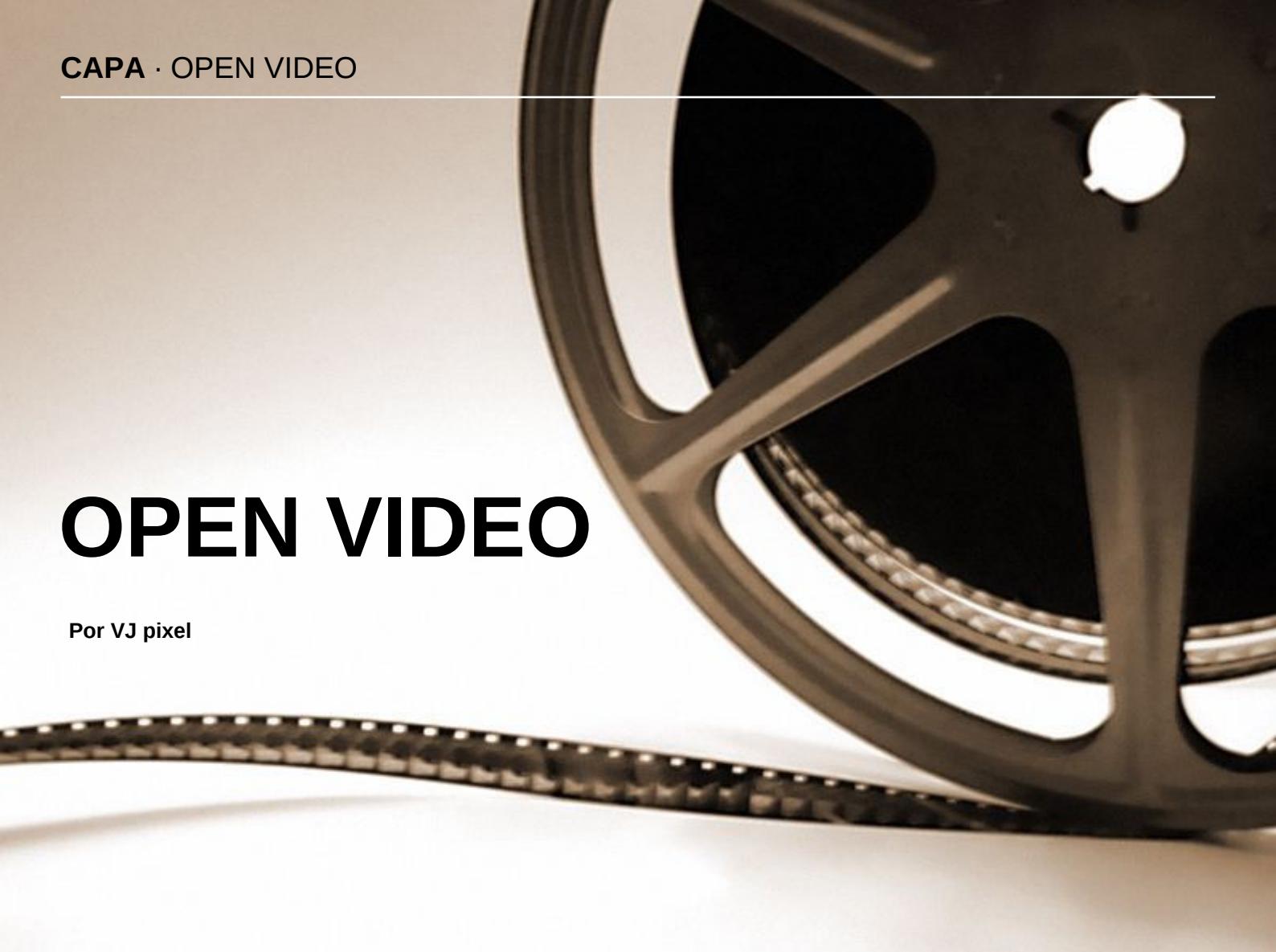
Faça seus tutoriais para o mundo! Compartilhe seu conhecimento! 



MARCOS VINÍCIUS CAMPEZ cursa o 3º ano de Sistemas de Informação, trabalha como Admin de Redes e Sysadmin Linux, militante do movimento do Software Livre desde 2006. Criador do Blog tavernadosilicio.wordpress.com onde posta artigos, dicas e notícias do mundo Open-Source.

OPEN VIDEO

Por VJ pixel



Pam Roth - sxc.hu

Atualmente, vídeo tem se tornado uma mídia cuja adoção cresce exponencialmente. Isso ocorre devido a diversos fatores, entre eles:

- O custo de aquisição de equipamentos de captação está cada vez mais baixo;
- Diversos equipamentos presentes em nosso cotidiano (como máquinas fotográficas digitais e telefones celulares) atualmente têm a habilidade de gravar vídeo;
- Ferramentas de edição são cada vez mais comuns (em computadores, nos equipamentos de gravação ou nas ferramentas de publicação) e fáceis de usar;
- A banda larga, adotada em larga escala, torna simples e barata a troca de arquivos;
- Existem muitas ferramentas online para publicação acessíveis e gratuitas.

Isso faz com que os (previamente chamados) consumidores agora sejam também produtores, abandonando os meios que antes utilizavam para ter acesso a vídeo para adotar novos (baseados na Internet) não só para consumir, mas também publicar. O vídeo tornou-se, então, uma importante ferramenta de expressão pessoal.

Mas sem a preocupação com a apropriação pela sociedade dessa ferramenta, pode ocorrer o mesmo que com o software que no início era compartilhado livremente e atualmente tem como modelo predominante o de comercialização.

“Information wants to be free”, dizia o manifesto cyberpunk. Para tal, ela não pode estar encapsulada em um contêiner cuja chave tem um dono e só pode acessá-la quem ele definir. Para

A luta pelo Open Video é, então, muito mais ampla que as batalhas legais e tecnológicas diretamente ligadas a ela, é uma luta pelo futuro da internet.

VJ pixel

que a informação seja livre, o acesso à chave para essa informação também deve ser livre.

Vídeo online deve ser uma mídia dinâmica que permite transmissão, arquivamento, remix e outras possibilidades de apropriação, que hoje não são permitidas pelo principal modelo legal vigente. Como no resto da Internet, vídeo online deve encorajar a participação e funcionar de maneira fluída como uma conversa.

A luta pelo Open Video é, então, muito mais ampla que as batalhas legais e tecnológicas diretamente ligadas a ela, é uma luta pelo futuro da Internet.

Princípios

Os princípios do ecossistema do Open Video são um mapa técnico para um futuro do vídeo mais descentralizado, diverso, competitivo, acessível, interoperável e inovativo. Nós visualizamos um uso de vídeo mais democrático e universal - assim como o texto e imagens são hoje em dia. Os princípios cobrem os seguintes tópicos:

1. Autoria e visualização — As ferramentas de criação, edição e execução devem ser universais, fáceis de usar, acessíveis, e disponíveis em implementações livres e de código aberto.

2. Padrões abertos para vídeo — Padrões de vídeo (formatos, codecs, metadados, etc.) devem ser abertos, interoperáveis e livres de royalties.

3. Distribuição aberta — Plataformas de software devem suportar padrões e licenças livres. Redes devem se manter neutras.

4. Cultura rica e participativa — Leis que governam a propriedade intelectual não devem desencorajar a cultura participativa. Por padrão, conteúdo de vídeo deve estar disponível sem barreiras tecnológicas ou limitações de

acesso.

5. Liberdades civis e direitos básicos — Pessoas devem ter o direito de participar em uma cultura democrática com privacidade, liberdade de expressão, termos de serviço não limitantes, e direito de difusão. 

Maiores informações:

Site Oficial Open Video Alliance

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

Open Vídeo no Fórum da Cultura Digital Brasileira

<http://culturadigital.br/groups/open-video>

Cyberpunk Manifesto

<http://sterneck.net/cyber/branwyn-cyberpunk/index.php>

Site oficial VJ pixel

<http://vjpixel.net>



PIXEL é VJ, integrante do coletivo Media Sana e das redes MetaReciclagem, Estúdio Livre e VJBR (à qual criou). Colabora com o Tactical Technology Collective, com o desenvolvimento do LiVES, e pesquisa interfaces de interação entre homem e computador no Desvio.



A SÍNDROME DE CACHORRO DE PADARIA

Por Jomar Silva

Eduardo Mugica - sxc.hu

Aqui em São Paulo, apelidamos aquelas máquinas que ficam costumeiramente nas padarias e que assam frangos tradicionalmente aos domingos de "Televisão de Cachorro". O cheiro exalado por estas máquinas costumam seduzir diretamente nosso estômago, mas elas tem uma influência ainda maior nos cães de rua: ficam todos sentados, hipnotizados, olhando os frangos ali dentro rodando... todos torcendo para que o funcionário da padaria derrube alguma migalha do frango quando for retirar um frango para vender a um cliente... todos sentados, bestifica-

dos e hipnotizados, aguardando sua migalha.

Há algumas semanas, passei por uma situação profissional que me lembrou muito destes cães e depois de semanas pensando sobre o fato, cheguei a uma conclusão um tanto quanto polêmica: A imensa maioria de nós, profissionais de TI, sofremos da "Síndrome de Cachorro de Padaria" e isso infelizmente é o que tem atravancado nosso desenvolvimento tecnológico.

O fato a que me refiro foi na verdade uma solicitação que recebi de uma grande em-

presa brasileira. Eles mostraram interesse em capacitar seus desenvolvedores para poderem integrar o ODF aos sistemas existentes, eliminando assim a necessidade (e a amarrada) que possuem hoje a suíte de escritório do clips.

Entrei em contato com a empresa e lhes expliquei o atual status do desenvolvimento do padrão ODF e das bibliotecas existentes com suporte ao padrão, bibliotecas desenvolvidas em diversas linguagens como PHP, Python e Java (para citar apenas três). Expliquei ainda que para poder trabalhar adequadamente com estas bibliotecas, e poder aproveitar a verdadeira liberdade que o ODF propicia, seria importante que os desenvolvedores conhecessem o padrão muito bem (para aí ficarem livres para escolher a tecnologia de acordo com a necessidade de projeto). A resposta deles me decepcionou muito.

Disseram que não pretendiam formar especialista algum no padrão e que consideravam isso totalmente desnecessário. Queriam apenas que alguém lhes desse um treinamento no modelo “receita de bolo” em uma única tecnologia, para que pudessem implementar o que precisavam.

Respondi a eles alertando que, ao contrário de outras tecnologias que chegaram anteriormente ao Brasil, o ODF ainda está em desenvolvimento e que o Brasil faz parte do seu de-

A imensa maioria de nós, profissionais de TI, sofremos da “Síndrome de Cachorro de Padaria” e isso infelizmente é o que tem atravancado nosso desenvolvimento tecnológico.

Jomar Silva

senvolvimento e que por isso, ainda não temos “receitas de bolo” que sejam genéricas o suficiente para atender 99,9% dos casos. Não obtive mais resposta desde então.

Apesar de me sentir muito frustrado com a posição deles, acabei pensando bastante sobre o que fazia um gestor de tecnologia de uma empresa daquele tamanho ter um posicionamento tão tímido. Entendo que a pressa por resultados em empresas é realmente primordial nos dias de hoje, mas cá entre nós, estamos falando de um projeto que vai manipular toda a documentação da empresa e indiretamente, manipular toda a inteligência daquela empresa.

Foi passando por uma padaria em um domingo de manhã, que realmente entendi de verdade o que acontece na cabeça daquele gestor (e infelizmente na de inúmeros outros).

Durante as últimas décadas, perdemos nossa capacidade de raciocinar em tecnologia, e a maioria de nós perdeu ainda sua capacidade de especificar requisitos. Fomos todos doutrinados a especificar produtos, quase nunca requisitos. Um teste simples é que ao ler “Banco de Dados” você imagina o nome de um produto de banco de dados específico, ao ler “Planilha de Cálculo” você imagina um software em específico e ao ler “Sistema Operacional” você acabou de pensar em um sistema em específico. É muito difícil não fazer esta associação immediata e na verdade, fomos doutrinados para raciocinar assim.

Me lembro na época da faculdade, que quando eu lia em alguma revista que determinada tecnologia estava sendo desenvolvida fora do Brasil, ficava imaginando “nossa... quanto tempo será que isso de-

mora para chegar até aqui ?".

Após alguns anos, a tecnologia finalmente chegava aqui e normalmente, com um kit completo para que pudéssemos "absorver-la". Este kit nada mais era do que uma coletânea de receitas de bolo, sempre limitando o quanto poderíamos aprender, para que nossa dependência dos desenvolvedores da tecnologia fosse permanente.

Essa é a Síndrome do Cachorro de Padaria: Desde o momento do anúncio de uma nova tecnologia até o momento em que a parte dela que interessava a seu desenvolvedor chegava em nossas mãos, ficávamos aqui bestificados, hipnotizados e felizes em aguardar nossa migalha.

Hoje em dia, por conta dos padrões abertos e dos projetos de software livre, o Brasil deixou de ser apenas um consumidor de tecnologia e cada vez mais é convidado a participar dos grupos que realmente desenvolve, e aí a síndrome ataca: Como estamos acostumados com as migalhas, quando somos donos do frango inteiro não sabemos o que fazer com ele e se ninguém fizer nada para mudar isso, vamos continuar aguardando a nossa migalha cair.

Esta constatação para mim é importante, pois deixa muito claro que não adianta nada termos aberto as portas do desenvolvimento tecnológico

para o Brasil se nossos gestores, profissionais e estudantes ainda são doutrinados como os cachorros de padaria. Não podemos mais nos contentar com as migalhas, pois agora somos donos de verdade do frango (ou de uma parte dele)!

Do mesmo jeito que as portas foram abertas elas podem ser fechadas e tudo vai depender das nossas contribuições e por isso, faço um apelo a vocês, queridos leitores:

Vamos combater á "Síndrome do Cachorro de Padaria": o frango também é nosso !!!

Provavelmente você está lendo este artigo em um computador conectado á Internet e portanto não perca tempo: Procure o site da entidade que desenvolve os padrões que você mais utiliza no dia a dia (IETF, W3C, OASIS, etc...), se informe sobre o comitê que desenvolve o desenvolve e procure saber como você pode contribuir com ele. Vamos colocar o Brasil no mapa dos padrões internacionais... estão nos oferecendo agora um pedaço do frango e por isso, não vamos mais nos contentar com as migalhas.

Procuro fazer a minha parte no OASIS ODF TC e lhes confesso que apesar da trabalheira, é uma experiência muito, mas muito gratificante. Às vezes bate uma canseira, mas depois que mordi um pedaço

do peito, temperado do jeito que eu gosto, nunca mais me sacio com as migalhas...

Experimentem também... Quem ganha é o Brasil (e o Brasil que deixaremos para nossos filhos). 

Maiores informações:

ODF Alliance:

<http://www.odfalliance.org>

Site do OpenOffice.org:

<http://www.openoffice.org>

Artigo na Wikipedia sobre o ODF

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

Site Oficial W3C

<http://www.w3c.org>

Site Oficial Oasis

<http://www.oasis-open.org>

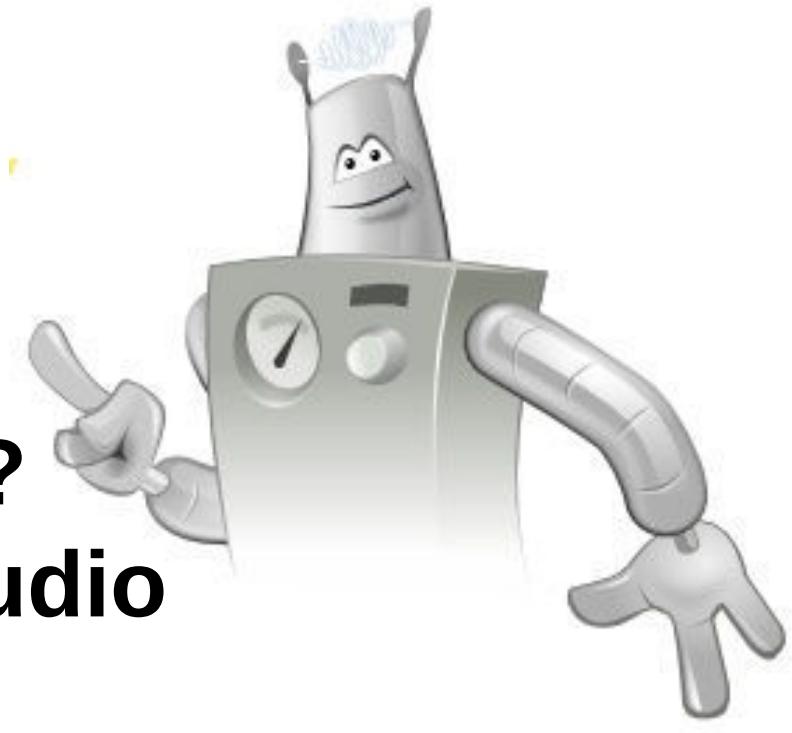
Blog do Jomar:

<http://homembit.com>



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).

Linux customizado em 15 minutos? Use o SUSE Studio



Por Cristiano Roberto Rohling

Que tal criar um Linux customizado para suas necessidades de forma rápida e sem suar quase nada? Esta é a proposta do SUSE Studio, um impressionante serviço web cuja versão final foi lançada pela Novell no último dia 28 de julho.

No SUSE Studio qualquer internauta pode em poucos minutos criar uma “distro” baseada no SUSE Linux. Não são necessários grandes conhecimentos técnicos: basta apenas seguir a sequência de passos apresentada pelo site e o sucesso é certo.

Por onde eu começo? – Acesse o <http://www.susestudio.com>. Na página inicial, você será saudado por um simpático robozinho, e se tiver tempo e disposição, poderá até mesmo assistir a um screencast explicativo sobre o serviço.

Para poder utilizar o site, paciência: você precisa cadastrar seu e-mail e aguardar alguns dias pela liberação de seu convite – como o sistema é interessante e revolucionário, a fila tem sido grande. Ao receber a “invitation”, é necessário o cadastramento de alguns dados,

mas nada demais.

Feito o cadastro, você está pronto para colocar as mãos na massa, e tem 15 Gb para gastar com suas experiências.

Modelos, muitos modelos – Após o primeiro logon, o usuário cai de para-quedas na tela “Choose a base template” (“Escolha um modelo base”). Você escolhe o modelo, que pode ser tanto o openSUSE 11.1 quanto o SUSE

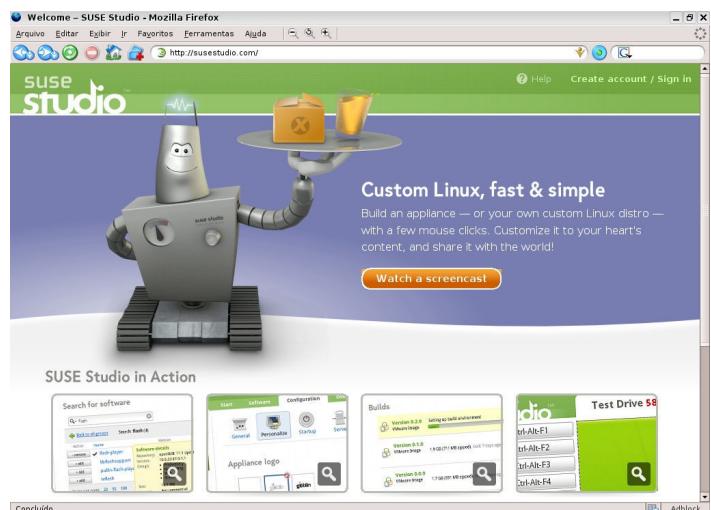


Figura 1: Tela de boas vindas

Linux Enterprise (nas versões 10 e 11, à sua escolha). Você acha que a coisa acabou por aí? Não mesmo! Dentro desses modelos, é possível escolher alguns perfis de interface diferenciados, de modo a agregar “personalidade” à sua distro.

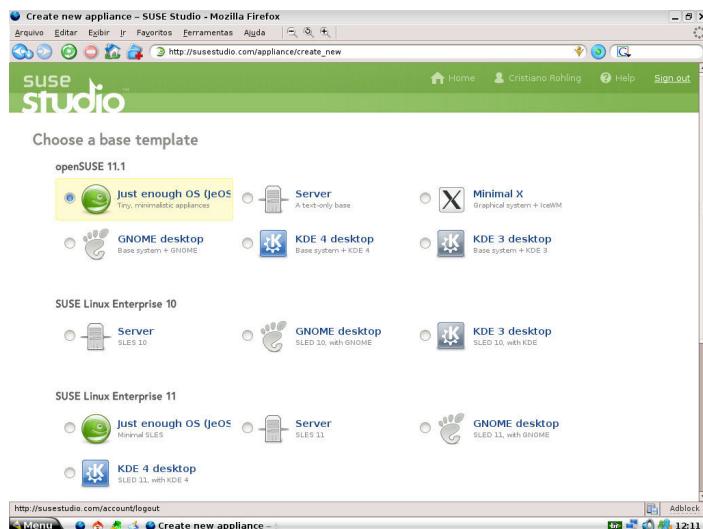


Figura 2: Escolhendo a base de sua distribuição

Por exemplo, é possível selecionar opções como “Just Enough OS” (ou “JeOS”, opção que traz aplicativos pequenos e minimalistas), “Server” (uma base somente texto) e “Minimal X” (uma interface leve baseada no IceWM). O usuário que não quiser utilizar nenhuma das opções anteriores também poderá criar sua aplicação com interface baseada no Gnome ou no KDE (versões 3 e 4, a gosto do freguês).

O SUSE Studio é capaz de criar sistemas tanto em 32 quanto em 64 bits. O usuário também pode nomear sua distro como bem entender (eu chamei a minha de “RohlingOS”).

Tão fácil que até eu consigo usar! – Logo após nomear a aplicação, o usuário cairá na tela “Start” de um Wizard que lhe permitirá a customização das propriedades de seu sistema: agora sim começa a diversão.

Ao avançar para a tab “Software”, é simples selecionar os programas que farão parte da distro. Existem centenas de pacotes disponíveis, entre aplicativos para desenvolvimento, es-

critório, gráficos... enfim, tudo aquilo que apenas o mundo Linux pode oferecer.

Avancemos... na tab “Configuration” surgem diversas opções diferenciadas, a saber:



Figura 3: Tab Configuration

General: defina aqui a sua linguagem, o layout de teclado e o fuso horário. Aqui também é definida a forma como será efetuada a configuração da rede;

Personalize: faça upload de logos e backgrounds diferenciados para embelezar sua obra-prima;

Startup: em “Default runlevel” é recomendável que o usuário marque “5: Graphical login”, caso contrário seu Linux inicializará em modo texto. Em “End User license agreement (EULA)” você deverá colocar o texto de sua licença.

Server: aqui é possível configurar sua base de dados do MySQL. Se você está configurando uma aplicação para servidor, use e abuse dessa feature!

Desktop: você poderá definir quais usuários irão se logar automaticamente, além de programar algum software para inicialização automática;

Storage & Memory: aqui o usuário pode determinar a capacidade do disco rígido e a memória RAM da máquina virtual que o SUSE Studio utilizará no “Test-Drive” online de sua distro;

Scripts: defina se você quer rodar algum script personalizado antes ou depois do setup de seu SO.

Agora que você já configurou seu sistema, cairemos na tela “Overlay files”. Nessa parte do Wizard, o usuário poderá efetuar o upload de arquivos, os quais serão gravados nas pastas que você mesmo definirá. O mais legal é que arquivos .tar, tar.gz e afins poderão ser extraídos dire-

tamente para os diretórios que você define nessa mesma tela.

Feito tudo isso, a coroação de seus esforços vem na tela “Build”. Para gerar a sua ISO, marque em “Format” a opção “Live CD/DVD (.iso)” e digite o número da versão. Clique em “Build” e aguarde: o SUSE Studio vai montar sua distro, e essa parte do processo pode ser bem demorada. Você pode até fechar a janela do browser e ir tomar um café, pois o processo de montagem continua mesmo que você desligue o PC, afinal tudo ocorre nos servidores da Novell.

Quando o build estiver concluído, você pode baixar a ISO, queimar o CD/DVD e sair instalando (as ISOs ficam disponíveis no site por uma semana).

Terminado o “build” da ISO, clique na opção “Test Drive” e aguarde: o SUSE Studio irá testar sua distro no próprio navegador (verifique se você tem instalado o ultimo plugin do Flash). O sistema irá bootar como se fosse um computador, e você poderá testar se sua distro ficou dentro do que você esperava.

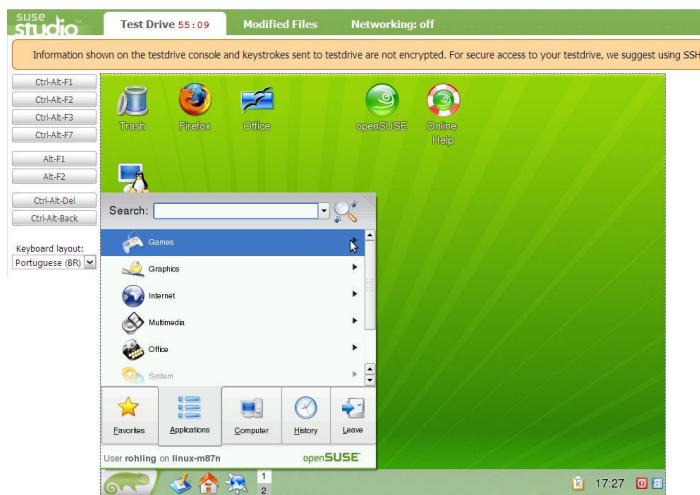


Figura 4: Preview de sua mais nova distribuição...

Conclusões - Divertido? Certamente. O SUSE Studio é uma ferramenta de impressionante flexibilidade, e realmente faz o que promete. Talvez o único inconveniente seja – para nós

brasileiros – o fato de as aplicações serem geradas em inglês, o que pode afastar alguns usuários que não tem grande domínio da língua anglo-saxônica.

No mais, a ferramenta facilita muito o serviço de quem deseja criar aplicações simples, como por exemplo um quiosque exclusivo para acesso à Internet: basta selecionar uma interface leve como o “Minimal X” (que, como eu comentei, usa o IceWM), o Firefox e fazer algumas modificações simples nas configurações e no visual. Divirtam-se! 

Maiores informações:

Site oficial SuSE Studio

<http://www.susestudio.com>

Site oficial openSuSE [em Português]

<http://pt.opensuse.org>

Site da Comunidade de Usuários do openSuSE

<http://www.susebr.org>

Blog Geeknologia

<http://geeknologia.wordpress.com>



CRISTIANO ROHLING é jornalista, mas abraçou a Tecnologia como paixão pessoal e profissional. Formado em Comunicação Social pela Universidade Estadual de Londrina, também cursou Tecnologia em Processamento de Dados no Centro Universitário Filadélfia. É editor do blog "Geeknologia", onde periodicamente publica pequenas reportagens sobre o mundo digital.



Implantando o BoletoPHP

Por Flávia Jobstraibizer

Ivan Petrov - sxc.hu

Por conta da facilidade de implementação do pacote BoletoPHP em sistemas de cobrança dos mais variados, solução é geralmente a mais votada quando perguntamos aos desenvolvedores suas preferências em relação à cobrança via boletos bancários.

Para implantar o boleto bancário, você precisa ter em mente o seguinte:

É necessário que você tenha habilitado com o seu banco, a carteira necessária para a emissão de boletos. A maioria dos bancos pratica a carteira 175, ou seja, boletos sem registro. Caso você tenha uma loja virtual de grande porte ou mesmo trabalhe com arquivos de retorno bancário (via contrato com seu banco), será necessário habilitar a carteira correta para este fim.

Sendo assim, é necessário antes de tudo, entrar em contato com o banco e solicitar a carteira correta para o tipo de uso que será feito dela.

Feito isso, abra dois dos arquivos referentes ao seu banco, que neste artigo é o Banco Itaú. São eles: `layout_itau.php` e `boleto_itau.php`. O arquivo `funcoes_itau.php` não necessitará ser modificado.

No arquivo `boleto_itau.php`, configure em primeiro lugar os seus dados pessoais, como agência, conta e carteira.

```
$dadosboleto["agencia"] = "1565"; // Nº da agência,  
sem digito  
$dadosboleto["conta"] = "13877"; // Nº da conta, sem  
digito  
$dadosboleto["conta_dv"] = "4"; // Digito do Nº da  
conta  
$dadosboleto["carteira"] = "175"; // Carteira
```

Na sequência, configuramos informações sobre seu estabelecimento, como nome da empresa, CPF ou CNPJ, endereço, cidade, etc.

```
$dadosboleto["identificacao"] = "BoletoPhp - Código  
Aberto de Sistema de Boletos";  
$dadosboleto["cpf_cnpj"] = "";  
$dadosboleto["endereco"] = "Coloque o endereço da  
sua empresa aqui";  
$dadosboleto["cidade_uf"] = "Cidade / Estado";  
$dadosboleto["cedente"] = "Coloque a Razão Social da  
sua empresa aqui";
```

```
$dadosboleto["nosso_numero"] = '12345678';  
$dadosboleto["numero_documento"] = '0123';  
$dadosboleto["data_vencimento"] = $data_venc;  
$dadosboleto["data_documento"] = date("d/m/Y");  
$dadosboleto["data_processamento"] = date("d/m/Y"); //  
(opcional)  
$dadosboleto["valor_boleto"] = $valor_boleto;
```

Da linha 54 à 60 do arquivo boleto_itau.php, você irá encontrar uma variedade de informações que serão exibidas para o caixa do banco e para o cliente. São elas:

```
$dadosboleto["demonstrativo1"] = "Pagamento de  
Compra na Loja Nonononono";  
$dadosboleto["demonstrativo2"] = "Mensalidade  
referente a nonon nonoon nononon<br>Taxa  
bancária - R$ ".number_format($taxa_boleto, 2, ',', '' );  
$dadosboleto["demonstrativo3"] = "BoletoPhp";  
$dadosboleto["instrucoes1"] = "- Sr. Caixa, cobrar multa  
de 2% após o vencimento";  
$dadosboleto["instrucoes2"] = "- Receber até 10 dias  
após o vencimento";  
$dadosboleto["instrucoes3"] = "- Em caso de dúvidas  
entre em contato conosco: xxxx@xxxx.com.br";  
$dadosboleto["instrucoes4"] = "&nbsp; Emitido pelo  
sistema Projeto BoletoPhp - www.boletophp.com.br";
```

As informações mais importantes são as informações de valor a ser cobrado, data de vencimento, número do documento, e outras, que serão configuradas nas seguintes linhas:

```
$dias_de_prazo_para_pagamento = 5;  
$taxa_boleto = 2.95;  
$data_venc = date("d/m/Y", time()) +  
($dias_de_prazo_para_pagamento * 86400);  
$valor_cobrado = "89,00";  
$valor_cobrado = str_replace(".", ",",$valor_cobrado);  
$valor_boleto=number_format($valor_cobrado+$taxa_bo  
leto, 2, ',', '' );
```

Observações importantes

O “Nosso Número”, deve ser um número sequencial único para melhor controle dos títulos e deve ter até no máximo oito caracteres.

O “Número do Documento” é um campo para controle exclusivamente do estabelecimento. Você pode informar aí, o número do pedido, ou algum código que o identifique.

A data de vencimento deve respeitar a regra de formato DD/MM/AAAA. Esta data poderá ser fixa, ou poderão ser informados uma quantidade de dias para o vencimento, sendo assim a data de vencimento será calculada automaticamente.

A data do documento refere-se à data de geração do boleto.

O campo valor do boleto, deve ser preenchido com vírgula e sempre com duas casas decimais depois da vírgula. Uma regrinha deve ser respeitada: Não utilizar pontos na milhar. É indiferente utilizar “.” ou “,” nas casas decimais.

Você poderá dinamizar a geração dos boletos, passando os valores através de GET ou POST (preferencialmente) em suas aplicações, e sendo assim, resgatando-as no arquivo boleto_itau.php.

No arquivo layout_itau.php, você poderá realizar modificações pertinentes ao layout do boleto, sempre respeitando as exigências do seu banco.

Você poderá por exemplo incluir o logotipo da sua empresa no topo do boleto, substituindo o pelo caminho do seu logo em seu servidor.

O restante do boleto não necessita ser modificado. Porém, caso não queira que sejam exibidas as instruções de impressão do boleto, você poderá retirá-las do topo do boleto, nas linhas 48 a 56 do arquivo layout_itau.php.

É recomendável não modificar o layout previamente configurado, pois respeitam os padrões do banco. Exigências como tamanho de fonte, código de barras e outros, são exigências não só do banco, mas também da FEBRABAN (Federação Brasileira de Bancos - <http://www.febraban.org.br/>) e devem ser respeitadas. É sempre possível melhorar o layout, mas deve-se respeitar as exigências das instituições.

De posse de todas as configurações efetuadas, basta enviar os arquivos para seu servidor, e começar a gerar seus boletos!

Maiores informações:

Conheça mais sobre o projeto BoletoPHP na página oficial do projeto em www.boletophp.com.br ou entre em contato comigo através do www.flaviajobs.com.br. 

Maiores informações:

Site oficial do BoletoPHP

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

Site Federação Brasileira de Bancos

<http://www.febraban.org.br>

Site pessoal Flávia Jobstraibizer

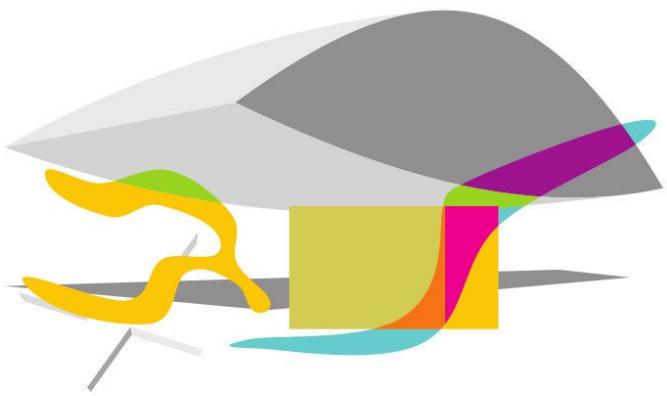
<http://www.flaviajobs.com.br>



FLÁVIA JOBSTRAIBIZER é analista de sistemas, atualmente gerente de projetos e trabalha na área de TI desde 1998. É autora de vários livros e artigos em revistas na área, entusiasta do software livre, instrutora de PHP e linguagem SQL, e mantém diversos projetos em andamento na área de software livre sendo um deles o Projeto Sons para deficientes visuais.



**III Fórum de Tecnologia
em Software Livre**



SERPRO - REGIONAL CURITIBA
11 a 13 de novembro de 2009

Rua Carlos Pioli, 133 Bairro Bom Retiro CEP 80520-170 Curitiba / PR - Brasil
Telefone: (41) 3593-8282 - Fax: (41) 3593-8413 - CNPJ: 33.683.111/0010-90

<http://www.cta.softwarelivre.serpro.gov.br>



Automação Empresarial Livre, um mercado promissor

Por Relsi Hur Maron

Zsuzsanna Kilián - sxc.hu

Atualmente vemos a comunidade empenhada no desenvolvimento de soluções livre para as mais diversas áreas: gráficos, áudio, modelagem, científicos, etc. Porém, uma área muito importante não tem sido muito explorada: a Automação Empresarial. Veremos nesse artigo as possibilidades de atuação nessa área, e como disseminar o software livre nos meio empresarial.

Nos primórdios da Automação Empresarial, existiam, e ainda existem, os enormes mainframes processando informações para grandes instituições, principalmente bancos e outras instituições financeiras, mas com a popularização e o barateamento dos equipamentos de informática, pequenas empresas começaram a fazer parte desse mundo informatizado, e esse movi-

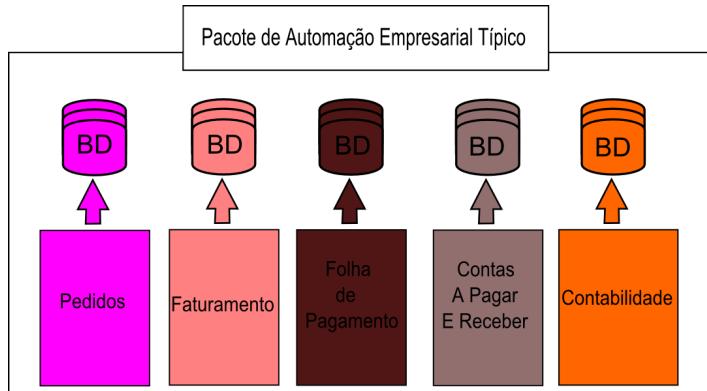


Figura 1: Pacotes de Sistemas com banco de dados individuais

mento tem sido crescente desde então, inclusive com apoio do governo para que as empresas informatizem seus negócios, um apoio tão agressivo que aqui no Brasil tem força de lei, como podemos ver em relação ao projeto do Sintegra e atualmente da NF-e, essa popularização abriu espaço para um novo mercado, o de desenvolvimento de sistemas para Automação Empresarial.

No princípio, aqui no Brasil, Sistemas de Automação para empresas constituíam-se de diversos aplicativos que desempenhavam funções específicas, esse foi o cenário que eu encontrei a 10 anos quando comecei a trabalhar no setor financeiro de uma empresa metalúrgica, esse “pacote” de automação era constituído por uma série de aplicativos: Aplicativos Contábeis, Aplicativos de Folha de Pagamento, Sistema de Vendas, Ordem de Pedido, sistema de Contas a Pagar e Receber, etc. Em suma a automação das empresas dependia de um conjunto de aplicativos que na maioria das vezes não conversam entre si, pois cada um era desenvolvido por uma empresa focada em um segmento específico, cada um com seu banco de dados e bibliotecas de comunicação específicas, por exemplo a Empresa X desenvolvia o Sistema de Folha de Pagamentos, e seu foco eram as rotinas pertinentes a essa atividade, eles não tinham em mente desenvolver um sistema integrado com outros departamentos de uma empresa pois o foco deles era Departamento Pessoal, e no final das contas o administrador acabava no final do mês

com uma série de relatórios vindo cada um de um sistema diferente, e manualmente ele mesmo fazia o comparativo do desempenho da empresa, mas isso começou a mudar com o Surgimento dos sistemas ERP.

ERP é a sigla para Enterprise Resource Planning, ou de acordo com definição na Wikipédia[1] SIGE - Sistemas Integrados de Gestão Empresarial. Mas o que é realmente um ERP? A definição portuguesa nos dá uma visão melhor do que se trata: é um sistema de gestão integrado. Lembra-se no parágrafo acima quando mencionei que a gestão de uma empresa estava a cargo de diversos sistemas, cada um cuidando de uma área específica? Pois bem, um ERP simplesmente engloba, ou tenta, todos os setores de uma empresa a fim de integrá-los, proporcionando uma efetiva troca de informações entre eles, por exemplo, quando um vendedor faz uma venda o sistema já dispara um comunicado para o pessoal da produção ou do estoque que vai liberar o produto, caso ele não exista será emitido uma ordem de compra ou de fabricação do mesmo, no caso da fabricação o próprio sistema já verifica a disponibilidade do material, se não houver, já dispara um pedido para o almoxarifado da empresa, ou solicita sua compra, e tudo isso feito por apenas uma entrada no sistema, a do vendedor. Anteriormente, no processo antigo, alguém recebia o pedido do vendedor e inseria os dados no aplicativo de pedidos, logo quando fosse atendido o pedido, era dada baixa nesse aplicativo e era lançada uma saída no sistema de Vendas, esse por sua vez avisava o setor financeiro para lançar um recebimen-

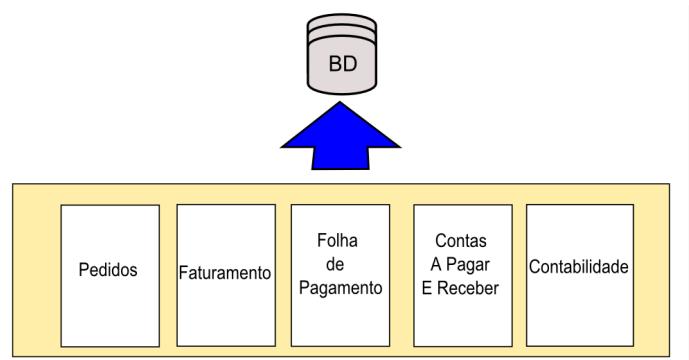


Figura 2: Sistema ERP com banco de dados compartilhado

FERRAMENTA · AUTOMAÇÃO EMPRESARIAL LIVRE

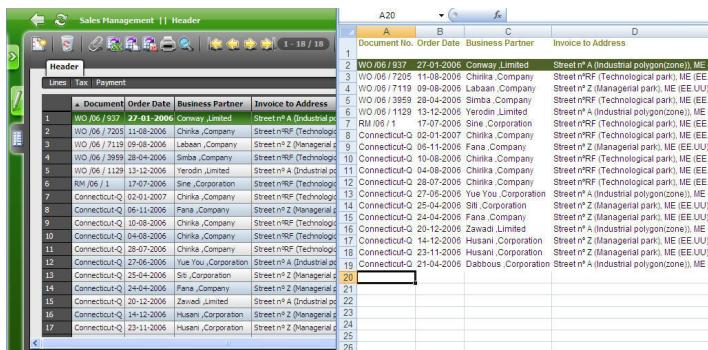


Figura 3: O OpenBravo é um ERP completo que possui funcionalidades como CRM e BI

to ou emitir uma fatura de cobrança no sistema financeiro, e esse ciclo se repetia a cada novo pedido, com um ERP isso não acontece, pois os setores compartilham o mesmo Banco de Dados, cada um faz a sua parte e o sistema se encarrega de mandar cada coisa para seu devido lugar, automatizando verdadeiramente o processo e minimizando as perdas.

Mas um sistema ERP não é uma coisa que um programador faça sozinho, é um trabalho para ser feito a quatro mãos, quatro não, muitas. Sistemas desse tipo são mantidos por quem tenha um conhecimento de todos os processos produtivos de uma empresa, e por quem detenha capital suficiente para bancar o desenvolvimento desse tipo de sistema, e isso foi uma barreira para os desenvolvedores acostumados a criarem aplicações em Clipper, Delphi ou VB, às vezes sozinhos e com uma equipe de duas ou três pessoas, por outro lado o custo de um sistema ERP era proibitivo para empresas de pequeno porte, devido à complexidade de desenvolvimento e da implantação dos mesmos, então o que fizeram esses desenvolvedores que antes faziam aplicativos específicos? Uniram-se para criar uma solução que satisfizesse as pequenas empresas e mesmo assim fossem praticáveis a pequenos grupos de desenvolvimento. Não! Continuaram a desenvolver seus aplicativos como antes, pois o mercado ainda carecia, e carece, de soluções para a informatização das empresas, nem que seja para agilizar os trabalhos administrativos e produtivos, e sendo o custo de um ERP proibitivo para alguns setores, o

caso foi continuar lançando mão de diversas soluções, uma para cada problema específico.

Quando falamos de antigamente em informática, podemos estar falando do ano passado, isso é um fato. Pois bem, acontece que antigamente era assim. Atualmente vemos um cenário diferente, e graças ao avanço do software livre.

Embora o desenvolvimento de sistemas ERP completo que atenta a todos os setores produtivos de uma empresa ainda não seja possível sem uma equipe estruturada e fixa, sem o investimento de capital, mesmo que de doações, e sem o comprometimento dos usuários de se atualizarem constantemente, existem atualmente diversas opções livres desses sistemas, que estão ao alcance, gratuitamente, de quem esteja disposto a instalá-los e utilizá-los, e até mesmo a pagar por eles, isso mesmo, pagar.

A maioria dos sistemas ERP Open Source mais maduros são mantidos por empresas, mas possuem uma comunidade de desenvolvedores livres ao redor do globo muito atuante, salvo algumas exceções. Mas o que faz uma empresa investir em um software que qualquer um pode usar de graça? Simples: prestam serviços para essa pessoa que quer usar o sistema. Para nós que somos oriundos da área técnica pode ser bem simples instalar um servidor Linux para ro-

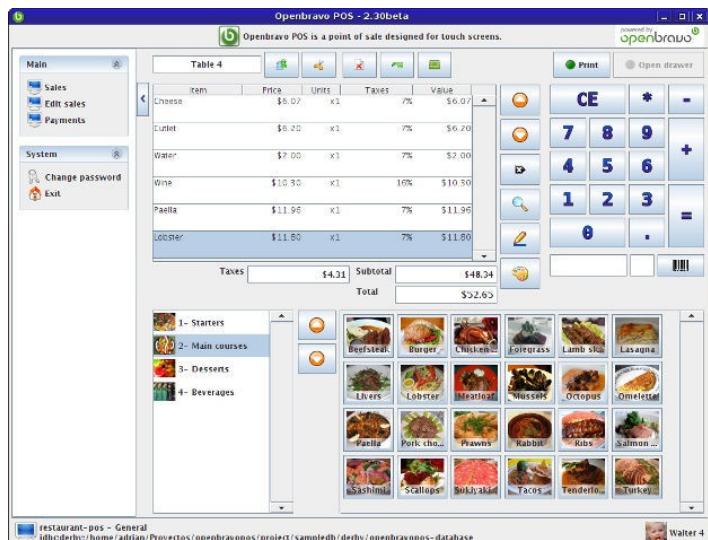


Figura 4: O OpenBRAVO POS possui funcionalidades para restaurantes, como controle de Mesas e se integra ao ERP OpenBRAVO.

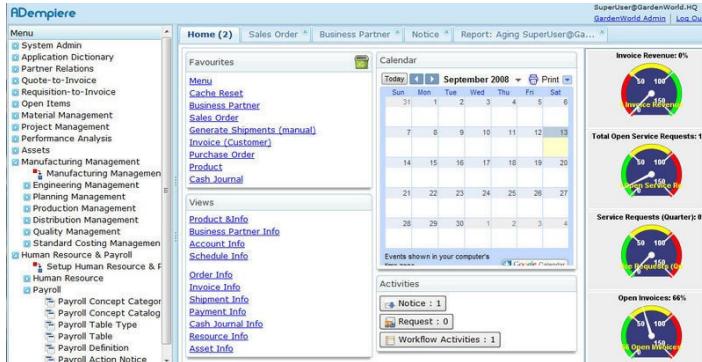


Figura 5: O Adempiere LBR possui especificações que atendem as

dar uma aplicação Java com TomCat, mas para o seu João que quer automatizar sua loja isso não é nem de perto simples, ela irá pagara para que alguém o faça.

O mercado de automação comercial no Brasil está carente de profissionais que atendam especificamente às pequenas empresas. Os desenvolvedores de sistemas proprietários nem sempre tem a solução eficiente para uma micro empresa, pois o foco desses desenvolvedores são as grandes corporações, o custo de desenvolvimento proprietário é muito alto devido às suas licenças e tudo mais, de forma que uma solução open source que se adapte as necessidades das micro e pequenas empresas é bem vinda.

Atualmente sistemas como o OpenBravo[2], o Adempiere[3], o Stoq[4], e outros que mencionarei futuramente, conseguem atender as necessidades de micro e pequenas empresas e são todos sistemas livres, o OpenBravo é um sistema ERP modular, ou seja, você só instala e utiliza o que sua empresa necessita, atualmente foi incorporado ao sistema um módulo de PDV (OpenBravo POS[5]), o que deixou o sistema mais completo, o Adempiere é um fork do Compiere[6], e também semelhante ao OpenBravo, com um diferencial que tem uma versão específica para a Legislação brasileira o AdempiereLBR[7], já o Stoq é um sistema desenvolvido por uma empresa brasileira e com o diferencial de estar mais de acordo com as nossas necessidades imediatas, ou seja, não é necessária nenhuma customização por parte do usuário,

ele já está pronto para ser usado.

Em face desse cenário, e com boas opções disponíveis o que falta para o Software Livre embarcar de vez no mercado de automação comercial? Capacitação. E nesse ponto o software proprietário está um passo à nossa frente: eles têm pessoal preparado.

Precisamos de profissionais que se capacitem em atender esse nicho de mercado de forma eficiente e direta. O que os empresários querem não é um sujeito que entenda da Linguagem X ou do Sistema Y, ele quer um profissional que saiba como um sistema irá lhe ajudar a gerir o seu negócio, para ele é indiferente se é livre ou proprietário, para ele o que interessa é que o sistema se adapte às necessidades da empresa e não o contrário.

Atualmente Sistemas de Automação Comercial tendem as ser específicos, o mesmo sistema pode ser empregado em diferentes empresas, mas a implantação do mesmo será diferente em cada uma delas, e a apresentação também. No início do artigo vimos que havia sistemas para funções específicas, porém esses sistemas atendiam qualquer empresa sem modificações, pois como eles não se comunicavam não havia necessidade de se adaptarem aos processos da empresa, cada um cumpria sua função, e o desenvolvedor vendia a solução sem precisar saber dos processos da empresa,

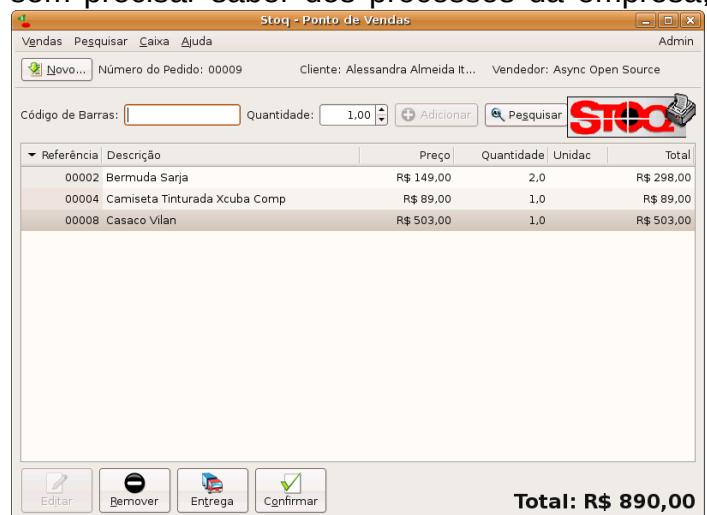


Figura 6: O Stoq é um sistema Nacional desenvolvido de acordo com as necessidades fiscais do país

ele precisava saber como funcionava determinando setor, os processos são iguais para todas as empresas, na maioria das vezes, devido as leis fiscais em vigor, agora com um sistema integrado, o cenário é diferente, o sistema tem que se adaptar a determinada empresa diferentemente de outra, ou seja, o profissional que antes vendia seu sistema para cinco empresas diferentes, não pode mais fazê-lo nessa era em que domina o conceito dos sistemas ERP, as empresas já sabem o que o mercado de automação tem a oferecer, e elas querem sempre o melhor, com um custo reduzido, sempre.

O caminho das pedras então é se qualificar nos processos administrativos ou produtivos do setor em que se pretende atuar, um profissional que não entende do funcionamento de uma fábrica de detergentes não vai ser muito convincente em oferecer uma solução para automatizar essa fábrica, e também não vai ser eficiente em tentar fazê-lo.

Adquirida a qualificação, que na maioria das vezes vai ter que ser alcançada sozinha devido a carência de formação específica nessa área, o profissional livre já pode se aventurar no mundo dos sistemas de Automação Empresarial, e dando prosseguimento aos estudos, já ficar por dentro de outros termos que vem relacionados ao ERP como CRM e BI, mas isso é assunto para uma outra conversa. 

Maiores informações:

[1] Artigo na Wikipédia sobre ERP

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

[2] Site oficial OpenBravo

<http://www.openbravo.com>

[3] Site oficial ADempiere

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

[4] Site oficial Stoq

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

[5] Site oficial OpenBravo - Produtos

<http://www.openbravo.com/product/pos>

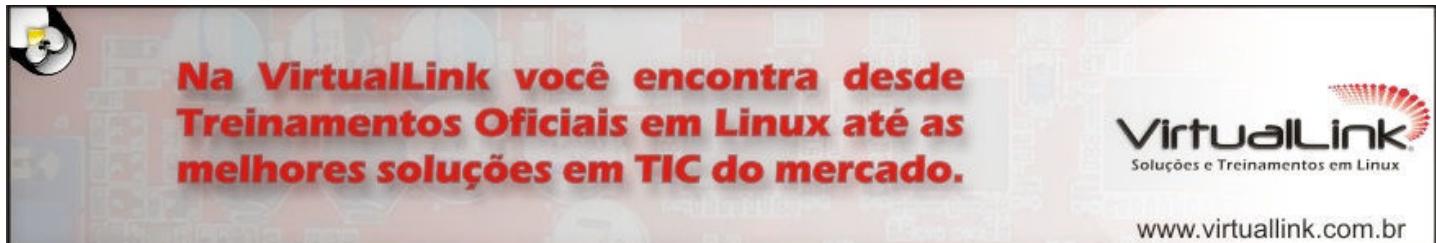
[6] Site oficial Compiere

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

[7] Site Adempiere em português

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


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.



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

O Desenvolvimento da Computação e das Redes como uma Série de Apropriações – Parte I: O Surgimento da Máquina, suas Conexões e as Primeiras Apropriações

Por Filipe Saraiva

CJLUC - sxc.hu

O desenvolvimento tecnológico visa trazer mais conforto ao homem em seu cotidiano. Seja no provimento de ferramentas para melhor desenvolver uma determinada tarefa, ou a comercialização de um novo dispositivo para projeção audiovisual, o aparato técnico a disposição tenta levar melhor qualidade de vida ao ser contemporâneo.

No campo da informação e comunicação, a pesquisa em novas mídias e formas de fazer pessoas dispersas geograficamente e temporalmente manterem contato entre si, propiciaram um ambiente de forte conectividade entre aqueles que participam dele, através

da mediação por máquinas ligadas em rede.

O que em seu início era uma pesquisa norte-americana voltada para o desenvolvimento de um meio de comunicação que ligasse vários quartéis militares entre si, robusto o bastante para ser rápido e manter-se funcional após um possível ataque nuclear, acabou tendo seu atendimento expandido para universidades e centros de pesquisa. Após poucos anos, várias redes com esta mesma finalidade espalhadas pelo mundo foram interconectadas. Essa é a história do surgimento técnico da Internet (Kurose e Ross, 2006).

Porém, após o acesso a esta “Rede Mundial de Computadores” ter sido aberta para o público em geral e empresas, vimos surgir a Internet como conhecemos. O que antes era tido como um veículo para rápidas troca de mensagens, passou a ser um lugar de interação, de prestação de serviços e de produção do conhecimento. Para isso, o desenvolvimento da WEB e suas tecnologias associadas (padronização da linguagem de marcação HTML, utilização do protocolo HTTP) foram fundamentais para caracterizar esse ambiente não mais como uma rede de computadores, mas uma rede de pessoas mediadas pelas máquinas conectadas.

Esta apropriação da Internet pela população não relacionada com órgãos militares, governamentais ou centros de ensino e pesquisa ocorreu no início dos anos 90. Ela foi antecedida por outra importante mudança no panorama do mercado em informática que foi o surgimento do computador pessoal em meados da década de 80.

O computador moderno, assim como a Internet, surge por incentivo de pesquisas militares que visavam a construção de máquinas com alta capacidade de processamento de cálculo. Era já os últimos anos da II Guerra Mundial, quando o governo norte-americano percebeu a importância

 O que antes era tido como um veículo para rápidas trocas de mensagens, passou a ser um lugar de interação, de prestação de serviços e de produção de conhecimento.


Filipe Saraiva

de máquinas desse tipo para se sobressaírem aos inimigos em decisões estratégicas. Entre as finalidades destinadas aos computadores, pode-se citar o cálculo de trajetória balística e a quebra de mensagens criptografadas interceptadas.

Nesta época, o modelo convencional de computadores eram os do tipo Mainframe. Nos fins dos anos 70, vários jovens, em especial da Califórnia, estudavam e construíam seus próprios computadores. Era uma atividade mais voltada para a satisfação da curiosidade, e era tratada como um hobby pelos adeptos. Porém, foram estes dedicados jovens que transformaram seus “divertimentos” em trabalho. Através de financiamentos, começam a surgir pequenas empresas que levariam o poder de cálculo de um computador “militar” para a casa das pessoas, resignificando o uso da máquina e, sem querer, lançando as bases pa-

ra uma sociedade que tornaria estas mesmas máquinas, importantes centros de produção e troca de dados pela rede (como nos fala Pierre Lévy em seu “Tecnologias da Inteligência”).

O computador é uma máquina que trabalha com representações, ditas “virtuais”. Uma representação virtual mantém as características suficientes para simular algo não-virtual. Assim, o computador é capaz de armazenar grande quantidade de informação disposta em vários formatos (vídeos, textos, imagens) de uma mesma forma, além de poder tratar esta informação sem acarretar desgaste. Inclusive, é possível fazer várias cópias de um arquivo que todas elas serão idênticas entre si, com as mesmas propriedades.

Essa característica intrínseca aos dispositivos que manuseiam objetos virtuais,

“ Esta apropriação da Internet pela população não relacionada com órgãos militares, governamentais ou centros de ensino e pesquisa ocorreu no início dos anos 90.

Filipe Saraiva

aliada ao ambiente de alta disponibilidade de conexão entre vários computadores, permitiu que informações de vários tipos pudessem ser compartilhadas e replicadas a baixo custo. Entre essas informações, tem-se bens culturais protegidos por rígidas leis de copyright que impedem este tipo de compartilhamento.

Encontra-se então, neste momento, um ponto de forte atrito entre partilhadores (aqueles que compartilham bens culturais) e a indústria cultural (formada por grande corporações que, normalmente, detêm o copyright de seus artistas).

Essa tensão já gerou uma série de fatos, processos e confrontamentos. Tentarei no decorrer desta série de artigos fazer um apanhado histórico geral sobre o tema, tentando fomentar a discussão sobre o impacto, consequências e perspectivas sobre a história da computação como uma história de apropriações.

Maiores informações:

Site Liberdade na Fronteira
<http://www.liberdadenafrenteira.blogspot.com>

Artigo sobre Pierre Lévy na Wikipédia
http://pt.wikipedia.org/wiki/Pierre_L%C3%A9vy

Artigo sobre a História da Internet na Wikipédia
http://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria_da_Internet

Resenha Acadêmica de parte do livro de Pierre Lévy, As Tecnologias da Inteligência
<http://ur1.ca/ai9a>



FILIPE DE OLIVEIRA SARAIVA estuda Ciências da Computação na Universidade Federal do Piauí, entusiasta do GNU/Linux, da Cultura Livre e das possibilidades de criação coletiva oferecidas pelo mundo conectado. É pesquisador da área de Cibercultura, Pesquisa Operacional e Inteligência Artificial.

An advertisement for the 'Club do Hacker'. It features a red stick figure icon with curly braces around it, the text 'DESTAQUE-SE entre para o clube do hacker', and the slogan 'Os Melhores Estão Aqui!' with the website 'www.clubedohacker.com.br'. The background is a green gradient.

TCOS: Gerenciando os Thin Clients com o TcosMonitor



Por Aécio Pires

Na edição anterior, eu mostrei como gerar as imagens de inicialização dos clientes magros (thin clients) usando a ferramenta gráfica TcosConfig. Por falar nisso... os clientes da sua rede já estão funcionando corretamente? Já?! Então, agora vou lhe ensinar a gerenciá-los.

Para essa tarefa utilizaremos a ferramenta TcosMonitor, desenvolvida em Python+Gtk2. Use o comando abaixo para instalá-la:

```
apt-get install tcosmonitor tcos-standalone
```

OBS.: O ambiente de rede usado nesse tutorial é o mesmo descrito no artigo: **TCOS no Kubuntu 9.04**, publicado na 4º edição desta revista.

Ao final da instalação, acesse (no Kubuntu 9.04) o **Menu K > Applications > System > TcosMonitor**. Na tela inicial da ferramenta clique em Avançar.

A figura 1 mostra a tela inicial do TcosMonitor.

Nesta tela você tem acesso aos seguintes botões, mostrados na figura 2.



Figura 1: Tela inicial do TcosMonitor

Ao clicar no botão **Preferências** será exibida a tela mostrada na figura 3.

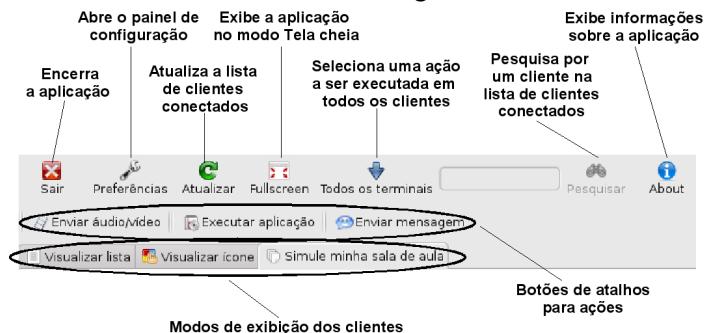


Figura 2: Botões do TcosMonitor

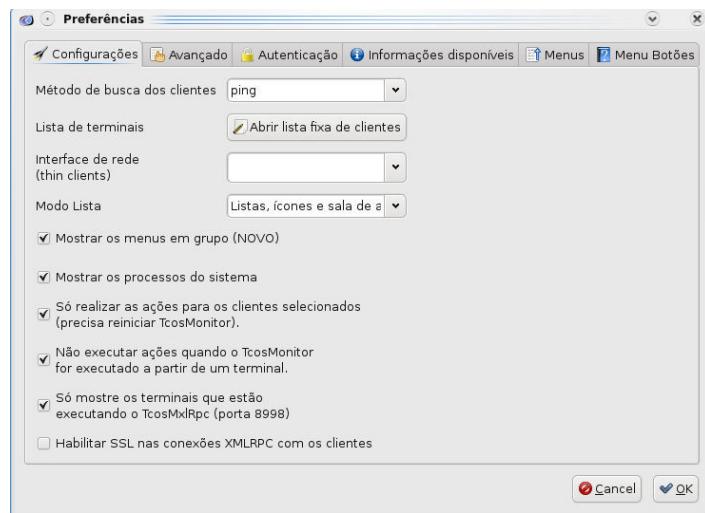


Figura 3: Configurando o TcosMonitor

Acesse a aba **Configurações**. No campo **Método de busca pelos clientes** selecione um dos métodos (ping, netstat ou static) a serem usados para localizar os clientes. Se você escolher o método static, clique no botão **Abrir lista fixa de clientes** e, em seguida, clique no botão **Adicionar** para cadastrar um novo cliente conforme mostra a figura 4.

Voltando à aba **Configurações**, defina no campo **Interface de Rede** a interface usada pelo servidor TCOS para ter acesso aos clientes. No campo **Modo Lista**, selecione o modo de exibição dos clientes conectados. Depois disso, marque todas as opções que estão abaixo desse campo, para obter mais segurança e informação dos clientes.

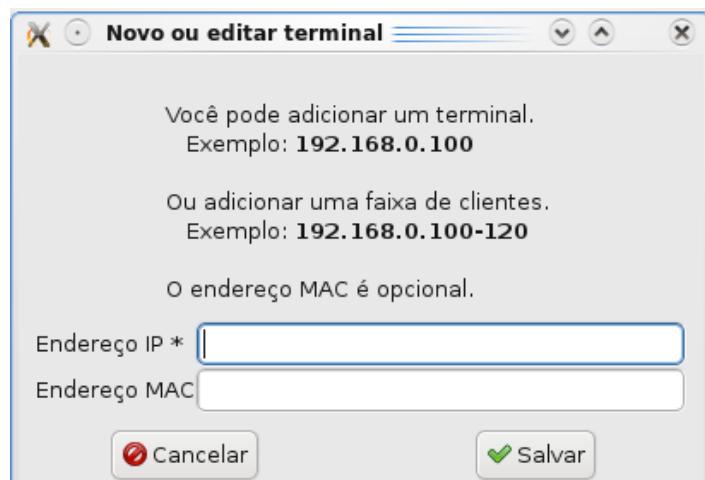


Figura 4: Cadastrando um cliente

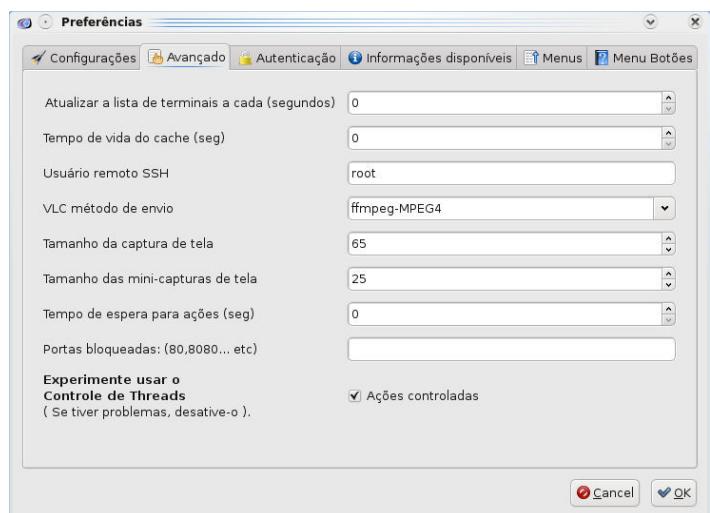


Figura 5: Aba de configurações avançadas

Agora acesse a aba **Avançado**, mostrada na figura 5.

Informe o tempo (em segundos) de atualização das informações dos clientes no campo **Atualizar a lista de terminais a cada (segundos)**. No campo **Tempo de vida da cache (seg)** informe o tempo à aplicação consultar a cache ao invés de coletar novos dados na rede. No campo **Usuário remoto SSH** informe o usuário a ser usado para administrar os clientes remotamente. Os demais campos podem ser deixados com os valores padrões.

Acesse a aba **Autenticação**, mostrada na figura 6.

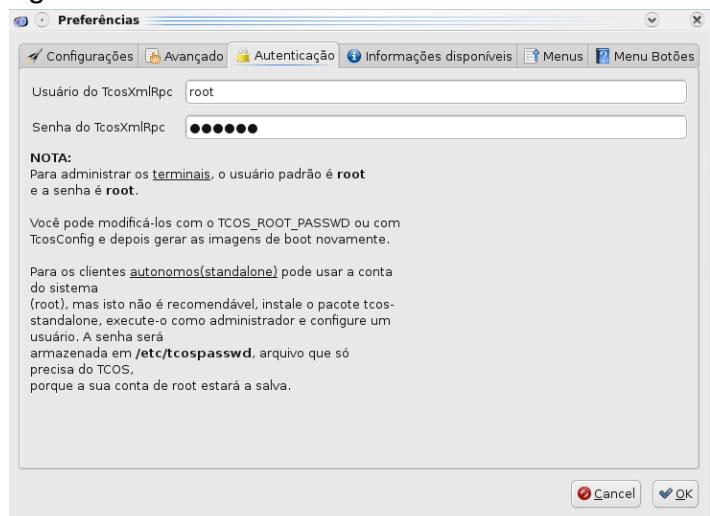


Figura 6: A aba Autenticação

Nessa aba informe o usuário e senha do TcosXmlRpc1. O usuário padrão é root e a senha é a mesma digitada na sessão **Configuração Avançada => Usuários e Senhas**, do TcosConfig (você está lembrado(a)). Cuidado para não confundir com o usuário root do servidor. Caso nenhuma senha tenha sido informada no TcosConfig, a senha padrão é **root**.

Acesse a aba **Informações Disponíveis**. Marque os tipos de informações que deseja obter dos clientes. Elas mostram o perfil de cada cliente e são muito úteis.

Acesse a aba **Menus** e marque as funcionalidades/ações a serem disponibilizadas nos menus da TcosMonitor.

Acesse a aba **Menu Botões** e marque, no máximo, cinco botões que serão exibidos na tela inicial do TcosMonitor, como mostrado na figura 2.

Agora que o TcosMonitor foi configurado corretamente clique no botão **Atualizar**, para que exibir a lista de clientes conectados.

A figura 7 exibe um cliente encontrado na minha rede. Ele está sendo mostrado no modo **Visualizar Lista**.

Ao clicar sobre ícone do cliente, o TcosMonitor exibirá várias informações sobre o kernel, som, processos em execução, rede,

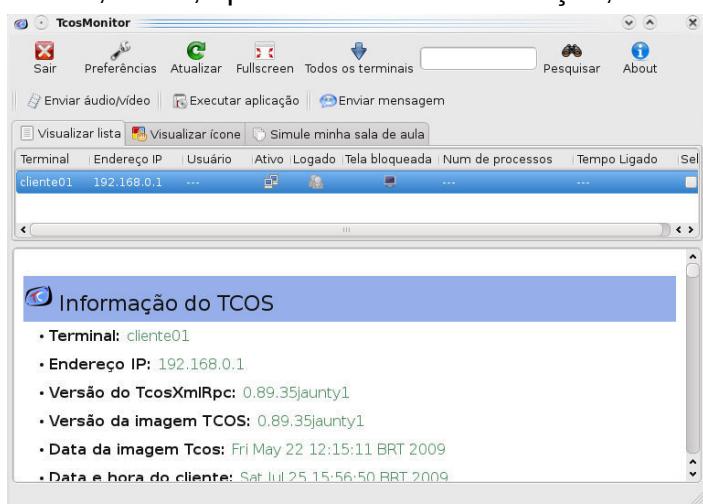


Figura 7: Exibindo um cliente TCOS

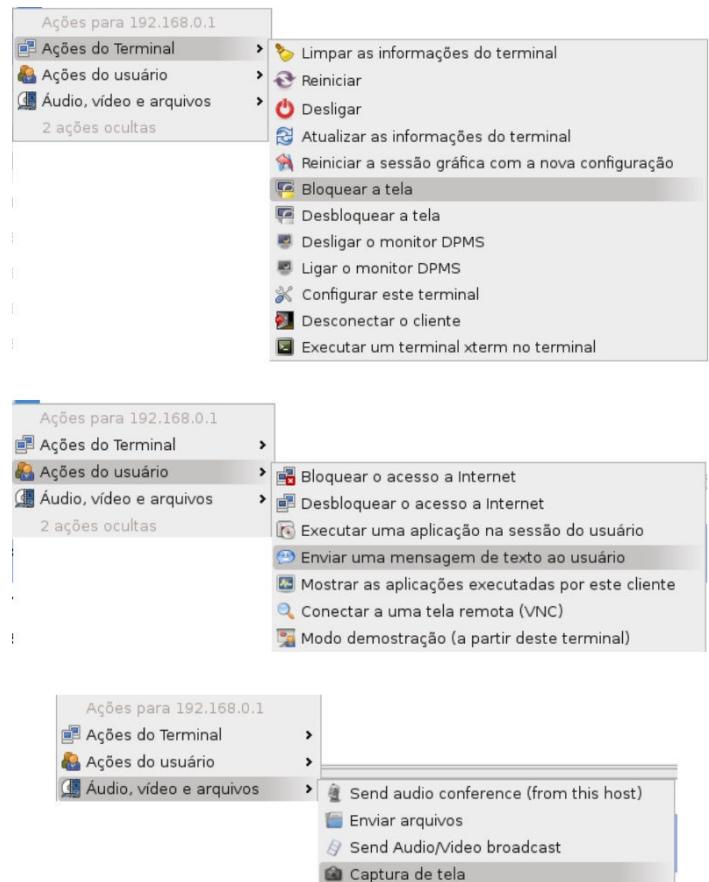


Figura 8: Exibindo os menus ações do TcosMonitor

entre outras.

Para executar uma ação, clique sobre o ícone do cliente com o botão direito do mouse. Será exibido um menu com todas as ações disponíveis. Elas estão divididas em três

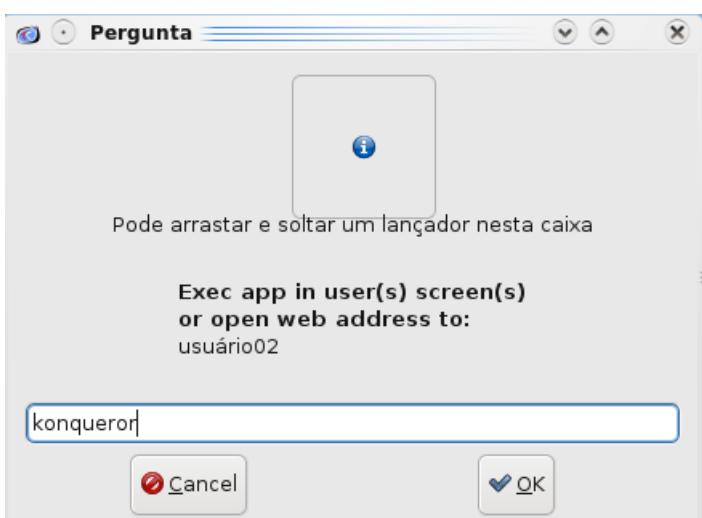


Figura 9: Executando o konqueror em um cliente

grupos: **ações do terminal, do usuário e multimídia**, conforme mostra a figura 8.

Veja alguns exemplos práticos. Para executar uma aplicação em um cliente, clique nele com o botão direito do mouse e selecione o menu **Ações do usuário > Executar uma aplicação na sessão do usuário**. Em seguida, digite o nome da aplicação, como mostra a figura 9.

Para exibir os processos executados em um cliente, clique nele com o botão direito do mouse e selecione o menu **Ações do usuário > Mostrar as aplicações executadas por este cliente**. Como mostra a figura 10, você pode encerrar cada processo, clicando no botão **Encerrar processo**.

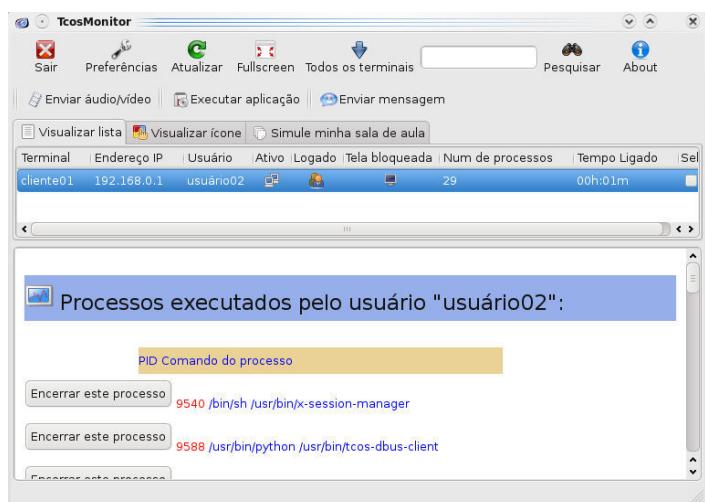


Figura 10: Visualizando/encerrando os processos de um cliente

Para capturar a tela de um cliente, clique nele com o botão direito do mouse e selecione o menu **Áudio, Vídeo e Arquivos > Captura de tela**. O resultado disso é mostrado na figura 11.

Para bloquear a tela de um cliente, clique nele com o botão direito do mouse e selecione o menu **Ações do Usuário > Bloquear a Tela**. Essa funcionalidade pode ser muito útil em laboratórios, onde o professor pode bloquear a tela dos clientes dos alunos para prestarem mais atenção na aula. A figura 12 mostra como

Figura 10: Visualizando/encerrando os processos de um cliente

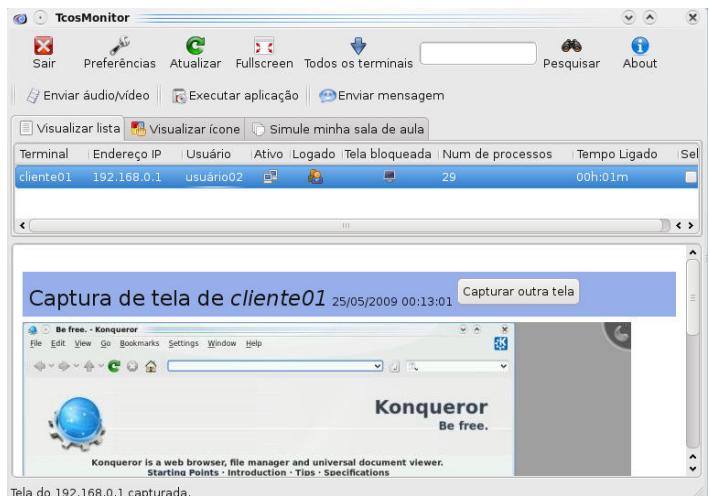


Figura 11: Capturando a tela de um cliente

fica a tela de um cliente bloqueado.

Para desbloqueá-lo, clique no menu **Ações do Usuário > Desbloquear a Tela**. Experimente também as opções **Bloquear/Desbloquear o acesso a Internet**, disponíveis no menu Ações do Usuário.

Para enviar mensagens a um usuário, clique no menu **Ações do Usuário > Enviar uma mensagem de texto ao usuário**. A figura 13 mostra essa funcionalidade.

Por enquanto só o usuário administrador do servidor TCOS pode enviar mensagens aos usuários dos clientes, o inverso não é permitido.



Figura 12: Cliente bloqueado temporariamente

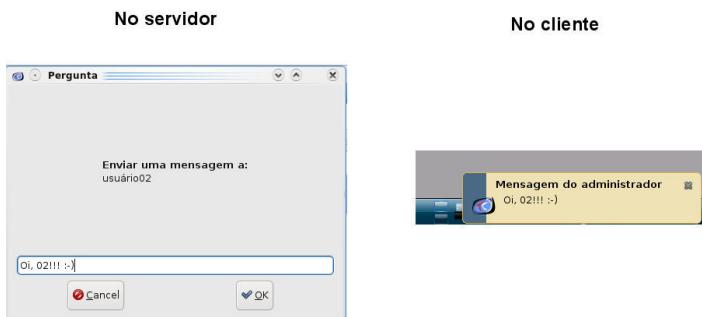


Figura 13: Enviando uma mensagem ao usuário

Para controlar remotamente ou visualizar em tempo real a tela de um cliente, clique no menu **Ações do Usuário > Conectar a uma tela remota (VNC)**. Para realizar esta ação o TcosMonitor usa um cliente VNC, como mostra a figura 14.

Se quiser executar algumas dessas ações, simultaneamente, em todos os clientes, clique no botão **Todos os terminais** (mostrado na figura 2) e clique na opção desejada.

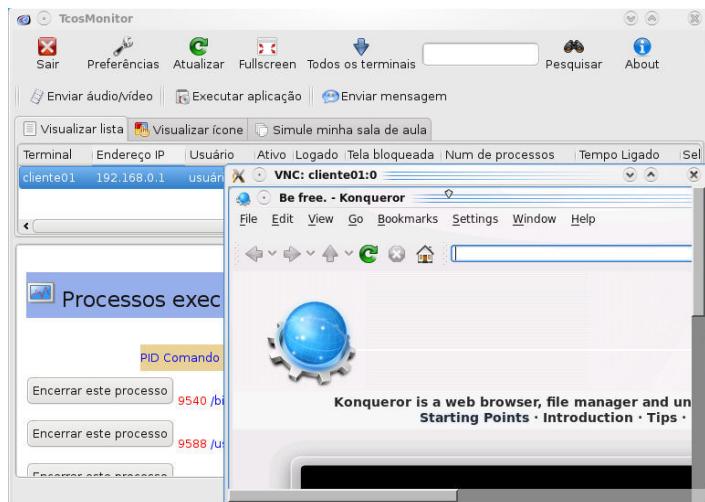


Figura 14: Controlando um cliente através do VNC

Agora é com você. Explore todas as funcionalidades do TcosMonitor e use-as para facilitar o gerenciamento dos clientes magros.

Ah! Se tiver qualquer dúvida, crítica ou sugestão para os próximos artigos envie um email para o endereço aecio@tcosproject.org. Até a próxima edição!



Maiores informações:

[1] TcosXmlRpc

<http://en.wikipedia.org/wiki/XML-RPC>

[2] Site Oficial TCOS

<http://www.tcosproject.org>

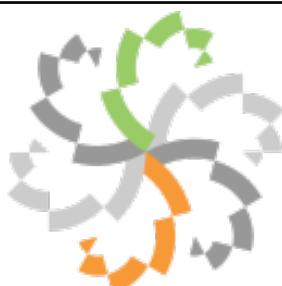
[3] Comunidade TCOS Brasil

<http://br.tcosproject.org>

AÉCIO PIRES (<http://aeciopires.rg3.net>) é graduando em redes de computadores pelo IFPB (www.ifpb.edu.br), tradutor do TCOS, fundador da comunidade TCOS Brasil e administrador de rede da Dynavideo (<http://www.dynavideo.com.br>).



4º SoLiSC
congresso catarinense
de software livre



26 e 27 de novembro de 2009 em Florianópolis

Informações:

www.solisc.org.br



Jade Colley - sxc.hu

FUNDAMENTOS E TÉCNICAS DE QUALIDADE DE SERVIÇOS (QoS)

Por Paulo Vinícius de Farias Paiva

Conceitos em QoS (Quality of Service)

Partindo da premissa de que em todas as redes de “dispositivos finais” (ou qualquer terminal conectado a um fluxo de dados) há a necessidade de se maximizar de forma sustentável o uso dos recursos da rede, foram desenvolvidos novos conceitos de usabilidade para as mesmas e consequentemente para aquelas aplicações que delas dependem.

O conjunto desses conceitos, que visam garantir que serviços básicos de rede estejam disponíveis para tais aplicações denomina-se Qualidade de Serviço (Quality of Service - QoS), que tornou-se fundamental para novas aplicações robustas como o VoIP, VoD (Video On Demand) e aplicações de multimídia e de tempo real em geral, que são sensíveis a quaisquer interferências no tráfego dos seus dados.

Tipos de Fluxos (Streams)

Nas redes de computadores, entende-se

por fluxo como uma seqüência de unidades de dados de protocolo (Protocol Data Unit - PDU) que trafegam pela rede desde uma origem até um destino. Em uma rede orientada a conexões, todos os pacotes que pertencem a um mesmo fluxo seguem a mesma rota como nos “circuitos virtuais” (Virtual Circuits – CVs) das redes ATM. Já em uma rede sem conexões, eles podem seguir pela árvore inteira da rede assumindo diferentes rotas. Apesar das redes ATM classificarem os fluxos em quatro categorias, podemos basicamente citá-las como duas principais e que abrangem as demais, que são:

a) Taxa de bit constante (Constant Bit Rate - CBR): Trata-se da simulação de uma largura de banda e retardo uniformes. Ou seja, na compactação dos dados, o CODEC utiliza-se de uma máscara (resolução) de bits constantes em toda a extensão do arquivo, inclusive nos momentos de ociosidade na transmissão caso não haja dados a serem codificados consumindo, portanto largura de banda desnecessária. É bas-

tante utilizado na telefonia padrão.

b) Taxa de bit variável (Variable Bit Rate - VBR): Ocorre quando o fluxo é compactado de acordo com uma máscara de bits dinâmica que varia de acordo com o tamanho do quadro atual. Pode ser de tempo real, em casos de videoconferência, por exemplo, ou tempo não-real em casos de vídeos por demanda na Internet. Dentre os fluxos VBR podemos citar o Avarage Bitrate (ABR), ou Taxa de bit disponível, que garante que o arquivo final terá uma taxa de bits média pré-definida. Destina-se a aplicações como correio-eletrônico e outras não sensíveis ao retardo ou à flutuação.

Parâmetros QoS

Podemos definir um nível de rigidez da QoS em uma aplicação de acordo com a exigência ou necessidade de que alguns requisitos básicos (atrasos, vazão, perdas...) estejam dentro de limites bem definidos entre um valor mínimo e um valor máximo. Essas necessidades de cada fluxo podem ser caracterizadas por quatro parâmetros básicos principais: confiabilidade de entrega, retardo, flutuação (jitter) e largura de banda (vazão).

O requisito de confiabilidade, por exemplo, formula que nenhum bit pode ser entregue de forma incorreta, e é verificado calculando-se o total de verificação de cada pacote na origem e conferindo-se o total do destino. Em algumas aplicações que toleram erros de tráfego como a telefonia e videos por demanda, nenhum total de verificação é calculado ou conferido. Por isso, dizemos que esses serviços possuem um baixo nível de rigidez no requisito confiabilidade como podemos ver na tabela a seguir.

Podemos também observar que aplicações interativas como acesso à Web e login remoto, são mais sensíveis ao retardo. O retardo de pacotes pode ser subdividido em latência, ou atraso (Delay) e a flutuação (Jitter). O Jitter é a variação estatística do atraso de chegada de pa-

Aplicação	Confiabilidade	Retardo	Flutuação (Jitter)	Largura de Banda
Email	Alta	Baixa	Baixa	Baixa
Transferência de Arquivos	Alta	Baixa	Baixa	Média
Acesso à Web	Alta	Média	Baixa	Média
Login remoto	Alta	Média	Média	Baixa
Áudio por demanda	Baixa	Baixa	Alta	Média
Vídeo por demanda	Baixa	Baixa	Alta	Alta
Telefonia	Baixa	Alta	Alta	Baixa
Videoconferência	Baixa	Alta	Alta	Alta

Tabela 1. Nível de Rigidez dos parâmetros QoS. Adaptado: Tanembaum A. Redes de computadores. Editora Campus. Rio de Janeiro. 2002.

cotes no destino final, ou seja, é a variação do atraso entre pacotes. Para minimizá-lo é bastante comum utilizar-se de técnicas de bufferização², como veremos adiante. Já a latência pode ser definido como o custo de tempo total que um pacote consome para ir de uma origem até o seu destino, somando-se os atrasos de processamento local dos dados (codificação ou compressão), de empacotamento e inserção de novos cabeçalhos e por fim o atraso de comutação e propagação dos pacotes pela rede. A largura de banda necessária varia entre cada tipo de aplicação de acordo com suas necessidades especiais, e é considerada como parâmetro mais básico a ser exigido e implementado.

Técnicas QoS

Com o passar do tempo e a medida que a necessidade das novas aplicações multimídia e de redes baseadas no protocolo IP crescam, foram desenvolvendo-se técnicas e algoritmos para implementar a QoS. Entre outras funções elas servem para evitar a ociosidade da banda excedente, perda e atraso de pacotes, congestionamento em roteadores e priorizar certos tipos de fluxos de dados ou classes de serviços definidas pela administração da rede e serão explana-das a seguir.

a) Superdimensionamento

Solução prática, apesar de seu alto custo de implementação, que visa “super-dimensionar” as capacidades de processamento e memória em servidores e roteadores, espaço de buffers e largura de banda, a fim de que os pacotes transi-

tem com enorme facilidade na rede. Um bom exemplo dessa prática é o sistema telefônico tradicional que é superdimensionado ao ponto de sempre ter capacidade de atender quase todas as suas demandas (chamadas) estando a linha, ou canal, sempre disponível para seus usuários.

b) Armazenamento em Buffers

Os fluxos podem ser armazenados em buffers no lado receptor, antes de serem decodificados e entregues de fato. Essa técnica serve principalmente para a suavização da flutuação de pacotes. Geralmente usado em sites que disponibilizam fluxos de audio e/ou vídeo.

c) Algoritmo de Balde Furado

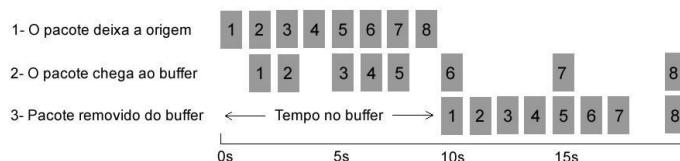


Figura 1 - Buffering Queueing – Fila de pacotes armazenados no buffer do lado receptor. Adaptado: Tanenbaum A. Redes de computadores. Editora Campus. Rio de Janeiro. 2002.

Em seu funcionamento, cada host está conectado à rede por uma interface (software de rede rodando no roteador ou no sistema operacional) que representa e baseia-se no conceito de um “balde furado”, ou seja, independentemente da velocidade com que os pacotes entrem na Interface, o fluxo de saída ocorrerá em uma taxa constante. Tecnicamente, ela trabalha como uma Interface reguladora que controla a inserção de pacotes na rede a cada pulso de clock. Assim, um fluxo irregular de pacotes transforma-se em um fluxo regular para a rede, reduzindo o congestionamento e suavizando as rajadas.

d) Troca de Rótulos (MPLS)

A “Comutação de Rótulos Multiprotocolos” surgiu como um melhoramento e simplificação nos métodos de encaminhamento/roteamento por parte dos roteadores, através da inclusão de um rótulo (label, ou cabeçalho MPLS) no início

de cada pacote. Assim tornou-se possível o roteamento baseado nos rótulos MPLS e não nos endereços IP, o que aumentou a velocidade de roteamento e a flexibilidade da rede, que agora passa a não mais depender de um protocolo de encaminhamento em específico. Possui algumas diferenças em relação a outras técnicas QoS, tais como:

- O MPLS não provê uma solução efetiva de QoS já que não disponibiliza controles específicos dos parâmetros QoS, voltando-se assim, mais para a engenharia da rede e tráfego de pacotes.

- O MPLS reside apenas nos roteadores e não existe API (Application Programming Interface) para ele nos hosts ou nos roteadores, o que se torna uma desvantagem em relação à outras técnicas que podem ser implementadas facilmente a partir de alguma Interface de administração como no caso do HTB (Hierarchical Token Bucket), software open source que permite o controle de diferentes classes de serviço a fim de prover um melhor gerenciamento do controle de banda.

- Uma desvantagem é que o uso do rótulo dos fluxos MPLS torna-se perigoso perto dos circuitos virtuais (Virtual Circuit - VC), pois redes que possuem uma sub-rede de VC (ATM, Frame Relay, X.25 etc) também possuem o rótulo identificador do circuito virtual ao qual o seguinte pacote pertence.

- Por ser independente da camada de Enlace e de Rede e consequentemente do protocolo de encaminhamento, o MPLS facilita a transição do IPV4 para o IPV6.

e) Serviços Integrados (IntServ)

Arquitetura para serviços de multimídia de fluxo sugerida e desenvolvida pela IETF que é implementada por algoritmos baseados no fluxo (nome genérico), que possuem como objetivo as aplicações de unidifusão e multidifusão, que em muitas vezes, podem ter seus grupos e membros (fontes de transmissão) alterados dina-

micamente; A Qualidade de Serviço neste tipo de aplicação é dado pela reserva de recursos com base nos tipos de fluxos de cada canal. Um exemplo prático, é quando em uma difusão de TV a cabo, as pessoas entram em uma videoconferência e decidem trocar de canal para um noticiário ou filmes dinamicamente, alternando as requisições de recursos ao servidor.

RSVP (O Protocolo de Reserva de Recursos: Protocolo empregado para fazer as reservas de recursos que permite que vários transmissores enviem dados para vários grupos de receptores, torna possível receptores individuais mudarem livremente de canais e otimiza o uso da largura de banda ao mesmo tempo que elimina o congestionamento. Cada grupo recebe um endereço de grupo, para que na transmissão, seja identificado no pacote a qual grupo de destino ele será enviado. Em seguida o algoritmo de roteamento por multidifusão constrói uma árvore de amplitude que cobre todos os membros.

Algoritmos baseados no fluxo (como o RSVP) oferecem boa Qualidade de Serviço a um ou mais fluxos, porque reservam quaisquer recursos necessários ao longo da rota. Porém, eles têm a desvantagem de exigirem uma configuração antecipada para estabelecer cada fluxo, além de grandes mudanças na configuração dos mesmos, existindo assim, poucas implementações de RSVP.

f) Serviços Diferenciados (DiffServ)

Arquitetura baseada em “classes de serviço” que pode ser desenvolvida em grande parte localmente em cada roteador ou no Sistema Operacional, sem configuração antecipada e sem ter de envolver todo o caminho.

Esses serviços podem ser oferecidos por um conjunto de roteadores que formam um domínio administrativo (Provedor de Internet, ou empresa de Telecomunicações, por exemplo), onde são definidos um conjunto de classes de serviços com regras de encaminhamento corres-

pondentes a cada uma. O tipo de serviço é definido pelo campo Type of Service no cabeçalho dos pacotes IP. Uma vantagem do DiffServ é que a imposição da política e da regra de negócio utilizada(e classificação dos pacotes) é realizada e administrada dentro dos limites do próprio domínio ou Sistema Autônomo (AS), sem a preocupação das complexidades de contabilização dos pagamentos e imposição dos acordos da Internet.

Tipos de Serviços

Encaminhamento Expedido (Expedited Forwarding – EF): São definidas duas classes de pacotes, que são a dos pacotes regulares (vasta maioria de pacotes que trafegam no canal principal) e a expedidos (minoria de pacotes que trafegam em um canal livre de pacotes e alternativo, otimizando a banda). Para tal, é necessário que os roteadores apresentem duas filas de saída correspondentes a cada linha de entrada, uma para pacotes expeditos e outra para regulares, onde para cada um será definido uma relevância. Em suma, é disponibilizado um alto nível de QoS, onde é utilizado um canal dedicado para transferência.

Encaminhamento Garantido (Assured Forwarding - AS) : São especificadas quatro classes de prioridade cada uma com recursos próprios e três requisitos para análise de descarte (níveis de congestionamento baixo, médio e alto).

Etapa 1 - No seu funcionamento, primeiro os pacotes são classificados em uma das classes de prioridade. Essa classificação geralmente é feita no lado do host transmissor já que possui a facilidade de possuir mais informações disponíveis sobre as características e a proveniência de cada pacote e seus fluxos.

Etapa 2 - Em segundo lugar, é feita a marcação dos pacotes de acordo com sua classe no campo do cabeçalho IP Type of Service.

Etapa 3 - Finalmente, é utilizada uma interface modeladora e reguladora (balde furado ou

de símbolos) de pacotes onde alguns serão retardados ou descartados. Essas três etapas são feitas pelo host transmissor, onde há maiores informações sobre quais pacotes pertencem a quais fluxos e podem ser realizadas pelo Sistema operacional.

tam que os usuários finais tenham os dados com a mesma integridade da qual foi solicitada. Por isso foram desenvolvidos protocolos como o MPLS, RSVP, SIP, H.323 e tantos outros que visam garantir que os requisitos da Qualidade de Serviço estejam dentro dos parâmetros toleráveis por cada aplicação.

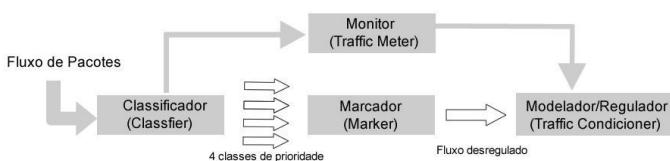


Figura 3 – Adaptado: Martins J. / Santana H. “Qualidade de Serviço (QoS) em Redes IP Princípios Básicos, Parâmetros e Mecanismos”.

Conclusão

Como resultado da popularidade de novas aplicações que interagem graças a protocolos em comum como o caso do TCP/IP, tornou-se possível a convergência tecnológica entre os mais diversificados dispositivos. Hoje, comumente nos deparamos com dispositivos como PDAs, palmtops, notebooks, celulares e diversos outros, operando como verdadeiros clientes queenviam e requisitam dados e serviços de rede à servidores especializados. Daí surge a idéia de redes de “dispositivos finais” ou “terminais” visto que não só computadores estão conectados à grande rede. Também surge a necessidade de suporte à tais tecnologias que nos mostra uma maior interação entre o transmissor e o usuário final.

Aplicações de telefonia, VoIP, teleconferências, vídeo/áudio por demanda e muitas outras necessitam de protocolos eficientes que garan-

Referências e maiores informações:

KUROSE, J. F., ROSS, K. W. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down. Pearson Addison Wesley. 2003.

TANENBAUM, A. Redes de computadores. Editora Campus. Rio de Janeiro. 2002

Martins J. ; Santana H. “Qualidade de Serviço (QoS) em Redes IP Princípios Básicos, Parâmetros e Mecanismos”.

Artigo na Wikipédia sobre QoS

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Qualidade_de_serviço_\(telecomunicações\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Qualidade_de_serviço_(telecomunicações))



PAULO VINÍCIUS DE FARIA PAIVA
(<http://www.paulo-paiva.blogspot.com>) é graduando nos cursos de Redes de Computadores e Sistemas para Internet, ambos no IFPB. É membro pesquisador do projeto de "Monitoria Virtual com o LMS Amadeus" (PIBICT/IFPB) e monitor da disciplina de POO (IFPB).

O banner promocional para o "I Encontro de Informática do Cariri" é exibido em uma superfície com fundo cinza e detalhes binários. No topo, uma silhueta de uma pessoa sentada em frente a um teclado. O texto principal "I Encontro de Informática do Cariri" está em uma caixa azul. Abaixo, as datas "25, 26 e 27 de setembro de 2009" e o site "www.eninc.com.br".



OpenBRR: Um Modelo aberto de levantamento para Avaliação de Preparo para Negócio

Por Estêvão Bissoli

A instituição do software livre no mercado trouxe novas opções para as empresas públicas e privadas. A decisão de qual pacote de software deve ser adotado em uma organização pode ser uma tarefa não muito trivial, considerando que um software não traz somente benefícios, juntamente com ele estão empregados os riscos, problemas de compatibilidade, usabilidade, escalabilidade e até mesmo questões legais.

Durante o processo de aquisição de um software é necessário avaliar alguns fatores, entre eles funcionalidade, qualidade, performance, suporte, tamanho da comunidade, segurança e

outros. O Business Readiness Rating (BRR) é um modelo de Levantamento para a Avaliação de Preparo para Negócios, é aberto e flexível, e também é padronizado.

No mundo do software livre, há uma variação muito grande em relação ao nível de qualidade dos produtos oferecidos. Projetos adotados em larga escala pela comunidade do software livre evoluem mais rapidamente e tendem ser de maior qualidade. Por outro lado, projetos imaturos podem oferecer mais riscos do que benefícios, e por isso, há uma necessidade real de um método padronizado que seja larga-

mente adotado para avaliar a maturidade de Softwares Livres.

Decidir qual software utilizar geralmente envolve listar diversas opções, e então fazer uma rápida avaliação para reduzir as opções à uma pequena lista que satisfaça critérios intrínsecos.

Para determinadas categorias de sistemas, propriedades de software ou padrões podem ser filtros úteis, como linguagem primária de programação da aplicação ou os bancos de dados que ela suporta, mas para muitas outras categorias de sistemas não são tão fáceis de ser localizados.

Avaliadores de software da área de TI devem ser criteriosos no filtro da lista de pacotes de software. Normalmente, os avaliadores precisam inventar seus próprios métodos de avaliação, e sem acesso aos dados ou métodos de avaliação de seus colegas, devem reavaliar cada pacote por si mesmos, mesmo quando outros já avaliaram o mesmo pacote de software. Mecanismos de avaliação incompletos ou incorretos podem levar à falhas na decisão e escolha de produtos, o que torna a avaliação designada um risco. A figura 1 ilustra bem este cenário:

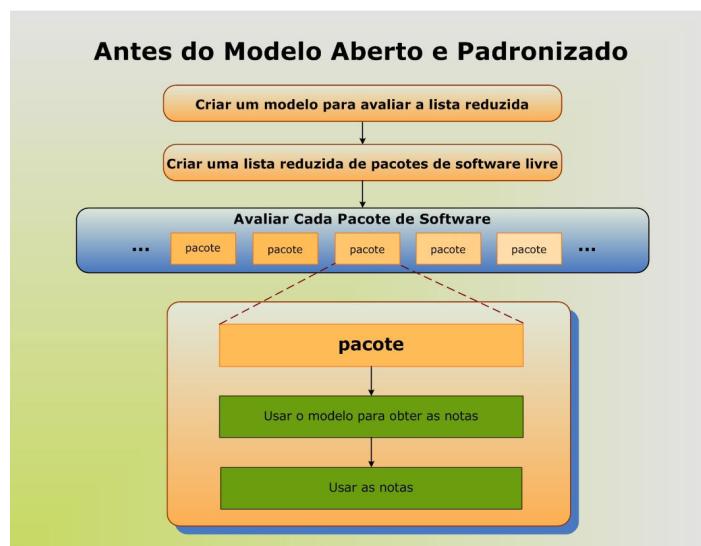


Figura 1 – Antes do Modelo Aberto e Padronizado

O modelo BRR propõe o padrão, aumento da facilidade e a validade das avaliações, além de acelerar a adoção de Software Livre. Na práti-

ca, é um modelo que permite um entendimento comum dos resultados das avaliações e promove confiança no processo de avaliação.

Um bom modelo de avaliação de software, precisa ser completo, simples, adaptável e consistente. O Modelo de Maturidade de Software Livre de Bernard Golden da Navicasoft, e o Modelo de Maturidade de Software Livre da CapGemini foram esforços pioneiros para avaliar e testar a adequação de pacotes de Software Livre. Nesse novo modelo, foram usados conceitos similares para uma avaliação detalhada do software. A intenção foi expandir a ideia de uma metodologia para a avaliação de software que fosse largamente adotada e facilmente usável em tantas situações de avaliação quanto possível, mesmo de softwares proprietários.

O BRR permite o compartilhamento de uma avaliação padronizada de software livre entre os usuários desse tipo de software, os quais podem utilizar os parâmetros avaliados para fazer a sua escolha de modo a mitigar os riscos de utilização do software livre em relação aos seus interesses.

Acredito que este compartilhamento é fundamental para o amadurecimento do software, já que será analisado sob a ótica de milhares de pessoas. A figura 2 apresenta o workflow (fluxo de trabalho) depois da adoção do BRR.

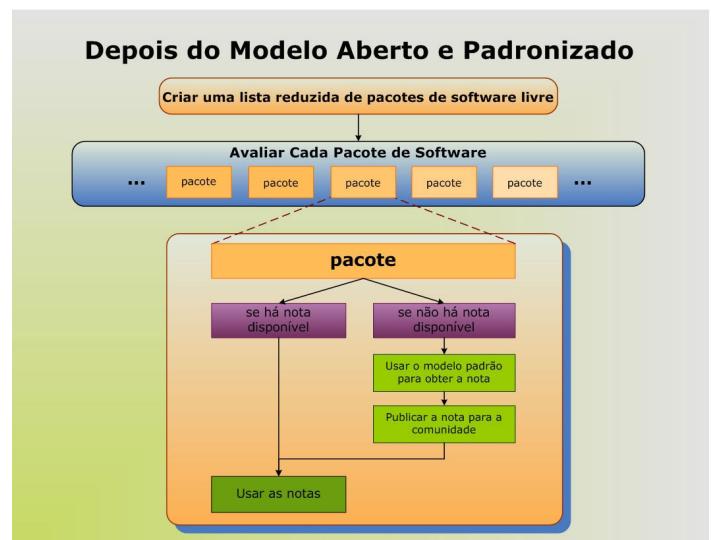


Figura 2 – Depois do Modelo Aberto e Padronizado

No BRR é importante organizar o processo de levantamento em áreas de interesse, ou categorias de levantamento. Atualmente, são doze as categorias definidas: funcionalidade, usabilidade, qualidade, segurança, performance, escalabilidade, arquitetura, suporte, documentação, adoção, comunidade e profissionalismo.

Um aspecto específico é definido como Índice de Categoria e os resultados devem usar a mesma escala (de 1 a 5). O índice pode ter diferentes níveis de importância dependendo dos requisitos de uso do software, e podem ser derivados de dois fatores: tipo de pacote e configuração de uso. A combinação destes fatores é chamada de orientação funcional do software.

A Avaliação de Preparo para Negócios de um pacote de software é calculada ao se balancear uma coleção de índices de categorias de acordo com o tipo e o uso do software. Cada área de orientação funcional tem o foco em um número limitado de índices de categorias; a Avaliação de Preparo para Negócios para uma orientação funcional é calculada com base nas categorias selecionadas e assegura que o resultado refletirá as categorias mais essenciais de avaliação. A figura 3 demonstra a aplicação do fator de peso do índice da categoria e da orientação funcional.

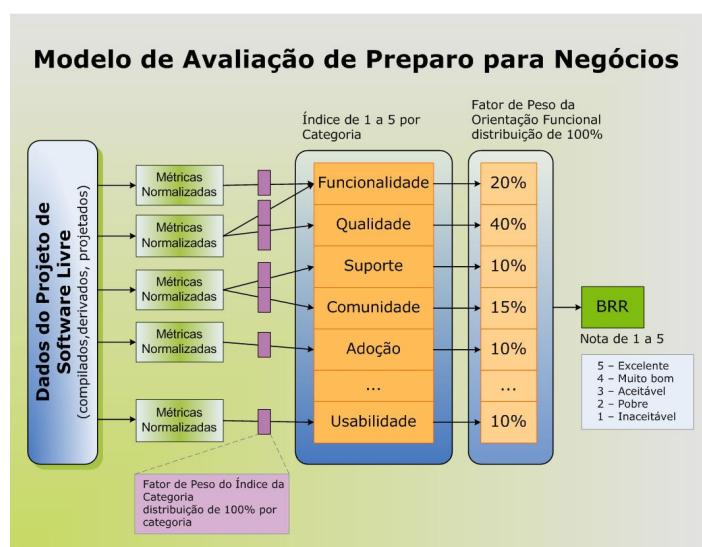


Figura 3 – Modelo de Avaliação de Preparo para Negócios

O BRR pode ser customizado, podendo ser aplicado à quaisquer situações de negócios. Por se tratar de um modelo aberto, é esperado a sua evolução progressiva e adoção em grande escala, beneficiando a comunidade de Software Livre na forma de uma coleção neutra de dados quantificados em pacotes de Software Livre para ajudar a aumentar sua adoção e desenvolvimento.

Instituições como Carnegie Mellon West Center for Open Source Investigation, O'Reilly CodeZoo, SpikeSource e Intel, patrocinam e promovem a consolidação deste modelo, que pode ser interessante não somente para os gestores de TI, mas também para desenvolvedores de Software Livre, uma vez que seu trabalho será avaliado por diversos usuários, podendo assim identificar os pontos de melhoria.

O objetivo final é claro: prover confiança e ser uma fonte imparcial para determinar se o Software Livre avaliado está maduro o suficiente para ser adotado para o seu negócio.

Referências e maiores informações:

Site do OpenBrr.org
<http://www.openbrr.org>

Artigo: Modelo de levantamento para Avaliação de preparo para Negócio: uma proposta de padrões abertos para facilitar a avaliação e adoção de soluções de software livre.

http://www.openbrr.org/wiki/images/5/59/BRR_whitepaper_2005RFC1-pt-BR.pdf

Monografia: Avaliação de ferramentas livres de apoio à gestão de requisitos e testes utilizando o modelo de avaliação OpenBRR. Ana Carolina R. de Moraes. UFLA. 2008.



ESTEVÃO BISSOLI é Pós-graduando em Engenharia de Software com ênfase em Software Livre pela Universidade Federal de Lavras. Atualmente exerce o cargo de Programador Sênior na Petrobras (prestador de serviços), além de atuar como Responsável Técnico de soluções de software.

Turbinando o Linux para o processamento de áudio

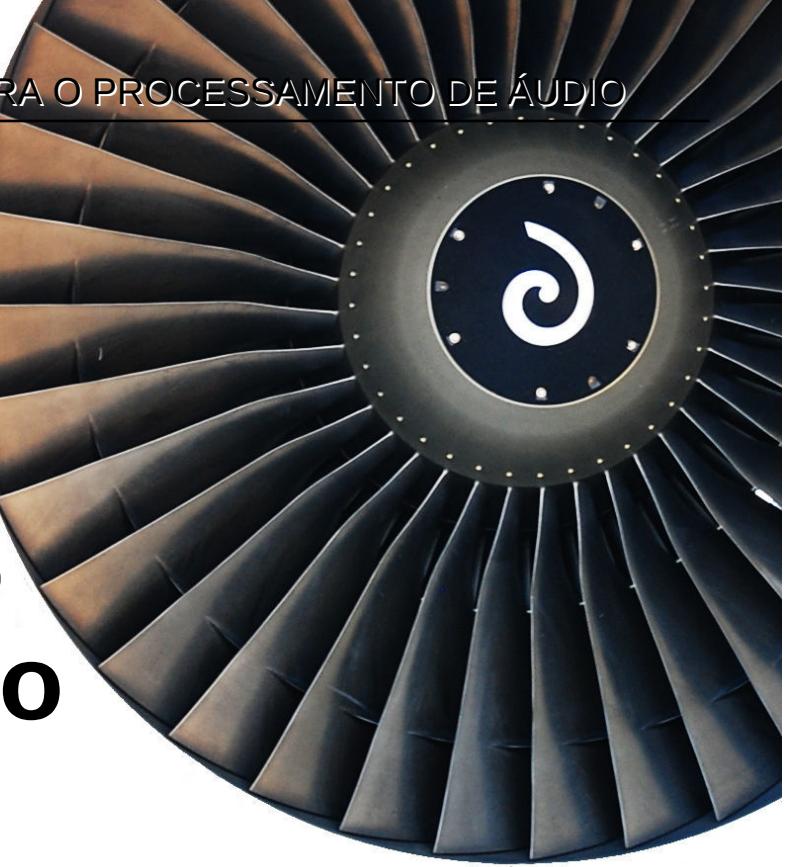
Por Leandro Leal Parente

No artigo passado publicado na edição de número 4, descrevi o processo de compilação de um Kernel real-time, com o patch PRE-EMPT_RT e mostrei a sua importância dentro de uma distribuição Linux que tenha como propósito principal processar áudio. Entretanto, uma vez o Kernel compilado restam algumas configurações adicionais a serem feitas antes de usufruirmos dos seus benefícios com o Jack Audio Connection Kit e outros softwares de áudio.

Espero que vocês não encarem esse processo de configuração do sistema como um trabalho desnecessário e tedioso. Pense nisso como uma demonstração de que com Linux temos total controle sobre nosso sistema operacional. Este controle nos trás esta responsabilidade impedindo o sistema de criar vida própria e se transformar em um mostro que não mais conseguimos dominar, como acontece com um sistema operacional proprietário bastante conhecido no mercado.

Ajustando os Limites

A primeira configuração que devemos alterar está no arquivo /etc/security/limits.conf. Este



James Wilsher - sxc.hu

arquivo determina os limites que os usuários e os grupos de usuário terão no sistema. Para nós os itens que interessam são: rtprio, nice e memlock.

O item rtprio indica a maior prioridade de tempo real que um usuário ou um grupo pode determinar para um processo não privilegiado. Esta opção é essencial para nosso servidor de áudio Jack que irá rodar com prioridade de tempo real.

O item nice indica a maior prioridade comum que um usuário ou um grupo pode determinar para um processo qualquer. Esta prioridade é a prioridade padrão utilizada por todos os processos que rodam em espaço de usuário no Linux. Ela pode variar de 20 a -19, sendo que -19 é a prioridade máxima.

O item memlock indica qual a quantidade máxima de memória em kilobytes que pode ser alocada para um processo de um usuário ou grupo qualquer. Esta opção também é importante para o Jack, já que ele pode rodar com uma quantidade ilimitada de memória alocada, isto possivelmente melhora seu desempenho.

Para configurar adequadamente estas opções adicione estas linhas ao final do arquivo:

```
@audio - rtprio      89 # prioridade de tempo real  
                     de até 89  
@audio - nice        -19 # prioridade comum de  
                     até -19  
@audio - memlock     unlimited # quantidade ilimitada de  
                     memória alocada
```

Esta configurações se aplicam somente aos usuário pertencentes ao grupo audio, portanto certifique que seu usuário pertença a este grupo. Caso já existam limites semelhante para o grupo audio apague-os e adicione os que foram indicados.

Ajustando Prioridades das Interrupções

As interrupções são as grandes vilãs para um sistema operacional que necessite de uma baixa latência. Como foi explicado no artigo da edição anterior, “latência é o intervalo de tempo da recepção de um estímulo, normalmente vindo de uma interrupção de hardware, até quando a aplicação produz um resultado baseado no estímulo”. Portanto entender e ajustar a forma como nosso sistema operacional responde as interrupções é fundamental para um bom desempenho no processamento de áudio.

Um sistema operacional sofre constantes interrupções. Quando digo que elas são nossas grandes vilãs não quero dizer que elas são ruins para o funcionamento do sistema. Elas desempenham um papel fundamental dentro de qualquer SO, entretanto precisamos prioriza-las segundo nosso interesse.

Digamos que eu esteja utilizando o software de dj Mixxx que constantemente envia interrupções de áudio para a minha interface de som. Eu não quero que o meu sistema operacional deixe de atender a estas interrupções para atender a uma interrupção do controlador de energia que tem com o objetivo reduzir o clock do meu processador. Isto possivelmente irá atrasar as in-

terrupções de áudio, gerando um ruído desagradável na saída de som. Se eu estivesse em uma festa a galera iria ouvir estes estalos e ruídos chatos junto com a música, isto seria o fim do evento e da minha carreira.

Vamos ao que interessa !

Para visualizar as suas interrupções digite o seguinte comando:

```
# cat /proc/interrupts
```

Para verificar a prioridade das suas interrupções utilize este outro comando:

```
# top -b -n 1 -H | grep -i irq | sort -n -k3
```

Em um Kernel real-time as prioridades das interrupções podem ser alteradas a qualquer momento com a ajuda do utilitário chrt. Dessa forma podemos decidir como o sistema operacional vai responder as interrupções sofridas.

No nosso caso, devemos priorizar as interrupções da placa de som e da saída USB, para o caso de utilizarmos uma interface de áudio externa. Para o meu sistema devo priorizar a IRQ 21 com o pid 2175. Eu posso fazer isso executando o comando abaixo:

```
# chrt -p 86 "Pid do IRQ 21"
```

Acabo de alterar a prioridade de tempo real da IRQ 21 para 86. Não se esqueça de fornecer o pid da interrupção corretamente afim de evitar problema futuros.

Entretanto alterar a prioridade de todas as IRQs manualmente é um trabalho um tanto cansativo. Além de que prioridades muito altas ou muito baixas podem acabar atrapalhando o desempenho do sistema. Para resolver este problema existe um script chamado rtirq que faz todo este processo da forma correta e automática. Ele pode ser adquirido no site: <http://www.rncbc.org/jack/> ou instalado via gerenciador de pacote. Ele está disponível em várias

distribuições como: Ubuntu, OpenSuse, Fedora, ArchLinux, entre outras. Em distribuições Multimídia o rtirq já vem instalado por padrão.

Uma vez instalado você pode configurar sua distribuição para executá-lo automaticamente na inicialização do sistema. Caso você utilize seu computador para outras atividades além do processamento de áudio não recomendo fazer isto, pois pode atrapalhar o desempenho de aplicações de uso geral. O importante é você entender que antes de utilizar seu Kernel real-time para processamento de áudio este script deve ser executado.

Melhorando o desempenho de Interfaces de áudio USB

Eu tenho um controlador MIDI Behringer BCD3000 que funciona via USB. Há quem diga que as interfaces de áudio USB não são muito recomendadas devido a sua alta latência. Entretanto meu BCD3000 esta atendendo perfeitamente aos meus interesses.

Para melhorar o desempenho de interfaces de áudio USB devemos carregar o módulo ALSA snd-usb-audio com a opção “nrpacks=1”:

```
# modprobe snd-usb-audio nrpacks=1
```

Geralmente este módulo é carregado na inicialização do sistema. Para que ele sempre seja carregado com esta opção, insira o trecho abaixo no arquivo /etc/modprobe.conf ou em um arquivo qualquer dentro da pasta /etc/modprobe.d:

```
# options snd-usb-audio nrpacks=1
```

Quando formos utilizar o Jack iremos aprender a tornar a latência múltipla do período de interrupções USB para interfaces externas que utilizem esse barramento. Mas isto é assunto para um outro artigo.

Outras dicas importantes

Procure compilar os softwares de áudio e o Kernel especialmente para seu processador utilizando algumas flags de compilação específicas no GCC e no G++. O Archlinux e o Gentoo são duas distribuições ideais para este processo.

Os softwares de áudio funcionando em arquiteturas 64 bits têm um desempenho muito melhor do que em arquitetura 32 bits. Quebre o preconceito e migre de vez para arquiteturas de 64 bits, você só tem a ganhar. Eu garanto !

Archlinux uma distribuição leve e simples

Há três meses atrás quando comecei a escrever para a Revista Espírito Livre, eu utilizava o 64Studio para processamento de áudio e o Debian Lenny para uso geral. Estas eram minhas distribuições oficiais até o momento em que o Marcos, um colega meu da faculdade, me convenceu a conhecer o Archlinux. Nos fizemos a migração meio na correria com alguns problemas e imprevistos. Entretanto ao final do processo me deparei com uma distribuição totalmente adequada para meus propósitos.

No Arch, os pacotes estão sempre na última versão. Isto evita problemas de dependências antigas durante o tedioso processo de compilação de softwares mais recentes. Além disso os pacotes são extremamente simples e todo pacote binário é gerado por um arquivo chamado PKGBUILD. Este arquivo nada mais é que um shell script com as dependências, URL do download, versão, nome do pacote e outras informações. Nele existe um roteiro que automatiza o processo de compilação.

Qualquer pessoa está apta a criar seus PKGBUILD e compartilhá-los com outros usuários em um sistema chamado AUR. O AUR é um repositório de PKGBUILDS do Archlinux no qual qualquer usuário pode e deve contribuir. Portanto um usuários Arch podem baixar pacotes binários do repositório oficial ou PKGBUILDS do AUR.

Os pacotes podem ser compilados especialmente para seu processador com as flags do GCC do G++ indicados no arquivo /etc/makepkg.conf. Caso o usuário deseje compilar um pacote do repositório oficial ele pode fazer isso via ABS ou com ajuda o yaourt, um gerenciador de pacotes que se conecta diretamente com o AUR.

O Archlinux conta com uma recente comunidade de Pro Audio Users da qual faço parte. Para acessá-la basta entrar no endereço: <http://archaudio.org/>. Ela conta com um repositório de pacotes e com um fórum.

Graças a essa distribuição hoje posso ter um único sistema, atualizado, com softwares recentes, capaz processar de áudio em tempo real e de executar minhas aplicações de uso geral. Futuramente pretendo escrever um artigo sobre o Archlinux, ao invés de esperar você já pode ir conhecendo a distribuição, basta acessar: <http://www.archlinux.org/>.

Espero ter ajudado. Obrigado pela atenção, até a próxima ! 

Maiores informações:

Artigo no site Devin

<http://www.devin.com.br/limitando-usuarios-com-o-pam/>

Artigo sobre Linux Audio/MIDI Realtime

http://tapas.affenbande.org/wordpress/?page_id=73

How-to RT Kernel

http://proaudio.tuxfamily.org/wiki/index.php?title=Howto_RT_Kernel#Patching_manually

Artigo no Archlinux.org

http://wiki.archlinux.org/index.php/Pro_Audio_Commercial_Alternatives

Artigo no Archlinux.org

http://wiki.archlinux.org/index.php/Pro_Audio

Artigo no Archlinux.org

<http://wiki.archlinux.org/index.php/Makepkg.conf>

Artigo no Linux Reviews

<http://linuxreviews.org/howtos/compiling/>



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.

VI Conferência
Latino-Americana
de Software Livre

LATINOWARE
2009



22 a 24 de outubro | 2009
Parque Tecnológico Itaipu
Foz do Iguaçu | Brasil

Informações e inscrições:
www.latinoware.org

VIRADO PRA LUA

Parte 6

Por Lázaro Reinã



Miguel Ugaide - sxc.hu

E na prática?

Bom pessoal, depois de falar bastante sobre aspectos de âmbito teórico, vamos aqui tratar de maneira prática o uso da linguagem Lua.

Código Lua

Começaremos a ver agora exemplos mais concretos da programação Lua em si, e pra começar de maneira calma e de fácil compreensão começaremos escrevendo arquivos .lua que irão rodar a partir do interpretador.

Vejamos então um código de exemplo, que receberá uma string e depois irá imprimir a mesma:

```
str = read()      -- função de leitura
i = 0            -- inicialização de variável

while i<5 do    -- laço while
    print (str)  -- imprime o texto lido anteriormente
    i = i +1     -- incrementa o contador
end              -- fim
```

Nesse exemplo pudemos perceber logo a presença da função `read()`; que recebe algum valor do teclado que nesse caso é atribuído à variável `str`. Vemos também o laço de controle `while` que já fora apresentado antes.

Se já não tiver feito, salve esse trecho de código num arquivo `.lua` e rode a partir do interpretador.

Mais exemplos

Veja mais esse exemplo e percebam, que ao mesmo tempo que a sintaxe lembra um pouco as linguagens C e Pascal, ela se apresenta bem mais simples e a sua execução ocorre visivelmente mais leve que as demais:

```
print("(1) - Olá (2) - Tudo bem? (3) - Tchau")
print ("Escolha a opção desejada:")
opc = tonumber(read())           -- recebe o dado do teclado e converte pra número
if (opc == 1) then               -- testa a expressão
    print ("Olá\n")
elseif (opc == 2) then           -- testa a expressão
    print ("Tudo bem?\n")
elseif (opc == 3) then           -- testa a expressão
    print ("Tchau\n") acredita
else                            -- por default
    print("Opção inválida\n")
end
```

```
print("Digite uma frase qualquer") -- Inicializa a aplicação com uma frase
str = read()                   -- lê os dados do teclado
print(strlower(str))           -- imprime a string em letras minúsculas
print(strupper(str))           -- imprime a string em letras maiúsculas
```

Esse exemplo é bem simples e só difere, em termos sintáticos, aos demais exemplos apresentados na presença das funções de manipulação de string, as funções `strlower()` e `strupper()`.

Nós vamos ficando por aqui, e na próxima edição retornaremos com mais exemplos práticos. Até a próxima! 

Bom, nesse exemplo eu usei uma função da qual eu ainda não havia falado. É a função `tonumber()`, que converte os valores que recebe para um valor numérico. Vemos também os if's aninhados, muito frequentes por essas bandas.

Mais uma vez eu peço que salvem esse trecho em um arquivo `.lua` e depois rodem a partir do interpretador. Obrigado!

Para concluir essa edição, veremos mais um exemplo:



LÁZARO REINÃ é usuário Linux, estudante C/C++, Lua, CSS, PHP. Integrande do EESL, ministra palestras e mini-cursos em diversos eventos de Software Livre.

V Evidosol *Textolivre* **II Ciltec-online**

Encontro Virtual de Documentação em Software Livre

Congresso Internacional sobre Linguagem e Tecnologia

Ecossistemas de Colaboração & Cultura Digital Livre

<http://evidosol.textolivre.org>

Degradê, sombra e profundidade de campo no INKSCAPE

Por Cezar Farias

Como o tema dessa edição passada foi Linux no desktop, achei interessante criar uma ilustração para a capa, com monitores “GNU” rodando algumas distribuições.

Nesse tutorial vou mostrar algumas técnicas que utilizei na criação da capa e como é possível obter bons resultados com vetores. O Objetivo aqui não é ensinar a fazer a capa e sim a utilizar os recursos que utilizei.

Então vamos lá:

Vamos falar dos degradês e como utilizar esse recurso. No inkscape isso é muito fácil e prático, o software oferece várias formas de selecionar a cor desejada, isso ajuda muito no ritmo de trabalho.

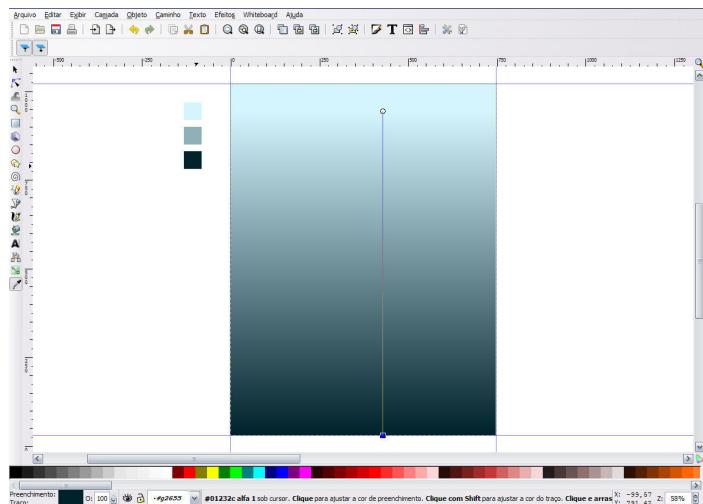


Figura 1



Na figura 1 temos a base da capa. Acho interessante selecionar previamente algumas cores para utilizar no trabalho, no caso cores mais específicas que não estão na paleta de cores padrão. Isso poupa você de ficar procurando o tom desejado de forma repetitiva.

Para criar o degradê, clique no ícone Criar degradês (Ctrl + F1) , arraste sobre o retângulo pressionando a tecla Ctrl para fazer um traço reto.

Agora vamos selecionar as cores: Figura 2

Passo 1 - Clique na parte inferior do degradê para selecionar aquele ponto, note que o ponto quando selecionado fica azul.

Passo 2 - selecione a ferramenta Conta

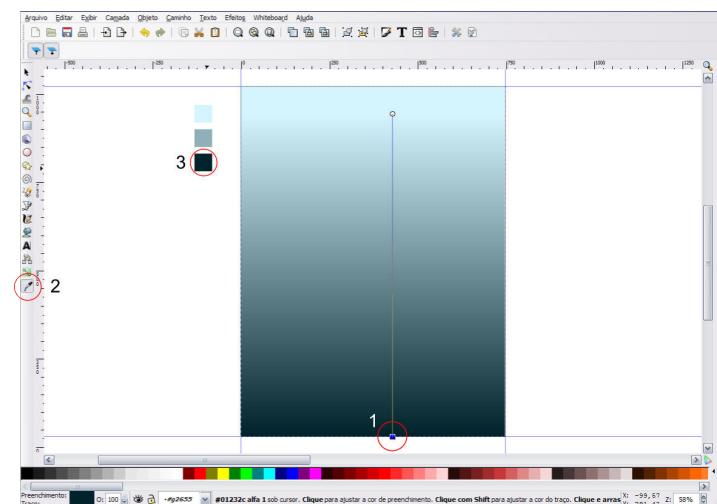


Figura 2

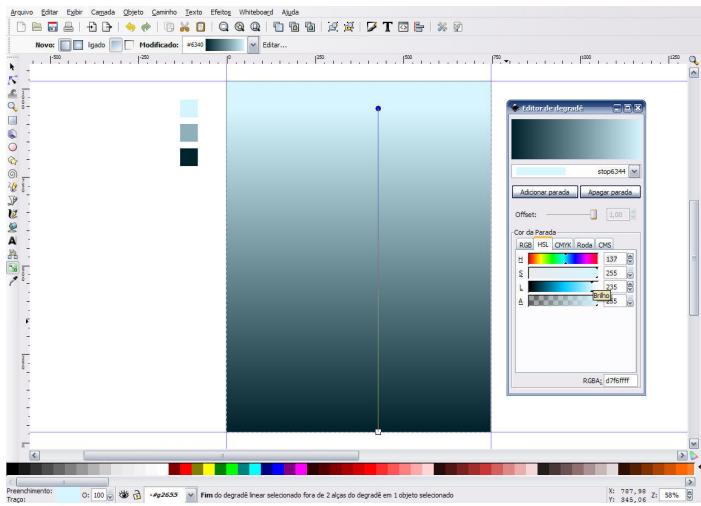


Figura 2a

Gotas (F7)

Passo 3 - Clique na cor que vc havia pré selecionado para o trabalho

Repita os mesmos passos agora selecionando o ponto superior, selecione outra cor que vc tenha escolhido.

Outra forma é simplesmente clicar na paleta de cores para escolher a cor, ou dar 2 cliques no ponto, isso vai abrir o editor de degradês, onde vc pode ajustar o tom desejado com muita facilidade e o melhor de tudo, ver o resultado em tempo real. (Figura 2a)

Com o fundo pronto agora vamos trabalhar com as sombras. Eu vou utilizar o monitor que havia feito previamente.

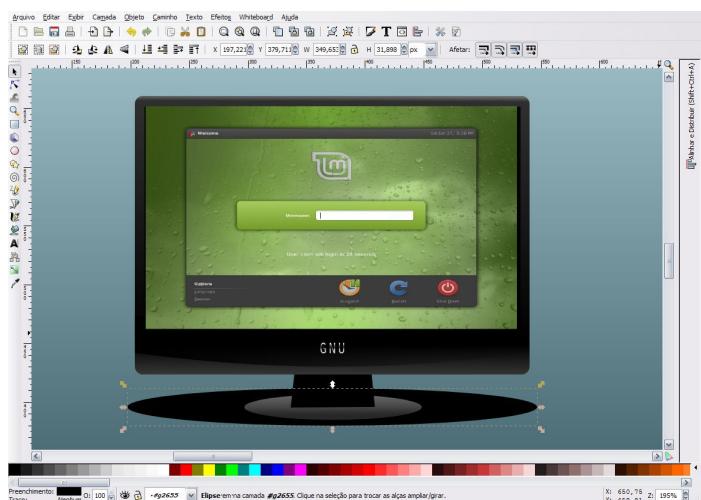


Figura 3

Crie uma elipse e pinte de preto, após posicione atrás do objeto (Tecla Page Down), no meu caso o monitor - Figura 3

Clique 2x no indicador de preenchimento para abrir a janela Preenchimento e traço – Figura 4

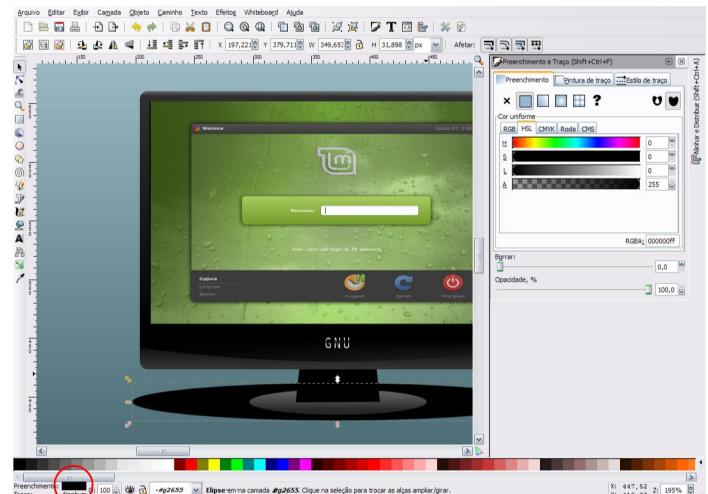


Figura 4

Ajuste os valores de blur (borrar) e opacidade para 15 e 75% - Figura 5

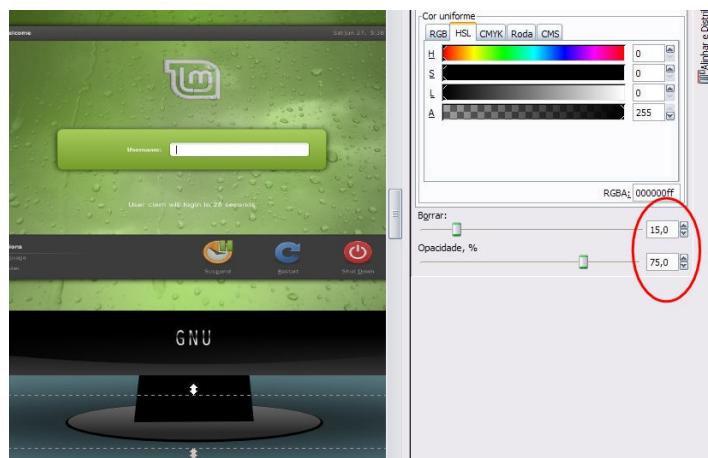


Figura 5

A figura 6 mostra o resultado final do ajuste.

Para finalizar vamos criar a ilusão de profundidade de campo, simulando o efeito de uma lente.

É muito simples: duplique o objeto e posicione o mesmo para trás (Tecla Page Down), diminua o tamanho para criar a impressão de

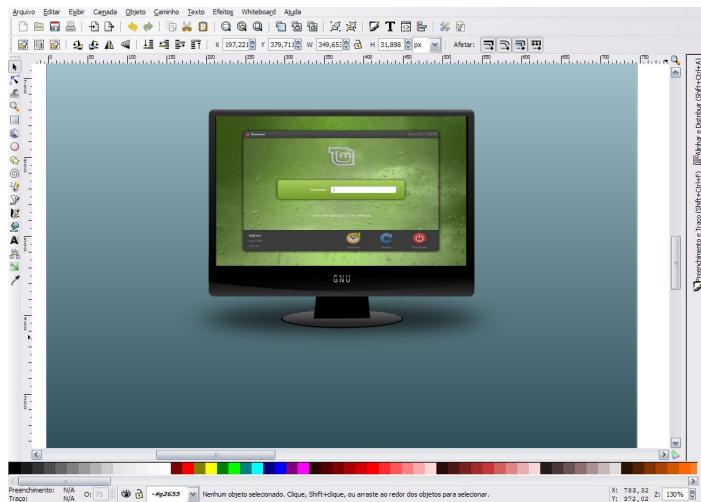


Figura 6

distância entre eles. - Figura 7

Agora o efeito de lente, no caso com foco no objeto principal.

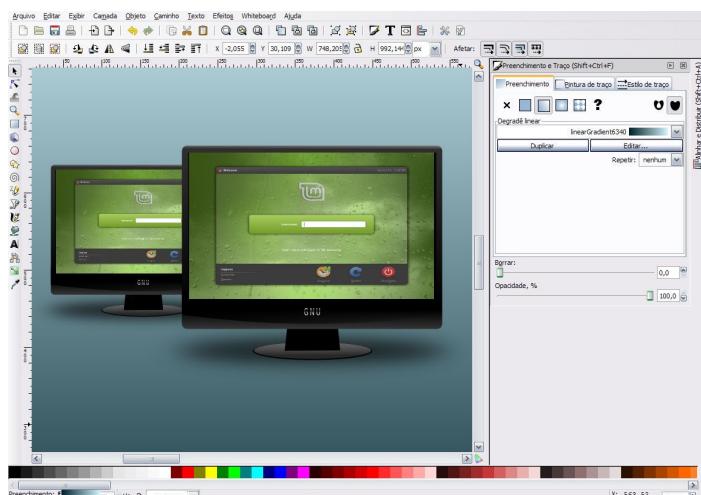


Figura 7

Selecione o objeto “do fundo” e ajuste o blur (borrar) para 2 como mostra a figura 8

A figura 9 mostra o resultado final.

O bom de tudo isso é que continuamos com nossos objetos em vetor, caso queira desfazer o “desfoque” basta ajustar o valor de blur para 0. Isso é ótimo pois podemos trabalhar com diferentes tamanhos sem que isso implique em um processo degenerativo da imagem.

Com esses conceitos é possível criar artes bem interessantes, experimente fazer ajustes di-

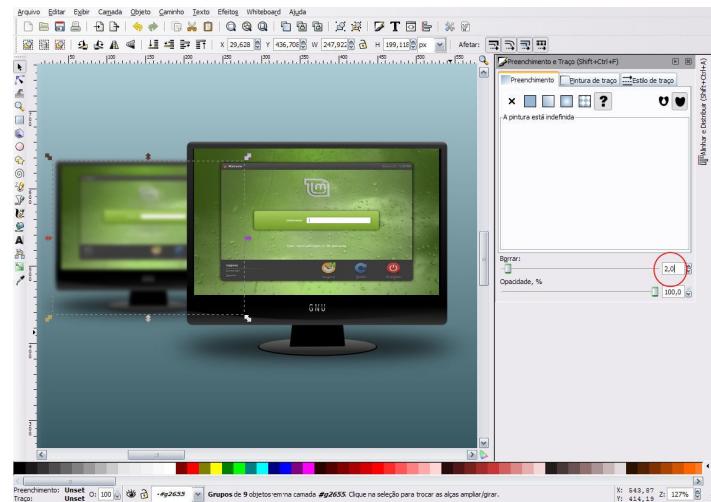


Figura 8



Figura 9

ferentes e combinar as técnicas.

Maiores informações:

Site da comunidade Inkscape Brasil

<http://wiki.softwarelivre.org/InkscapeBrasil/>

Site oficial do Inkscape

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



CEZAR FARIAS é diretor de arte na agência digital Ondaweb em Porto Alegre e possui mais de 10 anos de experiência na área de criação. No seu Blog possui diversas peças criadas com Inkscape.

Computação Gráfica e Software Livre

Parte 2

Por Luiz Eduardo Borges

No artigo anterior (edição nº 5) vimos como representar imagens bidimensionais no computador e os aplicativos livres mais conhecidos para lidar com essas representações. Porém, elas são limitadas em vários aspectos, principalmente para simulações, pois o mundo que vivemos tem três dimensões.

Uma cena 3D é composta por objetos, fontes de luz e câmeras. Os objetos geralmente são representados por malhas (meshes), que são conjunto de pontos (vértices). Esses possuem coordenadas x, y e z. Os pontos são interligados por linhas (arestas) que formam as superfícies (faces) dos objetos. Conjuntos de li-

nhas que representam as malhas são chamados de estruturas de arame (wireframes).

Objetos podem usar vários materiais e estes podem ter várias características, tais como cor, transparência e sombreamento, que é a forma como o material responde a iluminação da cena. Além disso, o material pode ter uma ou mais texturas associadas.

Texturas são compostas por imagens de duas dimensões que podem ser usadas nos materiais aplicados as superfícies dos objetos, alterando várias propriedades, tais como reflexão, transparência e enrugamento (bump) da superfície.

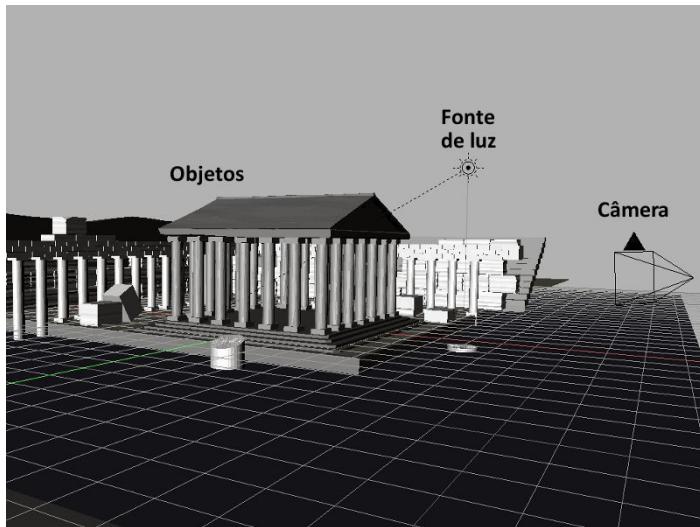


Figura 1: Cena 3D, com câmera, fonte de luz e objetos.

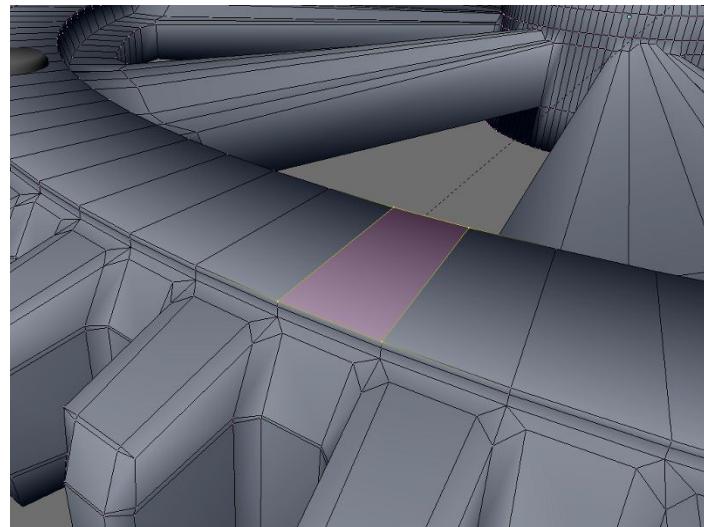


Figura 2: Malha de objeto, com uma face selecionada, delimitada pelas arestas.

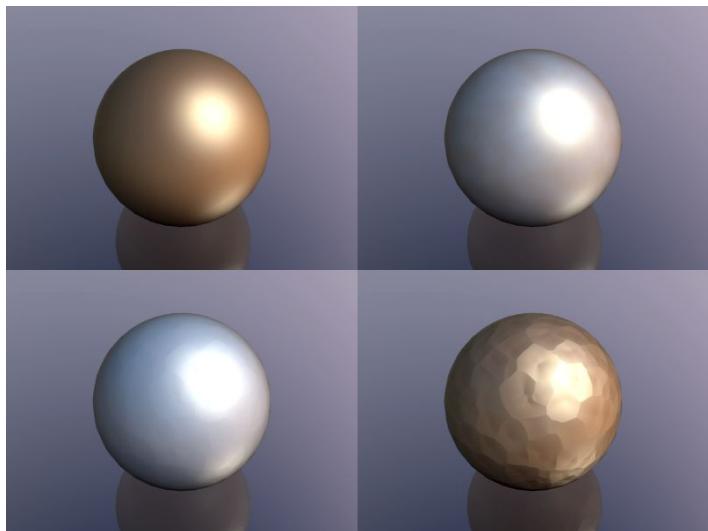


Figura 3: Em cima, material e textura difusa. Em baixo, bump map e a imagem final.

Dentro da cena, os objetos podem ser modificados através de transformações, tais como translação (mover de uma posição para outra), rotação e redimensionamento.

Para renderizar, ou seja, gerar a imagem final, é necessário fazer uma série de cálculos complexos para aplicar iluminação e perspectiva aos objetos da cena. Entre as formas de calcular a cena, uma das mais conhecidas é chamada raytrace, aonde os raios de luz são calculados da câmera até as fontes de luz. Com isso, são evitados cálculos desnecessários dos raios que não chegam até a câmera.

Um dos usos mais populares da tecnologia é em animações. A técnica mais comum de animação em 3D é chamada de keyframe. Nela, o objeto a ser animado é posicionado em locais diferentes em momentos chave da animação, e o software se encarrega de calcular os quadros intermediários.

Aplicativos

Blender é um software muito completo em termos de funcionalidades: oferece modelagem 3D avançada, com materiais, texturas, iluminação, extrusão, editor de imagens, recursos de animação sofisticados, um game engine (infraestrutura especializada para criação de jogos para

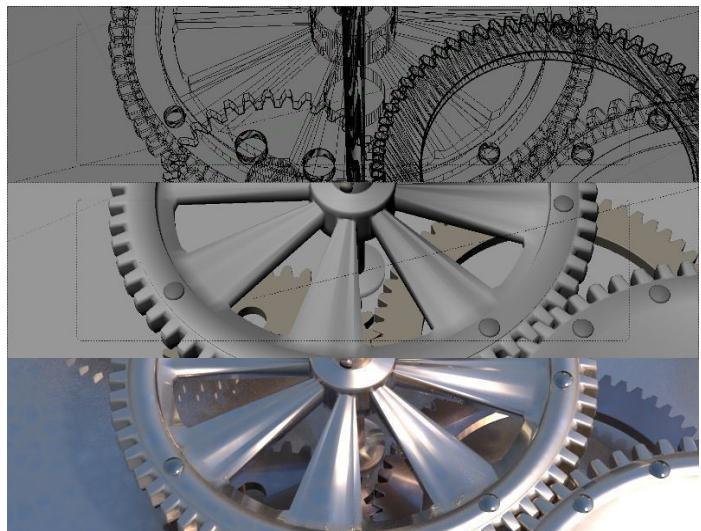


Figura 4: De cima para baixo: a estrutura de arame, o objeto sólido e a cena final renderizada.

computador) e um renderizador (renderer). Também é possível usar renderizadores externos, com mais funcionalidades, como o Yafaray, que busca renderizar de forma eficiente através de algoritmos que simplificam bastante o modelo físico. Outro tipo de renderizador é aquele que tenta simular de uma forma mais próxima das leis da física, acrescentando detalhes indefinidamente a imagem, tendo como meta o realismo. LuxRender é um exemplo dessa categoria, conhecida como unbiased. O lado negativo dessa estratégia é o tempo bem maior para obter um resultado de qualidade.

Não tão maduro, o Art of Illusion é voltado

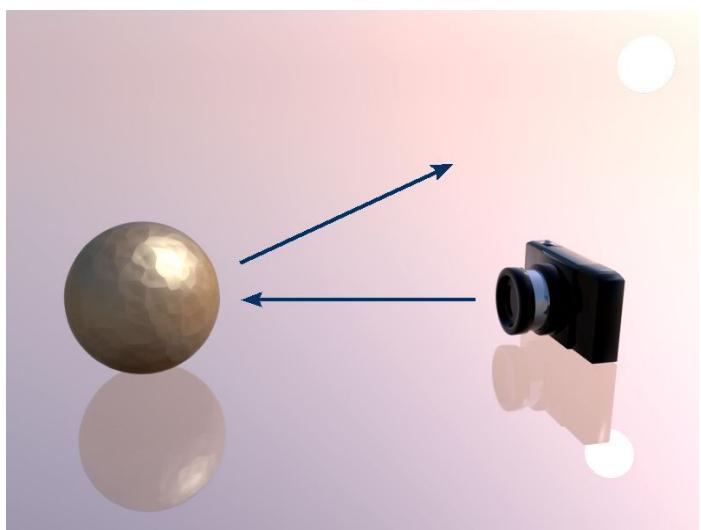


Figura 5: A técnica raytrace parte da câmera até chegar a fonte de luz para calcular a iluminação da cena.

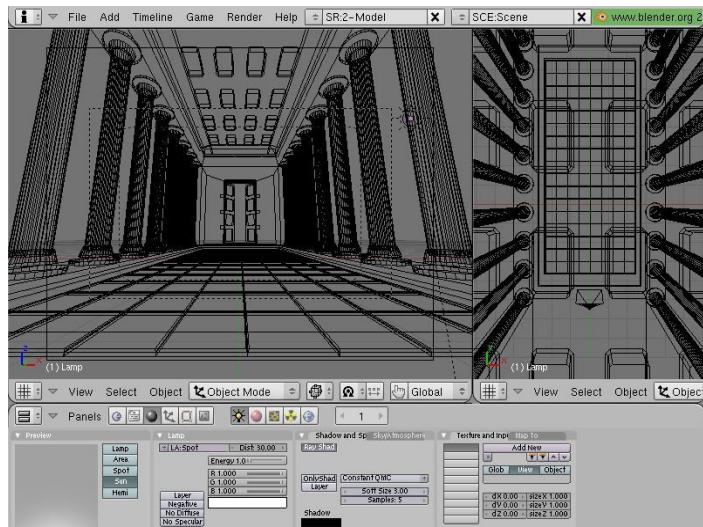


Figura 6: Interface do Blender.

para modelagem e animação e tem como atrativos principais uma interface simples e alguns recursos avançados. Com uma estratégia totalmente diferente, Alice é uma linguagem com IDE (Integrated Development Environment) voltada para o ensino de técnicas de criação de cenas 3D e animações através de operações de mouse, com vários personagens e locações prontas.

Voltado para a visualização gráfica científica, o ParaView é um aplicativo baseado em VTK (Visualization ToolKit), que é uma biblioteca escrita em C++ e independente de plataforma.

A maioria dos aplicativos 3D precisam de



Figura 7: Uma cena renderizada pelo Yafaray.



Figura 8: Uma cena renderizada pelo LuxRender.

uma biblioteca que implemente OpenGL (Open Graphics Library), que é uma especificação que define uma API independente de plataforma e linguagem, que permite a manipulação de gráficos 3D. Sua característica mais marcante é a performance. Mesa 3D é a implementação livre mais conhecida e está amplamente disponível em distribuições de Linux e BSD.

Na próxima parte: game engines. 

Maiores informações:

Site oficial Blender:

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

Site oficial Alice:

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

Site oficial Yafaray:

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

Site oficial ParaView:

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

Site oficial LuxRender:

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

Site oficial OpenGL:

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

Site oficial Art Of Illusion:

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

Site oficial Mesa3D:

<http://www.mesa3d.org/>



LUIZ EDUARDO BORGES é autor do livro Python para Desenvolvedores, analista de sistemas na Petrobras, com pós graduação em Ciência da Computação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e criou o blog Ark4n [<http://ark4n.wordpress.com/>].

POLÍTICA MIDIÁTICA: VISIBILIDADE E LEGITIMAÇÃO

Por Yuri Almeida

ATV 1080p HDMI DVI-D DIGITAL

Adrian Gtz - sxc.hu

A política midiática é fruto da indústria da informação e da sociedade de massa. Para o êxito em sua atividade, a esfera de decisão política passou por um processo de adaptação à “gramática” dos mass media, além de sofrer influência das técnicas e lógicas do marketing no que refere-se à produção de imagem e/ou personagens. A política midiática é uma política de imagem, calcada no espetáculo. Não foram os veículos de difusão de informação massiva que destruíram a tradição do se fazer política, mas deslocou-a para uma nova realidade. Tanto os partidos políticos como a política de bastidores mantêm a sua importância dentro da esfera de decisões políticas, entretanto com um caráter mais privado e restrito para aqueles que não integram esta esfera. Gerenciar a visibilidade de idéias e ações é a principal preocupação da esfera política, atualmente.

O objetivo central dos agentes da esfera de decisão política é conquistar corações e mentes da esfera civil, visto que, em um sistema democrático o poder em “deputar algo” ou “alguém à” pertence aos indivíduos. Entretanto, o poder almejado pelos postulantes aos cargos públicos diz respeito ao “poder simbólico”, conceito desenvolvido por Thompson (1998) que nasce na atividade de produção, transmissão e recepção do significado das formas simbólicas.

O poder simbólico depende de complexos sistemas de construção de linguagens e ambientes para que a política possa realizar-se. “Os símbolos se afirmam como os instrumentos por excelência de integração social: enquanto instrumentos de conhecimento e de comunicação, eles tornam possível o consenso acerca do sentido do mundo e da ordem social” (BOURDIEU, 1989)

Os símbolos assumem uma importância definitiva em uma sociedade em que “a realidade surge no espetáculo, e o espetáculo é real” (DEBORD, 1997, p. 15). A sociedade do espetáculo pode ser interpretada como conformação avançada do capitalismo, como a etapa contemporânea da sociedade capitalista, entretanto “o espetáculo não é um conjunto de imagens, mas uma relação social entre pessoas, mediada por imagens (DEBORD, 1997, p.14). Já para Gomes (2004), espetáculo é entendido como o que se dá a ver, que coloca o seu apreciador na condição de espectador.

“A política-espetáculo é a política que emprega sua presença na esfera da visibilidade pública como estratégia para a obtenção de apoio ou consentimento dos cidadãos. A política-espetáculo é a política que se exibe, mostra-se, faz-se presença, impõe-se à percepção do cidadão” (GOMES, 2004, p. 403).

Dessa forma, a disputa política passa pela imposição da imagem pública dos atores políticos nos media. “Do ponto de vista da esfera política, a esfera de visibilidade pública é a forma com que um agente político ou uma matéria da

pauta política, por exemplo, podem assegurar o reconhecimento público da sua existência. (...) não está em cena significa não existir; parecer mau é ser mau para o apreciador do teatro político cotidiano”. (GOMES, 2004, p. 115).

A consolidação da imagem pública é resultante da visibilidade, opacidade e ocultamento que os atores tem nos espelhos midiáticos. Porém, “a política mostra partes convenientes, emite sinais para espectadores, sociedade e mídias, esperando produzir apoio, votos e opinião” (WEBER, 2004, p. 261).

O elemento essencial para compreender a importância da criação de uma imagem para os atores é a presença do marketing na política, seja elaborando os seus conteúdos ou reorientando suas práticas, principalmente, durante as eleições.

A influência dos programas eleitorais na formação das intenções de voto ocorre porque a pesquisa de opinião passou de instrumentos de marketing a tema agendado pela mídia para a formação e consolidação da opinião pública. A opinião pública se constrói, assim, através da cobertura que os media exerce sobre a pesquisa eleitoral. Um aspecto importante (na verdade trágico) é que o leitor (agente ativo no debate público no modelo da imprensa de opinião) torna-se apenas consumidor de notícias. Sabidamente, a imprensa capta a atenção do público, aumenta o número de consumidores e vende-os à publicidade. A notícia é o produto.

O contato do público com a cena política ocorre com a mediação dos mass media, que dá um recorte nos principais (eleito por esta) como temas relevantes, com isso os veículos abordam uma determinada cena política e, é justamente, nesse pequeno espaço onde as imagens e discurso são criados. As ações que ocorrem nesse espaço resumem-se a duas: os candidatos proferindo ações para agradar a opinião pública e os candidatos criando cenários para a cobertura da cena política.

Segundo Gomes (2004) o mundo político

(o que o caracteriza) é a construção de imagens dos indivíduos que participam do jogo político de grosso modo, guia as ações políticas, estabelece paradigmas ou orientar a agenda social. Muitas vezes não se discute a questão essencial, seja seu problema técnico-administrativo.

“A diferença entre a exposição pública da discussão pública e da propaganda está no caráter dialógico da primeira e didático da segunda”. (GOMES, 2004, p. 201).

Os media multiplicam os lugares de fala sobre a política e neste processo os políticos profissionais atuam cada vez mais menos como sujeitos falantes e cada vez mais como sujeitos falados.

“Em suma, “vender” um produto comercial (para usar um termo do jargão da publicidade e das relações públicas), ou cuidar da sua “imagem” de forma a torná-lo aceito e desejável pelos consumidores, não pode, nessa lógica, ser muito diferente de “vender” um candidato ou uma posição política, na medida em que a lógica que prevalece em um caso como no outro é a da indústria da comunicação”. (GOMES, 2004, p.207). 

Referências Bibliográficas

- BOURDIEU, Pierre. A produção da crença: contribuição para uma economia dos bens simbólicos. 2a ed. São Paulo: Zouk, 2004.
- _____. Lições da aula. 2a ed. São Paulo: Ática, 1994.
- DEBORD, Guy. A sociedade do espetáculo. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.
- GOMES, Wilson. A política na era da comunicação de massa. São Paulo: Paulus, 2004.
- WEBER, Maria H. Comunicação e Política: conceitos e abordagens. RUBIM, A.A. Canelas (Org.) Salvador: Edufba, 2004.

Maiores informações:

Blog Herdeiro do Caos

<http://herdeirodocaos.com>



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



The poster features the text "III Conferência Nacional de Blender 3D" in red, "blender 2009" in large blue letters, and "CONECTADO AO MUNDO BLENDER" in yellow. It also includes the date "07 de Outubro - PUC - Rio de Janeiro - Brasil" and the website "Informações www.blender.pro.br". The background shows a stylized dome and a circular logo.



Porque não processamos os spammers no Brasil?

Por Walter Aranha Capanema

Para a pesquisa do meu livro sobre o spam (“O spam e as Pragas Digitais: uma visão jurídico-tecnológica, Editora LTr), verifiquei que não chegam a meia dúzia os processos judiciais contra os spammers no Brasil.

Identifiquei duas possibilidades.

A primeira razão talvez seja a dificuldade do operador do Direito em compreender um fato tecnológico tão complexo. Embora o Poder Judiciário já tenha decidido vários casos envolvendo a Internet, tais como o phishing scam[1] e os crimes praticados no Orkut[2], parece que há uma

“ Com o devido respeito àquele critério jurisdicional, sabe-se claramente que as diferenças entre o spam e um simples folheto de publicidade são significativas... ”

Walter Capanema

dificuldade em entender efetivamente o que seja o spam.

Na primeira decisão brasileira que se tem notícia[3], no ano de 2001, no Mato Grosso do Sul, um usuário entrou com ação pleiteando a condenação por danos morais, no valor de R\$ 5.000,00, a quatro pessoas responsabilizadas pelo envio de mensagens não autorizadas. Todavia, o Poder Judiciário entendeu que o envio de email não solicitado é uma prática saudável e comum, e equivale aos panfletos e “santinhos” que são distribuídos diariamente.

Com o devido respeito àquele critério jurisdicional, sabe-se claramente que as diferenças entre o spam e um simples folheto de publicidade são significativas. A começar pelo fato de que, se não quero receber o folheto, tenho a possibilidade de recusar, o que não ocorre com o spam.

A segunda possibilidade, que talvez seja a maior dificuldade, é de ordem tecnológica. É a de conseguir indicar quem é o spammer.

Isso porque os spammers agem de uma forma um tanto quanto maquiavélica: enviam milhões de mensagens para divulgar um produto,

mas, contudo, o fazem de forma a ocultar a sua identidade e as formas de alcançá-lo.

Escondem cabeçalhos, falsificam emails, utilizam computadores de terceiros para o envio de spam – as famosas e temidas botnets – e utilizam uma série de artimanhas para esconder o seu rastro.

Por outro lado, é curioso observar que o spammer brasileiro não é tão sofisticado quanto os estrangeiros. Embora o nosso spammer canarinho utilize de algumas malandragens tecnológicas citadas (falsificação de email/cabeçalho), deixa, contudo, seus dados para contato, como telefones e até mesmo seu endereço físico!

Procurei contatar por telefone 20 spammers brasileiros e, acreditem, todos me atenderam prontamente, alguns até me informando quais as ferramentas usaram para me atormentar, por meio da aquisição de listas em cdrom com milhões de endereços de email colhidos “legalmente”.

E os nossos spammers possuem uma gama de produtos e serviços muito maior que os estrangeiros, limitados quase que ao Viagra falso e o diploma idem: temos spam de suprimentos de informática, bandas de forró, programas de rádio, produtos religiosos, políticos em (eterna) campanha, serviços de pai-de-santo e tantos outros que poderiam entrar em uma verdadeira Páginas Amarelas dos spammers.

Pode-se até pensar que essa “impunidade” dos spammers brasileiros decorre de nosso já afamado conformismo. Não acredito nesse pensamento. Com o surgimento dos Juizados Especiais e do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/90), o cidadão aprendeu a defender os seus direitos, por mais simples que possam parecer.

Portanto, se são poucos os casos de spam apreciados em nosso País, e se o entendimento jurisprudencial ainda não reflete a realidade tecnológica, é preciso que os cidadãos, usuários in-

satisfeitos, busquem uma conjugação de esforços no sentido de instrumentalizar o Poder Judiciário, na abordagem de interesses da coletividade, a mais do que uma reflexão, a uma verdadeira revolução do nosso pensamento jurídico.

Maiores informações e referências:

[1] "FURTO. FRAUDE. ASSOCIAÇÃO PERMANENTE PARA A PRÁTICA DE CRIME. DEPÓSITO INDEVIDO EM CONTA CORRENTE CRIME DE INFORMÁTICA ESTADO DE NECESSIDADE NÃO CONFIGURAÇÃO REDUÇÃO DA PENA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS A COMUNIDADE PROVIMENTO PARCIAL VOTO VENCIDO Condenação. Artigo 155, par. 4., inciso II (fraude), c/c artigo 71, e artigo 288, do Código Penal. Recursos defensivos. Preliminar: atipicidade da conduta, sendo violado o princípio da reserva legal. Mérito: negativa de autoria, estado de necessidade e inexistência do crime de quadrilha. Diminuição das penas ao mínimo legal. Aplicação da Lei n. 9714/98. A conduta de subtrair, através dos Sistemas Bankline e Bankfone, valores de contas bancárias dos lesados, transferindo-os para as abertas pelos réus, encontra adequação típica na lei penal vigente - artigo 155, Código Penal. Trata-se do denominado crime de informática misto ou impróprio, que é aquele que pode ser praticado de qualquer forma, inclusive através de informática, sendo o computador um meio, um instrumento para sua execução, violando bem já protegido pela legislação vigente (...)" . Recursos parcialmente providos. (SCK) Vencido o Des. Luiz Leite Araujo. (TJ/RJ - Apelação Criminal nº 2001.050.05150 - DES. MARCUS QUARESMA FERRAZ - Julgamento: 11/04/2002 - SEXTA CÂMARA CRIMINAL) (grifado).

[2] (...) Sítio de relacionamento Orkut. Investigação policial. Incitação de crimes. Comunidade "Eu sei Dirigir Bêbado" e "Sou Menor Mas Adoro Dirigir". Recusa do representante legal da empresa que administra o sítio de relacionamentos na Internet em prestar informações sobre os membros e criadores das referidas comunidades. Conduta investigada que ostenta potencial para causar perda de vidas humanas, principalmente de jovens, que estariam sendo estimulados a conduzir veículos automotores sem habilitação ou em estado de embriaguez. Indeferimen-

...é curioso
observar que o spammer brasileiro não é tão sofisticado quanto os estrangeiros. Embora o nosso spammer canarinho utilize de algumas malandragens deixa até mesmo seu endereço físico!

Walter Capanema

to pelo Juízo Criminal de pedido de requisição de informações e dados cadastrais de membros e criadores das comunidades, sob o fundamento de que a Lei n. 9.296 não autoriza a quebra do sigilo para apuração de crime apenado com detenção (...)" . TJRJ RECLAMACAO 62/2006 - CAPITAL - TERCEIRA CAMARA CRIMINAL – Unanime DES. MARCO AURELIO BELLIZZE - Julg: 21/12/2006

[3] Processo nº 2001.1660812-9. Autor: João de Campos Corrêa. Réus: Inova Tecnologia S/C Ltda, Portal Planeta Serviços e Internet Ltda e o Site Entretenimento Ltda. LEONARDI ADVOCACIA. Sentença equipara spam ao envio de mala direta. Disponível em <<http://www.leonardi.adv.br/jur07122001.html>>. Acessado em 22.mai.2007.



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

Luz, Câmera, Educação! Criando vídeos educativos com software livre

Por Sinara Duarte



Dentro e fora da escola, a televisão, em especial o vídeo, já faz parte do nosso cotidiano. As novelas e os realitys show são o exemplo prático de quanto o público brasileiro valoriza este tipo de linguagem. O vídeo, ou melhor, a linguagem audiovisual já faz parte de nossa cultura, de nossa história, influenciando, ditando modas e costumes, atuando também em nossas capacidades receptoras e sensoriais ligadas às diferentes formas de compreender a realidade.

Na atualidade, a televisão é a meio mais democrático de acesso a informação e entretenimento visto que está presente em 99% dos lares brasileiros (IBGE, 2000). Todavia, percebe-se que inexiste na TV aberta um canal educativo com fins eminentemente educativos, embora a legislação brasileira determine que 10% dos conteúdos veiculados na televisão aberta, deva ter um caráter educativo. Com exceção do Canal Futura e da TV Escola, ambos veiculados em

canais fechados, percebe-se a carência de uma programação educativa de qualidade, que de fato contribua para o desenvolvimento e crescimento bio-psico-social de nossas crianças.

O advento do caso Maisa, em que uma criança de 7/8 anos, era coagida e “torturada” em cadeia nacional para divertir o dono de um canal de televisão é um dos exemplos claros da baixa qualidade da televisão brasileira. Talvez por isso, o site Youtube faça tanto sucesso junto a nova geração, pois é uma rede alimentada pelos próprios internautas que produzem, editam e publicam seus vídeos de forma rápida, fácil e com direito a interação do público. De fato, as mídias, em especial, o vídeo, com suas imagens, movimentos e sons atraem a atenção dos estudantes, muito mais que linearidade

do livro didático.

As pesquisas revelam que os jovens e crianças passam mais tempo em frente a tv (e agora ao computador) no que na escola ou lendo livros. O emprego desses novos recursos transformam a dinâmica escolar, as estratégias e o comprometimento de alunos e professores. Por meio da produção do vídeo a educação pode ensejar uma aprendizagem significativa, proporcionando que o aluno aprenda de forma dinâmica e motivadora.

De fato, o vídeo é um excelente recurso para despertar o interesse dos alunos em torno de problemáticas, determinados temas ou trazer novas perspectivas para investigações em andamento.

uma câmera na mão”, produzir seus próprios vídeos, como propôs Glauber Rocha.

Na educação, o vídeo pode ser utilizado de forma benéfica, dependendo da iniciativa do professor e da participação discente, exercendo diversas funções como: informação, motivação, e meio de expressão. A forma mais usual, talvez seja a utilização como forma de informação e conteúdo de ensino, para contextualizar uma aula por exemplo. É notório que um vídeo sobre o meio ambiente é bem mais interessante, que somente uma aula explicativa utilizando o livro didático.

Neste caso, a introdução do vídeo na escola, deve ser entendida não apenas como uma outra fonte de pesquisa, mas também uma forma de motivação discente, algo que desperte a curiosidade do estudante em saber mais. Uma aula de química é muito mais interessante, se tivermos acesso a uma animação. O curta Oxygen de Christopher Hendryx, (<http://kelsondouglas.blogspot.com/2009/05/oxygen.html>) apresenta as reações (e ações) do oitavo membro da tabela periódica como se fosse um aluno querendo fazer amigos no colégio. É muito interessante e pode ser produzido utilizando o software livre Blender.

Outra possibilidade é de utilização do vídeo no contexto educativo é como meio de ex-

“ O vídeo é um excelente recurso para despertar o interesse dos alunos em torno de problemáticas, determinados temas ou trazer novas perspectivas para investigações em andamento.”

Sinara Duarte

pressão, ou seja, como forma de expressar idéias, sentimentos, descrever espaços, situações e imaginar mundos possíveis. Além disso, o vídeo no contexto educativo contribui para a criação de espaços dialógicos, permitindo que os alunos se expressem de diferentes formas, favorecendo o desenvolvimento da consciência crítica sobre a influência da mídia sobre determinados grupos sociais.

A produção de vídeo na escola pode oferecer informação, dinamizar temas significativos, incorporar a transversalidade das atividades curriculares desenvolvidas na escola. A inserção de temas, programas, filmes no processo educativo subverte o ritmo acadêmico, no qual o professor é o principal mentor. Então surge a questão: Por onde começar?

Os alunos podem produzir vídeos utilizando equipamentos simples, como a própria filmadora que já vem embutida na maioria das câmeras digitais ou mesmo utilizar os próprios celulares. Na atualidade, quase todo jovem possui um celular que bate foto, que grava vídeo ou tem um parente em casa que possuía tal equipamento. A escola deveria utilizar todo esse potencial em sala de aula, ao invés de criar leis que proibiam o uso da tecnologia em sala de aula, como aconteceu recentemente com os celulares.

De fato, a escola deveria ser mais um espaço de mediação entre a linguagem midiática da televisão e do vídeo, para as crianças e jovens, todavia, o que se observa na maioria dos casos, é a utilização do vídeo em sala de aula como forma de passatempo, de diversão, de "matar aula", sem qualquer planejamento. Sinceramente, acho que até já virou bordão, mas a escola continua paralizada no tempo e no espaço, feudalizada em seus muros invisíveis da "metodologia", tentando matar o dragão da tecnologia, quando na verdade, deveria fazer as pazes e tornar a tecnologia sua grande aliada.

Aproveitando temas emergentes, como a nova gripe (H1N1), o jovem poderiam criar filmes ilustrativos de prevenção. Por que não fazer um vídeo, dentro da própria escola, alertando para os riscos de contágio, usando uma linguagem contemporânea, do jovem

para o jovem? Com relação a edição de filmes, o mundo do software livre oferece uma gama de oportunidades. Os jovens poderiam editar e publicar suas produções na própria escola, utilizando o laboratório de informática educativa. Evidentemente é preciso haver equipamentos disponíveis e espaço dentro da rotina escolar. O que não se pode aceitar é a escola do século XXI continue excluída do universo multimídia em que vivemos.

E quem disse que editar filmes no linux é difícil? O avanço das tecnologias livres e de softwares de edição em código aberto facilitaram o processo de construção de video educacionais, fazendo com que professores possam passar de meros expectadores e avaliadores para produtores de vídeos educacionais, capacitando-se para isso e podendo produzir conteúdo de qualidade, contextualizados

“ “ ...a escola deveria ser mais espaço de mediação entre a linguagem midiática da televisão e do vídeo, para as crianças e jovens... ” ”

Sinara Duarte

com a sua realidade.

De fato, com o software livre o aluno não fica preso a máquina e a tecnologias proprietárias, pois pode editar seus próprios vídeos em casa, na escola, na casa dos amigos, enfim, eles estão interessados pelo mundo que os cerca e usam o computador para compreendê-lo melhor e interagir com ele. O ideal é que professores e alunos tenham acesso a esse recurso dentro da escola, com vistas a utilizá-lo no momento mais conveniente para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

Na atualidade, existe uma diversidade de opções de editores de vídeos livres que podem ser utilizados no contexto educativo. De fato, o software livre apresenta uma riqueza de possibilidades, desde o mais simples editor de filme até a tecnologia mais complexa, como a utilizada na animação Madagascar. Quem não lembra do leão Alex tentando voltar para a África? Poucos sabem, mas esta animação só possível porque os produtores utilizaram na época, softwares livres que contribuíram para a autonomia e a redução de custo e tempo. Time is Money!

Para os iniciantes, temos o Avidemux, (<http://www.avidemux.org>) uma ferramenta para edição que permite ao usuário alterar, recodificar e adicionar efeitos aos seus vídeos. Sua interface bem intuitiva, contribui para ser um dos mais utiliza-

dos. Desenvolvida em C/C++ o software inclui alguns recursos interessantes como conversão de vídeos para formatos compatíveis com o MPEG, MP4, PSP, iPod ou DVD. Roda em Ambiente gráfico Gnome, Ambiente gráfico KDE, Ambiente gráfico X11. É possível encontrar um pequeno tutorial (em português), criado pela competente equipe do Estudio Livre no seguinte endereço: (<http://www.estudiolivre.org/tiki-index.php?page=AviDemux>).

Outro recomendado para iniciantes é Kdenlive (<http://www.kdenlive.org>). Também muito intuitivo este software que têm como características principais dois monitores de vídeo, linha de tempo com multiplas pistas e o recurso de mover ou redimensionar, além de comunicação outras ferramentas. To devendo

há décadas, um tutorial “for teacher”, acerca do Kdenlive, ainda está prematuro na gaveta, mas tentarei colocar as obrigações em dia. Aguardem notícias...

Já para os mais experientes temos o Jahshaka (<http://www.jahshaka.org>), uma suite de pós-produção que inclui módulos para edição, composição, animação e inserção de efeitos visuais ou gráficos em áudio e vídeo. Roda em Ambiente gráfico Gnome, Ambiente gráfico KDE e Ambiente gráfico X11.

Outra opção de edição de vídeos é Kino (<http://www.kinodv.org>) é um software editor não-linear de vídeo para GTK+. Trata-se de uma ferramenta para capturar, editar e exportar vídeo digital em vários formatos. O programa pode importar arquivos AVI e DV, in-

“ A escola deveria utilizar todo esse potencial em sala de aula, ao invés de criar leis que proibam o uso da tecnologia em sala de aula, como aconteceu recentemente com os celulares... ”

Sinara Duarte

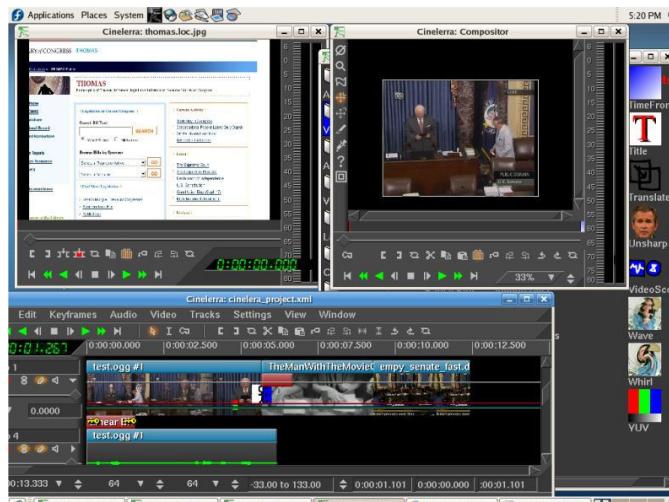


Figura 1: Tela do Cinelerra

clusiva por meio da interface FireWire de câmeras digitais de vídeo. Por meio do FireWire pode também exportar vídeos nos padrões NTSC e PAL. A lista de formatos com os quais o kino é compatível inclui: DV, AVI, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 e Áudio: WAV, Ogg Vorbis, MP3.

Quem gosta de complexidade e profissionalismo, o Cinelerra (<http://cinelerra.org>) é perfeito. Considerado por muitos críticos, o melhor de todos, todavia não é recomendado para amadores por exigir alto conhecimento técnico. Um de seus atrativos é editar áudio e vídeo em alta definição, sendo compatível com os sistemas de cor RGBA e YUVA, e ainda com vídeos em qualquer proporção, medida e taxa de quadros.

Além, desses existem ainda o OpenShot (<http://www.openshotvideo.com>), Lives (<http://lives.sourceforge.net>), dentre outros, en-

fim, versatilidade é a palavra-chave quando se fala em edição de vídeo em software livre. A revista está recheada de opções que podem ser utilizados no contexto educativo. (Essa edição é histórica!). Todo esse leque de possibilidades só é possí-

vel graças ao modelo aberto, dinâmico, colaborativo, flexível, baseado na solidariedade e na disseminação do conhecimento, aportes teóricos do movimento do software livre. Portanto, a escola, a adoção do software livre é imprescindível! As oportunidades que a tecnologia livre e aberta oferece para professores e alunos são inúmeras e em muitos casos in-substituíveis.

Enfim, a escola deve ser um espaço de criação. Ao professor cabe desenvolver a curiosidade dos alunos, sugerindo temas e fontes de pesquisas, ensinando a pesquisar, observar, registrar o que está aprendendo e por que não fazer tudo isso com uma câmera na mão. Portanto, silêncio na sala de aula! Luz! Câmera! Educação! (sussurrando) Ah, não esqueça da pipoca para festejar depois o sucesso e a criatividade de seus alunos. Até a próxima!



Maiores informações:

Blog Software Livre na Educação
<http://softwarelivrenaeducacao.wordpress.com>

Site Oficial Cinelerra
<http://cinelerra.org>

Site Oficial Kdenlive
<http://www.kdenlive.org>

Site Oficial Avidemux
<http://www.avidemux.org>

Site Oficial Jahshaka
<http://www.jahshaka.org>

Site Oficial Kino
<http://www.kinodv.org>

Site Oficial OpenShot Video
<http://www.openshotvideo.com>

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



SÍNARA DUARTE é professora da rede municipal de Fortaleza, pedagoga, especialista em Informática Educativa e Mídias em Educação, com ênfase no Software livre. Colaboradora do Projeto Software Livre Educacional e mantenedora do Blog Software Livre na Educação.



Setembro: Mais um ano para o GOJAVA

Por Flávia Suares

Neste mês comemoramos mais um ano do GOJAVA, um grupo de usuários amantes da linguagem Java, de Goiás. São 8 anos de existência e já contamos com mais de 1000 membros na nossa lista, além de membros nas redes sociais que GOJAVA é envolvido.

O grupo foi iniciado em 12 de setembro de 2001. Teve sua fundação com a realização de um fórum de discussão entre pessoas que trabalhavam com Java numa mesma empresa de desenvolvimento. Após isto, recebeu diversos adeptos, nascia aí o GO-JUG, liderado por Gleidson F. Duarte e Tatiane Mota.

O GO-JUG deixou de ser apenas um fórum para se tornar um grupo, com pessoas dedicadas a impulsionar o Java no mercado goiano; e em 2002, seus membros resolveram mudar o nome para GOJAVA.

As primeiras atividades do grupo foram uma palestra sobre J2EE [0] na 2ª Semana de Informática da Universidade Federal de Goiás e dois cursos de certificação SCJP [1].

Em 2003, o GOJAVA realizou o I JavaGyn - I Encontro de Tecnologia Java de Goiânia- e recebeu a presença do JavaMan [2], Bruno Souza, que atualmente é diretor mundial de open source da SUN.



Figura 1: Hacklab do GOJAVA no Flisol deste ano. No canto, o Javaman

O JavaGyn II, aconteceu em 2004, contou com as presenças do Fábio Velloso [3] - líder do SouJava [4] que falou sobre EJB [5], novidade na época; da Flávia do JavaComBr [6] e de representantes da Nokia para mostrar o J2ME [7], também era uma inovação daquele momento.

O GOJAVA passou um tempo sem atividade e outros grupos foram surgindo como o PequiJUG e o JavaCerrado. Em novembro de 2007, o JavaCerrado, representado por Francisco Calaca uniu-se ao GOJAVA. Em Janeiro do ano seguinte, foi a vez do PequiJUG, representado por Flavia Suares e Raphael Adrien, juntar-se à equipe. E após estas adesões, os líderes resolveram manter o nome do grupo como GOJAVA por ser mais conhecido na comunidade goiana.

O grupo ganhou mais forças e durante o ano de 2008 realizou eventos em Goiânia, Anápolis, Silvânia e Edéia. Participou do aniversário de 10 anos do DFJUG [8], em Brasília e de eventos ligados ao Software Livre, em Goiânia: FLISOL [9], 1ºFGSL/5ºSGSL [10], /dev/net [11] e FreeComp [12].

Dos primeiros meses deste ano até a presente data, tivemos uma participação especial no FLISOL, que foi trazer as presenças do Bruno Souza e Maurício Leal [13] – este último gerente de Programas SDN (Sun Developer Networks) para a América Latina da Sun Microsystems - nos representando em palestras e

hacklab [14].

Realizamos outro evento marcante, em Goiânia, que já é realizado há dois anos no Estados Unidos: o M3DD/LA[15]. Aqui contamos com a participação dos palestrantes: Radko Najman [16] – que trabalhou na equipe do IDE NetBeans [17] de 1999 a 2007 e bases de dados para módulos J2EE; Terrence Barr [18] - embajador sênior da comunidade móveis e sistemas embarcados, responsável por diversos aspectos técnicos na plataforma Java, é autor e co-autor de patentes européias e americanas para dispositivos móveis; Roger Brinkley [19] - engenheiro sênior da SUN, líder da comunidade móveis e sistemas embarcados, principal engenheiro do JSR (Java specifications request) 97 e javahelp 2.0; Richard Gregor [20] atuou com Javahelp, módulos para o NetBeans e Wireless Toolkit [21], Igor Medeiros [22] - referência para Java Card na América Latina; Magno Cavalcante [23] – JugLeader [24] do RIOJUG [25], Sun Java Champion [26] e pesquisador sobre TV Digital no Brasil; Antônio Marin Neto [27] – do Instituto Nokia de Tecnologia, é um dos pioneiros em desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis; Alexandre Gomes - diretor técnico da SEA Tecnologia, palestrante sobre Metodologias ágeis e instrutor de cursos oficiais da Sun Microsystems, SAP e RedHat/JBoss, Robison Cris Brito – escritor de artigos de revistas ligadas ao



Figura 2: Raphael Adrien na abertura do M3DD/LA, pela primeira vez no Brasil

Java, palestrante de importantes eventos de São Paulo; David Marques - engenheiro de sistemas do C.E.S.A.R (Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife) [28].

O atual GOJAVA é liderado por Raphael Adrien, Flavia Suares, Marcos Fernando, Francisco Calaça, Gilberto Santos, José Rodolfo, Cássio Camilo, Gleidisdon F. Duarte, Lindiomar Vieira e Thiago Ritcher.

Além de participar e realizar eventos aqui descritos, o GOJAVA tem ainda o projeto Universidade GOJAVA que ajuda a difundir a iniciativa JEDI [29]. Neste projeto, vamos às faculdades e levamos palestra de JEDI e uma outra com conteúdo técnico.

O GOJAVA não seria o sucesso que é hoje se não fosse a atuação da nossa comunidade. Venha também fazer parte da nossa comunidade, acesse nosso site www.gojava.org nele há os links para participar da nossa lista de discussão e das redes sociais. Você pode se cadastrar para participar do fórum, trocar experiências sobre a linguagem Java e ficar por dentro de eventos e oportunidades de trabalho.

Agradeço a todos que me ajudaram neste artigo, em especial a Tatiane Mota, pela disponibilidade em responder a sabatina e pelas suas valiosas lembranças. 

Maiores informações e referências:

[0] Java Platform, Enterprise Edition:

<http://java.sun.com/javaee/>

[1] Sun Certified Java Programer. Programador JAVA Certificado pela Sun Microsystems.

[2] www.javaman.com.br

[3] <http://www.fabioveloso.com.br/>

[4] Sociedade de Usuários Java
(<http://www.soujava.org.br>)

[5] Enterprise JavaBeans: componente da plataforma J2EE

[6] Antiga comunidade Java de Brasília em Taguatinga (DF)

[7] Java Platform, Micro Edition.

<http://java.sun.com/javame/index.jsp>

[8] <http://www.djug.org/DFJUG/>

[9] FLISOL (Festival Latino Americano de Instalação de Software Livre)

[10] 1º Forum Goiano de Software livre /5º Simpósio Goiano de Software Livre (em Goiânia)

[11] Evento técnico focado em desenvolvimento e redes realizado pela ASL (Associação de Software Livre) em Goiânia

[12] Evento organizado pelo Centro Acadêmico de Ciência da Computação, com o apoio dos grupos de usuários de Goiás.

[13] <http://weblogs.java.net/blog/maltron/>

[14] Hacklab é um stand nos eventos oferecido aos grupos de usuários para tira-dúvidas e demonstrações de uma determinada tecnologia.

[15] <http://www.m3ddla.com.br>

[16] <http://blogs.sun.com/javamesdk/>

[17] Segundo o site:

http://www.oficinadanet.com.br/artigo/1061/o_que_e_o_net_beans: é um ambiente de desenvolvimento integrado gratuito e de código aberto para desenvolvedores de software. Site oficial do

Netbeans:<http://www.netbeans.org/>

[18] <http://weblogs.java.net/blog/terrencebarr/>

[19] <http://weblogs.java.net/blog/brinkley/>

[20] <http://weblogs.java.net/blog/richardgregor/>

[21] <http://blog.igormedeiros.com.br/>

[22] É o mesmo que J2ME (Java 2 Micro Edition)

<http://java.sun.com/products/sjwtoolkit/>

[23] <http://webtier.blogspot.com/>

[24] JuGLeader: Java Users Groups Leader – Líder de Grupo de Usuário Java

[25] <http://www.riojug.org/blog/>

[26] Programa da SUN para pessoas que se destacam em um determinado projeto com a tecnologia Java.

[27] <http://netomarin.blogspot.com/>

[28] <http://www.cesar.org.br/>

[29] <http://www.djug.org/DFJUG/jedi/index.jsp>



FLÁVIA SUARES é JugLeader do GOJAVA desde Janeiro de 2008.

INDO DIRETO A INFORMAÇÃO COM O LIGHTBASE

Por Jairo Fonseca

Flávio Takemoto - sxc.hu



O software LightBase, disponibilizado no Portal do Software Público Brasileiro, é um banco de dados Textual Multimídia Orientado a Objetos que reúne, de forma única: um ambiente de desenvolvimento rápido de aplicações, um servidor de dados multidimensional com indexação e recuperação textual e um servidor de aplicações e relatórios. Com isso, o software oferece, ao mesmo tempo, os recursos necessários para suportar pequenos e grandes projetos (escalabilidade) e a facilidade para o desenvolvimento de soluções de forma rápida, simples e eficiente.

O LightBase é uma ferramenta ideal para gerência de documentos e informações em ge-

ral, sendo de grande utilidade para apoio a protocolos, tramitação de processos, bibliotecas, advocacia, assessoria parlamentar ou política, ações de polícia, arquivo, jornalismo, clipping, acervo de pareceres, leis, normas, fotos e filmes, enfim, toda necessidade relacionada a pesquisa textual.

Usando o LightBase, você não precisa ser um “expert” em programação para desenvolver suas aplicações. O software oferece o melhor em termos de armazenamento, recuperação de dados e documentos, sem as limitações dos bancos de dados relacionais. Originalmente desenvolvido pela Light Infocon Tecnologia S/A, o LightBase está no “estado da arte” no tocante a tecnologia de Bancos de Dados Textuais.



Figura 1: Logomarca do software

O LightBase é o primeiro software proprietário que foi desenvolvido de forma convencional por uma empresa privada e, posteriormente, passou a ser disponibilizado como software livre no Portal do Software Público, sob a Licença Pública Geral (GPL).

Tecnologia Multidimensional

Devido a sua tecnologia multidimensional, o projeto do banco de dados pode ser feito de forma mais simples e clara, mesmo por usuários leigos, otimizando o processo de desenvolvimento, reduzindo custos e possibilitando que os próprios usuários criem suas soluções. Aliado à tecnologia multidimensional, o LightBase incorpora recursos de recuperação textual plena, onde se pode recuperar informações por qualquer palavra ou campos de um registro, tornando a consulta mais simples e eficiente. O software oferece recursos para recuperação textual rápida, sendo capaz de lidar com estruturas de dados flexíveis, como textos, datas, valores, imagens, etc. com eficiência.

Ele é capaz de armazenar os seguintes tipos de dados: data, hora, valores inteiros, valores decimais, URL (para páginas HTML), valores alfanuméricos, textos corridos, textos de editores externos (inclusive com indexação), dados multimídia (som e imagem), valores booleanos, entre outros. O LightBase, ainda, indexa arquivos do OpenOffice, MS-Office, texto (txt) e PDF. Tudo isso com o conforto e segurança de um provedor de aplicações único, centralizando as aplicações em ambiente cliente-servidor.

Ferramenta Gráfica RAD

Além de todos esses recursos, o LightBase oferece uma ferramenta gráfica RAD (Rapid Application Development) de desenvolvimento e execução de aplicações, com uma plataforma amigável para usuários leigos e profissionais se beneficiarem dos recursos do produto. O software também conta com um completo gateway para acesso a dados pela Web (Internet ou Intranet) e um conjunto de componentes que possibilitam o desenvolvimento de aplicações usando ASP ou através de nossa própria extensão do HTML. O LightBase também fornece uma série de componentes COM que possibilitam o desenvolvimento de aplicações em Visual Basic, Delphi, C++, Java, dentre outras.

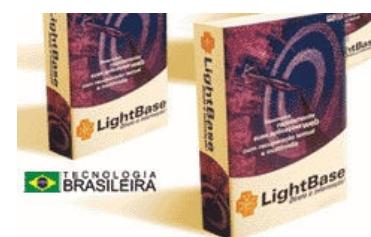


Figura 2: LightBase, tecnologia brasileira

Aplicações de GED e WorkFlow

Desde o início dos anos 80, existe a suposição de que todos os problemas de gerenciamento de dados podem ser resolvidos pela utilização de bancos de dados relacionais (RDBMS) no mundo da Tecnologia da Informa-

ção (TI). Esta idéia foi proposta pelo Dr. E. F. Codd, sendo amplamente promovida pela IBM e por numerosos acadêmicos. Surgiu uma indústria em torno desta proposição, que resultou no aparecimento das principais companhias de RDBMS e criação de importantes produtos, tais como o DB2 da IBM e o Microsoft SQL Server.

Como, na ocasião, a maioria das aplicações de gerenciamento era relacionada a manutenção de registros básicos de negócios envolvendo conjuntos relativamente simples de listas planas (como contas, transações, inventários e ordens), a expectativa de que o método relacional representava o banco de dados universal parecia se confirmar. No entanto, quando usuários começaram a tentar administrar outros tipos de dados, como listas de materiais - cuja natureza é inherentemente recursiva -, estruturas que incorporam listas (mailings e endereços de entrega são simples exemplos) e dados com muitas interdependências complexas (como algumas estruturas de datawarehouse, dados de engenharia, gerenciamento de peças e estruturas de dados para gerenciamento de redes), o uso do RDBMS deixou muito a desejar.

Neste contexto, a estrutura de bancos de dados provida pelo LightBase é um importante diferencial, tendo grande eficiência em situações que necessitam GED (Gerenciamento Eletrônico de Documentos) e WorkFlow.

Mundo Real

Hoje a maioria da informação existente no cotidiano das pessoas é de natureza não-estruturada (documentos, planilhas, vídeos, textos, fotos, etc.). Esse tipo de informação mais complexa passou despercebida pela maioria das organizações por muito tempo, devido à complexidade de agrupá-las e referenciá-las. Para os tradicionais RDBMS, é realmente difícil representar "dados complexos", porque toda a informação precisa ser fragmentada de forma que seja colocada em tabelas planas bidimensionais. Quando a tecnologia relacional é usada para descrever dados do mundo real, há um empilhamen-

to de tabelas e sub-tabelas, e uma grande quantidade de processamento é necessária para "remontar" a informação necessária para se completar as operações.



Figura 3: Tela de aplicação GED que utiliza o LightBase

No LightBase, no entanto, devido ao seu modelo multidimensional de armazenamento, os dados não precisam ser "remontados", já que eles já são armazenados como existem no mundo real (e de acordo com o modelo de negócio), eliminando a sobrecarga de processamento inherent ao modelo relacional, resultando em um incremento significativo da velocidade de armazenamento e recuperação de informações. O termo "multidimensional" significa que os dados podem ser armazenados por tantos parâmetros quantos forem necessários: eles não estão limitados a linhas e colunas. Isto permite modelos de dados muito mais ricos do que os obtidos com a tecnologia relacional. Dados complexos podem ser armazenados e utilizados de uma forma muito mais natural e intuitiva.

Recuperação Textual

Outro grande diferencial do software LightBase é a recuperação textual. Diferente dos bancos de dados tradicionais, um sistema de recuperação textual armazena todo o conteúdo sob forma de um conjunto de chaves possibilitando a recuperação de informação por qualquer palavra ocorrendo em qualquer lugar do banco de dados, seja num campo numérico, alfanumérico, texto, etc. No caso específico da re-



Figura 4: Tela de aplicação GED que utiliza o LightBase

cuperação textual no LightBase, é possível fazer buscas através de expressões regulares, por proximidade de palavras, palavras que apareçam numa mesma frase ou parágrafo e busca fonética. A própria forma de consulta à base de dados é bastante intuitiva bem próxima à da linguagem natural. Não é preciso especificar chaves de acesso durante a programação nem pagar o preço em tempo quando se pesquisa por algo que não seja uma chave. A indexação da base de dados é on-line, possibilitando a recuperação de informações a qualquer instante.

Recursos Únicos

A estrutura multidimensional do LightBase facilita o agrupamento das informações para a indexação textual, reduzindo o custo em termos de desempenho em comparação com os recursos de indexação textual inseridos posteriormente em bancos de dados relacionais tradicionais. Tudo é feito de forma eficiente e transparente ao usuário, tornando o armazenamento e a recu-

peração de informações no LightBase tão simples quanto o modelo relacional, só que bem mais poderosos. Com esses recursos únicos, a tecnologia LightBase tem sido usada com sucesso na área de GED e Workflow. Nesta área, a informação é intrinsecamente não-estruturada, fazendo com que o poder do armazenamento multidimensional aliado aos poderosos recursos de recuperação textual do LightBase, facilitem a criação de soluções de repositórios e controle de fluxo de documentos.

E o melhor: tudo isso é tecnologia brasileira disponível, como software livre, no Portal do Software Público Brasileiro, que oferece uma comunidade específica contendo área para troca de arquivos e forum para suporte e duvidas.

Contato da Equipe de Suporte

Forum na Comunidade LightBase no portal do Software Público, ou pelo suporte@lightinfocon.com.br. 

Maiores informações:

Site Software Público

<http://www.softwarepublico.gov.br>

Site LightFocon

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



JAIRO FONSECA é analista de sistemas, com mais de 30 anos de experiência em TI. Atualmente é Diretor Presidente da Light Infocon Tecnologia e Coordenador da Comunidade LightBase no Portal do Software Público Brasileiro.



20 DE OUTUBRO DE 2009

I Fórum de Software Livre

D U Q U E D E C A X I A S / R J

www.forumsoftwarelivre.com.br

Lançamento baiano do livro



Software Livre, Cultura Hacker e Ecossistema da Colaboração

Por Mônica Paz

Idealizado pelo sociólogo Sérgio Amadeu da Silveira e organizado por Vicente Aguiar, o livro "Software Livre, Cultura Hacker e Ecossistema da Colaboração", de diversos autores, foi lançado no 10º Fórum Internacional de Software Livre, em Junho de 2009 em Porto Alegre-RS.

Visto que Vicente Aguiar é residente e natural da cidade de Salvador, não haveria de ser diferente que o livro também fosse lançado na capital baiana. O lançamento ocorreu no dia 5 de agosto, terça-feira, às 17h, no auditório 1 da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia. O lançamento do livro fez parte do evento Encontro Nordestino das Incubadoras



Figura 1: Capa do livro

Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs). O local é bem emblemático, pois foi onde o organizador do livro iniciou a sua carreira, visto que é bacharel e mestre em administração por esta instituição, além de ser ex-orientando do Professor Genaldo Carvalho de França Filho, coordenador da ITCP da Escola de Administração, responsável pelo convite para a realização do lançamento no evento.

No local do evento, Vicente Aguiar participou de uma sessão de autógrafos do livro cercado de familiares, amigos, colegas da área profissional e acadêmica, dentre demais participantes do evento, com direito a entrevista e cobertura por uma TV local.

Segundo a divulgação, o “livro visa oferecer uma pequena parcela de contribuição no en-

tendimento sobre o fenômeno social e as mudanças políticas relacionados ao software livre. Para tanto, ele é composto por uma coletânea de artigos elaborados a partir de estudos acadêmicos de diversas áreas das ciências humanas, que foram desenvolvidos em diferentes universidades e centros de pesquisa do Brasil (UFBA, UNICAMP, USP e Casper Líbero)”. Compõem o livro os artigos: “Distros e comunidades: a dinâmica interna de Debian, Fedora, Slackware e Ubuntu” de Murilo Machado; “Software Livre e a Perspectiva da Dádiva: uma análise sobre a produção colaborativa no projeto GNOME” de Vicente Aguiar; “Política e Linguagem nos debates sobre software livre” de Rafael Evangelista; “A tecnologia na obra de Álvaro Vieira Pinto e Paulo Freire” de Anderson Alencar e “Mobilização colaborativa, cultura hacker e a teoria da propriedade intelectual” de Sérgio Amadeu.

Para Vicente existiram dois desafios para a produção desse projeto: a organização a distância - “desenvolver um livro praticamente em rede, quando o organizador é da Bahia; os outros autores de São Paulo e Campinas; a revisora do Espírito Santo; a Editora de São Paulo e a Gráfica de Porto Alegre”, e o licenciamento do livro - “ainda não são todas as editoras que estão abertas a este tipo de proposta e modelo de negócio para comercialização do livro. Então, não apenas por uma questão de coerência com o conteúdo do livro, nós também partimos do princípio que para um livro para ser difundido e vendido em curto espaço de tempo, a melhor forma é fazer isso com a utilização de uma licença livre e um arquivo para download na internet”.

O livro pode ser baixado, livremente na página da sua comunidade hospedada na rede social SoftwareLivre.org, disponível em <http://softwarelivre.org/livro>, que também contém informações sobre como comprar a versão impressa.

A capa do livro de 270 páginas faz alusão a famosa citação de George Bernard Shaw, que é apresentada na folha de rosto. A frase



Figura 2: Seção de autógrafos com Vicente Aguiar

sintetiza a filosofia da cultura hacker e do mundo software livre:

“Se você tem uma maçã e eu tenho uma maçã, e nós trocamos as maçãs, então você e eu ainda teremos uma maçã. Mas se você tem uma idéia e eu tenho uma ideia, então cada um de nós terá duas idéias”

Como ressaltou o organizador na introdução do livro, o “termo hacker não está associado a indivíduos irresponsáveis que visam penetrar em sistemas computacionais de forma ilícita – como é normalmente propagado pela mídia de massa tradicional. (...) De forma contrária a essa visão pré-concebida, os estudos que compõem este livro consideram que a práxis dos hackers fundamenta uma cultura que diz respeito ao conjunto de valores e crenças que emergiu das redes de programadores de computador que interagiam on-line em torno de projetos técnicos e colaborativos que visavam resultados inovadores”.

Na ocasião também foi lançado o livro “Sociedade Civil na Bahia: papel político das organizações” de organização de Elenaldo Celso Teixeira e finalizado pela sua esposa, inicialmente lançado em Feira de Santana. Vicente Aguiar como presidente da Colivre – Cooperativa de Tecnologias Livres foi presenteado com um exemplar deste livro.

Pode-se considerar que com o livro “Software Livre, Cultura Hacker e Ecossistema da Colaboração” o mundo software livre ganha uma referência marcante dentro do mundo acadêmico.

Ficha técnica do Livro:

Organizador: Vicente Aguiar

Autores: Anderson Alencar, Murilo Machado, Rafael Evangelista, Sérgio Amadeu e Vicente Aguiar

Revisão: Karina Bersan Rocha

Diagramação: Murilo Bansi Machado

Capa: Aurélio A. Heckert

Editora: Momento Editorial

Licença: Creative Atribuição-Compartilhamento 2.5 – Brasil Commons

Ano da publicação: 2009 

Maiores informações:

Site do livro

<http://softwarelivre.org/livro>

Blog Mônica Paz

<http://softwarelivre.org/monicapazz>



MÔNICA PAZ é bacharel em Ciência da Computação, mestranda em Cibercultura pela Faculdade de Comunicação da UFBA e integrante do Projeto Software Livre Bahia - PSL-BA, pelo qual já organizou vários eventos.

RELATO SOBRE O

blender Day

Desconstruindo os limites da criatividade

SALVADOR/BA



Por Arnaldo Barreto

O Blender Day Bahia - Salvador foi realizado durante todo o dia 8 de Agosto na Faculdade Área 1, e contou com a participação de mais de 200 pessoas durante o evento. O pessoal do Ekaaty Linux deu a maior força para que o Blender Day fosse realizado, e tenho certeza que sem o apoio do Cristiano Furtado e sua turma, não teríamos alcançado esse sucesso.

Dentre outros ótimos palestrantes, não posso deixar de destacar o grande artista e consultor de Computação Gráfica, Teisson Fróes [<http://www.teissonfroes.com.br>], que utiliza o Blender em seus diversos trabalhos. Diretamente de São Paulo, via áudio-conferência, ele nos passou detalhes dos seus trabalhos, fazendo uma explicação passo-a-passo de seu extenso portfólio que abrange, principalmente, comerciais para a TV, contando com clientes como Brastemp, Oi, Nike, Fiat, Varig, Ouro 21, entre vários outros.

Ainda tivemos a exibição de vários trabalhos blenderianos, dentre eles os dois Open Movies da Blender Foundation: o Elephants Dream [<http://orange.blender.org>], primeiro filme mundial a disponibilizar todo o seu "código" sob Creative Commons, sendo possível para qualquer um utilizar seus modelos, texturas e áudio, criando

o conceito de "Filme Aberto"; e o Big Buck Bunny [<http://bigbuckbunny.org>], uma comédia superengraçada que mostra a qualidade cinematográfica que o Blender disponibiliza para seus usuários.

Claro, em um evento do tipo não poderia faltar uma oficina básica para criar novos blenderianos. Contando com uma grande estrutura disponibilizada pela Área 1, tivemos uma oficina básica com quase 60 alunos que, em sua maioria, estavam dando os primeiros passos no mundo 3D. Apenas 2hrs é pouquíssimo para mostrar



Figura 1: Sala cheia de olhares atentos

EVENTO: BLENDER DAY - SALVADOR/BA

tudo o que o Blender é capaz, mas é o suficiente para plantar uma semente de criatividade e curiosidade.

Mas, o grande destaque do evento foram, sem dúvida, os seus participantes. Não digo platéia, pois quem esteve lá não estava apenas assistindo, mas participando mesmo do evento. Dúvidas, debates, dicas e um clima de descontração tomaram conta do evento, deixando todos à vontade com uma boa proximidade entre palestrantes, organização e palestrantes. Durante a retirada do tema para a Maratona Criativa, os participantes deram um show de idéias, exercitando sua imaginação e libertando sua criatividade, e este foi o principal objetivo do evento, e muito bem alcançado.

A Maratona Criativa foi um desafio que demos aos participantes que tiveram cerca de 4 horas para pensarem e produzirem suas artes durante o evento. E, para destruir de vez as barreiras da criatividade, tivemos como vencedor da Maratona, eleito pelos participantes, o “Ovo Mutante Destruidor” do blenderiano Thalisson Nobre, baiano de Itabuna.

E, para encerrar o evento com chave de ouro, nada melhor do que premiar os participantes. Foi realizado o sorteio de diversos brindes, dentre eles dvds com vídeo-tutoriais e todo o material de produção do Big Buck Bunny. E, após o encerramento, ainda houve um tempinho de con-



Figura 2: Equipe organizadora do evento



Figura 3: Encerramento com chave de ouro

versa com alguns participantes e compartilhamento de materiais como animações, imagens e tutoriais (tudo de distribuição livre).

Evento realizado e quase 1 mês se passou, e ainda recebo emails de participantes tirando dúvidas, mostrando trabalhos e perguntando quando haverá outro evento do tipo. Isso é o que há de mais gratificante, dando certeza de que o nosso trabalho foi bem realizado, e que contribuimos bastante com o aumento do Blenderianismo na Bahia.

Mas não acabamos por aí. Com certeza foi o primeiro de muitos, e já estamos mobilizando a segunda edição do Blender Day Bahia para o próximo ano, que será ainda melhor do que o primeiro.

E agora, que venha a Blender Pro [<http://www.blender.pro.br>], no dia 7 de Outubro no Rio de Janeiro.

Abraço blenderiano a todos.



ARNALDO BARRETO é Bacharel em Análise de Sistemas pela UNEB, Campus Alagoinhas/BA, e mestrando em Ciências da Computação pela UFPE, Recife/PE.

RELATO SOBRE O

blender Day

TM

Desconstruindo os limites da criatividade

PETRÓPOLIS/RJ



Por Luis Carlos Retondaro

O Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Sucoy da Fonseca (CEFET/RJ), abriu as portas de sua Unidade de Ensino Descentralizada de Petrópolis (UnED Petrópolis), para o BLENDER DAY.

Sob o tema “Desconstruindo os limites da criatividade”, foi realizado no dia 28 de Agosto, o I Encontro Regional de Animação, Interatividade e Simulação Digital. O encontro foi organizado pelo professor Luis Retondaro, do curso Técnico em Telecomunicações – TV Digital, com o apoio e comprometimento do Diretor Paulo Bittencourt e da comunidade de usuários, pesquisadores e profissionais que utilizam o software Blender 3D como ferramenta principal em seus projetos.

Por ser um software livre, de código aberto, extremamente poderoso e acessível, o Blender tem servido de elo de ligação entre a comunidade acadêmica, os artistas, os produtores e técnicos (profissionais ou leigos), na produção de animações, jogos digitais, aplicações interativas, maquetes eletrônicas, e afins.

Os objetivos principais do evento foram:

- incluir os alunos no ciclo de discussões acadêmicas e sociais, que envolvem o desenvolvimento de uma comunidade colaborativa;
- gerar novas experiências e expectativas nos jovens, auxiliando sua formação pessoal e profissional;
- trazer para o espaço escolar amostras de resultados práticos que compartilham arte, ciência e tecnologia;
- suscitar idéias e incentivar a produção de trabalhos de iniciação científica;



Figura 1: Atenção entre os participantes durante as palestras

EVENTO: BLENDER DAY - PETRÓPOLIS/RJ

- incentivar a participação na 3a Conferência Nacional – Blender Pro, a ser realizada em Outubro na PUC-Rio.

Para atingir esta meta, estiveram presentes o mestre Jorge Ricardo Valardan Domingos, Diretor Científico-Cultural da Donsoft Entertainment e criador do jogo “Capoeira Legends” - primeiro Game comercial brasileiro; o desenvolvedor Vitor Balbio, ganhador do 2º lugar do prêmio internacional “Blender Game Contest” de aplicações interativas; o desenvolvedor Fernando Ribeiro, do MediaLab-UFF e criador do jogo “FlatLand” utilizando mesa tangível multi-toque; o arquiteto Dalai Felinto, produtor e desenvolvedor de trabalhos profissionais com o Blender apresentados no Canadá, Holanda e Argentina, e o Designer Carlos Eduardo Mattos da Cruz do projeto GnuGraf da UniRio.

O evento foi aberto ao público e, do total de 146 inscritos, estiveram presentes 103 pessoas, sendo 22 externos e 81 alunos da UnED Petrópolis. A abertura foi feita às 9h30min pelo Diretor Paulo Bittencourt, e o encerramento foi feito exatamente às 18h. O prof. Luis Retondaro foi o coordenador das 5 palestras apresentadas, bem como das demonstrações e exibições de vídeos técnicos e animações. Foram distribuídos também alguns DVDs contendo as animações apresentadas.

O Blender Day foi bastante sério e proveito-



Figura 2: Uma pausa para o café



Figura 3: Realização de mesa redonda

so, porém informal. Uma mesa-redonda foi formada para estabelecer debates sobre o tema “o processo colaborativo da produção livre” e no final, alguns alunos aceitaram o desafio de montar um grupo de estudos para a produção de uma aplicação interativa, sob a supervisão dos organizadores do evento.

Foi com satisfação, comprometimento e honra que pudemos realizar o Blender Day no CEFET Petrópolis, pois eventos idênticos também estavam sendo realizados em outras cidades do país, a saber: Palmas/TO, Valente/BA, Salvador/BA, Campinas/SP, Rondonópolis/MT, Fortaleza/CE, Brasília/DF e Belo Horizonte/MG.

Certamente foi um marco para toda comunidade envolvida. Todos estão de parabéns!



LUIS CARLOS RETONDARO é Mestre em Engenharia de Sistemas de Computação na linha de pesquisa de Computação Gráfica, pela UFRJ. Professor do curso técnico em Telecomunicações (TV Digital) do CEFET/RJ - UnED Petrópolis. Coordenador Geral da Conferência Nacional de Blender 3D - Blender Pro.

RELATO SOBRE O

blender Day

Desconstruindo os limites da criatividade

RONDONÓPOLIS/MT



Por Roger Resmini

O evento foi dividido em dois dias, 11 e 12 de Agosto, no período de 19:00 horas às 22:00 horas. No dia 11 foram realizadas duas palestras. A primeira palestra intitulada "Mercado de Trabalho Animado", foi ministrada por Oduvaldo Gama de Oliveira, diretor de produção da AgênciaUm Propaganda, empresa no ramo publicitário com criação e produção de comerciais para TV atuando nas cidades de Rondonópolis e Primavera do Leste. No decorrer da palestra, Dudu como gosta de ser chamado, discorreu desde os anos de 1980 até hoje demonstrando o avanço das tecnologias gráficas e o aperfeiçoamento dos profissionais dessa área bem como do surgimento de novas profissões só possíveis com o advento e popularização do computador e softwares como o Blender 3D.

A segunda palestra intitulada "Made in Blender! Explorando as possibilidades..." foi ministrada pelo Roger Resmini, bacharel em Ciência da Computação e atualmente mestrandando em computação pela UFF, em Niterói – RJ. Na palestra o Roger descreveu uma linha do tempo desde o surgimento do Blender até hoje citando alguns dos projetos mais conhecidos e terminando por

fazer a chamada para a Conferência Blender Pró 2009 que acontecerá no dia 7 de Outubro de 2009 no Rio de Janeiro. Roger também explanou rapidamente sobre o Animaroo, Grupo de Estudo em Animação de Rondonópolis, convidando os interessados em animação a fazerem parte do grupo. Entre as palestras foram exibidos animações criadas no Blender e demonstrado o game Yo Frankie! O ceremonial do evento foi conduzido pela Professora Ms. Mara Dota.



Figura 1: Participantes das Palestras

EVENTO: BLENDER DAY - RONDONÓPOLIS/MT



Figura 2: Reinaldo, Frank, Edinéia e Fran

No dia 12 foram realizadas duas oficinas de 3 horas de duração na UFMT. Uma oficina de modelagem, cujo instrutor foi o André Costa, e uma oficina de animação instruída pelo Roger Resmini. No término das oficinas foi sorteada uma camiseta do Blender Day entre os participantes das oficinas. Os participantes das oficinas reclamaram do pouco tempo das mesmas. Isso leva os coordenadores a pensarem em um possível ciclo de oficinas a ser realizado em Rondonópolis futuramente. Além disso muitos mencionaram o pouco tempo entre a divulgação do evento e a realização do mesmo. Isso pode ser resolvido para o ano que vem com o início da di-



Figura 3: Professoras Andréia e Mara

vulgação antes do término das aulas do primeiro semestre, sendo que o período de intervalo entre os semestres letivos atrapalhou bastante a divulgação entre os estudantes.

Ao todo o evento contou com 62 participantes sendo que destes, 20 participaram de uma das oficinas. Para participação no evento foram cobrados R\$ 5,00 de cada participante. O montante arrecadado, R\$ 405,00, será destinado a compra de livros sobre o Blender a ser doado à UFMT e à Unic e para ficar no acervo do Animaroo.

O evento foi coordenado pelos integrantes do Animaroo (Roger Resmini, André Costa, Reinaldo de Deus Gracia, Uashington Nunes, Kleriton Frank, Karlos Figueiredo, Francielli Golveia, Edinéia Sementino), juntamente com a Professora Ms. Mara Dotta, coordenadora do curso de Licenciatura em Informática da UFMT campus Rondonópolis, e da Professora Esp. Andréia Ferreira Pinto, coordenadora do curso de Sistemas de Informação da Unic Rondonópolis.

Todo o material para as palestras incluindo o ambiente foi cedido pela Unic e os laboratórios para as oficinas foi cedido pela UFMT.

O número de participantes esperado nas palestras era menor do que foi presenciado. Vale lembrar que até pouco mais de um ano atrás apenas o Roger Resmini tinha algum domínio sobre o Blender em Rondonópolis e hoje esse número vem crescendo e um exemplo disso é o André Costa que participou de um minicurso sobre Blender em 2008 e no Blender Day Mt 2009 foi instrutor de uma oficina de modelagem.



ROGER RESMINI é Bacharel em Ciência da Computação e atualmente cursa mestrado na UFF de Niterói/RJ. Trabalha com Blender a dois anos como hobby pessoal e para trabalhos acadêmicos. Já ministrou alguns minicursos sobre o Blender em Rondonópolis.



RELATO SOBRE O CONSEGI 2009

II Congresso
Internacional
Software Livre e
Governo Eletrônico

Por Juliana Kryszczun

O segundo CONSEGI aconteceu nos dias 26, 27 e 28 de agosto. Em meio a uma chuva e friozinho inesperados para essa época do ano em Brasília.

O congresso contou com aproximadamente 100 debates, como oficinas e palestras. O problema foi escolher qual delas participar. Abaixo seguem pequenos comentários sobre os debates dos quais participei.

Vários governantes e defensores de Softwares Livres estiveram presentes. O presidente Luiz Inácio Lula da Silva realizou a abertura e ressaltou a importância do Software Livre no Governo.



Figura 1: Fila na entrada e muita expectativa...

O congresso realizou também uma homenagem ao ano da França do Brasil e com isso apresentou o Demoiselle, pois Santos Dumont permitia a utilização, adaptação e cópia de seu trabalho. Agora tem um framework para desenvolvimento de software para o governo chamado Demoiselle que foi amplamente discutido durante o congresso. O presidente Lula e o Richard Stallman receberam uma miniatura do modelo leve e pequeno de avião Demoiselle.

Embora o congresso esteja apenas na segunda edição, o número de inscrições superou as expectativas dos organizadores. O congresso contou com palestrantes de renome internacional no mundo do Software Livre e governo eletrônico.

É um ambiente onde se respira inteligência. Nos corredores, nas salas, no coffee break, se encontra pessoas fazendo jus ao tema do congresso “Compartilhamento a favor do conhecimento”.

Tive o prazer de participar do I CONSEGI e percebi que o congresso está ganhando força e com o compartilhamento de experiência dos palestrantes de diversos países tivemos a oportunidade de conhecer a realidade da junção de Software Livre com governo eletrônico e vemos que o Brasil não está sozinho neste desafio inte-

ligente que, além de tudo, tem que trabalhar com a cultura do software proprietário levando uma nova filosofia e forma de trabalhar com software para o governo, escolas, empresas, usuários comuns, etc.

O debate Software Livre na América Latina contou com presença de representantes do Equador, Cuba, Venezuela e Paraguai, onde mostraram situações de sucesso por se usar software livre no governo. O equatoriano falou, entre outros exemplos, sobre os portais de serviços que estão sendo aprimorados para que a sociedade possa ter acesso. Já o representante do Paraguai ressaltou a importância do processo de dinamização da economia, a inclusão digital e social. A cubana vê o software livre como uma solução para seu governo. O representante da Venezuela acredita que o CONSEGI possa expandir fronteiras com maior participação nos organismos de colaboração internacionais para aqueles que atuam com software livre.

Representantes do Paraná, Ceará e Bahia estiveram na mesa de debate sobre Software Livre no estados que discutiram sobre as colaborações tecnológicas realizadas entre governos e comunidades virtuais de software livre. O representante do Paraná falou sobre o Expresso (Correio eletrônico desenvolvido pela Celepar) e ressaltou que com o uso de soluções baseadas em código aberto e software livre, o estado teve uma economia de 150 milhões de reais.

O congresso contou com a presença de inúmeros estudantes que tiveram os ânimos renovado no quesito software livre com o debate Universidade e Software Livre que contou com a presença de representantes da USP, FAJESU de Brasília, Universidade Israel em Quito no Equador e Universidade de Buenos Aires na Argentina e mostraram com exemplos que o software livre e a educação estão andando juntos.

E não deixando de falar sobre Richard Stallman que esteve presente na sexta-feira de manhã, último dia do evento. Com auditório lotado para apreciar a palestra sobre software, educa-

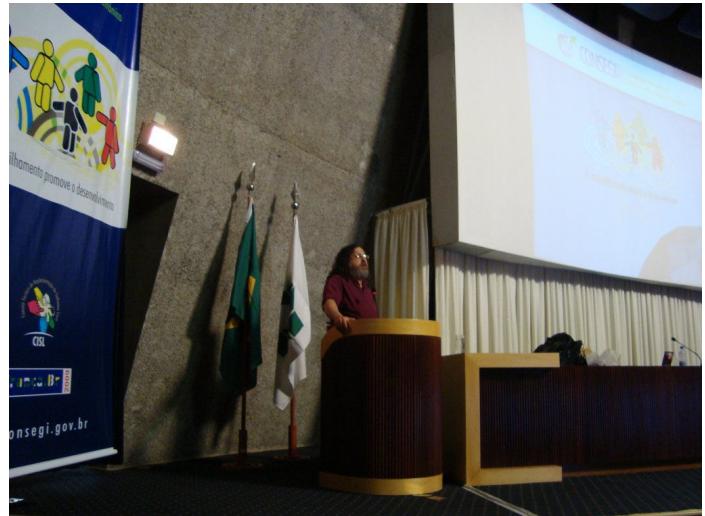


Figura 2: Richard Stallman na plenária

ção e cultura livre. Na minha opinião foi a palestra mais marcante do congresso, ter a oportunidade de ver o fundador da Free Software Foundation, programador do Emacs, do GNU Compiler Collection e do GNU Debugger, autor da GNU General Public Licence, do conceito copyleft, entre vários outros casos de sucesso, não tem preço! Ele acreditou numa filosofia nova para se fazer software e deu certo. Ele vive o tema do congresso “Compartilhamento em favor do conhecimento”. Leva isso para vários países em suas palestras de uma forma radical e bem humorada.

Agradeço a equipe da revista por esse espaço para expor minhas impressões sobre o congresso e dizer que o mundo já está envolvido com Software Livre. 



JULIANA KRYSZCZUN é bacharel em Sistemas de Informação, pós-graduada em Engenharia de Software com ênfase em Software Livre, certificada em teste pela ISTQB. Atualmente trabalha como analista de teste. Gosta e admira a forma como o software livre é feito. Depois que conheceu GNU/Linux nunca mais largou e incentiva pessoas a experimentarem também. Nas horas vagas aprende Python e escuta música.

QUADRINHOS

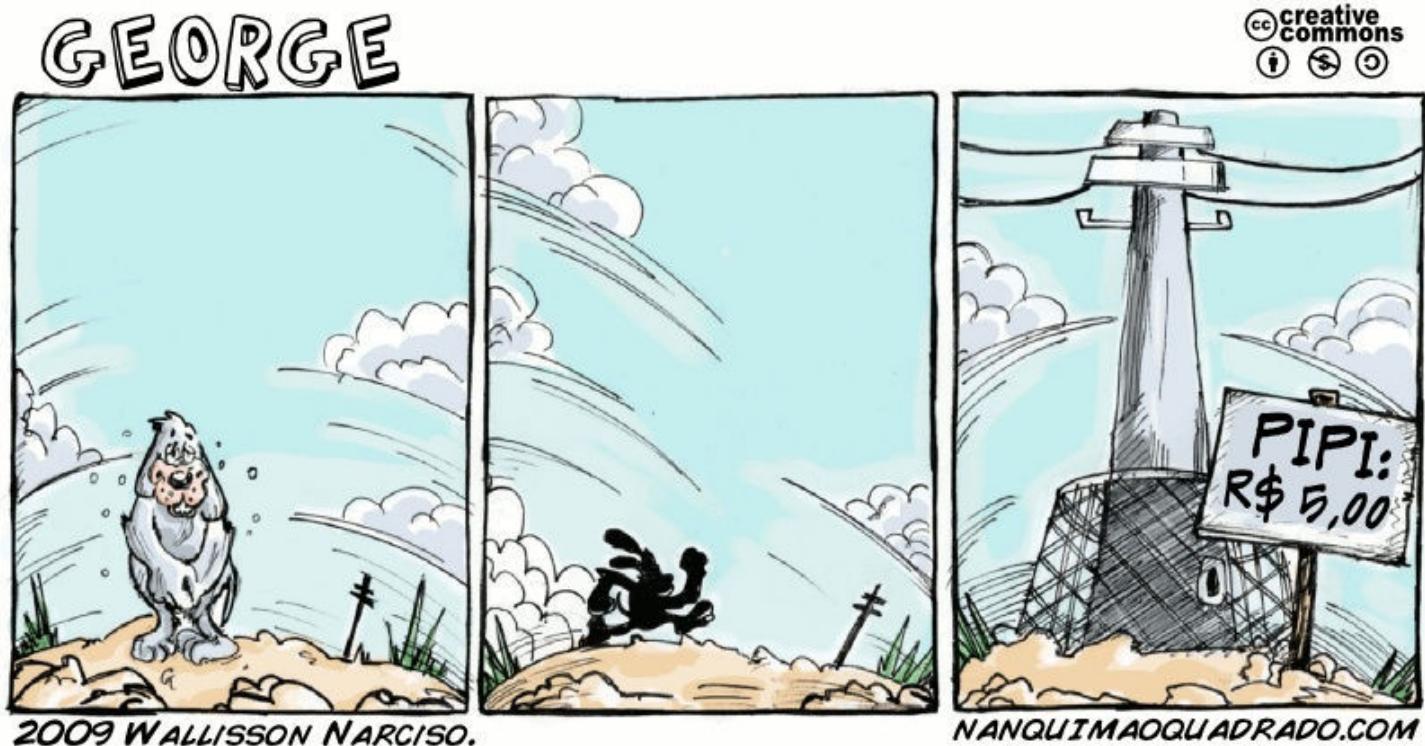
Por Wesley Samp, Wallisson Narciso e José James Figueira Teixeira

OS LEVADOS DA BRECA



<http://www.OSLEVADOSDABRECA.com>

NANQUIM²



QUADRINHOS

PAI NERD



<http://josejamesteixeira.blogspot.com>

AGENDA

SETEMBRO

Evento: I ENINED - Encontro Nacional de Informática e Educação

Data: 01 a 03/09/2009

Local: Cascavel/PR

Evento: ENECOMP 2009

Data: 04 a 08/09/2009

Local: Curitiba/PR

Evento: 4º Circuito CELEPAR de Software Livre

Data: 06 e 07/09/2009

Local: Pato Branco/PR

Evento: Rio Info 2009

Data: 09 a 11/09/2009

Local: Rio de Janeiro/RJ

Evento: 5º PythonBrasil

Data: 10 a 12/09/2009

Local: Caxias do Sul/RS

Evento: #8.ART - 8º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia

Data: 16 a 19/09/2009

Local: Brasília/DF

Evento: SFD - Dia da Liberdade de Software 2009

Data: 19/09/2009

Local: Vários locais do Brasil e do mundo

Evento: 4º Circuito CELEPAR de Software Livre

Data: 25 e 26/09/2009

Local: Dois Vizinhos/PR

Evento: I ENINC - 1º Encontro de Informática do Cariri

Data: 25 a 27/09/2009

Local: Juazeiro do Norte/CE

Evento: Palestra Descobrindo a qualidade do Desktop no ambiente Linux

Data: 26/09/2009

Local: Campo Grande/MS

Evento: Seminário InfoGEO & InfoGPS: 1001 Utilidades das Imagens de Satélite

Data: 30/09/2009

Local: São Paulo/SP

OUTUBRO

Evento: 4º Circuito CELEPAR de Software Livre

Data: 02 e 03/10/2009

Local: Bandeirantes/PR

Evento: Tchelinux 2009 Edição Erechim

Data: 10/10/2009

Local: Erechim/RS

Evento: 1º Simpósio Norte Nordeste de Segurança e Hackers

Data: 10 e 11/10/2009

Local: Manaus/AM

Evento: BackTrack Brasil

Data: 11/10/2009

Local: Manaus/AM

Evento: 2º Encontro Mineiro de Software Livre 2009

Data: 13 a 17/10/2009

Local: Itajubá/MG

Evento: 4º Circuito CELEPAR de Software Livre

Data: 16 e 17/10/2009

Local: Telêmaco Borba/PR

Evento: SECCOM - Semana de Cursos e Palestras da Computação

Data: 19 a 22/10/2009

Local: Florianópolis/SC

Evento: Latinoware 2009

Data: 22 a 24/10/2009

Local: Foz do Iguaçu/PR

Evento: Palestra O Modelo Colaborativo Criado pelo Movimento de Software Livre na Internet

Data: 31/10/2009

Local: Campo Grande/MS

Divulgação de eventos:
revista@espiritolivre.org