REVISTA

espírito livre

LIBERDADE E INFORMAÇÃO

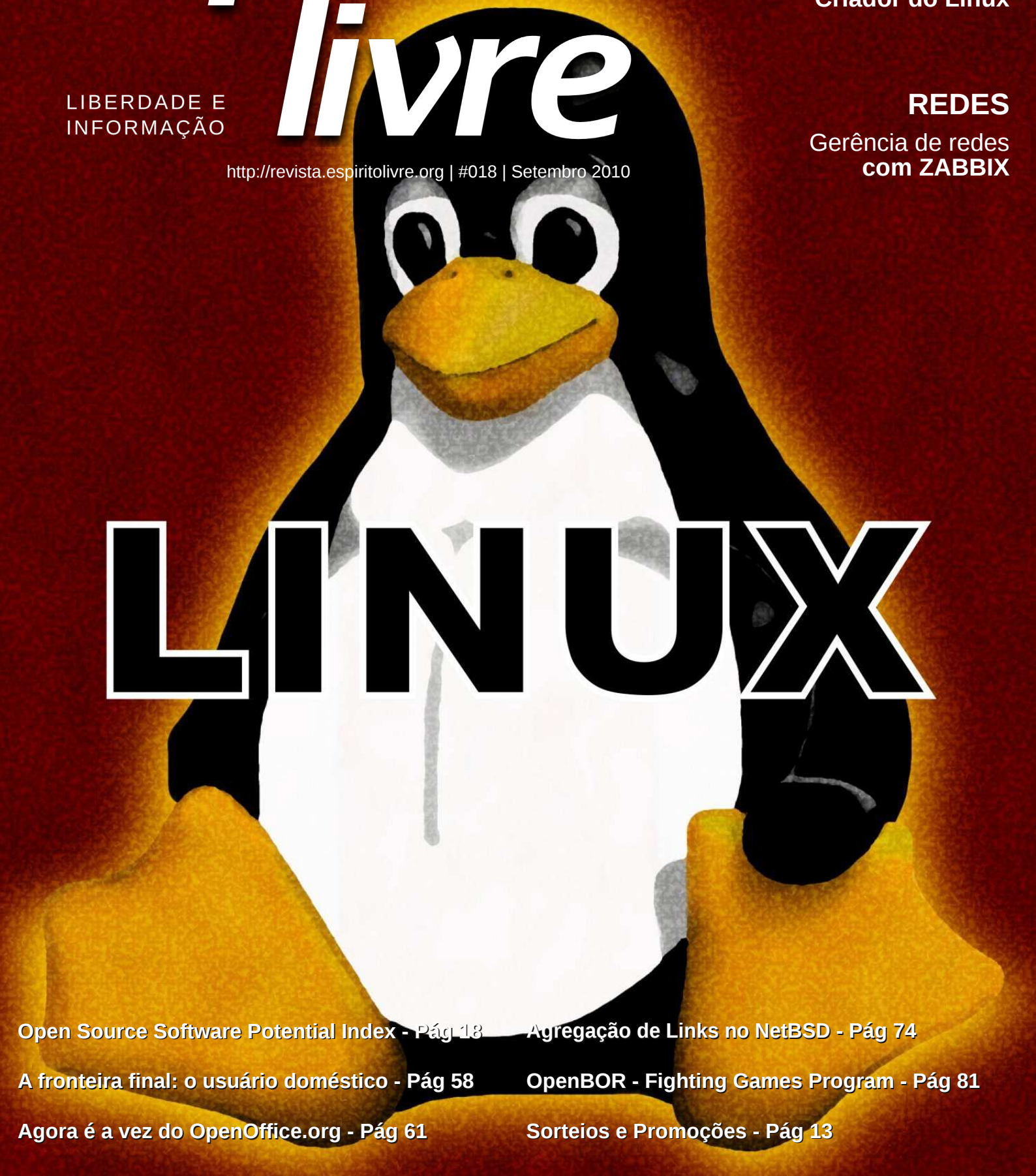
http://revista.espiritolivre.org | #018 | Setembro 2010

ENTREVISTA

Linus Torvalds,
Criador do Linux

REDES

Gerência de redes
com ZABBIX



Open Source Software Potential Index - Pág 18

A fronteira final: o usuário doméstico - Pág 58

Agora é a vez do OpenOffice.org - Pág 61

Agregação de Links no NetBSD - Pág 74

OpenBOR - Fighting Games Program - Pág 81

Sorteios e Promoções - Pág 13

creative commons

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).

De kernel em kernel...

Caro leitor, trazemos mais uma nova edição que, para não ser diferente, foi gerada depois de muito trabalho de uma equipe batalhadora, e que merece todo o respeito. Procuramos disponibilizá-la no menor tempo possível, entretanto a falta de certos recursos inviabilizaram o processo. Mesmo assim, estamos aqui como a edição do mês de setembro. Tivemos a oportunidade de estar frente a frente com Linus Torvalds, criador do Linux, o popular kernel que habita em diversos de nossos computadores. Ele esbanjou simpatia ao nos receber em uma longa entrevista durante a LinuxCon, em São Paulo. Não somente a entrevista, mas juntamente com o fato de que ainda não havíamos tido uma capa sobre o tão falado pinguim, além de sua popularidade já comprovada, foram os responsáveis pela escolha deste tema. Apesar do bate-papo ter sido longo, preferimos publicá-lo na íntegra, sem cortes, onde Torlvalds, assim como em várias de suas declarações, divide opiniões por onde passa. O que se constata é que, kernel após kernel, o Linux se fundamenta como uma solução viável entre os mais diversos usuários. Isto graças, não somente a Torvalds, mas a uma comunidade atuante e sempre em evolução. Quanto a entrevista, agradecimento especial a Kemel Zaidan, que esteve no evento representando a Revista Espírito Livre.

Além da entrevista, contamos ainda com a colaboração de diversos outros parceiros, que fundamentaram bem o tema de capa. Ricardo Ogliari faz uma análise do pinguim nos dispositivos móveis, mais especificamente nos celulares, enquanto Rodrigo Carvalho foca o seu uso no Android, o sistema operacional baseado em Linux, que vem se popularizando rapidamente entre as empresas que produzem aparelhos de celular e seus respectivos usuários, que por diversas vezes, se apresentam como fãs da plataforma. Jomar Silva faz uma pergunta interessante sobre os usuários linux: "Quem não usa Linux?", afinal muitos usam sem saber! Alexandre Oliva avalia pontos polêmicos que envolvem o este famoso kernel e levanta várias questões que merecem ser analisadas.

Em paralelo a isso tudo, os outros colaboradores também enriqueceram a edição com suas matérias: Marco Passos destaca a dificuldade de coordenar projetos colaborativos enquanto Jamerson Tiossi afirma que o usuário doméstico é a fronteira final quanto a adoção do software livre no desktop. André Déo e Aécio Pires descrevem como gerenciar redes com o Zabbix e prometem continuar com outros artigos a respeito. Alexandre A. Borba levanta questões de reflexão sobre a recente criação da suite LibreOffice.

Além destes, outros também contribuiram e o meu sentimento é de muita gratidão com todos, entre estes os nossos parceiros das promoções, sorteios e brindes.

Estamos pipocando de promoções e desta vez batemos o recorde entre todas as edições. São promoções para todos os gostos. Cursos, maratonas, eventos, livros, kits e muito mais. Convidamos os leitores a sempre visitarem o site oficial da revista, pois algumas promoções acabam sendo feitas somente através do site, de nossas redes sociais, parceiros, etc. Vale ressaltar ainda que, se você já participou de uma promoção, pode se inscrever nas demais promoções, sem problema. Só não há necessidade de se inscrever numa mesma promoção várias vezes, já que os registros duplicados são excluídos. É torcer e ficar atentos às novidades!

Um forte abraço a todos nossos leitores, que mês após mês, nos revigora com mensagens de conforto e garra, muito importantes para que nos fortalecer e mantermos nosso compromisso de ler informação de qualidade e credibilidade, a custo zero ao leitor. Reforço a chamada por diagramadores e aproveito ainda para me desculpar pelos artigos que ainda não foram publicados. Já estão na lista de tarefas. Até a próxima!

João Fernando Costa Júnior
Editor

EXPEDIENTE

Diretor Geral
João Fernando Costa Júnior

Editor
João Fernando Costa Júnior

Revisão
Aécio Pires
Alexandre A. Borba
Felipe Buarque de Queiroz
Paulo de Souza Lima

Tradução
Paulo de Souza Lima
Kemel Zaidan

Arte e Diagramação
João Fernando Costa Júnior

Jornalista Responsável
Larissa Ventorim Costa
ES00867-JP

Capa
Carlos Eduardo Mattos da Cruz

Contribuiram nesta edição
Aécio Pires
Alan Lacerda
Alexandre A. Borba
Alexandre Oliva
André Déo
André Farias Oliveira
Cárlisson Galdino
Carlos Donizete
Carlos Eduardo Mattos da Cruz
Célia Menezes
Cezar Taurion
Cristiana Ferraz Coimbra
Daigo Asuka
Jamerson Tiossi
João Almeida e Silva
João Fernando Costa Júnior
Jomar Silva
José James Figueira Teixeira
Juliana Kryszczun
Kemel Zaidan
Linus Benedict Torvalds
Marco Passos
Mônica Paz
Paulino Michellazo
Paulo de Souza Lima
Ricardo Ogliari
Rita de Cássia Gonçalves Silva
Rodrigo Carvalho
Ronald Kaiser
Samara Cristina
Wilkens Lenon
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

32 **10 anos de Linux no Mainframe**
Cezar Taurion

37 **Linux no mundo mobile**
Ricardo Ogliari

41 **Preto no branco**
Alexandre Oliva

45 **O sucesso do Android**
Rodrigo Carvalho

50 **Quem não usa Linux?**
Jomar Silva

Entrevista com Linus Torvalds

PÁG. 25

COLUNAS

18 **OSSPI**
Cezar Taurion

22 **Warning Zone**
Episódio 12

100 AGENDA

06 NOTÍCIAS

FORUM

54 **Atitude Open Source**
Alexandre A. Borba

56 **Coordenando projetos**
Marco Passos

58 **A Fronteira Final**
Jamerson Tiossi

61 **Agora é a vez do OpenOffice.org**
Alexandre A. Borba

63 **Sentidos da Convergência**
Yuri Almeida

DESENVOLVIMENTO

66 **Framework ou CMS?**
Juliana Kryszczun

REDES

69 **Gerência de Redes com Zabbix**
André Déo e Aécio Pires

SYSADMIN

74 **Agregação de Links no NetBSD**
Alan Lacerda

09 LEITOR

13 PROMOÇÕES

NEGÓCIOS LIVRES

77 **Re-educação Livre**
Paulino Michelazzo

GAMES

81 **OpenBOR**
Carlos Donizete

CULTURA LIVRE

84 **EU + TU = Nós**
Wilkens Lenon

EVENTOS

86 **Relato: SOLIVRE X**
Maringá/PR

91 **Relato: Ubuntu Global Jam**
Rio de Janeiro/RJ

93 **Relato: III FSLBHBETIM**
Betim/MG

95 **1º ENSOLBA**
Teixeira de Freitas/BA

97 **II FETEC**
Belo Jardim/PE

QUADRINHOS

99 **Departamento Técnico Suporte_**

ENTRE ASPAS

100 **Citação de James Watson**

NOTÍCIAS

Por Célia Menezes

Microsoft decide migrar os usuários do Live Spaces para o WordPress

O serviço de blogs da Microsoft, Lives Spaces, será descontinuado em até seis meses e os usuários poderão optar por migrar para o WordPress. Quando o blogueiro entra no Live Spaces aparece uma tela sugerindo o upgrade com as seguintes opções: migrar imediatamente, adiar o processo, baixar todo o conteúdo já publicado ou deletar definitivamente o blog. De acordo com a Microsoft, posts, comentários, fotos e links serão preservados e as URLs antigas serão redirecionadas para o novo blog.
Saiba mais: http://www.miud.in/e2S.

Comunidade OpenOffice.org anuncia a criação de uma fundação para continuar o desenvolvimento da suíte de escritório

A fim de ter maior independência nas decisões sobre os rumos do projeto, a equipe de mantenedores do OpenOffice.org decidiu se desligar da Oracle e criar a The Document Foundation (TDF), uma instituição autônoma, independente e meritocrática que coordenará o desenvolvimento do software. Essa organização escolheu uma nova marca internacional do projeto, que passará a se chamar LibreOffice. Uma versão beta, baseada no OpenOffice.org 3.3 está disponível para download no site, confira!
Saiba mais: http://www.libreoffice.org.

Abertas as inscrições para IV Encontro Nordestino de Software Livre e o IV Encontro Potiguar de Software Livre

No dia 15 setembro foram iniciadas as inscrições para participar do evento, que será realizado em Natal [Rio Grande do Norte, nos dias 05 e 06 de novembro de 2010. Interessados podem aproveitar o preço promocional, que se encerra no dia 07 de outubro, e se inscrever por R$ 20,00 (estudantes e caravanas) e R$ 40,00 (profissionais). Quem deixar pra depois (de 08 a 31 de outubro) pagará valor dobrado. Vale lembrar que aos estudantes será exigido comprovante de matrícula no ato do credenciamento. Participe!
Leia mais: http://www.ensl.org.br.

Lançado o Linux Mint Debian Edition

No início deste mês, a equipe de desenvolvimento do Linux Mint anunciou o lançamento do Linux Mint Debian Edition (LMDE), uma distribuição que tem o Debian "testing" como base e não mais o Ubuntu. Essa versão tem o GNOME como interface gráfica padrão, o navegador Mozilla Firefox e o cliente de mensagens instantâneas Pidgin. Download disponível no site do projeto.
Maiores informações: http://www.linuxmint.com.

Estreia a nova animação da Blender Foundation

Sintel, o mais recente curta-metragem da Blender Foundation, foi lançado oficialmente durante a 30ª edição do Festival de Cinema Holandês, em Amsterdã. O projeto vem chamando tanta atenção da comunidade de usuários e produtores de animação que virou capa da revista 3D World. O vídeo será licenciado em Creative Commons e liberado para visualização e download em breve.
Visite: http://www.durian.blender.org.

Lançada versão do Qt 4.7

A Nokia anunciou o lançamento do Qt 4.7, que vem com muitas novidades. Dentre elas, destaca-se o Qt Quick, responsável pela criação de interfaces de usuários dinâmicas, de forma mais fácil e eficaz. Maiores informações: http://www.doc.qt.nokia.com/4.7/qt4-7-intro.html.

Wikipedia usará P2P para transmitir streaming

A Wikipedia encontrou uma ótima alternativa para transmitir vídeos em streaming no seu site e não comprometer o orçamento da Fundação Wikimedia: adotou a tecnologia peer-to-peer. Para assistir aos vídeos, o usuário deve instalar uma extensão para Firefox (compatível com Windows, Mac e Ubuntu) chamada Swarmplayer, que permite a distribuição dos peers.
Leia a notícia no site da Wikimedia: http://www.miud.in/ebY.

Campus Party: inscrições com desconto até outubro

As inscrições, que estavam disponíveis apenas para quem já tinha participado de alguma edição anterior, já podem ser adquiridas pelos interessados. Até o dia 20 de outubro, o valor do ingresso custará R$ 130,00, após esta data, passará a ser R$ 150,00. Na edição 2011 a quantidade de vagas aumentou, passando para 6,5 mil. O evento acontecerá entre os dias 17 e 23 de janeiro de 2011, no Centro de Exposições Imigrantes, em São Paulo.
Saiba mais: http://www.campus-party.com.br.

Novo beta do Mozilla Firefox 4

A equipe de desenvolvimento do Mozilla Firefox 4 liberou a sexta versão beta do browser com bugs que geravam instabilidade em alguns recursos e erros de renderização para a versão do Mac corrigidos. Além disso, mantém características presentes na edição anterior, como suporte à propriedade de buffer de vídeo em HTML5, gerenciador de novos addons e suporte para transições do CSS3. Conheça as novidades: http://www.mozilla.com/en-US/firefox/beta/features.

Radiohead: compartilhar e curtir

Em 2009, mais de 60 fãs do Radiohead filmaram o show realizado em Praga. Os músicos britânicos permitiram e incentivaram a gravação do espetáculo porque tinham como objetivo produzir um registro da banda se apresentando ao vivo com a maior variação de ângulos possível. O vídeo está disponível para download e não pode ser usado para fins comerciais, pois o objetivo é "compartilhar e curtir". Baixe: http://radiohead-prague.nataly.fr.

Novo site oficial do Guia Foca Linux no ar

O mais famoso guia para usuários GNU/Linux está de cara nova! O site apresenta alterações como melhorias na navegação, RSS em todas as páginas, FAQ e sugestões. Confira: http://www.guiafoca.org.

A UFSCar é a primeira universidade brasileira a adotar o IPv6

A Universidade Federal de São Carlos é a primeira instituição de ensino superior brasileira a implementar o protocolo IPv6 em toda a sua rede. A iniciativa teve início após uma série de testes realizada pelo setor de TI da universidade em parceria com o Centro de Estudos e Pesquisas em Tecnologia de Redes e Operações (CEPTRO.br) do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br). Leia na íntegra: http://www.miud.in/ejm.

Presidente da Microsoft América Latina critica o uso de Software Livre

Hernán Rincón, presidente da Microsoft América Latina, criticou a posição de alguns governos, incluindo o Brasil, de incentivar a adoção de programas de código aberto em serviços públicos e sistemas educacionais. Durante um café da manhã com jornalistas latino-americanos na sede da companhia, o executivo afirmou que os sistemas livres não incentivam a inovação e o empreendedorismo. Visite: http://www.miud.in/cBn.

Transparência Hacker analisa dados da consulta pública da nova Lei de Direitos Autorais

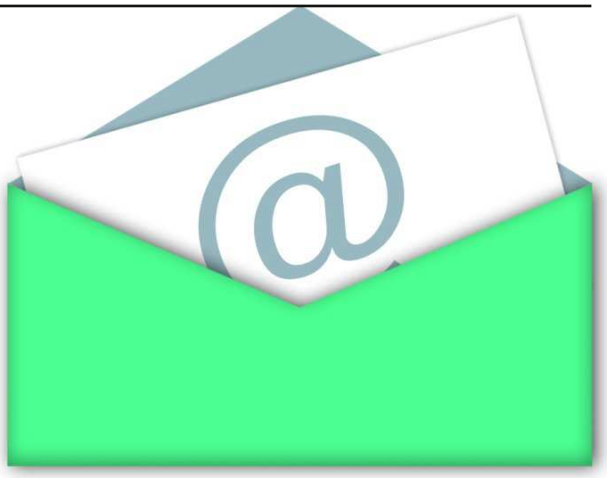
O Transparência Hacker, grupo formado em 2009 após o I Transparência Hackday, apresentou um relatório com dados gerados pela Consulta Pública da nova Lei de Direitos Autorais, realizada entre 14 de junho e 31 de agosto. A análise aponta que, no início do processo, houve uma tentativa de manipulação do resultado, visto que uma única pessoa œcontribuiud 120 vezes em cerca de duas horas e apenas cinco dentre os quase 700 usuários foram responsáveis por 650 comentários, aproximadamente 11% de todos os comentários feitos até então. O curioso é que a maior parte era a favor da manutenção da lei atual. A situação só foi revertida após mudança do sistema de contribuição, que passou a aceitar apenas uma contribuição por IP. Leia a análise: http://www.consultalda.thacker.com.br.

Filme sobre o Facebook deve chegar ao Brasil em dezembro

O longa "A rede social" estreou no Festival de

Cinema de Nova York e conta como Mark Zuckerberg, co-fundador do Facebook, se tornou um dos mais respeitados empresários do Vale do Silício. O filme se baseia no livro de Ben Mezrich, uma biografia não-autorizada de Zuckerberg, bestseller nos Estados Unidos. O lançamento no Brasil está previsto para o dia 03 de dezembro. Saiba mais: http://www.thesocialnetwork-movie.com.

EMAILS, SUGESTÕES E COMENTÁRIOS



Ayhan YILDIZ - sxc.hu

Esta seção é sua leitor! Aproveite para nos dizer o que ainda falta na publicação, bem como expressar o que pensa a respeito das matérias e artigos que são publicados a cada mês. Não fique com vergonha: Algo não ficou legal? Algo deve ser mudado? Ajude-nos a tornar a revista ainda melhor. Contribua, manifeste-se e mostre a nós e aos demais leitores o quão importante é ter o "espírito livre". Abaixo listamos alguns comentários que recebemos nos últimos dias:

Aborta assuntos interessantes fazendo com que seus leitores fique sabendo das principais notícias do mercado e as últimas atualizações de software livre, sendo uma revista fácil de ler.
Wilson Q. da Fonseca Jr - São Paulo/SP

Conheci a Revista Espírito Livre, há pouco tempo. Gosto de tudo que envolve TI, ideias, de tudo que transmita informações que enrriqueça ainda mais meu conhecimento. E na Revista Espírito Livre... encontro tudo isso, um apanhado geral de tudo que acontece no meio tecnológico.
Raiza Queiroz e Silva - Votuporanga/SP

Uma excelente fonte de informação e formadora de opiniões. Espero que continue contribuindo para a disseminação do software livre.
Luiz Sabiano Ferreira Medeiros - Colatina/ES

Simplesmente incomparável. Não existe no mercado revista que possa ser comparada a Espírito Livre.
Jairo Fernandes da Silva - Guarulhos/SP

Acho que a Revista Espírito Livre é um apoio para que trabalha ou pretende trabalhar na área de infomática, pois aborta assuntos atuais e de interesse dos leitores.
Jônatas Murça de Souza - Montes Claros/MG

Trata-se de uma valiosa fonte de informações sobre o software livre desenvolvida com inteligência e competência.
Giovani Ferreira Vargas - Porto Alegre/RS

Estou entrando entrando nesse mundo do software livre agora e um amigo em indicou a lar essa revista e estou gostando muito.
Juscelino Filho - Fortaleza/CE

Sempre leio a revista, é uma ótima maneira de se manter informado sobre o software livre, e principalmente, é bem acessível.
Rômulo Silva Pinheiro - Belém/PA

Descrobri a revista recentemente e achei muito interessante os artigos. Revelam as novidades e divulgam o universo do software livre.
Verano Costa Dutra - Duque de Caxias/RJ

Inovadora e abrangente a cada edição. Parabéns a todos que a ajudam a desenvolvê-la e a divulgar conhecimento.
Anderson Peres de Oliveira - Paracatu/MG

Adoro a Revista Espírito Livre pois a cada edição obtenho muito conteúdo de boa qualidade.
Thiago F. Procorio - Várzea Grande/MT

Muito boa, pois nela consigo me atualizar sobre diversos assuntos referentes a TI. Ela é uma revista que está sempre atualizada. Porque entendo que hoje em dia quem domina o conhecimento e a informação sobre diversos assuntos são as pessoas que se saem bem e saber de qual fonte retirar esta boa informação faz toda a diferença.
Daniel de Oliveira Sabino - Ubá/MG

Fonte confiável de informação do mundo dos softwares livres. Leio sempre e compartilho com todos a minha volta.
Paulo Alves - Cruzeiro/DF

Uma revista de qualidade incontestável, que sempre me proporciona muitos bons momentos de leitura e de informação de forma simples e direta, com ótimos colunistas e ótimos textos. Uma revista que é o que se propõe e o que prega, a LIBERDADE.
Tácio de J. Andrade - Vitória da Conquista/BA

A revista tem grande importância ao colaborar com os ingressantes no mundo do software que há certo tempo atrás tinham grande dificuldade em achar material de qualidade em português!
Mauro S. Martins - São José dos Campos/SP

É uma revista completa e abrangente. Indispensável para todos aquele que querem saber mais sobre o fascinante mundo do open source.
Zuanny Silva Jucá - Manaus/AM

Uma das melhores opções para ficar por dentro do que acontece no mundo do software livre.
Sergio Marcony Paulo e Silva - Ceilândia/DF

Ainda não li, mas apoio todas as iniciativas a favor do software livre (por isso baixei todas as edições - achei muito interressante os assuntos, da capa), inclusive uso Linux Ubuntu.
Jorgyan Ribeiro Pinto - Cariacica/ES

A Revista Espírito Livre é uma das melhores publicações sobre Software Livre que conheço. A companho a revista a algum tempo e a cada edição é uma emoção diferente, sempre fico na expectativa quando se aproxima a data da próxima revista. Simplesmente o máximo!
Sergio Alencar - Parnamirim/PE

A melhor ducumentação nacional que temos sobre Linux!
Ricardo Francisco - Rio de Janeiro/RJ

Uma excelente revista sobre software livre, igual a ela não se encontra outra igual.
André Forno - Marechal Candido Rondon/PR

Leitura obrigatória para todos. Fiz o download de todas as revistas e a cada nova edição surpreendo-me com o esforço da equipe da Revista Espírito Livre em oferecer gratuitamente informação de qualidade. Através de vocês pude conhecer o Gnu/Linux e me tornei livre.
Juliano Azevedo dos Santos - Nazaré/BA

A revista precisava de maior divulgação em faculdades e universidades!
Daniel Carvalho Gianni - Ribeirão Preto/SP

A cada edição lançada e lida (e geralmente relida muitas vezes) fica mais difícil aguentar a espera pela próxima. Essa revista tem crescido exponencialmente no cenário nacional (e quiçá mundial) graças à seu belo trabalho editorial, com escolhas de matérias bem escritas e totalmente instrutivas, abordando o mundo tecnológico como um todo, mas sem deixar de lado seu "espírito livre", trazendo assim aos olhos de todos softwares e ideias livres, que facilitam nosso dia-a-dia sem cobrar e restringir nada. Muito obrigado ao editor e a todos os colunistas que doam de si em prol da divulgação, explanação e evangelização do software e pensamento livres.
Raphael Silva Souza - Macarani/BA

Excelente revista. Está, ao lado de revistas tradicionais, na leitura obrigatória de todo mês.
Edson S. de Souza - Belo Horizonte/MG

Acompanho a revista desde a primeira edição e também sigo no twitter. Posso falar que a revista me impressiona muito pela qualidade, por isso já recomendei a vários colegas e todos disseram o mesmo. As matérias sobre Cloud Computing me ajudarão no trabalho de Tendências Tecnológicas, da faculdade!!!
Edvan R. Lacerda - São Paulo/SP

Sou um grande fã da Revista Espírito Livre, pois esta consegue saciar a necessidade de conhecimento em informática de uma forma objetiva e divertida com muita competência.
Giovane Oliveira de Barcelos - Canoas/RS

A Revista Espírito Livre reproduz com fidelidade a verdadeira ideia do Software Livre, não restrita apenas ao desenvolvimento de programas, mas como uma filosofia de vida. Não bastasse fazer um ótimo trabalho gratuitamente, arbitrariamente ao sentido natural do pensamento egoísta, incentiva outros profissionais buscarem alternativas livres, superiores, dentro de uma comunidade que compartilha um espírito altruísta.
Leandro T. de Souza - São Paulo/SP

É a melhor Revista de Software Livre do país. Realmente muito boa!
Paulo Eduardo F. dos Santos - Taubaté/SP

Uma iniciativa revolucionária, que divulga a essência e os princípios do software livre.
André Luís de C. Marinho - Puxinanã/PB

A melhor referência em open source no Brasil.
Fabricio Valadares Xavier - Uberlândia/MG

A mais completa revista digital sobre software livre.
Ricardo Esteves Pontes - Campinas/SP

Muito boa para acompanhar todos os dias! Obs: sempre esperando o lançamento da próxima revista.
Adriano Carvalho Batista - Santa Maria/DF

Uma revista que acrescenta valor aos profissionais. A filosofia livre inspira novas tendências e resultados positivos para qualquer caminho a trilhar.
Leandro Toledo de Souza - São Paulo/SP

A Espirito Livre nos traz informações sobre as novidades do interesse de todo profissional de tecnologia que vive se interessa pela fisolofia open-source e tudo isso no melhor espírito da coisa, livre.
Guilherme Theodoro Carlos - Campinas/SP

Um veículo que serve para transmitir infinitos conhecimentos sobre software livre e tecnologia em geral.
Leandro Silva de Sousa - Fortaleza/CE

A Revista Espírito Livre vem destacando-se no mercado de TI como um periódico muito importante para o desenvolvimento profissional de quem a ler.
Cícero Pinho Rocha - Camocim/CE

Um bom meio de conhecimento e divulgação de open source em geral. Poderiam fazer um tutorial pra ensinar a colocar 2 ou mais distros no PC.
Alessandro Siqueira e Silva - Santo André/SP

Excelente obra eletrônica. Atualizada, completa e que aborda assuntos dos mais diversos interesses relacionados ao Software Livre e de Código Aberto.
Fábio Kotowiski - Navegantes/SC

Uma ótima revista, aborda de forma interessante temas relacionados a tecnologia e software livre. Estão todos de parabéns!
Cândida Mara de Souza Oliveira - Quixadá/CE

Ótima, sempre divulgando conhecimento e com temas atuais (como TI Verde) no qual mostra que o país dá pouca atenção ao meio ambiente.
Anderson Peres de Oliveira - Paracatu/MG

Acho uma revista com temas muitos interessantes, gostaria que ela tivesse mais exemplos do dia-a-dia.
Vitor Guilherme de Godoi - São Paulo/SP

Uma ótima revista. Traz artigos surpreendentemente interessantes. E atinge não só a pessoas ligadas diretamente a área.
Pedro H. Mázala Machado - Cataguases/MG

Um ótimo caminho para quem quer se informar mais sobre tecnologia, e para quem trabalha com isto uma forma de se atualizar.
Danilo C. Matsumoto - Ribeirão Preto/SP

Muito boa, no mercado tem poucas revistas que tem as materias sobre opensource no brasil e no mundo. A revista tem muitas materias interesssantes, e tambem o fato de estar disponivel na internet para de todos.
Wesley Lazarini - Cariacica/ES

A melhor revista do momento acerca de software livre. Pois precisamos de iniciativas como essa para a sociedade mude o seu modo de pensar.
Nilson Roniery da Silva Vieira - São Luis/MA

Revista de alta qualidade com temas relevantes e que muitos leigos em Linux deviam conhecer e ler para embarcar de vez em Software Livre.
Manoel M. Oliveira - Porto Trombetas/PA

Excelente revista! A revista Espirito Livre é mais uma prova do sucesso do modelo free/open. Uma revista gratuita, com alto padrão de qualidade, que completou mais de um ano de existência. Parabéns!
Fábio Herold - Canela/RS

Conheço a pouco tempo mas gostei muito do jeito que são escritos os textos... com clareza e conteúdo muito inteligente.
Flaviana A. de Sousa Muniz - Uberaba/MG

Uma excelente publicação nacional que enfatiza a popularização e especialização de leitores comuns iguais a mim que tem interesse no mundo GNU/Linux e open source!
Jeison Kertesz Muniz de Souza - Jequié/BA

Ótima revista sempre acompanho. Matérias muito bem elaboradas e informações relevantes.
Jardel Denis Berti - Rio Negrinho/SC

A revista tem grande importância ao colaborar com os ingressantes no mundo do software que há certo tempo atrás tinham grande dificuldade em achar material de qualidade em português!
Mauro Rodrigues - São José dos Campos/SP

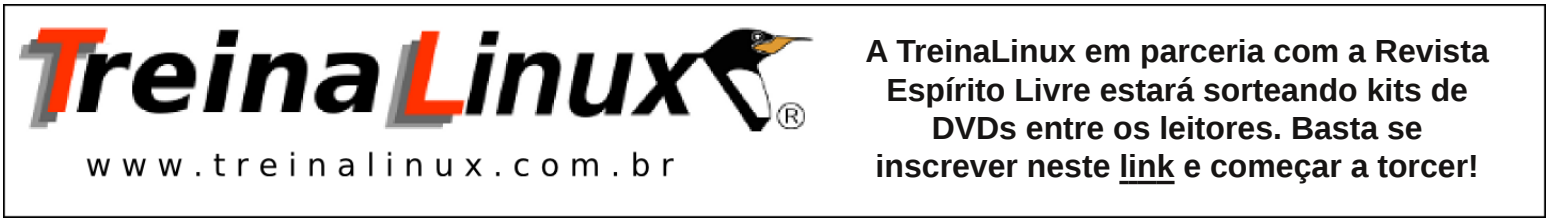
Muitíssimo boa. Segue a linha de outras revistas pagas que conheci e acompanhei no passado, não ficando a dever em nenhum aspecto a essas outras.
Geraldo M. Fontes Júnior - Vila Velha/ES

Revista de extremo valor cultural para a comunidade de software livre. Parabéns à equipe!
Daniel Gustavo Lanhoso Nunes - Curitiba/PR

PROMOÇÕES

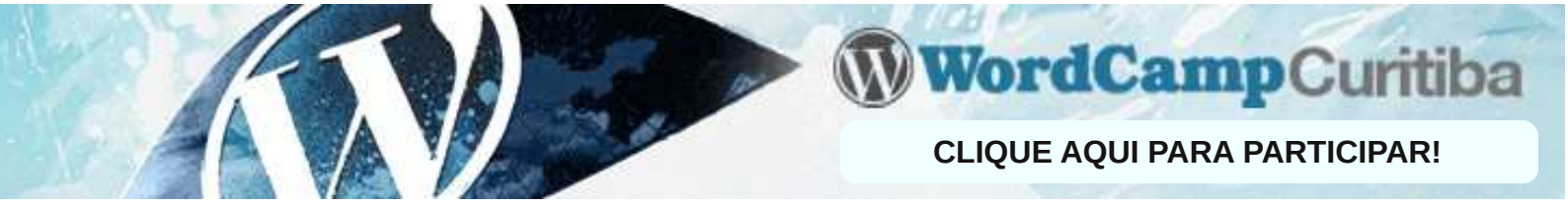
1º ENCONTRO de SOFTWARE LIVRE
DO EXTREMO SUL DA BAHIA
Teixeira de Freitas - BA
29, 30, 31 de Outubro e 01 de Novembro de 2010
CLIQUE AQUI PARA PARTICIPAR!

Rafael Hernandez
Web Development
Rafael Hernandez em parceria com a Revista Espírito Livre estará sorteando brindes entre os leitores. Basta se inscrever neste link e começar a torcer!


TreinaLinux
www.treinalinux.com.br
A TreinaLinux em parceria com a Revista Espírito Livre estará sorteando kits de DVDs entre os leitores. Basta se inscrever neste link e começar a torcer!

VirtualLink
Soluções e Treinamentos em Linux
www.virtuallink.com.br
A promoção continua! A VirtualLink em parceria com a Revista Espírito Livre estará sorteando kits de Cd e Dvd entre os leitores. Basta se inscrever neste link e começar a torcer!

DESTAQUE-SE
entre para o clube do hacker
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!


WordCampCuritiba
CLIQUE AQUI PARA PARTICIPAR!

Joomla CMS Tutorial

Instalar, Planejar e Administrar

CLIQUE AQUI PARA PARTICIPAR!

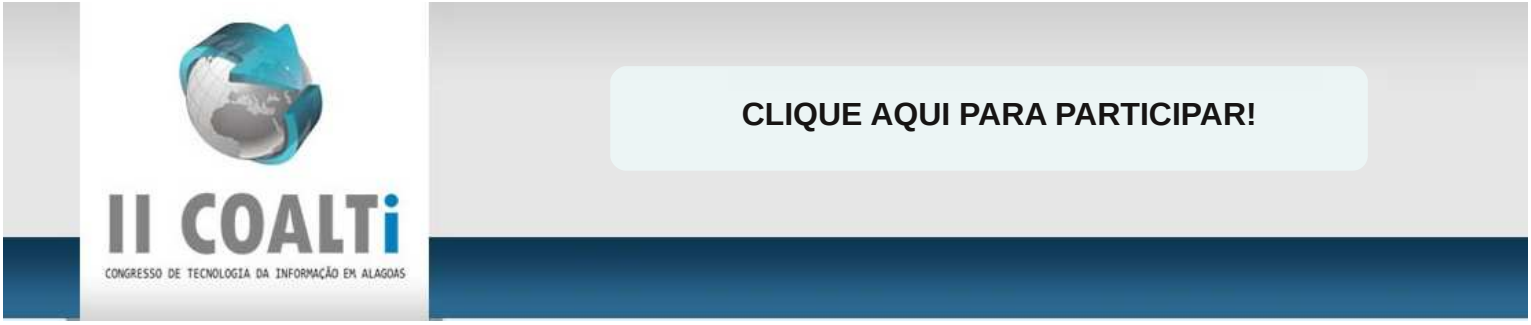
Maratona Gerando resultados com Scrum

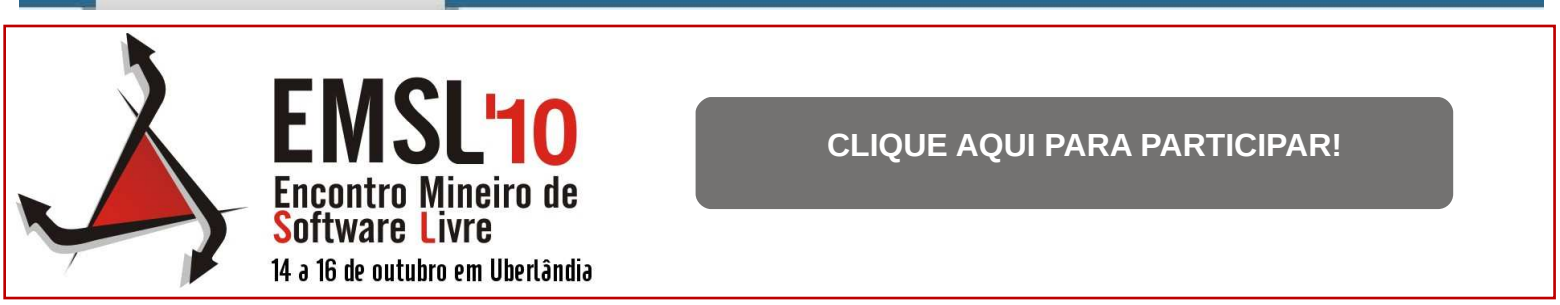
CLIQUE AQUI PARA PARTICIPAR!

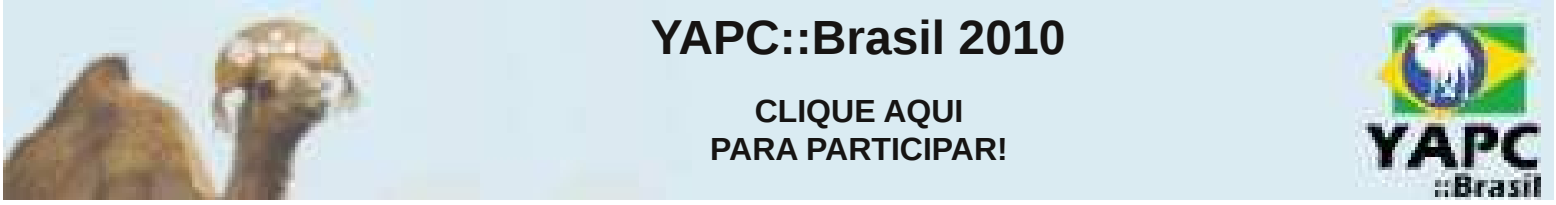
Drupal CMS Tutorial

Desenvolva sites usando o Drupal como base
Instalação, Administração, Novos Temas...

CLIQUE AQUI PARA PARTICIPAR!







Relação de ganhadores de sorteios anteriores:

Ganhadores da promoção Kits da Clavis:

1. Jean Oliveira - Taquari/RS
2. Leonardo Sallezi Vargas - Serra/ES

Ganhadores da promoção Kits do Rafael Hernandez:

1. Sergio Leite Lustosa Nascimento Alencar - Parnamirim/PE
2. Jeverson de Sousa Barbosa Lima - Palmas/TO

Relação de ganhadores de sorteios anteriores:

Ganhadores da promoção Linuxcon:

1. Ricardo Esteves Pontes - Campinas/SP
2. Mauro Sergio Martins Rodrigues - São José dos Campos/SP

Ganhadores da promoção TreinaLinux:

1. Cândida Mara de Souza Oliveira - Quixadá/CE
2. Anderson Peres de Oliveira - Paracatu/MG

Ganhadores da promoção Clube do Hacker:

1. Ricardo Francisco - Rio de Janeiro/RJ
2. Adalto dos Reis Júnior - Linhares/ES
3. Zuanny Silva Jucá - Manaus/AM

Ganhadores da promoção Virtuallink:

1. Pétala Ferreira Fanticelli - São Mateus/ES
2. Aline Meira Rocha - Salvador/BA
3. Verano Costa Dutra - Duque de Caxias/RJ
4. Fabricio Mendes Pereira - Marília/SP
5. Fabiano Gastaldi - Joinville/SC

Ganhadores da promoção Joomla Day:

1. Bruno Roberto Gomes [Gurupi/TO
2. Adriano Carvalho Batista [Brasília/DF

Relação de ganhadores de sorteios anteriores:

Ganhadores da promoção Linux in Rio 2010:

1. Pedro Henrique Fonseca Costa [Paraíba do Sul/RJ
2. Wagner Baldner [Rio de Janeiro/RJ

Ganhadores da promoção SECOP 2010:

1. Hudson Augusto Lima [Sorocaba/SP
2. Rodrigo Ferreira da Silva [Jaboatão/PE
3. Cícero Pinho Rocha [Camocim/CE
4. Givanaldo Rocha de Souza [Natal/RN
5. Felipe Augusto Nunes Ribeiro [Goiânia/GO

Ganhadores da promoção Google Android SAO Tutorial Mão na Massa:

1. Paulo Eduardo Fagundes dos Santos - Taubaté/SP

Ganhadores da promoção Segurança em Linux Tutorial Mão na Massa:

1. Leon Furtado Nardella - São Paulo/SP

Ganhadores da promoção Maratona JBoss:

1. André Luiz Machado de Souza - Recife/PE
2. Mário Mayerle Filho [São José/SC
3. André Luís de Carvalho Marinho [Puxinanã/PB
4. Ronaldo Vieira Lima [Praia Grande/SP
5. Ricardo Esteves Pontes [Campinas/SP

Open Source Software Potential Index

Por Cezar Taurion

Estudei atentamente um trabalho muito interessante desenvolvido pela Red Hat e pelo Georgia Institute of Technology, chamado Open Source Software Potential Index ou OSPI. A ideia básica deste índice é comparar diversos países com relação às suas atividades atuais e potenciais quanto ao uso de Open Source. O resultado pode ser visto em www.redhat.com/about/where-is-open-source/activity onde passando o mouse pelo mapa do globo vemos o posicionamento de cada país e podemos fazer algumas comparações. O mapa mostra cada país pelos critérios Acitivity e Environment. Activity visualiza fatores concretos como politicas de incentivo ao Open Source e número de usuários, e Environment é mais subjetivo pois tenta apontar condições que permitam ao Open Source florescer.

Medir o uso de Open Source não é uma tarefa fácil, pois nem sempre os dados estão disponíveis. Até mesmo medir o uso de determinado software não é simples, pois ao contrário de um software comercial onde podemos obter

> A atuação dos governos varia de país para país, e inclui diferentes ações e estratégias que incluem principalmente iniciativas regulatórias e políticas públicas de incentivo.
>
> Cezar Taurion

do fornecedor o número exato de cópias vendidas, em Open Source os downloads podem ser feitos não apenas a partir dos sites base, mas de inúmeros outros. Cópia de cópia é uma atividade comum no mundo Open Source.

Com base neste índice, podemos avaliar quão bom é o posicionamento de um determinado país em relação ao Open Source e definir ações que possam contribuir para um aumento na velocidade e amplitude de sua adoção.

Analisando o mapa, vemos que o Brasil está em uma posição relativamente boa, em 12º lugar. Interessante que na frente do Brasil estão, à exceção da Austrália (4º) e EUA (9º), apenas países europeus. Os três primeiros são a França (1º), Espanha e Alemanha. A Europa considera Open Source estratégico e recentemente, na edição 16 da Espírito Livre, abordei esta importância analisando um estudo muito interessante e bem detalhado, escrito em 2006, mas ainda bem atual, que é o relatório "Economic Impact of FLOSS on innovation and competitiveness of the EU ICT sector", que pode ser acessado em http://ec.europa.eu/enterprise/ict/policy/doc/2006-11-20-flossimpact.pdf.

Mas, ao detalharmos a composição deste índice, observamos que ele é composto pela avaliação do uso de Open Source em três dimensões: governo, empresas e academia/comunidades.

No item governo, o Brasil está em terceiro lugar. Apenas França e Espanha estão à nossa frente. A atuação dos governos varia de país para país, e inclui diferentes ações e estratégias que incluem principalmente iniciativas regulatórias e políticas públicas de incentivo. Alguns países adotam Open Source por necessidade de sobrevivência como Irã e Síria, que não tem outras alternativas, uma vez que estão limitados pelo embargo comercial que os impedem de utilizar a maioria dos softwares comerciais.

Por outro lado, quando analisamos o posicionamento do Brasil nos fatores academia (14º) e ambiente empresarial (43º), vemos que ainda existe muito espaço para uma maior adoção do Open Source. O uso de Open Source pelas empresas privadas brasileiras, sejam usuárias ou desenvolvedoras de software, ainda é relativamente restrito. O Linux está bem disseminado, já existem muitos usos em aplicações críticas, mas ainda muitas empresas restringem seu uso a atividades periféricas, como servidores de impressão ou email. Outros softwares Open Source também ainda não estão amplamente disseminados nas médias e grandes empresas. Na minha opinião, olhando as empresas desenvolvedoras, me parece que o uso ainda restrito do Open Source deve-se ao desconhecimento e a ideia ainda arraigada que Open Source e softwares comerciais são antagônicos.

Um exemplo prático de sinergia entre o modelo comercial e o Open Source é o da

IBM. É indiscutível que o famoso anúncio de um bilhão de dólares de investimentos em Linux no Linux World de 2001 foi um marco no movimento Open Source. Sinalizou de forma inequívoca ao mercado que Open Source era sério. Mas o que mais a IBM vem fazendo com relação ao modelo Open Source? Por exemplo:

a) Doou propriedade intelectual a projetos Open Source. Entre outras ações, a IBM doou código do banco de dados Cloudscape (500.000 linhas de código Java) para a Apache Software Foundation, para alavancar o projeto Derby (http://db.apache.org/derby). Também doou o código do Visual Age para a Eclipse Foundation, código que se tornou a base do Eclipse IDE.

b) Incorporou softwares Open Source em seus produtos. A IBM investe nas tecnologias de Open Source (O LTC - Linux Technology Center - compreende mais de 600 desenvolvedores que escrevem código e o doam para a comunidade Linux) e também incorpora estas tecnologias em seus produtos. Alguns exemplos são a inclusão do Apache no WebSphere e do Eclipse nas ferramentas Rational.

Os objetivos da IBM com Open Source são: aumentar o ritmo e velocidade das inovações, incentivando o "caldo cultural" de inovação nas comunidades (inteligência coletiva), ser um contribuidor ativo das comunidades e não apenas consumidor, capturar e transformar inovações Open Source em valor para seus clientes (como exemplos o uso do Linux nos hardwares IBM e a tecnologia Rational fundamentada no Eclipse) e alavancar modelos de negócios baseados em Open Source para entrar em novos mercados e expandir oportunidades de negócio. É, portanto, uma estratégia de negócios e não um simples oportunismo ou uma reação forçada pela pressão do mercado.

> “Na minha opinião, olhando as empresas desenvolvedoras, me parece que o uso ainda restrito do Open Source deve-se ao desconhecimento e a ideia ainda arraigada que Open Source e softwares comerciais são antagônicos.”
>
> Cezar Taurion

Assim, quando vemos que uma empresa do porte e importância para o mercado de TI que é a IBM entrar forte no movimento Open Source, fica claro que este movimento não é brincadeira. Deve, portanto, ser encarado como uma estratégia de negócio. As empresas de software brasileiras deveriam olhar com mais atenção as potencialidades do modelo Open Source e inseri-las em seus modelos de negócio.

Na academia, acredito que ainda exista muito espaço para disseminar o Open Source. A imensa maioria dos cursos de computação aborda Open Source de forma tangencial, apenas "aprendendo Linux". Não insere em suas ementas a participação ativa dos alunos em comunidades desenvolvendo ou depurando código. E, pior, alguns cursos que se dizem de pós-graduação em software livre somente ensinam a usar softwares co-

> Assim, quando vemos que uma empresa do porte e importância para o mercado de TI que é a IBM entrar forte no movimento Open Source, fica claro que este movimento não é brincadeira.
>
> Cezar Taurion

mo Linux e Firefox, e nem de perto passam pela experiência de envolver seus alunos nas comunidades Open Source.

Na minha opinião, o uso de Open Source na formação dos futuros profissionais de computação nos traz diversos benefícios como:

a) Possibilita que os estudantes adquiram experiência prática com desenvolvimento de software, necessária quando de eventuais futuras contratações, pois desenvolvem código real que será avaliado e até mesmo colocado em operação;

b) Possibilita que eles compreendam, na prática, a importância dos princípios de engenharia de software;

c) Possibilita que eles trabalhem em colaboração com profissionais já experientes e com estudantes de outras instituições;

d) Aprendem que programação não é uma tarefa isolada, mas colaborativa;

e) Aprendem a trabalhar em projetos de razoável (e até mesmo alta) complexidade, abrindo a visão prática para as dificuldades do engajamento em projetos destes portes;

f) Aprendem a trabalhar em projetos que tem vida útil longa, não ficando mais restritos a projetos individuais, que duram apenas o semestre de aulas;

g) Mantém os currículos atualizados, pois estarão envolvidos em projetos atuais, usando técnicas e tecnologias modernas.

Portanto, uma rápida análise do OSPI nos mostra que ainda temos um longo caminho a percorrer. Mas, recomendo a vocês visitarem o site e tirarem suas próprias conclusões.

Para mais informações:

Site OSPI:
http://miud.in/cvf

Impacto Econômico do FLOSS [em inglês]:
http://miud.in/cvi

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

Por Carlisson Galdino

Episódio 12

Movida a Pandora

No episódio anterior, Pandora descobre como utilizar seus novos poderes elétricos, sendo capaz de controlar intensidade e duração da eletricidade que transmite. Darrel volta e a convence a se mudarem para uma outra cidade. Pandora recusa ir para Jaguarari e os dois terminam chegando a um consenso: vão para Floatibá, uma cidade próxima de Stringtown, embora bem menos populosa. Agora eles se encontram na garagem do hotel que escolheram, já em Floatibá, onde Darrel apresenta à namorada um novo "presente".

Pandora: Uma moto elétrica!!!!???

Darrel: É, mas...

Pandora: Meu amor, adorei!!!

Pandora salta em Darrel e o beija a ponto de quase perderem o equilíbrio e caírem os dois.

Darrel: Que bom! Infelizmente ela só corre 40km/h...

Pandora: E daí? Isso é pouco é? Não importa, Bem! Ela é tão fofa! Onde você arrumou isso? Kin...

Darrel: É, comprei logo ali.

Pandora: Ali onde, que nunca vi nada assim por essas bandas? Olha...

Darrel: Vou ver se consigo uma melhor mais pra frente. Uma KillaCycle é que seria boa.

Pandora: E ela é bonita como essa?

Darrel: Não, ela não é uma scooter: é uma moto esportiva. Mas é bem rápida.

Pandora: Tá, mas... Ai que só vim me dar conta agora. Eu nem tenho carteira! Será possível que não vou nem poder usar meu presente?

Darrel: Eu tenho carteira e vou te ensinar a dirigir.

Pandora: Jura?

Darrel: Você deve ter entendido a ideia, não é? Vamos tentar adaptar o sistema elétrico para ela ser alimentada diretamente por você. De preferência funcionando tanto a bateria como a Pandora. Assim a gente fica independente e pode perseguir o Oliver e sua turma não importa aonde eles forem.

Pandora: Hahaha! Adorei!

Darrel: Legal! Isso vai dar trabalho...

Pandora: Enquanto você bole aí na Choquita vou ver TV um pouco. Até que esse hotel é bonzinho... Acho que não vou estranhar morar em outra cidade. Vou ter até moto!

Darrel: Em quê?

Pandora: O quê?

Darrel: Enquanto eu faço o quê?

Pandora: Ah, a Choquita! É o nome da moto, né Bem?

Darrel: Sinceramente não sei o que é mais engraçado... Você chamar uma moto de Choquita ou falar com a voz assim, como se tivesse usando um pedal de distorção.

Pandora: Ah, Bem...

Darrel: Mas eu gosto de você, você sabe, não é?

18 a 20 de novembro | 2010
Parque Tecnológico Itaipu
Foz do Iguaçu | PR | Brasil

Informações e inscrições:
www.latinoware.org

Pandora: Olha que eu dou choque...

Pandora: Bem! Bem! Ai meu Deus! O que a gente faz agora?!

Pandora sai correndo do prédio até a garagem, onde está Darrel estudando o sistema elétrico da moto. Ele solta o manual, preocupado com a expressão de Pandora.

Darrel: Que foi, Pandora?!

Pandora: Aconteceu de novo!

Darrel: O quê?

Pandora: Eles estão atacando a PerfWay! Deu no plantão!

Darrel: Droga! Esse trabalho vai ter que esperar. Vamos para lá agora mesmo.

Pandora: E a moto?

Darrel: Resolvo depois.

Pandora: Tá, e a gente vai chegar lá como então?

Darrel: Você sabe que eu dou um jeito...

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

Entrevista com Linus Torvalds

Por Kemel Zaidan e João Fernando Costa Júnior

A LinuxCon foi o primeiro evento organizado pela Linux Foundation no Brasil. Tive a oportunidade de cobrir a conferência como representante da Espírito Livre durante os dias 31 de agosto e 1º de setembro, quando cerca de 800 participantes puderam assistir às palestras e oficinas com renomados nomes ligados ao kernel Linux como Jim Zemlin, Andrew Morton, Ian Pratt e o criador do Linux em pessoa, o finlandês Linus Torvalds, que nos concedeu uma entrevista exclusiva.

Richard Stallman e Linus Torvalds são provavelmente os dois maiores expoentes mundiais do movimento do software livre. Ambos possuem personalidades marcantes e defendem o desenvolvimento e a adoção de software livre. Contudo as razões e objetivos pelos quais cada um deles se coloca frente ao tema mostram-se bastante diferentes. Obviamente, há semelhanças e pontos de contato no discurso de ambos, mas ao ouvir Torvalds falar durante a entrevista, as palavras que mais ressoavam em meus ouvidos eram justamente aquelas que diferenciavam o discurso de um e de outro.

Ao contrário de Stallman, Linus não gosta de falar em público ou conceder entrevistas. Tímido, com os óculos de sempre e semblante típico de um nerd, não é apenas na aparência que Linus corresponde ao esteriótipo "geek". Extremamente seguro no que diz - algo característico de pessoas muito inteligentes - ao ouvi-lo falar a impressão que se tem é que suas opiniões são fruto de muita reflexão, a tal ponto que, quando ele chega ao resultado, a segurança é tanta que não importa que haja alguém que discorde dele.

Dotado de forte senso de pragmatismo, ele sabe que suas opiniões têm peso e empreende um esforço visível para que elas não soem erroneamente pedantes ou arrogantes, ao mesmo tempo que parece ser quase incapaz de esconder aquilo que pensa. Da mesma forma como se atravessa um rio por um caminho de pedras, cada palavra é bem pensada, bem escolhida, para que soe exatamente da forma como foi ponderada.

Figura 1: Linus Torvalds, durante entrevista à Revista Espírito Livre

Ao contrário do que dizem alguns, achei Linus muito simpático e atencioso, tendo respondido a todas as minhas questões (inclusive as menos óbvias) durante aproximadamente 25 minutos, apesar de todo o assédio que o cercava e do cansaço que ele transparecia. "Sou apenas um nerd que quer fazer o seu trabalho bem feito sem ser incomodado", era o que ele parecia tentar dizer a cada momento que uma multidão de fãs aglomerava-se em torno dele.

O que mais impressiona nele é uma humanidade escancaradamente aberta. Ele não cultiva o mito do gênio precoce: faz questão de mostrar que é uma pessoa comum, com problemas comuns, que tem preguiça e defeitos como qualquer um, mas, ao mesmo tempo, suas frases deixam escapar como que naturalmente de que se trata de alguém perceptivelmente acima da média do restante da humanidade.

No final, a impressão que ficou foi a de que o software livre não teria chegado ao ponto em que se encontra hoje se não fosse alguém como ele. Não apenas do ponto de vista técnico, como a maioria das pessoas pode pensar, mas também do ponto de vista filosófico, pois me parece importante ter alguém que, assim como ele - e em complementaridade a Stallman - encare o software livre principalmente do ponto de vista prático de algo que deve ser bem executado. Em outras palavras, o que ele pode fazer pelas pessoas e como alcançar isto, tal qual um engenheiro que constrói uma ponte pensando em todos os pontos críticos para que ela permaneça em pé por muitos anos. O resultado disso tudo pode ser conferido nas próximas páginas.

Revista Espírito Livre: Você alguma vez tinha imaginado que o Linux chegaria tão longe?

Linus Torvalds: Mais ou menos. Em 1995, o Linux começou a atrair muita atenção comercial. Mas antes disso não. Os últimos anos não foram muito surpreendentes, mas os primeiros anos foram: "UAU!". Eu nunca pensei que fosse ficar tão grande. As pessoas começaram a vendê-lo, começaram a surgir produtos comerciais baseados nele, como a Oracle e a Intel fizeram. E ele ficou grande. Mas antes disso era apenas algo para meu próprio uso e de alguns amigos.

REL: Você mencionou a Oracle. Eu sei que ela foi a primeira grande softhouse a portar um aplicativo comercial para o Linux.

LT: Não foi o fato de ser a primeira grande softhouse. Eu me esqueci ao certo quando. Creio que foi em 1995, mas a Oracle costumava ser o símbolo de um Unix comercial. Você não podia ser um Unix comercial sem ter o Oracle portado. Em todos os Unix comerciais, o Oracle costumava ser o número 1. Naquele tempo, esta era uma questão importante. Agora as pessoas tendem a esquecer, pois há muitas grandes empresas por trás do Linux, mas lá atrás, há 15 anos, não era tão comum isso acontecer.

REL: O que você acha do processo que a Oracle está movendo contra o Google?

LT: Eu realmente não sei dizer. Eu odeio a noção de leis de patente nos EUA porque ela está completamente falida. Empresas processando outras por quaisquer patentes não é bom. Normalmente elas não são tão valiosas assim, para começo de conversa. Ao mesmo tempo, de um ponto de vista legal, eu não tenho muitos detalhes... Eu não posso comentar mais. Mas eu odeio ver isso acontecer. Acho que é um tanto quanto triste.

REL: Qual a importância do Brasil neste cenário de contribuição ao kernel?

LT: Não se pode dizer que um país é mais importante que outro e o Brasil tem um número razoável de desenvolvedores no kernel e também em outras aplicações. Eu não sei por que, mas a América do Sul parece ser muito ativa junto ao software livre. E dentro da América do Sul, ele é certamente um dos maiores. Eu não estou dizendo que não possa ser melhor. É provável que muito mais pessoas pudessem estar no kernel.

REL: Eu acho que a proposta e os objetivos do software livre e do código aberto se encaixam muito bem na realidade destes países.

LT: No aspecto cultural também.

REL: Como você responde às pessoas que criticam os drivers e firmwares proprietários que se encontram no kernel?

LT: Eu não me importo muito com isso. Eu não gosto de drivers proprietários, eu odeio a situação dos drivers proprietários de placas de vídeo. Acho que são muito ruins e estou muito feliz porque agora temos a Novell e drivers livres de placas de video. As pessoas da Free Software Foundation pensam que o código proprietário é algo mau. Para eles, é uma questão moral, "preto no branco": código proprietário é ruim, código livre é bom. Eu não sou assim. Acho que o código aberto é melhor do ponto de vista técnico; acho que é mais interessante sob o ponto de vista de que você pode estabelecer um plano melhor de desenvolvimento. Mas eu não acho que seja bem versus mal. Não é como se estivéssemos em algum tipo de cruzada religiosa e não fico tão abalado com software proprietário quanto algumas pessoas ficam. Não é sempre tão claro o que pode ser considerado um trabalho derivado e é por isso que a lei de direitos autorais não é clara quanto a quando um módulo do kernel torna-

se um trabalho derivado. Eu prefiro que tudo possua seu código aberto, mas entendo o fato de nem todo código ser. Creio que, com o passar do tempo, isso vai acontecer. Com o passar do tempo, nós vimos que o código aberto, meio que "empurrou" os drivers, firmwares e também aplicativos proprietários para um nicho. Por exemplo, o fato de que agora nós termos drivers livres para dispositivos de mídia. Acho que ele está tornando os drivers proprietários de mídia menos importantes e acredito que isso seja verdade para tudo com o passar do tempo. O código aberto pode substituir o proprietário, mas sempre haverá nichos. As empresas que decidiram que, por um motivo ou outro, não podem tornar o seu código disponível.

REL: Mas há pessoas que pensam que o kernel Linux não é o lugar certo para que esses drivers proprietários sejam distribuídos.

LT: Eu concordo. Concordo que existam pessoas que pensem assim. Nós estamos tentando isso. Por exemplo, uma das coisas que fizemos do ponto de vista técnico foi tentar separar os arquivos de firmwares para que as distribuições pudessem facilmente distribuir os firmwares separados de todo o resto. Para que as distribuições que não os quisessem pudessem dizer: "tudo bem, não queremos esta parte". Tentamos tornar as coisas mais fáceis para quem tem posições mais fortes em relação a isso. Estou pessoalmente convencido de que a GPL no kernel Linux de maneira alguma cobre um firmware de um chip wireless separado, por exemplo, e que são os mesmos firmwares utilizados no Windows.

Neste caso, eu não acho que haja algum problema de copyright. Mas obviamente há algumas pessoas que não desejam rodar nenhum software que não seja livre, o que hoje é praticamente impossível. Mesmo que você rode apenas software de código aberto existirá uma BIOS, ou mesmo algum pequeno software embarcado no seu teclado, por exemplo. Haverá

> "As pessoas da Free Software Foundation pensam que o código proprietário é algo mau. Para eles, é uma questão moral, "preto no branco": código proprietário é ruim, código livre é bom."
>
> Linus Torvalds

algum código não livre, mesmo que alguns bytes. Por isso eu acho que tentar ser um purista em software livre não me parece realista. Não acho que isso seja necessário. Penso que é totalmente aceitável rodar software comercial proprietário sobre o Linux. Eu costumava utilizar o Bitkeeper porque achava que era o melhor programa de controle de versão e não importava o que fosse. Muitas pessoas ficaram insatisfeitas comigo por tomar esta decisão muito pragmática.

REL: Foi por isso que você criou o Git?

LT: Foi por isso que eu escrevi o Git. Porque, no final, toda a tensão criada entre as pessoas do software livre e do Bitkeeper acabou se tornando tão penosa que, uma vez que não havia nenhuma alternativa de código aberto, eu disse: "bom, vou ter que escrevê-la eu mesmo". Esta foi a forma como o Linux foi escrito. Qual será a dificuldade de se fazer isso? Vou tentar fazer isso agora, então, escrever meu próprio

> ...eu acho que tentar ser um purista em software livre não me parece realista. Não acho que isso seja necessário. Penso que é totalmente aceitável rodar software comercial proprietário sob o Linux.
>
> Linus Torvalds

sistema operacional Unix. Então só comecei a escrever. Vou fazer o meu software de controle de versão. Eu costumava fazer meus próprios editores, meus próprios jogos quando eu era adolescente e durante toda a minha história computacional. Eu comecei a escrever meus próprios programas quando tinha por volta de 12 anos. E eles eram programas estúpidos, mas durante a minha vida inteira, se eu queria jogar um jogo, apenas escrevia.

REL: Desse ponto de vista, o que mais você criaria se tivesse tempo? Por exemplo: "isso é uma coisa que me incomoda. Se eu tivesse tempo tentaria fazer eu mesmo".

LT: Eu nunca vi as coisas dessa forma. Eu sempre escrevi o que precisava e não o que queria. Por exemplo, quando fiz o Git, a última coisa que eu tinha vontade de fazer era escrever meu próprio sistema de controle de versão. Acho que os sistemas de controle de versão são chatos. Sistemas de controle de versão são coisas que eu acho que não têm nada a ver comigo. E então, no final, acabei fazendo o meu porque foi necessário. Portanto, não estou procurando um projeto que eu queira fazer e também não tenho tempo.

REL: Você ainda acha que o Linux no desktop continua sendo importante, ou devemos focar agora na nuvem e na mobilidade?

LT: Eu acho que o desktop continua sendo importante. Eu, pessoalmente, penso no desktop. Tenho um telefone Linux e estou muito contente com ele, mas no final das contas... o telefone eu só levo quando viajo e o desktop é onde eu realmente faço o meu trabalho. Acho que, pelo fato de a maior parte da experiência do usuário de desktop estar se tornando cada vez mais navegar na Internet, há menos razões para se utilizar um desktop, mas também neste campo o Linux está em uma posição muito boa. Há uma inércia enorme para fazer as pessoas mudarem de sistema. Isso leva tempo e é normal. Para mim, o mais interessante são as "workstations" (estações de trabalho). Quero dizer: não estou interessado em servidores, eu uso servidores. No sentido de que todos nós usamos servidores, mas eu não tenho os meus próprios servidores, só que tenho minha própria workstation, que é onde faço todo o meu trabalho, todos os dias. Pode parecer engraçado, mas quero uma tela grande, com 24 polegadas, com muitos pixels; quero um teclado muito bom porque no telefone celular eu não consigo escrever e-mails de forma tão eficiente. Então, para mim, o desktop sempre foi importante e foi a razão pela qual eu comecei o Linux e continuo a fazer todo o meu trabalho.

REL: Uma vez que você continua a achar o desktop importante, qual a sua opinião sobre o trabalho que a Canonical tem feito

para difundir o uso do Linux no desktop? Já foi dito há algum tempo que eles não contribuem tanto com o kernel quanto deveriam. Qual a sua opinião?

LT: Eu geralmente não me envolvo em política. Eu realmente não falo a respeito. Alguns desenvolvedores do kernel se irritaram com o fato de que a Canonical não tem muita influência sobre o kernel. Mas eu não conto quem contribuiu mais ou menos; além do que, acho importante que empresas diferentes contribuam com coisas diferentes. A Canonical não acha que o kernel é a coisa mais importante e que todas as cores, papéis de parede, temas e janelas bonitas são mais importantes do que o kernel, isso é bom para eles. Porque eu venho falando isso há muitos anos. As pessoas devem se importar com isso, de diversas formas.

Há empresas que são mais centradas no kernel e outras não. Todas as empresas devem focar naquilo que elas consideram ser mais importante para elas, e nem sempre isso precisa ser o kernel.

REL: Eu sei que você disse alguns anos atrás que utilizava o Fedora e que, de vez em quando, experimentava uma distro ou outra. Você continua experimentando diferentes distribuições de vez em quando?

LT: Eu ando experimentando menos distribuições novas. Acho que foi há uns 8 anos que eu ficava indo e voltando entre o Fedora e o Suse. Porque havia alguns recursos em um de que eu absolutamente gostava e precisava ter, que era a suavização de bordas de fonte (anti-alias text). Eu era uma daquelas pessoas que não tinham suavização de bordas de fonte e estava muito infeliz com isso. O KDE teve isso muito antes em versões experimentais e me lembro de compilar minha própria versão do servidor X com o KDE, para ter suavização de bordas e habilitá-las manualmente, pois nenhuma das distribuições tinha essa opção e

Figura 2: Torvalds brinca dizendo que nunca usou Debian...

fazia isso para você. E eu odiava isso. E o Suse pegou isso primeiro, eu acho. Eu costumava ficar entre o Suse e o Fedora.

REL: Eu li também que a única distro das grandes que você não tinha usado era o Debian. Continua assim?

LT: Eu nunca usei o Debian, porque o Debian sempre foi para geeks que... (risos generalizados dos ouvintes ao redor) Eu sou um geek também, mas eles têm uma grande consideração sobre como é fácil fazer upgrades e coisas assim. E eu nunca procurei isso. Eu queria chegar ao kernel e o que eu precisava era de um bom instalador gráfico para que pudesse ignorar as outras coisas nas quais não tinha interesse. E o Debian por muito tempo não teve isso. Aí o Ubuntu resolveu esse problema. Mas naquele tempo, não possuía nada que o Fedora também não tivesse e, para ser sincero, eu fiquei preso a ele. Eu tenho cinco máquinas e não quero ter que mexer em nenhuma delas, portanto acabo rodando o Fedora nelas. E foi por isso que eu não falei qual distribuição usava na conferência de imprensa. Porque não quero que ninguém pense que isso significa que o Fedora é melhor que todas as outras. Eu o uso por razões históricas e por não querer mudar todas as minhas máquinas.

REL: Porque senão aconteceria como aconteceu na época em que você disse: "eu uso o Fedora porque é a distribuição que o Linus Torvalds usa e portanto ela é a melhor".

LT: E isso não é verdade. Já usei muitas distribuições e hoje elas se tornaram boas o suficiente para que eu não me importe mais quanto a eventuais diferenças. Quando eu comecei, havia diferenças enormes. Lá, bem no começo, eu costumava ter minha própria distribuição e passavam-se meses até que alguma distro fizesse alguma coisa melhor. Mas depois veio o Slackware... Na verdade antes do Slackware, veio o SOS. Mas lá atrás, nos anos 90, a distribuição que você escolhia fazia uma grande diferença, pois algumas delas eram muito difíceis de instalar. Nos dias de hoje, não existe mais essa diferença. Dependendo de que máquina você tem, uma pode servir melhor do que a outra, mas geralmente é só o tema que muda. Portanto, realmente não me importa qual distribuição eu uso e eu a utilizo por motivações históricas.

REL: Aqui no Brasil, muitas universidade e instituições educacionais não dão importância ao software livre. Elas não têm software livre instalado e não ensinam nada relacionado a ele. O que você diria para esses estudantes que estão nas faculdades sendo obrigados a lidar com softwares proprietários?

LT: Apenas recordem-se do que eu fiz. Hoje existe o Linux, mas quando eu estudei, todos os computadores eram Windows. Digo isso porque acabei fazendo o meu próprio programa. Não se preocupe tanto com o que a sua escola usa, ou o que o seu trabalho usa. Se você quer aprender alguma coisa e é um estudante de tecnologia da informação, seu principal objetivo deve ser aprender a fazer alguma coisa nova. Certifique-se de ter alguma coisa diferente em casa. E talvez você veja algo que possa ser feito em ambos os lados. As pessoas não deveriam dizer: "A minha escola só usa Windows". É um jeito de reclamar, mas ao mesmo tempo as pessoas não deveriam ter suas vidas controladas por suas escolas.

REL: O Linux vai fazer 20 anos no ano que vem. Quais são os desafios para os próximos 20 anos?

LT: Eu não penso cinco anos à frente, não penso nem um ano à frente. Eu só me preocupo com quais serão os "merges" para os próximos meses à frente. E para coisas como essas nós sabemos quais serão os problemas que as pessoas terão. Nós nem ao menos tentamos ter uma agenda assim tão longa, pois o hardware provê casos novos: "será que os tablets vão decolar?". Nós não sabemos! E eu tento não pensar nisso. Sempre me vi como engenheiro. Vejo os problemas diários. Não quero ter esses problemas visionários, para onde eu gostaria que as coisas fossem. Porque no final das contas vou errar e, se você tenta enxergar muito à frente, acaba não vendo onde está pisando e não se preocupa com o dia-a-dia. Eu me preocupo com o dia-a-dia.

REL: Você faria alguma coisa diferente se tivesse começado hoje?

LT: Se eu tivesse começado hoje e soubesse a dificuldade que seria, e que teria que fazê-lo por 20 anos, seria muito difícil começar. Seria um projeto tão monumental que eu não teria nem começado. Então uma das coisas mais importantes para qualquer um que inicie um projeto é não definir um tamanho muito grande para ele e não se importar com o quanto será difícil, pois se você souber isso só vai desencorajá-lo. Então vai precisa ser um moleque ignorante de 20 anos para começar o Linux. Porque qualquer um que já tivesse feito um sistema operacional antes teria dito: "ah, isso é muito difícil" e desistiria.

Créditos: IBM - Divulgação

10 Anos do Linux no Mainframe

Por Cezar Taurion

17 de maio de 2000. Neste dia, há dez anos, era formalmente anunciado, o Linux S/390, o Linux nos mainframes. Na época, imaginar um sistema operacional "estranho no ninho" no mainframe era quase uma heresia e até a data do anúncio formal, o Linux S/390 era um projeto quase secreto, pouco divulgado dentro da própria IBM.

Mas sua história é interessante e vale a pena recordar alguns marcos. O projeto começou de forma voluntária em 1998, no laboratório da IBM em Boeblingen, na Alemanha. Não estava no budget e nem era oficialmente autorizado. Mas, no final do ano, a IBM passou a olhar o movimento Open Source e o Linux com outros olhos, quando Sam Palmisano, hoje CEO e na época sênior VP, disse em uma entrevista em outubro: "The Internet has taught us all the importance of moving early, the advantage of being a first-mover. We want to be riding that Linux momentum at the front, no trailing it".

Em dezembro a IBM publica uma coleção de patches e adições ao então kernel 2.2.13

para o mainframe, abrindo o sistema para avaliação do mercado, criando um alvoroço no mercado e na comunidade Linux. Chega o ano 2000 e as coisas avançam bem rápido. Em janeiro o Linux S/390 é disponibilizado para demonstrações públicas a partir do mainframe do Marist College, nos EUA e em pouco tempo registram-se 4.000 downloads. No mês seguinte, no LinuxWorld Expo, em New York, Linus Torvalds em seu keynote speech menciona o Linux no mainframe. E em 17 de maio é anunciado formalmente o Linux S/390, merecendo inclusive anúncio de página inteira no Wall Street Journal. Neste mesmo ano consegue-se uma experiência incrível: um mainframe consegue rodar mais de 41.000 instâncias do Linux em um único LPAR, sob VM. Dentro da IBM, colocar o Linux no mainframe sinalizou diversas mudanças. Uma delas afetou inclusive as questões de propriedade intelectual, pois os drivers dos periféricos do mainframe eram IP (intelectual property) da IBM e na primeira versão do Linux S/390 tiveram que ser disponibilizados apenas em código objeto. Posteriormente a IBM cedeu os direitos de licenciamento e o código hoje está aberto e disponível sob licença GPL.

No ano seguinte a IBM faz o famoso anúncio, no LinuxWorld de New York, de investir um bilhão de dólares no desenvolvimento do Linux. Este anúncio foi um marco para o movimento do Open Source e do Linux, pois sinalizou claramente para as empresas que Linux era coisa séria. Neste evento, o mainframe z900 rodando Linux ganhou o prêmio de "Best Hardware". Torna-se também disponível a primeira distribuição oficial do Linux para mainframe, o SUSE Enterprise Linux Server 7. A SUSE esteve envolvida desde o início no projeto do Linux S/390, inclusive porque seu escritório ficava em Nuremberg, há menos de duas horas de carro do laboratório de Boeblingen.

> “O uso do Linux em mainframe crescia rápido e em 2007 a IBM anunciava oficialmente seu projeto Big Green, com objetivo de consolidar seus sistemas internos, que operavam em 3.000 servidores distribuídos, cerca de 30 mainframes rodando Linux.”
>
> Cezar Taurion

Em 2002 e 2003 mais novidades. Empresas de software como SAP e Oracle anunciaram suporte de seus softwares para rodarem no Linux em mainframes e no fim de 2003 contabilizava-se mais de 250 produtos de software, inclusive o Lotus Notes. A Red Hat também anuncia sua primeira distribuição para mainframes, com o Red Hat Enterprise Linux 3.

O uso do Linux em mainframe crescia rápido e em 2007 a IBM anunciava oficialmente seu projeto Big Green, com objetivo de consolidar seus sistemas internos, que operavam em 3.000 servidores distribuídos, em cerca de 30 mainframes rodando Linux. Sinalizou claramente que se uma empresa global de 100 bilhões de dólares consegue colocar a maioria de seus sistemas internos em Linux,

> Os dados atuais mostram que portar o Linux para o mainframe foi uma decisão acertada. Hoje mais de 3150 aplicações estão homologadas para rodarem em Linux nos mainframes.
>
> Cezar Taurion

qualquer outra empresa poderá fazer a mesma coisa. Os resultados do Big Green são impressionantes: conseguiu-se reduzir o consumo de energia em 80% e de espaço físico em 85%. Na prática obteve-se duas vezes mais capacidade computacional sem demandar aumento no consumo de energia.

Além disso provou-se que é perfeitamente possível rodar-se grandes sistemas em Linux. O Projeto "Blue Insight", sistema de BI interno da IBM é um bom exemplo. Consolidou dezenas de BIs departamentais e mais de 60 bases de dados, em um modelo de "Private Cloud Computing", baseado em Cognos/Linux/mainframe, suportando 1 petabyte ou mil terabytes de dados e atendendo mais de 200.000 usuários. A sua base computacional é um mainframe com 48 processadores, sendo 32 para produção e 16 para desenvolvimentos e testes, capaz de suportar 10.000 transações por segundo. Um maior detalhamento deste projeto pode ser visto em http://www.clipper.com/research/TCG2009050.pdf.

Bem, já que falamos Cloud Computing, os mainframes incorporam naturalmente muitos dos atributos que são necessários a uma nuvem, como capacidade escalonável, elasticidade (você pode criar e desligar máquinas virtuais sem necessidade de adquirir hardware), resiliência e segurança. E sem falar em virtualização, que faz parte dos mainframes desde 1967! Acessando http://www.ibm.com/systems/z/news/announcement/20090915_annc.html podemos visualizar alguns cases de uso de Cloud Computing em mainframe.

Os dados atuais mostram que portar o Linux para o mainframe foi uma decisão acertada. Hoje mais de 3150 aplicações estão homologadas para rodarem em Linux nos mainframes. Além das distribuições oficiais Red Hat e SUSE, vemos outras distribuições gratuitas (e não oficiais) como Slackware (http://www.slack390.org) e Debian (http://www.debian.org/ports/s390/) também rodando em mainframes.

De 2004 para 2009 o ritmo de crescimento dos MIPS dedicados ao Linux foi de 43% ao ano. Cerca de 16% da base instalada de MIPS em mainframes estão rodando Linux. 70% dos "Top Clients" de mainframes rodam instâncias Linux em suas máquinas. Os clientes que rodam Linux em seus mainframes ultrapassam a marca dos 1300.

Mas, diante de tantos números é curioso que ainda vemos percepções errôneas com relação ao mainframe. Uma recente conversa sobre Linux nos mainframes, com um colega meu, CIO de uma grande corporação foi emblemática desta percepção de muitos executivos quanto aos mainframes. Ele, como muitos outros profissionais é da geração formada durante o movimento de downsizing, que consagrou o modelo cliente-servidor e que considerava "politicamente cor-

reto" desligar o mainframe. Nesta época, início dos anos 90, todo e qualquer projeto de consultoria recomendava a mesma coisa: "troquem os caríssimos mainframes pelos baratos servidores distribuídos". Claro que muitas destas decisões de troca foram acertadas, mas muitas outras se revelaram totalmente inadequadas. O custo de propriedade de ambientes distribuídos se mostrou muito mais caro que se imaginava.

Há tempos fiz um pequeno exercício onde analisei informalmente uma empresa que houvesse desligado o mainframe no início dos anos 90 e quanto gastou em TI com seu ambiente distribuído, considerando todos os fatores que envolvem o TCO. Comparei com a alternativa de manter os sistemas no mainframe (evoluindo com novos modelos e tecnologias) e claro, com um consequente uso bem mais restrito de servidores distribuídos. O ambiente 100% distribuído consumiu em 15 anos mais dinheiro que a alternativa de se manter um ambiente misto.

É verdade que o custo de hardware há 15 anos atrás era destacadamente o maior do orçamento de TI. Hoje não é mais. Mas a percepção quanto ao mainframe continua. Fiquei surpreso em ver o quanto de desconhecimento da evolução dos mainframes ele tinha. E, tenho certeza, não é só ele... Para muitos o mainframe é apenas um velho repositório de aplicações Cobol e PL1, tripulado por profissionais à beira da aposentadoria... Bem, ele se mostrou interessado quando falei que parcela substancial do crescimento de receita da IBM com mainframes vem de novos workloads, principalmente Linux.

> "Os resultados do Big Green são impressionantes: conseguiu-se reduzir o consumo de energia em 80% e de espaço físico em 85%. Na prática obteve-se duas vezes mais capacidade computacional sem demandar aumento no consumo de energia."
>
> Cezar Taurion

Mostrei que no contexto atual, o movimento de consolidação e virtualização dos data centers estão abrindo novas portas para o mainframe. O TCO para se gerenciar um parque de centenas ou milhares de servidores é altíssimo, acrescido agora da variável energia, que vem aumentando ainda mais os budgets das áreas de TI.

O mainframe pode ser usado para consolidar centenas de servidores Linux x86 distribuídos pelos diversos cantos da empresa em uma única máquina. Um recurso que ajuda muito é a tecnologia IFL (Integrated Facility for Linux), que surgiu em setembro de 2000. Os IFL são processadores do mainframe especialmente dedicados a rodar Linux, com ou sem z/VM. São processadores iguais aos demais, mas por microcódigo eles só aceitam rodar workloads Linux. Estima-se que hoje existam mais de 4.600 processadores IFL ativos.

O Linux no mainframe consegue explorar todas as características únicas do hardware como sua reconhecida confiabilidade, disponibilizada por features como processadores redundantes, elevados níveis de detecção e correção de erros e conectividade inter-

> “O nível de disponibilidade do ambiente operacional do mainframe é muito maior que dos sistemas distribuídos. E abrir uma máquina virtual Linux em um mainframe leva alguns minutos, enquanto que comprar, instalar e configurar um servidor distribuído pode levar semanas.”
>
> Cezar Taurion

server de altíssima velocidade. O nível de disponibilidade do ambiente operacional do mainframe é muito maior que dos sistemas distribuídos. E abrir uma máquina virtual Linux em um mainframe leva alguns minutos, enquanto que comprar, instalar e configurar um servidor distribuído pode levar semanas.

Bem, questionado quanto a citar alguns aspectos positivos da consolidação lembrei a ele: menos pontos de falha, eliminação da latência de rede, menos componentes de hardware e software para gerenciar, uso mais eficiente dos recursos computacionais, melhor gestão de cargas mistas batch e transacionais, maior facilidade de diagnósticos e determinação/correção de erros, recovery/rollback muito mais eficiente... O resultado? Um melhor TCO!

Interessante que uma vez criada uma percepção, torna-se difícil mudar as ideias. Olhar o mainframe sob outra ótica é uma mudança de paradigmas e mudar paradigmas não é fácil. Paradigma é como as pessoas veem o mundo, ele explica o próprio mundo e o torna mais compreensível e previsível. Mudar isso exige, antes de mais nada, quebrar percepções arraigadas. Um estudo de TCO pode mostrar que talvez as ideias e hábitos que tem mantido a TI da companhia nos últimos anos não sejam tão mais válidos assim... Resumo da história: em 2020 iremos comemorar os 20 anos do Linux nos mainframes!

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

Créditos: http://www.talkandroid.com/wp-content/uploads/2010/07/tux.jpg

Linux no Mundo Mobile

Veja o que o pinguim anda aprontando no mundo mobile

Por Ricardo Ogliari

Introdução

O conceito de sistema operacional Linux em pequenos dispositivos ainda não é muito comum, exceto em caixas eletrônicos de instituições bancárias. Porém, este cenário está mudando rapidamente.

Hoje, o dispositivo que tem o crescimento de vendas mais acentuado são os smartphones. Segundo pesquisa Gartner, as vendas globais deste tipo de equipamento aumentaram 50% no segundo trimestre de 2010.

E qual é o sistema operacional predominante em Smartphones? Hoje ainda é o Symbian. Porém, o Android vem crescendo sua participação no mercado global desde o ano passado. Segundo previsão da Digitimes Research, no final de 2010 a ordem dos sistemas operacionais com maior participação de mercado será:

* Symbian: 35%
* Android: 24,5%
* iPhone: 15,2%
* RIM: 15%

Ou seja, a grande maioria das previsões e análises apontam o crescimento de plataformas open-source. O domínio de soluções fechadas está perdendo força a um bom tempo, prova disso são os números da RIM e da Symbian e, mais recentemente, do iPhone.

Para comprovar este fato, a venda de smartphones Android no segundo trimestre de 2010 no mercado americano superou RIM, Symbian e iPhone, segundo dados da Canalys. No Brasil, o maior aumento em participação de mercado foi do Android.

Dizem que os números não mentem, então, se você é desenvolvedor de aplicativos mobile é bom ficar de olhos bem abertos com o sistema operacional do Google.

Só existe o Android?

A resposta é não. Além do Android podemos encontrar o sistema operacional WebOS, criação da Palm, que foi vendida recentemente para a HP. Veja a Figura 1.

Na metade deste ano a Nokia começou a venda do aparelho N900 no Brasil. Este smartphone é equipado com o sistema operacional Linux Maemo. Além disso, a Nokia adquiriu o Symbian e também abriu seu código fonte, que era totalmente fechado desde a sua criação.

A Samsung, além de utilizar o Android em diversos de seus smartphones, como o Galaxy, por exemplo, criou a plataforma Bada. Alguns podem se enganar e achar que é mais um sistema operacional, mas na verdade, ele é apenas um framework que trabalha sobre um kernel Linux. A Figura 2 comprova isso.

Para finalizar também podemos citar o Ubuntu Mobile and Embedded, que foi o resultado de uma parceria entre a Intel e a Canonical, criando uma plataforma específica para rodar na plataforma Intel Mobile Internet Device. Infelizmente o projeto não teve seqüência e foi abandonado.

Mas não paramos por aqui. Podemos falar também do projeto Moblin. Segundo a página oficial: a arquitetura Moblin é projetada para suportar múltiplas plataformas que variam de NetBooks a Mobile Internet Devices (MID), par vários modelos embarcados de uso, como sistemas Vehicle Infotainment

A página também detalha o núcleo da plataforma: O pedaço central da arquitetura é a camada comum que foi chamada de dMoblin Cored Abaixo do Moblin Core encontramos um kernel Linux e drivers específicos do dispositivo para a plataforma de hardware.

Figura 1 - Smartphone com o Palm WebOS

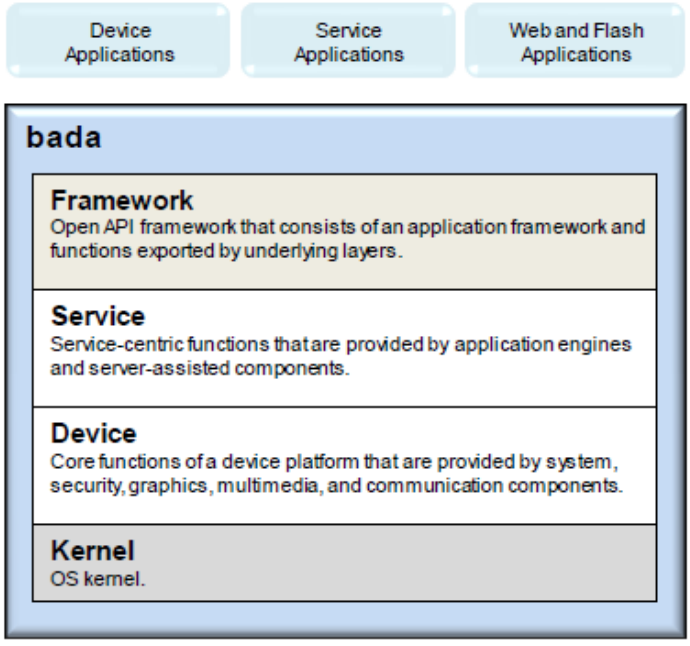


Figura 2 - Arquitetura do framework Bada.

Fonte: http://dkor.wordpress.com/2009/12/10/bada-new-samsung-mobile-phone-platform/

Android

Mas realmente não tem como fugir, a principal plataforma que fez com que o Linux se tornasse mais comum no ambiente mobile é o Android, que vem ganhando muito espaço, conquistando e marcando território em grandes empresas.

A Figura 3 mostra a arquitetura do Android. Perceba que no nível mais baixo, o Android possui um kernel Linux.

Outro ponto muito importante é o open-source, que faz com que o Android esteja sendo embarcado em outros dispositivos, que extrapolam os limitem do Smartphone. Um bom exemplo é o automóvel chinês Roewe 350, que se tornou o primeiro automóvel a sair de fábrica com o Android 2.1, para gerenciamento do sistema de GPS e multimídia.

Figura 3 - Arquitetura do Android

Fonte: http://core.eti.br/2009/05/13/programando-androids-parte-3/

Figura 4 - Automóvel Roewe 350

Fonte: http://www.intomobile.com/2010/03/19/first-android-automobile-to-launch-next-month/

Outros exemplos incluem, tablets, netbooks, TVs Digitais e até mesmo um projeto conceitual de uma cafeteira, chamada Apresso.

Padrão de Mercado

Além do Android, talvez outro grande impulsionador do Linux em dispositivos móveis seja uma iniciativa chamada Linaro.

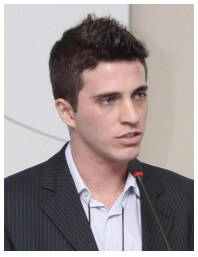
O Linaro é uma joint venture de cinco grandes empresas, além da líder ARM, são elas: Freescale, IBM, Samsung Electronics e a Texas Instruments. O objetivo desta união é simples e claro, visa melhorar as distribuições Linux para mobile devices, inculindo Android, MeeGo e o Ubuntu.

A ARM é a fabricante dos processadores que estão embarcados na grande maioria dos pequenos dispositivos existentes atualmente, como por exemplo, telefones celulares, smartphones, Smartbooks, E-Readers, RTOS, Digital Set-Top-Box, TV Digital, dentre outros. Apesar da iniciativa da Intel de entrar nesse mercado, a ARM possui mais de 90% do mercado mundial, licenciado para diferentes empresas, como por exemplo: Texas Instruments, Qualcomm, Samsung, Motorola, iPhone, e assim por diante.

Sendo assim, se a ARM continuar seu domínio neste mercado, poderemos ver sistemas operacionais Linux embarcados em um número muito grande e heterogêneos de dispositivos. No futuro poderemos ter o famosos pingüim no automóvel, na geladeira, no fogão, na cafeteira, no seu bracelete 2.0 e no seu óculos com realidade aumentada.

Conclusão

O avanço significativo do Linux nos sistemas operacionais para pequenos dispositivos e/ou dispositivos mobile é perceptível, a queda na fatia de mercado das soluções proprietárias também é saliente, logo, cabe a nós, desenvolvedores, gerentes de projetos, donos de empresas, CEO, ficarmos de olho nesta onda para não sermos engolidos por ela.



RICARDO OGLIARI atua no desenvolvimento de aplicações móveis com a plataforma Java ME a 5 anos. Bacharel em Ciência da Computação. Ministra cursos e oficinas, possuindo vários artigos técnicos sobre computação móvel. Ministrou palestras em eventos, como o JustJava, FISL, JavaDay, dentre outros.

PRETO NO BRANCO

Por Alexandre Oliva

Fonte: http://izaak.jellinek.com/tuxes/images/black and white tux.gif

Não escondo de ninguém que sou partidário do Movimento Software Livre, um movimento social que defende liberdades essenciais para usuários de software, combatendo um sistema social injusto de desrespeito, controle e opressão dos usuários por desenvolvedores e distribuidores. Desencorajamos o uso, a oferta e a recomendação de software privativo das liberdades essenciais, inclusive daquele que, enganosamente, tenta se fazer passar por software que as respeita. A prática do Open Core, também chamado Fauxpen Source, é condenada até por lideranças da Iniciativa Open Source, mas tem passado despercebida (escondida?) e relevada na maior parte das distribuições de Linux e de GNU/Linux.

Valores binários

É discutível se justiça, opressão e liberdade são ou não valores binários, ou mesmo vetores binários.

De um lado, liberdade condicional não é liberdade, é um eufemismo para um tipo de controle; quando há opressão, há opressor e oprimido, não importa a gravidade da opressão; uma pequena injustiça é suficiente para não se fazer jus à qualificação de justo.

De outro, existem movimentos por sociedades mais livres, menos oprimidas, mais justas, assim como não faltam exemplos de interesses e posições contrários.

O que nunca vi foi movimento social que almejasse menos que o máximo possível de justiça ou liberdade, ou opressão maior que zero, em pelo menos uma de suas muitas dimensões.

Por isso mesmo, quem não quer ver solução para o problema apela para desqualificações como radicalismo ou fundamentalismo. Quem sequer vê o problema frequentemente as ecoa, supondo-se razoável, tolerante e pragmático. Tampouco vê que com isso alimenta a tolerância à injustiça, ao subjugo e ao controle, o que não é razoável.

Códigos binários

Até o Movimento Software Livre lançar luz sobre a questão das liberdades essenciais aos usuários de software, todos os gatos eram pardos. Com fontes de luz adequadas, ficou fácil distinguir os programas distribuídos apenas na forma de zero (preto) e um (branco), binário executável e inescrutável, daqueles com todo o colorido do código fonte.

Muitas outras formas de cercear as liberdades essenciais têm sido usadas: no campo tecnológico, travas anti-cópia e tivoização; no jurídico, licenças e contratos restritivos; no econômico, ameaças através de patentes induzindo à aceitação de tais restrições.

A mais comum continua sendo a negação de acesso ao código fonte, combinada ou não com licenças restritivas. É tão comum que está presente até mesmo na distribuição de software mais frequentemente associada ao Software Livre: o Linux. Quando escrevo distribuição de Linux, refiro-me àquele software gentilmente publicado e mantido por Linus Torvalds desde 1991. Sabe?, aquele que "infelizmente, sozinho, não leva a lugar algum", conforme o anúncio de sua primeira versão pública, pois "para obter um sistema funcional você precisa de uma shell, compiladores, uma biblioteca etc". Linus esclarece: "a maior parte das ferramentas usadas com linux são software GNU", e completa: "essas ferramentas não estão na distribuição --- pergunte-me (ou ao GNU) para mais informação."

Linux não era Software Livre em 1991: sua licença não permitia distribuição comercial. Em 1992, passou a ser licenciado integralmente sob a GNU GPL, mas distribuições de GNU/Linux não tardaram a incluir programas privativos.

Em 1996, Linus incorporou componentes privativos à sua própria distribuição de Linux, e não deixou de fazê-lo até hoje.

São programas tidos como independentes, executados em processadores periféricos, distribuídos sem código fonte e, em sua maioria, sob licenças restritivas. Não cabe aqui discutir se é válida a suposta brecha jurídica utilizada para incluir esses componentes num programa com contribuições de muitos desenvolvedores licenciadas sob a GNU GPL.

O problema é que esses componentes de software, que chamamos de blobs, roubam do usuário o controle sobre seu computador, como faz qualquer software privativo, com o agravante de que, por funcionarem em processadores periféricos, não ficam sujeitos aos limites estabelecidos pelo sistema operacional para programas convencionais.

Mesmo assim, já houve muito esforço para fazer essa injustiça parecer aceitável, e até de torná-la menos aparente, disfarçando de código fonte esses programas ofertados apenas de forma binária, em longas sequências de números.

> “Muitas outras formas de cercear as liberdades essenciais têm sido usadas: no campo tecnológico, travas anti-cópia e tivoização; no jurídico, licenças e contratos restritivos; no econômico, ameaças através de patentes induzindo à aceitação de tais restrições.”
>
> Alexandre Oliva

Mais recentemente, o disfarce caiu, e os programas têm sido movidos para fora do código dos drivers, que agora "apenas" exigem que o usuário mantenha esses programas disponíveis.

É certo que há componentes de hardware que se recusam a funcionar sem as instruções presentes nesses programas privativos. Não há razão legítima para que seus fornecedores neguem aos usuários as liberdades essenciais. Todas as razões normalmente elencadas são prejudiciais ao usuário: desde impedi-lo de utilizar todo o potencial do dispositivo, para diferenciação de preços ou policiamento, até a manutenção de segredos para restringir a concorrência, tão benéfica ao consumidor. Só não vê quem não quer, ou quem não percebe que está sendo enganado.

Open Core

Chama-se Open Core a prática de oferecer um programa razoavelmente funcional como Software Livre, para atrair usuários e colaboradores, oferecendo funcionalidades adicionais somente aos que aceitarem condições privativas de liberdades essenciais. Normalmente é usada por empresas que querem lucrar com a venda das versões privativas, mas não há razão para desconsiderar outras vantagens que um fornecedor de software possa almejar, como popularidade e contribuições a mais.

Foi documentada originalmente como estratégia de negócio alternativa à venda de serviços ou de permissões adicionais. Não é apenas o Movimento Software Livre que vê e denuncia que Open Core é software privativo com uma isca Livre.

Embora a Iniciativa Open Source não tome posição oficial, alguns de seus diretores têm afirmado que Open Core "nada tem a ver com Open Source", "faz mal", "é uma jogada com Liberdade de Software", "uma isca para o mesmo modelo de aprisionamento, esperando que você não perceba". Até analistas de mercado veem através da cortina de fumaça e denunciam que com Open Core "você licencia uma solução privativa", "é terminologia co-optada", "nada de particularmente inovador", "o rei do Open Core está nu".

Por isso me surpreende que tanta gente feche os olhos ante a escandalosa nudez do rei do Open Core: Linus Torvalds. Sua distribuição de Linux inclui incondicionalmente código sem fontes e sob licenças restritivas, que ativam funcionalidades adicionais de controlar alguns cartões de rede, de vídeo e de som. Será que se fazem cegos porque Linus sequer oferece o Core Livre, ou são tão dependentes das funcionalidades adicionais que preferem não ver o problema? Em terra de cegos, quem tem um olho é rei, mesmo que não consiga ver muito longe.

E, pelo jeito, não vê muito longe, mesmo! Se visse, não se faria cúmplice dos fornecedores desses componentes, que mantêm seus súditos cegos e controlados. Veria que isso é uma injustiça cada vez mais comum, em parte graças a sua cumplicidade e liderança. Que viver em perfeita harmonia, como cantaram o branco Paul McCartney e o cego negro Stevie Wonder, é possível quando aprendemos a dar um ao outro o que necessitamos para viver. Isto é, quando não há opressor e oprimido, feitor e escravo, agressor e vítima. A justiça, embora também cega, vê a diferença entre o bem e o mal: percebe e não tolera a opressão. Fechar os olhos à injustiça e à opressão não é tolerância, é cumplicidade.

Solução Livre

Partidários do Movimento Software Livre, com os dois olhos atentos à injustiça social do software privativo, mantemos o Linux limpo e Livre, sob o nome Linux-libre, dando companhia ao mascote-mor GNU com um simpático pinguim azul chamado Freedo, sempre recém-saído do banho.

Fugindo do modelo Open Core da imensa maioria das distribuição de GNU/Linux, que oferecem funcionalidades adicionais através dos componentes privativos do Linux e outros adicionados por elas mesmas, também mantemos e recomendamos diversas distribuições Livres de GNU/Linux-libre.

Destaco pessoalmente a primeira da história, Ututo; a estabilíssima gNewSense e a amigável e atual Trisquel, mas para atender a todos os gostos vale mencionar as também consolidadas BLAG, Drágora, dyne:bolic, Musix, Venenux, as possíveis futuras entrantes Amagi, DelphOS, GNU+Linux from Source Code, NeonatoX, Parábola, RawGNU, RMS e Tlamaki. Kongoni deu uma escorregada numa transição de mantenedor, mas aparentemente já retornou ao caminho da liberdade.

Além de distribuir somente Software Livre, evitamos induzir usuários ao erro, como fazem tantas distribuições ao sugerir a instalação de software privativo. Tanto os nossos binários quanto os nossos fontes devem ser fontes de liberdade, não de armadilhas e aprisionamento. Nada de contratos com letras miúdas, surpresas desagradáveis, exceções arbitrárias ou segredos obscuros. É tudo às claras, para todo mundo ver e participar. Preto no branco, como deve ser.

Copyright 2010 Alexandre Oliva

Cópia literal, distribuição e publicação da íntegra deste artigo são permitidas em qualquer meio, em todo o mundo, desde que sejam preservadas a nota de copyright, a URL oficial do documento e esta nota de permissão.
http://www.fsfla.org/svnwiki/blogs/lxo/pub/preto-no-branco

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.

TreinaLinux®
www.treinalinux.com.br

Créditos: http://www.lopezunwired.com/android-wallpaper1_1024x768-thumb-200x150.png

O sucesso do Android

Como o sistema baseado em Linux da Google mudou completamente o mercado móvel

Por Rodrigo Carvalho

O Android atualmente é um dos sistemas operacionais para dispositivos móveis mais populares que existe. Dessenvolvido pela Google com o apoio de diversas empresas que formaram a Open Handheld Alliance, ele é baseado em Linux e tem seu código-fonte publicado sob uma licença de software livre. Seu sucesso de adoção, tanto por parte dos usuários como das fabricantes, finalmente colocou o Linux na mão de milhões de usuários em mundo todo!

No entanto, não é de hoje que grandes empresas investem na criação de sistemas abertos e baseados em Linux para dispositivos móveis, mas não tiveram um destino tão feliz. Mas então por que com o Android foi diferente? Para tentar entender isto, vamos ver o que aconteceu neste mercado.

Visão geral do mercado

A primeira grande empresa a entrar no mercado de sistemas livres baseados em Linux foi a Nokia que, em 2005, lançou o seu primeiro internet tablet com a plataforma Maemo: o Nokia 770. Depois disso, a finlandesa lançou mais 2 produtos similares até que, em 2009, ela resolveu lançar o primeiro smartphone da família: o N900. Com este aparelho, foi lançado o Maemo 5, versão esta que seria a última, pois, em 2010, a Nokia se juntaria com a Intel e sua criação, o Moblin, para desenvolver o MeeGo. O motivo da fusão foi que, apesar do peso do nome da Nokia e deste longo histórico, o Maemo nunca realmente "pegou" a não ser entre os usuários mais avançados e interessados em brinquedos tecnológicos.

O Moblin foi criado pela Intel para competir

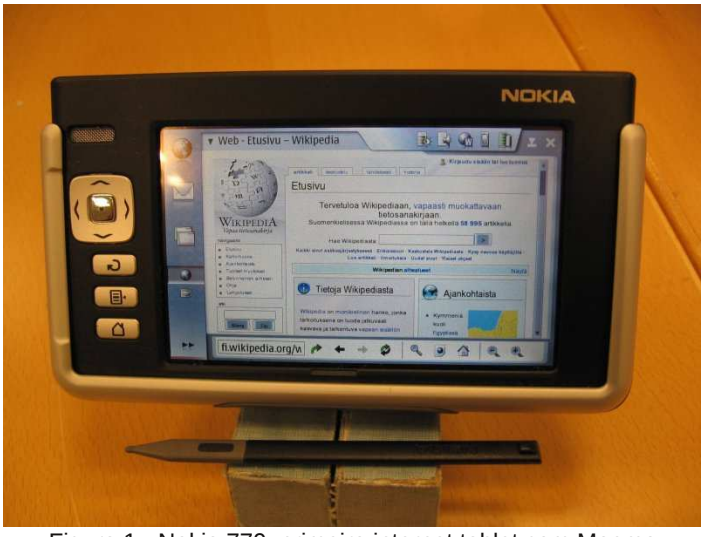


Figura 1 - Nokia 770: primeiro internet tablet com Maemo

no mercado de netbooks equipados com seus processadores Atom. Havia muita expectativa e alguns produtos foram até lançados, mas a Intel não progrediu muito no mercado. Como já foi dito, ela acabou juntando esforços com a Nokia para tentar obter mais resultados.

Foi então que surgiu o MeeGo, um sistema que junta o conhecimento da Nokia em tablets e smartphones com o da Intel em netbooks, se tornando assim a plataforma móvel mais flexível que existe atualmente, com previsão para ser usado até mesmo em carros. Importante falar que a Linux Foundation está apoiando o projeto e, ao que parece, ele é considerado pela fundação a "versão oficial" do Linux para dispositivos móveis. No entanto, até este momento o MeeGo é apenas expectativa e sua primeira versão preparada para usuários finais deverá sair em outubro deste ano.

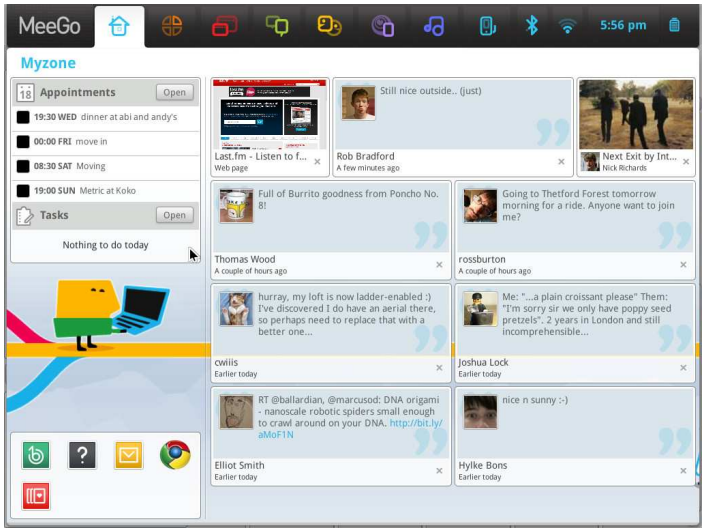


Figura 2 - Interface do MeeGo para netbooks

Outra empresa a investir foi a FIC, que não é tão grande e conhecida, mas que não poderia faltar nesta lista, pois seu projeto foi o mais inovador: o OpenMoko. Criado em 2006, ele tinha o objetivo de criar o primeiro smartphone totalmente livre, tanto hardware quanto software, e lançou dois produtos seguindo esta filosofia: o Neo 1973 e o Neo FreeRunner. O primeiro foi apenas para desenvolvedores, enquanto o segundo objetivava o público geral. No entanto, apesar de toda a liberdade que traria aos fabricantes, nenhuma grande empresa realmente se interessou por ele. De fato, elas inclusive o consideravam "aberto demais" e, com isto, ele foi um fracasso de vendas e de adoção por parte dos fabricantes. Apesar disso, ele tem sido um ótimo playground para os hackers que portaram diversos sistemas para o aparelho, inclusive o próprio Android.

Em 2007, um grupo de empresas, incluindo Motorola, Panasonic, Samsung e Vodafone, criaram uma fundação para o desenvolvimento de uma nova plataforma móvel semi-aberta baseada em Linux: a LiMo Foundation. Em pouco tempo,

Figura 3 - Neo 1973 com OpenMoko

Figura 4 - Palm Pre com webOS

diversas outras empresas se associaram e uma quantidade razoável de aparelhos foram lançados, mas não decolou e atualmente só é conhecida em países orientais, como Japão e Coréia.

Outro caso de insucesso foi o webOS da Palm. Lançado em 2009, foi uma grande promessa de volta por cima da Palm, primeira gigante do mundo da computação móvel, mas que havia esquecido de se atualizar e acabou ficando para trás dos concorrentes. Com uma arquitetura de desenvolvimento de aplicação inovadora, muita gente apostou que o webOS seria "o" sistema operacional livre baseado em Linux dominante. No entanto, as coisas também não caminharam da forma esperada e a Palm foi comprada pela HP em maio deste ano. Ao que parece, a HP vai dar continuidade ao trabalho, já falando na versão 2.0 do webOS, mas ele está longe de virar a plataforma dominante.

Já o caso do Android foi totalmente diferente. Em 2007 a Google anunciou seus planos de liberar o sistema que havia adquido com a compra da Android Inc. numa licença de software livre e criou a Open Handset Alliance em conjunto com 78 empresas. O primeiro aparelho Android foi lançado em 2008 (o HTC G1), mas a primeira versão do software só foi liberada ao público em 2009. De lá para cá, o número de aparelhos com o sistema cresce assustadoramente e, há pouco tempo, a vendas de smartphones Android haviam ultrapassado os iPhones nos EUA. Atualmente o desenvolvimento dele está muito ativo, a loja virtual cada vez mais populosa e lançamentos com recursos excitantes!

Controvérsias do Android

Mesmo com todo o sucesso, o Android está circundado de controvérsias que poderiam ter impedido todo este sucesso. A principal delas surgiu quando o Maemo e o webOS ainda estavam na briga pelo mercado e diziam que o sistema da Google não era "livre o suficiente". Algo que alimentou muito foi o lançamento do G1 antes da liberação do software. Além disso, a Google continua desenvolvendo a portas fechadas, no final, "despejam" (este é o verbo que eles usam) o código-fonte.

Depois as concorrentes acusaram o Android de não ser tão parecido com uma distribuição Linux como seus próprios sistemas. De fato, o An-

Figura 5 - HTC G1

droid roda uma versão do Linux desenvolvida à parte da versão oficial, o que já causou até mesmo alguns atritos entre a Google e os desenvolvedores do sistema do pinguim. No entanto, a Google já tem planos de mudar isto, até mesmo por questões de custo - é caro manter uma versão diferente de qualquer software.

Um pouco mais à frente a Google ainda teve um desentendimento com o CyanogenMod, uma versão comunitária do Android. No final acabou bem, mas houve proibição de distribuição dos aplicativos Google neste pacote, pois estes são de propriedade da empresa.

Figura 6 - CyanogenMod

Por que o Android se tornou um sucesso?

Esta é a dúvida que fica, após analisarmos o hitórico e as controvérsias ao redor do sistema. Seria pela qualidade técnica do produto? Na minha opinião não, pois os concorrentes também eram, em sua maioria, muito competentes. Pela abertura do código e desenvolvimento certamente também não foi, pelos motivos supracitados - se fosse assim, o OpenMoko que deveria ter se tornado um sucesso.

O principal motivo, na minha opinião, foi a Google ter fundado uma aliança com diversas empresas fortes no mercado móvel, fortalecendo o ecossistema do software. Como vimos, a Nokia, a Intel e a Palm tentaram partir sozinhas e esperando que outras empresas se interessassem e se juntassem, mas isto nunca aconteceu. No entanto, a LiMo tentou esta estratégia e foi mal sucedida. Daí vem o segundo motivo: um grande nome.

Ter a Google desde o início como cabeça do desenvolvimento do sistema foi altamente benéfi-

Figura 7 - Neo Freerunner rodando Android

co ao Android, pois é uma empresa respeitada internacionalmente, bem vista pelo público e imparcial no mundo móvel. Esta imparcialidade acredito ter sido também fundamental, até mesmo para a formação da Open Handset Alliance, pois é muito difícil pensar que, por exemplo, a Motorola iria investir num projeto liderado pela Nokia. Além disso, o Google bancou praticamente todo o desenvolvimento dando às fabrincantes um sistema pronto para usar.

Por fim, acho que outro fator determinante foi a escolha da plataforma de desenvolvimento de aplicações: o Java. Esta é uma das linguagens mais utilizadas no mundo e é muito mais fácil de aprender do que C/C++, necessários no devenvolvimento para Maemo e Moblin. No caso do webOS isto é um pouco diferente, pois o desenvolvimento é feito com tecnologias web, bastante difundidas e de fácil assimilação, mas estas tecnologias ainda não estão maduras o suficiente para desenvolver aplicativos complexos.

Conclusão

Como pudemos observar, "a união faz a força", mas um grande nome faz a diferença. Além disso, escolhas inteligentes acabaram por aniquilar totalmente as chances dos concorrentes. Vamos ver como o mercado vai se comportar com o lançamento do MeeGo, mas, sinceramente, acho que duas empresas sozinhas não vão conseguir competir com um sistema que tem produtos lançados por diversos fabricantes.

E quanto aos sistemas proprietários? Acho muito difícil qualquer plataforma proprietária conseguir competir com uma aberta. O iOS (do iPhone) é exclusivo aos produtos Apple e isto não é interessante para o mercado. A plataforma Windows Mobile é mais aberta à utilização pelos fabricantes, mas, em sua nova versão, está adotando políticas restritivas ao desenvolvimento de aplicações que pode inibir desenvolvedores de aplicativos, assim como está acontecendo com a Apple. A Samsung também lançou o sistema BadaOS, que é baseado em Linux, mas é proprietário e não conta com a participação de nenhuma outra empresa - se ele virar um sucesso realmente será uma grande surpresa.

Figura 8 - Huawei IDEOS: Android de baixo custo

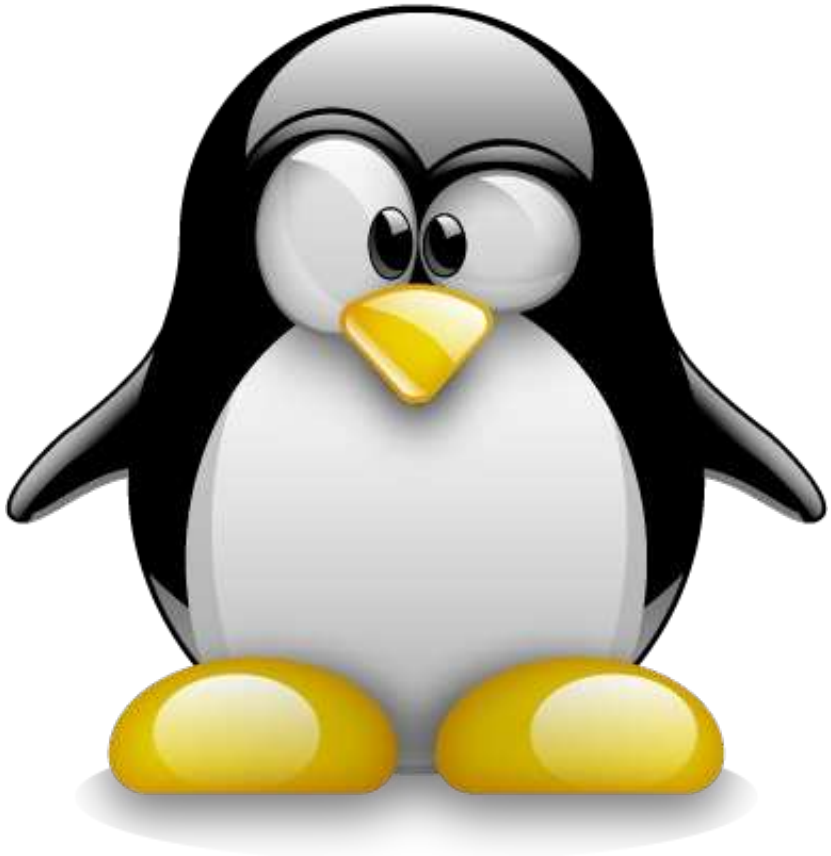
Além disso, existe a questão do custo. Cada vez mais vemos lançamentos de aparelhos chineses de baixíssimo custo, que atendem a uma parcela da população que não tem condições financeiras para comprar um smartphone topo de linha. Apesar de, na maioria das vezes, terem qualidade duvidosa, suas vendas estão aumentando e levantando também a participação do Android no mercado.

Para mais informações:

Matéria no MaemoBrasil:
http://ur1.ca/1rlth

Matéria sobre Android, Symbian e Meego no Guia do Hardware:
http://ur1.ca/1rltj

RODRIGO CARVALHO é analista de sistemas com experiência pessoal e profissional com software livre e membro ativo na divulgação do software livre no Rio de Janeiro através do grupo SL-RJ.



QUEM NÃO USA LINUX?

Por Jomar Silva

Jan Vansteenkiste - sxc.hu

Acredito que como a maioria da pessoas que estão lendo este artigo, no meu dia a dia eu convivo com muitas pessoas que são meros usuários de informática, e não nerds e geeks como nós. Há alguns anos atrás, uma das perguntas que as pessoas mais me faziam quando descobriam com o que trabalho era: Quem usa Linux?

A resposta sempre variou de tempos em tempos, e hoje em dia é até comum encontrar muitos usuários de Linux no desktop entre os "usuários normais" de informática. Por este motivo, cada vez que alguém me faz esta pergunta hoje, eu acabo dando uma resposta que surpreende muita gente: Todo mundo!

Muitos acreditam que penso assim porque sou um apaixonado pelo Software Livre, mas quando olhamos com atenção ao mundo que nos cerca hoje, descobrimos que isso é a pura realidade: até que não tem computador em casa usa Linux hoje em dia.

Basta ir a um supermercado fazer as compras e quando chega a hora da fila do caixa, é mais do que natural encontrar

o pinguim rodando nos caixas. Isso aliás já se tornou algo tão comum que simplesmente nem reparo mais, como fazia há alguns anos (e saía do caixa com um sorriso no rosto, feliz da vida.... nerd!).

Diversos bancos utilizam Linux na sua infraestrutura (é Jomar, mas o cliente não vê isso), e pelo menos um deles (Banco do Brasil) usa Linux nos caixas eletrônicos. Essa aliás é a coisa que mais tem surpreendido as pessoas nas conversas de final de semana, pois quando falo que todo mundo usa o sistema sempre ouço: "Eu nunca coloquei a mão nisso...". Colocou sim (e literalmente, pois os caixas tem tela sensível a toque).

Não bastasse estes dois exemplos que acredito que cobrem a imensa maioria dos brasileiros, ainda temos duas áreas onde o pinguim tem nadado de braçada: Internet e smartphones.

Por mais apaixonado que um usuário seja pelas plataformas proprietárias, muitos se surpreendem quando descobrem que grande parte dos sites e serviços que usam diariamente são baseados em Linux. O Google que o diga!

Se colocarmos na lista além do Linux outros softwares livres como o Apache, aí a lista aumenta ainda mais e poderíamos expandir o tema do artigo para dizer que todo mundo usa software livre hoje em dia (mas isso deixo como proposta de pesquisa para quem quiser se aventurar a escrever mais sobre o tema).

No mercado de smartphones, a bola da vez é o sistema operacional Android do Google que novamente é um Linux (versão pocket). Além desse, existem alguns aparelhos da Motorola que já usam o sistema há alguns anos e teremos nos próximos meses o lançamento de smartphones usando o MeeGo, que novamente é um Linux de bolso (e para meus amigos não ficarem chateados comigo, temos hoje o N900 que usa o sistema operacional livre e como diz um amigo meu é o "inveja maker" no mundo dos smartphones).

Um site que gosto bastante de visitar periodicamente já há alguns anos é o Linux Devices (www.linuxfordevices.com). Eles costumam colocar ali sempre notícias sobre novos equipamentos que usam Linux e sempre me surpreendo com algumas coisas encontradas por lá, que vão dos quase óbvios smartphones e tablets (que aliás estão sendo dominados pelo Android), até coisas não tão óbvias assim, como telefones VoIP, robôs, equipamentos de áudio e vídeo, câmeras de vídeo, automóveis e até relógio de pulso (aliás o design desse relógio parece ter vindo de um seriado Japonês dos anos 80, mas ainda assim o carinha usa Linux... e este que vos escreve adoraria desfilar por aí com um desses no pulso).

O que mais me deixa satisfeito com esta constatação é ver que o mito de que Linux é

"Por mais apaixonado que um usuário seja pelas plataformas proprietárias, muitos se surpreendem quando descobrem que grande parte dos sites e serviços que usam diariamente são baseados em Linux. O Google que o diga!"

Jomar Silva

Figura 1: Freedo

coisa pra hacker e difícil de operar está definitivamente caindo por terra, e fico aqui pensando como é que as próximas gerações de usuários irão encarar o Linux em seus desktops. Não tenho dúvidas de que ele será praticamente unanimidade em mais alguns anos.

Esta opinião é baseada em fatos concretos, pois sou pai de uma linda menininha que é uma nativa digital e que sempre usou Linux (e sempre fez tudo o que qualquer criança faz no computador, sem problema algum). O efeito colateral disso é que ela à apaixonada por pinguins e fica extremamente irritada quando vê alguém chamando o Tux de pinguim ("Ele é o Tux, não é um pinguim!"). Também fica irritada quando alguém tenta lhe convencer que um pinguim qualquer é o Tux, e graças ao meu amigo Oliva, ela agora é apaixonada também pelo Freedo :)

Mais legal do que ver uma "nativa digital" se divertindo no Linux, tem sido ver a reação das pessoas mais vividas quando tem seu primeiro contato com o sistema operacional. Novamente eles têm menos dificuldade do que a maioria dos "usuários comuns", pois acabam identificando muito mais os aplicativos (navegador, editor de texto, etc) do que o sistema operacional e na minha experiência pessoal o comentário que mais ouço é "nossa, como é rápido esse computador, heim. Ele nunca trava não ? Pega vírus?"...

Por essas e por outras que deixo aqui a sugestão a todos: toda vez que alguém te perguntar "Quem usa Linux", aproveite a oportunidade para iniciar um prazeroso debate e responda: "Difícil responder. Mais fácil é tentar encontrar quem não usa Linux hoje: um ermitão".

Espero ter deixado neste artigo os argumentos básicos para animar discussões prazerosas e esclarecedores nos finais de semana de todos vocês, e vida longa ao Linux!

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).

O PRINCIPAL EVENTO
DE PHP DA AMÉRICA LATINA

Cursos "Mão na Massa" de 6 horas, Palestrantes Internacionais, Palestras Técnicas, Casos de Sucesso e Painéis de Debate

25 a 27 de novembro

UNIFIEO ■ OSASCO - SP

&

ESPECIAL:
28 de novembro
PHP Conference On Beach na Praia do Gonzaga em Santos

Em continuidade ao sucesso obtido em 2009, com mais de 700 participantes, com o conteúdo técnico organizado pelo PHP-SP e voluntários das diversas comunidades de PHP distribuídas pelo país, o **PHP Conference Brasil 2010**, *que comemorará 5 anos, apresentará as mais importantes tendências do mercado de PHP, que contemplarão, através de Tutoriais Mão na Massa - 6 horas, Palestras Técnicas, Estudos de Caso e Painés de Debate e Exposição com Patrocinadores, os seguintes* ***macro-temas:***

Começando com PHP
Boas práticas, dicas e tutoriais

Segurança
Tratamento de vulnerabilidades, fortalecimento de código-fonte

Frameworks & Ferramentas
Uso dos mais diversos Frameworks, Classes, Bibliotecas e Ferramentas disponíveis no mercado

Mercado de Trabalho
Dicas, Certificações, situação do mercado

Estudos de Caso e Casos de Sucesso
Aplicações bem-sucedidas e usos incomuns para o PHP

Interop
Como a linguagem pode ser integrada com outras linguagens e tecnologias, como NF-e, AJAX e Webservices

Data da confecção desse cartaz: janeiro/2010

Inscrições individuais, empresariais e caravanas
PARTICIPE!

inscrições através do site
www.phpconference.com.br

Apoio e Infraestrutura:

Patrocínios Diamond:

Conteúdo Técnico:

Agência Oficial de Turismo:

Promoção e Realização:

Apoio:

Editora Martins e Ribeiro
Jornal Correio Regional

Telefone para contato: (11) 3487-6046. Informações atualizadas deverão ser consultadas no site do evento.

Atitude Open Source

Por Alexandre A. Borba

Muitos defensores do uso de patentes e de bases proprietárias argumentam que o desenvolvimento tecnológico só acontece por meio do "fechamento de código", pela retenção do conhecimento. Ainda bem que essa história existe. Assim posso provar que isso é uma grande balela.

Um dos mais revolucionários meios de transporte que existe hoje, só foi possível porque seu inventor recusou patenteá-lo. Santos Dumont, pai da aviação, lá em 1909, recebeu uma proposta para patentear o seu mais novo invento, o Demoiselle. Como fez anteriormente com outras invenções, Santos Dumont recusou a patente, e semanas depois liberou o projeto para publicação na revista "Popular Mechanics", livre para qualquer pessoa copiar, modificar e melhorar. Dessa forma, voamos de um lado para o outro hoje graças ao espírito colaborativo e a atitude open source de Santos Dumont.

Quando um projeto é patenteado e tem o seu código fechado, fecham-se também as por-

> "Comprovadamente um software de código aberto tem muito menos chances de conter bugs e erros críticos do que um software proprietário. Porém, vale uma ressalva, um software de código aberto só é realmente confiável e estável se ele tiver uma comunidade ativa..."
>
> Alexandre A. Borba

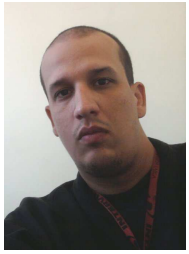
tas para os avanços. Um trabalho limitado a certa quantidade de pessoas fica mais fadado ao fracasso. O que poderia ser útil para muitos acaba engavetado e esquecido. Mas quando um projeto é colocado em domínio público e tem o seu código fonte aberto, a situação se inverte totalmente. Qualquer pessoa, de qualquer parte do mundo, tem acesso ao código para corrigir erros, sugerir modificações e melhorias para adaptá-lo às suas necessidades. Isso faz com que pequenas ideias se tornem, no final, gigantescos projetos, úteis para todo o mundo, como foi o caso do avião.

Isso tudo só vem provar que o uso de patentes e códigos fontes fechados com a desculpa de desenvolvimento tecnológico é realmente uma conversa fiada. Comprovadamente, um software de código aberto tem muito menos chances de conter bugs e erros críticos do que um software proprietário. Porém, vale uma ressalva: um software de código aberto só é realmente confiável e estável se ele tiver uma comunidade ativa, pois é essa comunidade que ficará por conta da auditoria de códigos e correção de bugs. Sem uma comunidade ativa, um software livre, na maioria das vezes, é tão confiável quanto um software proprietário feito pelo sobrinho do tio do seu cunhado.

Existe uma frase que eu escuto desde pequeno do meu pai: "Meu filho, conhecimento é a única coisa que nunca vão poder te tirar e que não ocupa espaço algum. Porém, você só vai realmente conhecer alguma coisa o dia que você ensinar isso para alguém."

Contribua para o desenvolvimento e a evolução. Seja Open Source.

A ideia desse artigo surgiu depois de um bate-papo com Jean e Leonardo Félix, durante o Software Freedom Day 2010, que aconteceu na Escola Estadual Gomes Cardim, em Vitória/ES.



ALEXANDRE A. BORBA é desenvolvedor de Sistemas Web em PHP, estudante de Ciência da Computação e grande entusiasta e defensor do Software Livre. Participa da comunidade TUX-ES e ainda contribui na gestão das mídias sociais da Revista Espírito Livre.

O desafio de coordenar projetos colaborativos

Por Marco Vinycius dos Santos Passos

Svilen Milev - sxc.hu

No mundo do software livre colaboração é a palavra chave para o desenvolvimento de qualquer projeto. Porém, nem todo projeto onde se envolve a colaboração, termina da forma desejada e por uma questão muito simples, falta de organização. Como em qualquer projeto que possamos desenvolver ao longo da vida, um projeto envolvendo colaboração também tem que ser organizado e deverá seguir algumas normas para dar certo e devido a minha experiência prática acredito que estas normas possam ser as seguintes:

1. Descrever o objetivo do projeto:

Como em todo projeto, primeiro devemos definir o objetivo deste projeto para entre outras coisas atrair colaboradores interessados no tema proposto. Geralmente, estes objetivos podem ser divulgados em blogs ou páginas wiki.

2. Fazer uma reunião geral com o grupo:

Após o cadastro dos colaboradores, deverá ocorrer uma reunião, que além de servir para que todos se conheçam, geralmente ocorre o chamado brainstorming (chuva de ideias) onde podem aparecer ideias interessantes para o desenvolvimento do projeto.

3. Definir a visão e a missão do projeto:

Assim como uma empresa, um projeto de colaboração deve ter sempre uma visão e uma missão, pois, desta forma será demonstrado a todos os integrantes do grupo além de um norte a seguir, uma visão macro de como conseguir alcançá-lo.

4. Definir as etapas do projeto:

É muito importante que o projeto seja dividido em etapas, que estas etapas tenha uma prioridade e que sejam determinados prazos para a conclusão de cada etapa, pois, assim se terá uma visão geral de como está o andamento do projeto.

5. Levantamento de riscos:

Em todo projeto deve haver um levantamento de riscos, este visa mensurar os possíveis riscos ao projeto para que desta forma possamos tomar atitudes que minimizem os riscos ao andamento do projeto. Por exemplo, um projeto que começa com 10 colaboradores e destes 4 desistem terá o tempo previsto para o termino da etapa comprometido, então a rotatividade de colaboradores é um risco sempre presente em projetos que envolvem colaboração.

6. Definir os líderes do projeto:

Mesmo sendo um projeto em que a colaboração e fornecida de forma voluntária, à gerência deve existir por vários motivos. Primeiro mensurar melhor o tempo, pois cada colaborador geralmente colabora em seu tempo livre e isso significa que poderá ser a qualquer hora. Depois cobrar o resultado, pois colaborar em um projeto mesmo que de graça e no tempo vago significa também ter responsabilidade com o projeto, pois, este está sendo desenvolvido para entre outras coisas, ser disponibilizado para o público.

7. Documentar o processo de construção do projeto:

Este é um ponto bastante importante do projeto, pois, a documentação poderá servir como referência para outros projetos e isso torna um projeto de código aberto onde existe a colaboração sustentável.

8. Promover o resultado alcançado:

Após a conclusão dos trabalhos, este poderá ser publicado e distribuído para que tenha visibilidade, isso motiva o grupo de colaboradores a continuar e com certeza promover a colaboração. Como o mundo do software livre a filosofia da colaboração é bastante forte, podem ser utilizadas, por exemplo, as redes sociais e os blogs para divulgação.

9. Dar os devidos créditos:

Já me deparei com um caso que me deixou muito triste, pois apesar do esforço em conjunto que um projeto como este exige, após a construção do produto, todo o conteúdo foi desviado para fins particulares e não foram dados os devidos créditos a equipe de desenvolvimento. Isso além de causar uma enorme frustração da equipe envolvida, leva ao enfraquecimento do movimento de colaboração, pois desestimula a participação de novos adeptos e "queima" a filosofia envolvida por trás do projeto.

Neste material, procurei demonstrar um pouco da minha pequena vivência em projetos de colaboração e espero ter ajudado para a difusão do tema.

Obs.: Esta matéria foi diagramada por Caio Rego, durante o Workshop de Scribus, ministrado por João Fernando Costa Júnior, que aconteceu durante as atividades do II FASOL, no início deste mês, em Santarém/PA.

MARCO VINYCIOS DOS SANTOS PASSOS é administrador de sistemas linux, estudante de sistemas de informação e adepto ao uso de software livre. Colaborador ativo do projeto BRSamba e de comunidades do mundo do software livre. Mantenedor do blog http://www.brasilopencode.blogspot.com.

A fronteira final: o usuário doméstico

Por Jamerson Tiossi

É impossível contestar que as tecnologias envolvidas no software livre/código aberto (SL/CA) são superiores às envolvidas no software proprietário. O mercado de servidos que o diga.

Mas nota-se um esforço não tão silencioso assim para que o mercado de usuário doméstico continue do jeito que está: atestando a supremacia do software proprietário.

Por mais que se deseje construir sistemas que funcionem bem via linhas de comando, os desenvolvedores dos sistemas operacionais SL/CA têm que assumir que o usuário padrão teme isto mais que o diabo teme a cruz. Iniciar qualquer explicação como "Clique em terminal, faça o login como administrador..." dá um nó no raciocínio do usuário comum que impossibilita-o de dar seqüência. Se ele decidir contratar alguém para fazer a instalação para ele, tanto pior, pois diante das dificuldades que por ventura irá enfrentar o "instalador" aconselha trabalhar com uma tecnologia que já conhece. Convenha-

> Por mais que se deseje construir sistemas que funcionem bem via linhas de comando, os desenvolvedores dos sistemas operacionais SL/CA têm que assumir que o usuário padrão teme isso mais que o diabo teme a cruz.
>
> Jamerson Tiossi

mos que é mais prático, já que a estrutura de pastas, arquivos, comandos e erros mais comuns desta linha de software já é de seu conhecimento e ele saberá como resolver.

Para que se conquiste o usuário doméstico é necessário mudar o paradigma e fazer publicidades e parcerias. O software livre não tem dinheiro para isso!

Alterar o que não funciona

O software livre cresce silenciosamente em várias frentes e todos elogiam os produtos a que tem contato. Mas algumas coisas impedem um crescimento ainda maior. Um dos exemplos é a instalação de programas.

Semana passada instalei o "Blender" (software para animação 3D) em minha máquina, mas queria usar em outra que não tem acesso Internet. **Problema 1**. Depois de ler alguma literatura, descobri que os arquivos eram gravados em uma pasta e que era possível copiar os arquivos para outra máquina e executar a instalação. Sim, tive algumas dificuldades, pois alguns pacotes já haviam sido baixados e instalados em meu computador e por isso o download do pacote do Blender não os previu. Na nova máquina, o erro obrigou a baixar manualmente os pacotes requeridos e ir aos poucos copiando os pacotes, algo, diga-se de passagem, chato. Mas não desisti. Sabia intuitivamente que deveria haver uma forma de resolver a questão e busquei a resposta.

O mais certo é que este modelo de instalação deveria passar por um re-estudo de modo que seja possível ao usuário copiar facilmente todos os pacotes que compõem uma aplicação para outra máquina. O modelo atual privilegia a programação descentralizada utilizando pacotes desenvolvidos pela comunidade, de modo a que ao instalar um software qualquer o próprio processo escolha o pacote mais recente para seu perfil (seja a máquina, seja o software). Mas juntar os pacotes de instalação com o mínimo requerido poderia ser uma possibilidade para facilitar a disseminação. E não pense que todos tem acesso à Internet, por que não é verdade.

Pense no jovem de origem humilde, que comprou o computador com dificuldade. Por opção decidiu o SL/CA. Ele só faz o acesso na lan house e usa o pen drive para copiar arquivos para sua própria máquina. Um pacote [talvez um arquivo compactado [com todos os pacotes necessários seria uma mão na roda. Hum... mas e quem tem acesso à rede e já tem parte dos pacotes instalados? Teria que fazer o download de tudo novamente? Simples, em termos, criemos uma nova opção para o comando apt-get, uma opção barra alguma coisa que iria baixar e agregar todos os pacotes, facilitando assim a vida do usuário comum.

O cliente e sua necessidade

Aí está o problema do desenvolvedor de software, especialmente o desenvolvedor de software deste nível: ele acredita que é possível as pessoas aprenderem facilmente alguns comandos. A seta piscante do shell dos sistemas operacionais é uma dificuldade especial para quem não teve contato com MS-DOS ou UNIX.

O usuário comum de computador é aquele que usa um sistema operacional, uma suite de escritório e um navegador de internet. Nem cliente de e-mail ele usa ("Dá trabalho para configurar!"), preferindo o processamento e armazenamento das mensagens nas nuvens. Com este modelo ele já está acostumado.

É certo que a união Ubuntu, BrOffice.org e Mozilla Firefox supre esta demanda, mas surge o tempo ocioso da máquina.

É neste tempo que surgem as necessidades dos usuários. Coisas triviais como Skype (tem versão para Ubuntu) e MSN (tem o programa aMSN, que chega a copiar um skin idêntico ao programa proprietário) são facilmente resolvidas apenas quando os usuários sabem da existência destes softwares. Gravadores de DVD/CD (K3B) ou programas player de música MP3 (Rhythmbox) compõem facilmente o conjunto de programas necessários para os usuários. Para aqueles que gostam de manipular imagens, o GIMP substitui facilmente o PhotoShop, e tinha uma facilidade adicional que vinha por padrão na instalação do Ubuntu até a versão 9.10.

A linha de raciocínio que quero compartilhar com os usuários e desenvolvedores de SL/CA é que não devemos pressupor uma inteligência especial para o usuário. Devemos produzir telas amigáveis que permitam que o processo de instalação se desenvolva da maneira mais tranqüila possível, e que, na medida do possível, se automatize ao máximo. Assim a transição de uma plataforma de software proprietário para outra com SL/CA será possível.

> “O usuário comum de computador é aquele que usa um sistema operacional, uma suite de escritório e um navegador de internet. Nem cliente de e-mail ele usa...”
>
> Jamerson Tiossi

Dos SL/CA o que mais se aproxima realmente desta realidade é o Ubuntu, com seu ambiente amigável e facilidade de instalações adicionais, ainda que haja muitas limitações e alguns recursos técnicos necessitem de linhas de comando digitadas no terminal.

Temos que repensar nosso papel como desenvolvedor e responder a questão sobre quem queremos como usuários: uma meia dúzia global de gênios ou ter uma estação com SL/CA em cada computador do planeta.

JAMERSON ALBUQUERQUE TIOSSI é Gestor de Sistemas Informatizados, pós-graduado em Engenharia de Software (com ênfase em software livre), e bacharelando em Administração Pública. Desenvolve sistemas de base de dados desde o início dos anos 1.990 e atualmente trabalha com Java, NetBeans, Ubuntu e MySQL, não exatamente nesta ordem. Mantêm um blog sobre quadrinhos e mídias em http://osilenciodoscarneiros.blogspot.com.

Agora é a vez do OpenOffice.org

Por Alexandre A. Borba

Na manhã desta terça-feira (28 de setembro) foi divulgada a criação de uma comunidade chamada The Document Foundation, que tem como objetivo sustentar um projeto chamado LibreOffice, um fork do OpenOffice.org. Os desenvolvedores estavam preocupados com o futuro da suite de escritórios, e decidiram se antecipar e se desvincular da Oracle.

Tudo isso só vem para aumentar a polêmica em torno da Oracle e da comunidade open source. Recentes acontecimentos envolvendo o nome Oracle e o gigante das buscas Google, em torno do sistema operacional para celulares, o Android, causou muita polêmica e uma dúvida muito grande sobre o que a Oracle planeja fazer com seus projetos open source, que adquiriu junto à compra da Sun.

Mas isso também nos leva a vários outros questionamentos. Ao que se sabe até o momento, a Oracle, ao contrário do que aconteceu com o OpenSolaris, não tinha se manifestado sobre o OpenOffice.org e nem sobre a possível des-

continuidade do projeto. O que nos leva à pergunta: esse não teria sido um passo precipitado da comunidade?

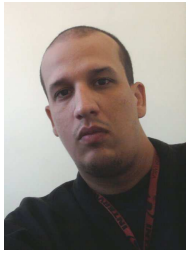
A licença que está em uso no LibreOffice é a LGPL3. O problema das licenças não pode fazer com que o LibreOffice perca algumas funcionalidades que hoje o OpenOffice.org possui?

Alguns não sabem, mas o nome BrOffice.org, adotado pelo projeto no Brasil, nada mais é que uma versão traduzida do Open Office.org em inglês, com a adição de dicionários locais, menus de ajuda, e carregando nesta mudança de nome, uma questão polêmica: o fato do termo OpenOffice pertencer a uma pequena empresa brasileira que proibiu o uso do nome por aqui. Dessa forma, com o nome do projeto passando a ser LibreOffice, aparentemente não mais justifica o nome BrOffice.org. Estaria então, o BrOffice.org fadado ao limbo? O projeto continuará com este nome ou mudará? Isto influi em alguma coisa? Só o tempo irá dizer.

> “Uma das coisas que muito justifica o uso do OpenOffice.org em várias empresas, sejam elas grandes ou pequenas, era o fato de existir uma empresa de respeito dando o devido respaldo ao projeto.”
>
> Alexandre A. Borba

Uma das coisas que muito justifica o uso do OpenOffice.org em várias empresas, sejam elas grandes ou pequenas, era o fato de existir uma empresa de respeito dando o devido respaldo ao projeto. Não que a comunidade criada não seja de respeito, muito pelo contrário, os integrantes são pessoas com excelentes intenções e, inclusive, vindos da equipe de desenvolvimento do próprio OpenOffice.org. Mas ainda não tem a mesma visibilidade que a Sun, e agora mais recentemente, a Oracle, tem, dando apoio e colocando sua marca no projeto. Sim, certo, é fato que a Canonical, Google, Novell, Red Hat e Open Source Initiative anunciaram o seu apoio à comunidade e ao projeto LibreOffice. Mas uma coisa é dar apoio, outra coisa é colocar o nome.

Muitas questões ainda ficarão muito tempo sem respostas, outras brevemente serão respondidas. Mas uma coisa é certa, se a Oracle resolver descontinuar o projeto OpenOffice.org, já temos uma alternativa no mesmo nível e que já tem um forte apoio. Entretanto, se a Oracle resolver tocar o barco com o OpenOffice.org, mantendo-o como está, nós teremos mais uma ótima suite de escritório no mercado, de código aberto e gratuita. De uma forma ou de outra, a comunidade open source em geral saiu ganhando. Agora, sobre a comunidade BrOffice.org, seria bom se o projeto OpenOffice.org continuasse existindo, pois mudar de nome nessa altura do campeonato, não sei se seria uma boa ideia.



ALEXANDRE A. BORBA é desenvolvedor de Sistemas Web em PHP, estudante de Ciência da Computação e grande entusiasta e defensor do Software Livre. Participa da comunidade TUX-ES e ainda contribui na gestão das mídias sociais da Revista Espírito Livre.

Henry Jenkins e os sentidos da convergência

Por Yuri Almeida

A revista Contracampo (do Programa de Pós-graduação em Comunicação - UFF) publicou uma excelente entrevista com Henry Jenkins concedida ao Vinicius Navarro. Na conversa, Jenkins diz que a convergência esteve sempre associada a questões tecnológicas, o novo conceito, segundo ele, é cultural.

"A indústria agora tenta satisfazer uma demanda ampla pelas mídias que nós consumidores queremos, quando queremos e onde queremos. Há uma tentativa de satisfazer o desejo do público de participar ativamente na produção e circulação de conteúdo midiático".

Apesar de lembrar que caminhamos para uma convergência tecnológica, Jenkins disse que o novo no processo de convergência é "a fluidez com que o conteúdo midiático passa por diferentes plataformas; por outro, a capacidade do público de empregar redes sociais para se conectar de maneiras novas, para moldar ativamente a circulação desse conteúdo, para desafiar publicamente os interesses dos produtores de comunicação de massa".

Questionado sobre a divisão (social e de geração) e suas relações com a convergência, o pesquisador diz que o existe desigualdade no acesso às habilidades e

aos conhecimentos para participar dessa "cultura convergente". A alternativa, segundo ele, é o fortalecimento da "cultura participatória", que resulta na diversificação do conteúdo e democratização do acesso aos canais de comunicação".

Ainda nessa seara, Henry Jenkins é professor de Ciências Humanas e fundador e diretor do programa de Estudos de Mídia Comparada do MIT - Massachusetts Institute of Technology, que também sedia o C3 - Convergence Culture Consortium, elenca dois problemas relacionados a divisão. "Nossas instituições educacionais estão bloqueando os canais de mídia participatória, em vez de integrá-los as suas práticas. E as empresas frequentemente fazem uso das leis de propriedade intelectual para calar o desejo do público de se engajar mais plenamente com os conteúdos de nossa cultura".

Convergência e cognição

Jenkis lembra que toda tecnologia oferece possibilidade de ganhos e perdas cognitivas e segundo ele estamos em uma fase de transição e a questão não é saber do resultado final dessa equação entre convergência e cognição.

> "Questionado sobre a divisão (social e de geração) e suas relações com a convergência, o pesquisador diz que existe desigualdade no acesso às habilidades e aos conhecimentos para participar dessa "cultura convergente".
>
> Yuri Almeida

"A questão é como equilibrar novas e velhas competências, como combinar a capacidade dos jovens de processar múltiplos canais de informação com os valores da contemplação e da meditação, que eram virtudes das velhas formas de aprendizado".

Para o autor, diante da sobrecarga de informação, mais do que nunca "vamos precisar do pensamento crítico, porque vamos navegar, tanto individual como coletivamente, por uma paisagem de informação muito mais complexa".

A proposta dele é construir uma cultura de especialidades diversas e múltiplas formas de conhecimento. "Individualmente, não podemos muito contra o tsunami de informação que quebra sobre nós todos os dias. Coletivamente, no entanto, temos a capacidade mental de enfrentar problemas complexos, que normalmente estariam bem além de nossas capacidades pessoais".

> "As empresas não serão capazes de controlar os mecanismos de produção e circulação cultural."
>
> Yuri Almeida

Convergência e fragmentação

Para Jenkis a sobrecarga de informação nos deixou mais conscientes da diversidade de nossa cultura, por outro lado a circulação de novos conteúdos tornou-se mais fluida, tendo em vista a minimização do poder do gatekeeper. Por outro lado, "as pessoas tendem a se encontrar online com gente que já conhecem na vida cotidiana; elas tendem a procurar pessoas como elas, em vez de usar a tecnologia para criar novas pontes".

Direito autoral, propriedade intelectual e participação

As empresas não serão capazes de controlar os mecanismos de produção e circulação cultural. "E aí mais e mais pessoas se tornarão "piratas" ao tentar satisfazer seus interesses num ambiente midiático que apóia maior participação ao mesmo tempo em que o ambiente legal procura canalizar essa participação para servir aos interesses de grandes conglomerados de mídia", essa é a aposta do pesquisador quando questionado sobre o "lugar" dos direitos autorais e propriedade intelectual em ambientes colaborativos.

Por fim, Jenkis diz que "as extensões transmidiáticas oferecem mais informação e a oportunidade de explorar mais plenamente os mundos ficcionais. Permitem o engajamento com histórias de pano de fundo ou realçam o impacto a longo prazo dos eventos narrativos. Ou ainda redirecionam o foco em torno das perspectivas de personagens secundários ou periféricos, retornando à "nave-mãe" com um novo quadro de referência".

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.

Svilen Milev - sxc.hu

O que devo usar? Um Framework ou um CMS?

Por Juliana Kryszczun

A quantidade de informações disponíveis na Internet aumenta cada vez mais. Por isso, a forma de disponibilizar essas informações é de suma importância para que os sites se destaquem no meio de tantos. Os frameworks e os CMS dão o suporte necessário para manter as informações organizadas, cada um de sua maneira. Muitas vezes uma equipe de desenvolvimento opta em usar determinado framework para o desenvolvimento de um site, quando o uso de um CMS se adequaria melhor a realidade da empresa. Acontece também o contrário, empresas começam utilizando um CMS e depois mudam para um framework, não fazendo a reutilização do código, resultando em perda de tempo e desgaste da equipe.

Vou colocar aqui uma breve descrição e as principais funcionalidades do framework e do

CMS (retiradas de alguns sites e livros) para auxiliar na escolha entre os dois. A intenção não é fazer uma análise comparativa, pois cada um tem seu objetivo.

Um framework é uma estrutura de classes inter-relacionadas, que constitui uma implementação inacabada, para um conjunto de aplicações de um domínio. Além de permitir a reutilização de um conjunto de classes, também minimiza o esforço de desenvolvimento de novas aplicações, pois já contém a definição de arquitetura gerada a partir dele, além de ter predefinido o fluxo de controle da aplicação.

Principais funcionalidades do Framework

- Redução de custos e redução de time-to-market, devido a maximização de reuso;

- Desenvolvedores se concentram em adicionar valor em vez de reinventar a roda;

- Menos manutenção devido a fatoração de aspectos comuns a várias aplicações;

- Uso de herança, em caso de frameworks orientados a objeto;

- Estabilização melhor do código (menos defeitos) devido ao uso em várias aplicações;

- Melhor consistência e compatibilidade entre aplicações. Entre outras funcionalidades.

> “A ideia básica por trás de um gerenciador de conteúdo, ou em inglês, CMS - Content Management System - é a de separar o gerenciamento de conteúdo do design gráfico das páginas que apresentam o conteúdo.”
>
> Juliana Kryszczun

A ideia básica por trás de um gerenciador de conteúdo, ou em inglês, CMS - Content Management System - é a de separar o gerenciamento de conteúdo do design gráfico das páginas que apresentam o conteúdo. Quando um usuário solicita uma página, as partes são combinadas para produzirem a página HTML padrão. O objetivo é exatamente o de estruturar e facilitar a criação, administração, distribuição, publicação e disponibilidade da informação - conteúdo. Seu conteúdo deve ser preciso, atualizado, intuitivo, e bem organizado para ser utilizado pelo público alvo. Os CMS são a resposta mais adequada para a gestão otimizada à problemática da gestão de conteúdos. Um CMS apoia o gerenciamento de informações, focando na captação, ajuste, distribuição de conteúdos para agilizar o processo de negócios de uma organização.

Principais funcionalidades de um CMS

- Gestão de usuários e dos seus direitos (autenticação, autorização, auditoria);

- Criação, edição e armazenamento de conteúdo em formatos diversos (html, doc, pdf, etc.);

- Uso intensivo de metadados ou propriedades que descrevem o conteúdo;

- Controle da qualidade de informação, com fluxo ou trâmite de documentos;

- Classificação, indexação e busca de con-

teúdo (recuperação da informação com mecanismos de busca);

- Gestão da interface com os usuários (usabilidade, arquitetura da informação);

- Gestão de configuração (controle de versões);

- Gravação das ações executadas sobre o conteúdo para efeitos de auditoria e possibilidade de desfazê-las em caso de necessidade. Entre outras funcionalidades.

Avaliando a necessidade de um Framework

Um framework pode ser entendido como um 'modelo' para o desenvolvimento de sites, que pode ser modificado de acordo com as necessidades sem modificar sua essência. Garantindo que o modelo continue igual e suas funcionalidades sejam aprimorada. O desenvolvimento de software é facilitado com o uso de framework, os envolvidos podem usar mais tempo com as atividades principais do software do que com os detalhes tediosos, de baixo nível do mesmo. Com o uso de frameworks, os desenvolvedores conseguem ter controle de seu tempo e de seus códigos-fonte, as tarefas repetitivas são minimizadas, os projetos são concluídos em menos tempo e os padrões são seguidos.

Avaliando a necessidade de um CMS

Gerenciar conteúdo fica mais fácil a partir do momento em que esses estão organizados em grupos e armazenados em lugar onde a localização é rápida, através do tipo, ou qualidades (cor, tamanho, e similares). CMSs fornecem as ferramentas para dividir os conteúdos em pedaços (ou componentes), organizá-los em grupos (índices), e armazená-los em um lugar de fácil acesso (em bases de dados e arquivos XML). O CMS é um conceito que permite aos usuários de negócio gerenciar os conteúdos de seus sites, portais corporativos, intranets ou aplicações web, sem necessariamente ter conhecimentos técnicos (programação).

Fazer uma boa escolha de acordo com sua realidade no início pode evitar grandes problemas depois que o site ou portal crescer. A qualidade da informação disponibilizada e a usabilidade da interface com o usuário são fatores de grande impacto no sucesso final.

Para mais informações:

Artigo sobre Framework na Wikipédia
http://pt.wikipedia.org/wiki/Framework

Artigo sobre CMS na Wikipédia
http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gerenciamento_de_conteúdo

JULIANA KRYSZCZU 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.

Gerência de Redes com Zabbix

Por André Déo e Aécio Pires

gerard79 - sxc.hu

Para atender aos requisitos do negócio, as redes de computadores, principalmente as das médias e grandes empresas/instituições, são formadas por uma grande quantidade de hardware e componentes de software deixando-as mais complexas. Gerenciá-las significa lidar diariamente com riscos que podem ser causados pela má configuração dos serviços, bugs de software, problemas de segurança, desempenho e interrupção dos equipamentos.

Para desempenhar essa atividade, os gerentes de rede podem utilizar um Sistema de Gerenciamento de Rede (Network Manager System - NMS), que é uma coleção de ferramentas integradas para monitoração e controle da rede. (STALLINGS:1999). A figura 1 mostra a ideia geral do funcionamento de um NMS.

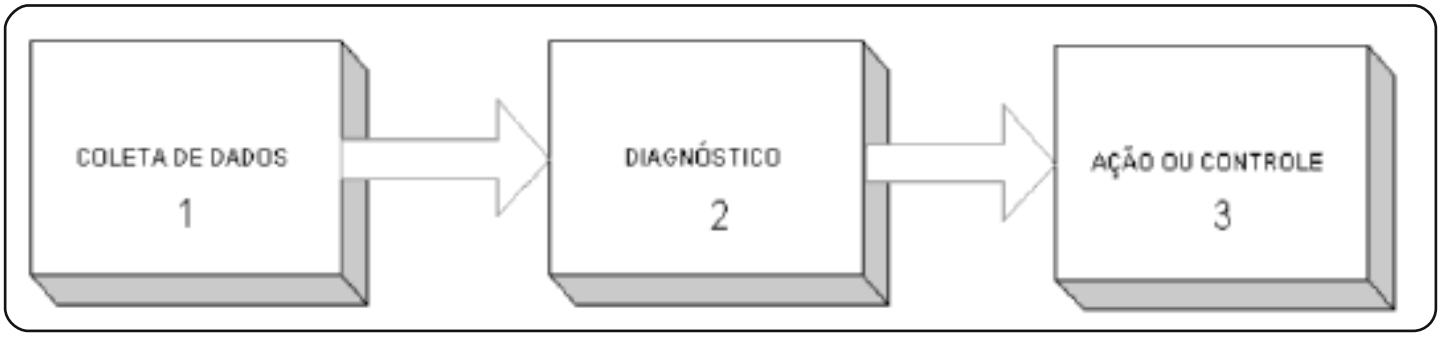


Figura 1 - Funcionamento de um sistema de gerenciamento de rede.

Como mostra a figura 1, um sistema de gerenciamento de rede monitora os dispositivos coletando os dados enviados por agentes ou aplicações clientes instaladas nos dispositivos que estão sendo gerenciados (etapa1). De posse desses dados, o sistema analisa-os e dessa forma é capaz de saber o que está acontecendo com cada dispositivo (etapa 2). Se um problema for detectado, ele envia alertas ou toma uma ação pré-configurada pelo gerente (etapa 3) e passa a gerenciar os dispositivos de forma próativa evitando que o problema aconteça novamente, usando como base as informações coletadas, ações tomadas anteriormente, probabilidades e tendências dos acontecimentos ocorridos.

Um sistema de gerenciamento de rede bastante conhecido é o Zabbix[4], que será o tema principal de uma série de artigos que estaremos publicando nesta revista. O objetivo da série é mostrar as características, vantagens e desvantagens do Zabbix, ensinar como instalá-lo no Ubuntu Server e CentOS, usar a interface Web e monitorar alguns equipamentos e serviços de rede, partindo das configurações básicas até as mais específicas.

O que é Zabbix?

Um Software Livre (e de código fonte aberto - Open Source) com sistema de monitoramento distribuído capaz de monitorar a disponibilidade e performance de toda sua infraestrutura de rede, além das aplicações e serviços de rede.

Características

- Possui suporte a maioria dos sistemas operacionais: Linux, Solaris, HP-UX, AIX, FreeBSD, OpenBSD, NetBSD, Mac OS X, Windows, entre outros;
- Monitora serviços simples (HTTP, POP3, IMAP, SSH, ICMP Ping) sem o uso de agentes;
- Suporte nativo ao protocolo SNMP;
- Interface de gerenciamento Web, de fácil utilização;
- Integração com banco de dados (MySQL, Oracle,PostgreSQL ou SQLite);
- Geração de gráficos em tempo real;
- Fácil instalação e customização;
- Agentes disponíveis para diversas plataformas: Linux,Solaris, HP-UX, AIX, FreeBSD, OpenBSD,SCO-OpenServer, Mac OS X, Windows 2000/XP/2003/Vista;
- Agentes para plataformas 32 bits e 64 bits;
- Integração com os Contadores de Performance do Windows;
- Software Open Source distribuído pela Licença GPL v2;
- Excelente Manual [Possui licenciamento próprio [Não GPL;
- Envio de alertas para: E-mail, Jabber, SMS;
- Suporte a Scripts personalizados.

Componentes Zabbix

Neste primeiro artigo estaremos abordando de forma resumida as características de cada componente, para que você possa conhecê-los e entender seu papel na estrutura

do Zabbix. Nos próximos artigos os componentes serão detalhados no momento em que forem abordardos.

Server:
- Núcleo do Zabbix, concentra toda a lógica do sistema. Os agentes são usados apenas para coleta de dados;
- Realiza o processamento de Dados, responsável pelo escalonamento das informações.

Interface Web:
- Acesso ao histórico de dados;
- Configuração de todos os elementos (Hosts, Mapas, Gráficos, Screens, Slide Show, Actions, Discovery, Usuários e etc).

Agente:
- Servidor de coleta de dados;
- Executa comandos remotos;
- Registra logs de eventos.

Proxy:
- Coleta remota de dados;
- Coleta de milhares de valores por segundo;
- Diminui a carga do servidor.

A figura 2 mostra a atuação de cada componente numa rede gerenciada pelo Zabbix. Os agentes coletam as informações de cada dispositivo e envia ao servidor Zabbix, que recebe os dados, guarda-os no banco de dados e a partir das configurações realizadas pelo gerente na Interface Web, processa-os, fazendo o diagnóstico de cada dispositivo antes de tomar uma ação, ao passo que salva os resultados no banco de dados para consultas posteriores.

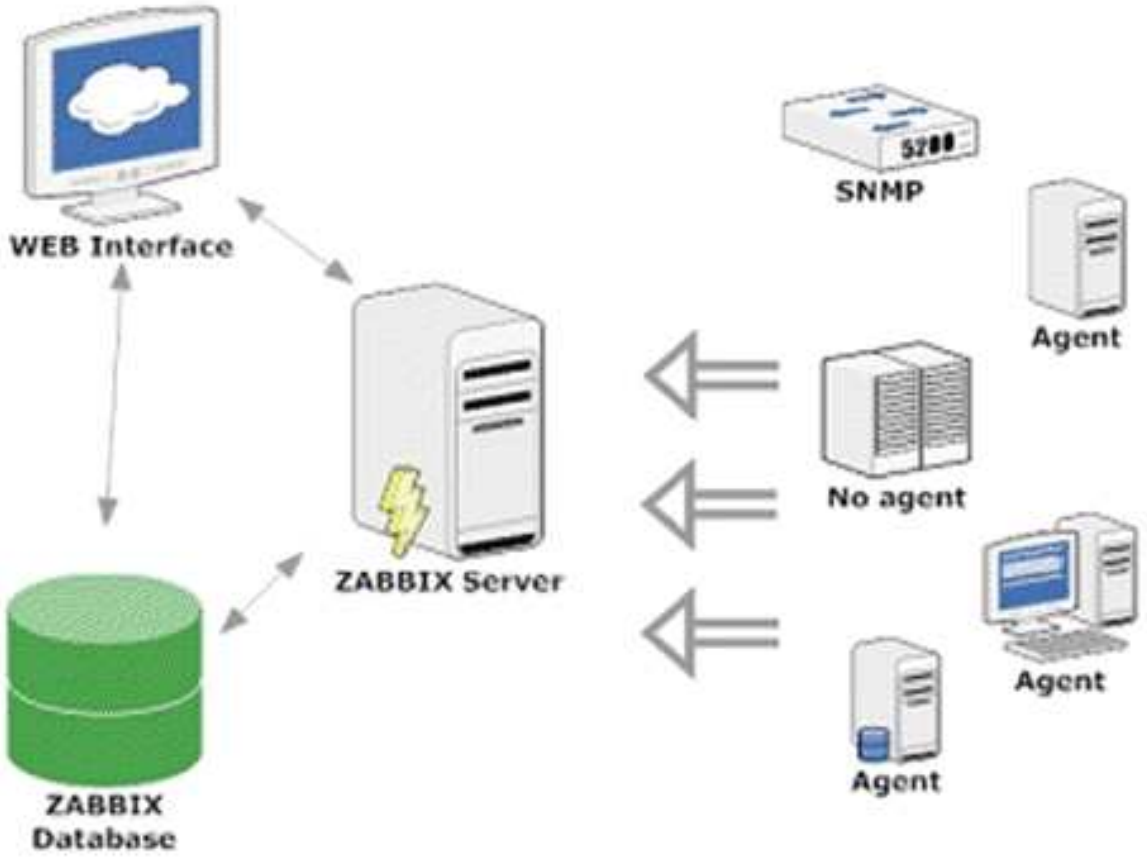


Figura 2 - Componentes do Zabbix

O que torna o Zabbix tão especial?

- All-in-one (tudo em um), única solução quando se trata de monitoramento!
- Todos os dados históricos, tendências e configuração são armazenados em um banco de dados;
- Preparado para controle dos pequenos até os grandes ambientes distribuídos;
- Solução verdadeiramente Software Livre (GPLv2), não existe versões comerciais;
- Toda a lógica está do lado do servidor, os agentes são usados apenas para coleta de dados;
- Extremamente flexível! Triggers, escalations, new checks, screens e muito mais;
- Projetado para lidar com as comunicações instáveis;
- Suporte total ao IPv6.

Por que usar o Zabbix? Por que não usar um outro NMS Open Source/ Comercial?

A principal vantagem do Zabbix é a facilidade de manipulação dos objetos, o que agiliza muito o trabalho do dia-a-dia.

Vamos te dar um exemplo prático, nós adoramos exemplos!

Digamos que você possui 50 switches iguais, e você quer monitorar o tráfego de rede de cada porta.

Você vai criar os itens de cada porta uma única vez e salvá-los como template, depois basta usar este template para os 50 switches. Você vai criar os gráficos (e Triggers, Actions e etc) apenas no primeiro switch e depois copiá-lo para os outros 49. Tudo isso selecionando itens e clicando em botões como copy e/ou clone.

Gostou? Pois saiba que estamos apenas nos aquecendo...

Digamos que você não tinha nenhum NMS na sua rede, você vai começar o trabalho agora, então você cria o primeiro switch, com tudo que necessitar (gráficos, triggers, actions, etc), salva e depois clica no botão Full Clone, pronto seu segundo switch está pronto, basta mudar o nome e IP do equipamento, tudo que existe para o primeiro switch passar a existir para o segundo, e lembre-se os gráficos são gerados em tempo real.

Zabbix Brasil

Zabbix Brasil[5] é a comunidade de usuários brasileiros do Zabbix criada em 11/06/2008 por André Déo[3] com o objetivo de compartilhar conhecimento e documentar o uso deste sistema.

A comunidade possui o site zabbixbrasil.org, o wiki zabbixbrasil.org/wiki, o perfil @zabbixbr no Twitter e a lista de discussão http://br.groups.yahoo.com/group/zabbix-brasil/, que conta com mais de 200 usuários cadastrados. No site e wiki da comunidade estão disponíveis artigos, slides, tutoriais e outras informações úteis.

Participe da comunidade, não apenas para tirar dúvidas, mas também para contribuir compartilhando o seu conhecimento com outras pessoas.

Instalando o Zabbix Server

No site e no wiki da comunidade Zabbix Brasil há dois tutoriais de instalação do Zabbix:

http://tinyurl.com/2udtbxp => ao acessar este link será iniciado o download do tutorial de instalação do Zabbix 1.8.3 no Ubuntu Server 10.04, usando o banco de dados PostgreSQL.

http://tinyurl.com/2wqvvjy => neste link está disponível o tutorial de instalação do Zabbix 1.8 no CentOS 5.4, usando o banco de dados MySQL.

Se você não quer investir muito tempo instalando o Zabbix a partir da compilação do código fonte, pode acessar a página http://www.zabbix.com/download.php, na sessão

Zabbix Appliance, para baixar a iso de um LiveCD ou de uma máquina virtual pré-configurada para o Virtualbox[6], VmWare[7] ou Xen[8] com o Zabbix instalado no OpenSuse 11.2, usando o banco de dados MySQL. Depois de fazer o download, acesse a página http://www.zabbix.com/documentation/1.8/manual/installation/appliance para obter as informações e senhas necessárias para iniciar os testes.

Como o conhecimento compartilhado nesta série será exposto de forma contínua e aprofundada, recomendamos fortemente que você instale o componente Zabbix Server para ter capacidade de praticar as instruções a serem mostradas nos próximos artigos da série.

Considerações finais

Neste artigo mostramos os motivos pelos quais uma rede deve ser gerenciada, o que é um sistema de gerenciamento de rede e como ele funciona. Além disso, mostramos o Zabbix, um sistema de gerenciamento de redes bastante conhecido entre os gerentes e administradores de rede.

Ao longo do artigo foi possível conhecer melhor este sistema, saber como instalá-lo e como obter ajuda da comunidade. Nos próximos artigos mostraremos como utilizar os outros componentes Zabbix e como usar a interface Web para gerenciar os dispositivos de rede.

Vale lembrar que para acompanhar o raciocínio e seguir as instruções a serem mostradas nos próximos artigos, recomendamos que você instale o componente Zabbix Server.

Bons estudos e até a próxima edição.

Referências

[1] ALVIN, Pedro Paulo. FERREIRA, José Alberto de Lima. PIRES, Aécio dos Santos. SNMP/Zabbix. Disponível em: http://www.slideshare.net/aeciopires/snmp-idez. Acessado em: 10 de setembro de 2010.

[2] CHIU AND SUDAMA, 1992. Apud. STALLINGS, W. SNMP, SNMPv2, SNMPv3 and RMON 1 and 2. 3. ed. Boston: Addison-Wesley, 1999.

[3] DEO, André. - Fundador e moderador da comunidade Zabbix Brasil. Disponível em: http://andredeo.blogspot.com. Acessado em: 10 de setembro de 2010.

[4] Zabbix. Disponível em: www.zabbix.com. Acessado em: 10 de setembro de 2010.

[5] Zabbix Brasil - Comunidade de usuários brasileiros do Zabbix. Disponível em: http://zabbixbrasil.org. Acessado em: 10 de setembro de 2010.

[6] VirtualBox. Disponível em: http://virtualbox.org. Acessado em: 10 de setembro de 2010.

[7] VmWare. Disponível em: http://vmware.com. Acessado em: 10 de setembro de 2010.

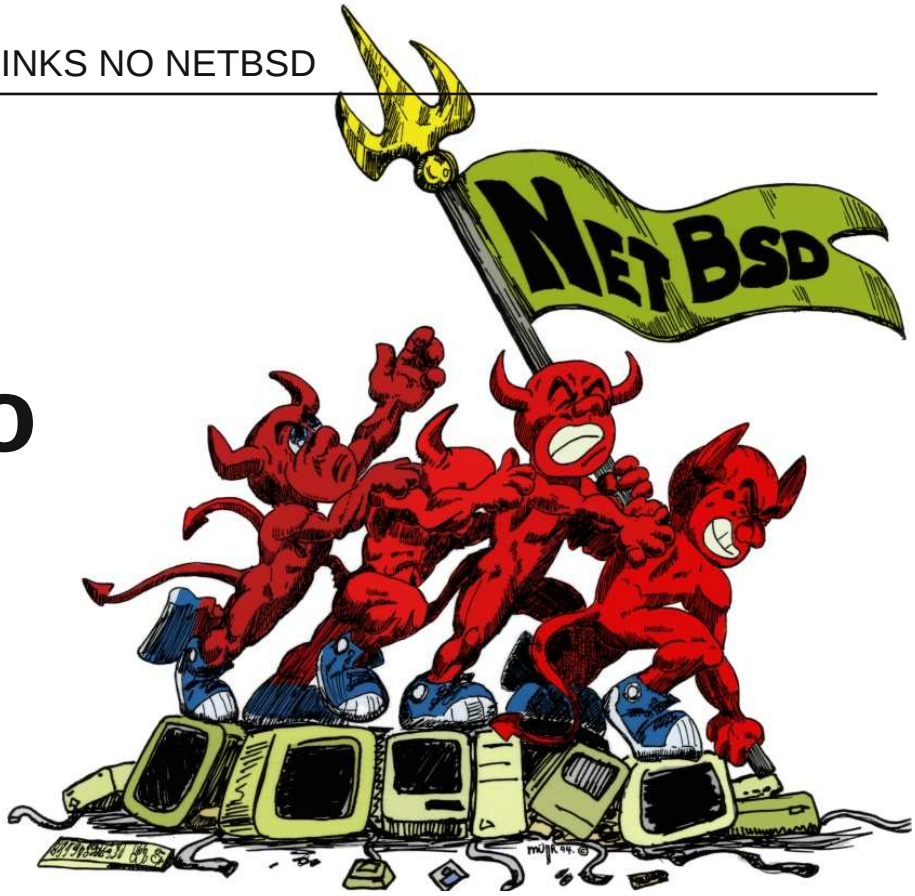
[8] Xen. Disponível em: http://www.xen.org/. Acessado em: 10 de setembro de 2010.

ANDRÉ DÉO é bacharel em Sistemas de Informação, com Especialização em Redes de Computadores, atualmente é Administrador de Redes no Gabinete do Reitor da Unicamp e Professor Universitário na Faculdade Policamp, usuário de Linux desde 2002 (Slackware e CentOS), seus interesses incluem Software Livre, SNMP, Gerência de Redes, Videogames, Séries e Filmes. Email: andredeo@gmail.com | http://andredeo.blogspot.com.

AÉCIO PIRES é Tecnológo em Redes de Computadores pelo IFPB, está se especializando em Segurança da Informação na Faculdade iDEZ e trabalha como Administrador de Sistemas na Dynavídeo. Email: aeciopires@gmail.com | http://aeciopires.com.

Agregação de Links no NetBSD

Por Alan MeC Lacerda



Oi caro leitor, depois de um tempinho afastado estou de volta para mostrar mais do nosso excelente sistema operacional - o NetBSD. Desta vez vamos conhecer e aprender a configurar a agregação de links.

CONHECENDO

"Agregação de link, ou IEEE 802.3ad, é um termo da rede de computadores que descreve o uso de múltiplos cabos/portas de rede em paralelo para aumentar a velocidade além do limite de um único cabo ou porta, e para aumentar a redundância para alta disponibilidade..." [http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/en/Link_aggregation - em Inglês]

Como pudemos ver na definição acima, a agregação de link, ou a junção de vários links para formar um só, é bastante útil, e podemos frisar a sua utilidade em ambientes de alta disponibilidade.

O que levaria uma pessoa a optar pelo uso da agregação de links? Simples: "custo reduzido". Em um ambiente onde a velocidade da porta de rede (placa de rede) não é suficiente pra a demanda, ou quando um servidor precisa estar funcionando mesmo que uma placa de rede (NIC) dê problema, a solução de agregação de links pode ser considerada como uma solução.

Se a questão for a demanda muito grande e a NIC atual não tem capacidade de responder à tal demanda, teríamos a opção da compra de uma placa de rede mais veloz e um switch com capacidade para essa nova placa [por exemplo um upgrade de 100 Mbps para uma placa + switch com capacidade de 1Gbps. Mas é lógico que essa solução é muito mais cara do que agregar várias portas do switch atual e fazer dessas portas um único link, aumentando a velocidade (por que agora teriam mais de uma placa de rede respondendo às requisições).

Segundo a referência citada anteriormente, quando a agregação de links estiver ocupando entre 40% e 50% do switch aí sim seria a hora de considerar a compra de equipamentos com maior capacidade.

Veja por exemplo uma agregação de links feita entre dois switchs:

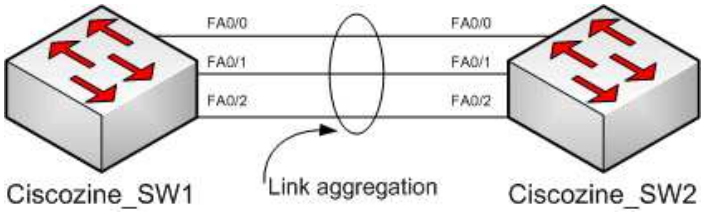


Figura 1: Agregação de links feito entre dois switchs

No exemplo acima, três portas de ambos os switchs estão sendo unidas para formar um único caminho lógico. A comunicação é distribuída entre essas portas mas são enxergadas como que passando por um único caminho. Caso uma dessas portas falhem a comunicação entre os switchs não será interrompida, ela continuará por meio dos outros dois caminhos ainda disponíveis.

MÃO NA MASSA

Então vamos por a mão na massa. Vale ressaltar que é necessário ter mais de uma placa de rede no computador para a configuração a seguir.

Primeiro vamos criar o dispositivo virtual para o trunk:

```
#ifconfig agr0 create
```

Após feito isso podemos verificar se a interface foi criada com o comando ifconfig -a. Veja no meu caso qual a saída:

```
# ifconfig -a
pcn0: flags=8802<BROADCAST,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
        address: 00:0c:29:cb:4c:88
        media: Ethernet autoselect (autoselect)
pcn1: flags=8802<BROADCAST,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
        address: 00:0c:29:cb:4c:92
        media: Ethernet autoselect (autoselect)
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> mtu 33192
        inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
        inet6 ::1 prefixlen 128
        inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x3
agr0: flags=8802<BROADCAST,SIMPLEX,MULTICAST>
#
```

Figura 2: ifconfig -a após a criação do trunk

Podemos ver que temos mais uma inteface na lista, a agr0 que acabamos de criar. Agora vamos informar quais placas de rede reais serão representadas pela agr0. Para isso ainda usamos o comando ifconfig, agora da seguinte maneira:

```
#ifconfig agr0 agrport pcn0
#ifconfig agr0 agrport pcn1
```

Com esses dois comando nós adicionamos ao nosso tronco as duas placas de rede que existem no computador (pcn0 e pcn1). Podemos conferir o resultado disso com o comando ifconfig -a:

```
# ifconfig -a
pcn0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
        address: 00:0c:29:cb:4c:88
        media: Ethernet autoselect (autoselect)
pcn1: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
        address: 00:0c:29:cb:4c:92
        media: Ethernet autoselect (autoselect)
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> mtu 33192
        inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
        inet6 ::1 prefixlen 128
        inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x3
agr0: flags=8842<BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
        agrport: pcn0, flags=0x3<COLLECTING,DISTRIBUTING>
        agrport: pcn1, flags=0x3<COLLECTING,DISTRIBUTING>
        address: 00:0c:29:cb:4c:88
#
```

Figura 3: ifconfig -a após adicionada as interfaces

Notem que a saída agora é diferente. Na interface agr0 vemos que existem portas agregadas a ela. Agora podemos endereçar a interface virtual, que ela responderá pelas duas interfaces físicas.

Sei que você já conhece a maneira de endereçarmos uma placa usando o comando ifconfig. Caso tenha dúvidas consulte os artigos anteriores escrito para esta mesma revista.

O PROBLEMA DA REINICIALIZAÇÃO

Tudo bem que o objetivo de nosso servidor não é ficar reiniciando, mas isso pode acontecer por vários motivos. E, como a maioria das configurações feitas em tempo de execução, essa agregação de links será perdida quando o sistema operacional reiniciar.

Para sanar este problema, vamos criar o

arquivo de configuração que será lido na inicialização do sistema e a nossa agregação permanecerá intacta.

Vamos criar o arquivo /etc/ifconfig.agr0 (esta nomenclatura é padrão para arquivos de configuração de interfaces de rede. O nome após o ponto refere-se ao nome da interface - leia mais sobre isso em artigos anteriores escrito para esta mesma revista). E dentro desse arquivo vamos colocar as seguintes linhas:

```
create
agrport pcn0
agrport pcn1
inet 10.1.1.1 netmask 255.255.255.0
```

Com essas linhas de configuração, ao iniciar, o sistema operacional vai criar a interface agr0, agregar à ela as interfaces pcn0 e pcn1, e endereçar a agr0 com o IP 10.1.1.1/24.

FINALIZANDO

Então, meu caro leitor, existe alguma coisa mais fácil do que isso? Basta ficarmos atentos à nomenclatura das placas de rede que queremos agregar, pois elas variam a depender do fabricante (pcn0 pode ser rtk0 ou outro nome). Lembre sempre de reiniciar o sistema para testar se está tudo OK caso o sistema seja reiniciado depois de entrar em produção.

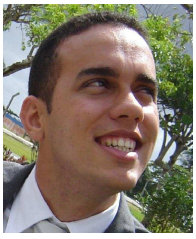
Espero ter sido de ajuda, e qualquer dúvida estamos sempre à disposição pra ao menos tentar ajudar.

Para mais informações:

Site Oficial NetBSD:
http://www.netbsd.org

NetBSD Kernel Interfaces Manual - AGR
http://netbsd.gw.com/cgi-bin/man-cgi?agr++NetBSD-current

NetBSD System Manager's Manual - IFCONFIG
http://netbsd.gw.com/cgi-bin/man-cgi?ifconfig+8+NetBSD-current



ALAN MeC LACERDA é formando em Tecnologia de Redes de Computadores. Especializando em segurança da informação, amante de segurança de redes e programação desde a infância. Co-fundador da Célula de software livre da Universidade Jorge Amado. Consultor de Redes e sistemas operacionais.

RE-EDUCAÇÃO LIVRE

Por Paulino Michelazzo

Ainda existem pessoas que, mesmo depois de tantas provas e inúmeros estudos, duvidam da capacidade do software livre de "fazer dinheiro". Enraizados como uma sequóia milenar, não aceitam que algo "gratuito" possa ser responsável por dividendos tanto para quem cria, quanto para quem usa. E de onde vem esta dúvida? Porque ainda pensam assim e mais, o que fazer para mudar a visão míope destes?

O modelo do software livre não é novidade. Digo, a colaboração em torno de um bem comum é conhecida desde que somos seres humanos. Pesquisadores já afirmaram, baseados em estudos ao redor do mundo, que sempre fomos seres sociais e que compartilhávamos do convívio para a caça, a pesca e mais adiante, a agricultura. Nossos ancestrais viviam em um mundo muito diferente do nosso mas já sabiam que compartilhar o fogo, o alimento e o medo, tornavam as tarefas mais fáceis para todos e todos ganhavam com isso.

Milhares de anos depois, já na Idade Média, nasceu a prensa de Gutemberg, que per-

mitiu a mudança da partilha do conhecimento por meio do conto para o papel. Democratizou-se (em partes, claro) a sabedoria que poucos detinham para uma massa inumerável de pessoas no velho continente e na Ásia. Mais uma vez, a partilha se tornou a principal força motriz para levar a sociedade adiante.

Assim, a história prova por meio de seus longos e longos anos que o compartilhamento é inerente a nós e que é benéfico à todos. Aquele que pensa o contrário, ou vive fora da Terra ou seu nível de mesquinhês suplanta qualquer outro sentimento.

Richard Stallman não inventou o software livre. Ele já existia desde o ínicio da história da computação, quando as empresas produziam hardware e precisavam do software que era embarcado neste hardware, sem ônus. Seu grande feito foi organizar o caos e trazer de volta a essência do software e do ser humano, fechada por interesses de alguns poucos que somente visavam retorno financeiro. Com esta organização sob uma licença livre, conseguimos hoje garantir a partilha do conhecimento existente em cada linha de código dos milhões de softwares livres existentes no mundo. Cada pedaço passível de uso por qualquer pessoa, onde estiver e para qualquer propósito.

Como o licenciamento de software, seja ele qual for, é uma caixa preta distante da realidade do leigo em questões jurídicas, criam-se mitos em torno destes que permitem as mais difusas interpretações, tais como "o software livre não pode ser vendido". Explicando uma vez por todas: ele pode ser vendido. Não existe em nenhuma linha da principal licença livre, a GPL (General Public License), algo que diga ao contrário. Outras licenças livres também não possuem tal restrição e não me lembro, em meus parcos conhecimentos, uma que faça algo semelheante (se você conhece, por favor, entre em contato comigo e me avise).

> “Richard Stallman não inventou o software livre. Ele já existia desde o início da história da computação, quando as empresas produziam hardware e precisavam do software que era embarcado neste hardware, sem ônus.”
>
> Paulino Michelazzo

Mas, empresas e pessoas que não desejam ver o crescimento do compartilhamento de idéias e softwares, embutem de forma magistral no pensamento dos menos avisados que a obtenção de lucro com o software livre, além de não ser permitido, é impossível. "Não existe almoço grátis", "alguém tem que pagar a conta" e "coisa grátis é ruim" são sempre os principais argumentos usados. Como o ouvinte tende a acreditar naquele que fala, principalmente por seu alto cargo dentro de uma enorme empresa multinacional, não passa por sua cabeça a possibilidade de manipulação. "Imagine, como uma empresa como esta iria me enganar?" Infelizmente a verdade está longe disso.

Desta forma, pessoas de todos os tipos, culturas e níveis sociais são realmente manipuladas por interesses maiores que os seus próprios de uma forma muito eficiente: mexendo no bolso, o órgão mais sensível do ser humano.

> “Mas, empresas e pessoas, que não desejam ver o crescimento do compartilhamento de ideias e softwares, embutem de forma magistral no pensamento dos menos avisados que a obtenção de lucro com software livre, além de não ser permitido, é impossível.”
>
> Paulino Michelazzo

Diante da possibilidade de ver os filhos passando fome por não ter dinheiro para pagar a conta do almoço, corretamente afastam-se do software livre e continuam a viver dentro do seguro mundo da ignorância (já me disseram certa vez que a ignorância é uma bênção).

Não existe argumento para um pai apavorado com esta possibilidade e seria um despropósito enorme fazê-lo. Antes de qualquer ideologia ou desejo, colocamos sempre o bem estar de nossos filhos adiante de qualquer coisa. Resumidamente, o medo é a forma mais eficiente de afastar do compartilhamento de conhecimento, pessoas que tem interesse em fazê-lo.

Como mudar este pensamento?

Não é tarefa fácil pois a munição daqueles que não desejam a continuidade destas ideias libertárias é grande e quase infinita. Mas existem meios eficientes para fazê-lo valendo-se principalmente de bons exemplos.

Durante dois anos e meio fui dono de uma empresa "livre" onde usávamos software livre como ferramentas para a produção de soluções de Internet para clientes em todo o país. O mais interessante era que em nossa carteira de clientes, a grande maioria não era de pequenas empresas, mas sim de grandes empresas e instituições que procuravam a redução de custo de desenvolvimento e também a qualidade que o software livre apresenta. Mais ainda, eram clientes que estavam saindo do mundo do software licenciado por meio de pagamento para abraçar uma solução que trouxesse mais conforto na administração do código e mais liberdade para a escolha dos fornecedores.

Neste período, mantive dezenas de profissionais trabalhando, pagando seus salários e entregando os projetos com o fruto da venda de serviços baseados em softwares já existentes, mas que precisam de customizações e adaptações para serem usados nos diversos cenários de clientes de vários segmentos da economia. Eu era então uma micro-empresa que, usando o software livre, gerava emprego e renda da mesma forma que qualquer outra empresa.

Este é um pequeno exemplo, mas como ele existem milhares espalhados pelo Brasil e pelo mundo. São empresários e pessoas que desafiam o modelo atual para trabalhar com novas opções que na maioria das vezes mostram-se muito mais vantajosas em sua lucratividade.

Nada muda na concepção de uma empresa. Continua-se a pagar impostos (infelizmente), continua-se a contratar pessoas, continua-se a ter projetos com milestones,

tarefas e atores e continua-se a ter prazos. O que muda é somente a plataforma que está sendo usada para a entrega de uma solução ao cliente, nada mais que isso. Se colocarmos lado a lado uma empresa que trabalha com softwares do modelo de licenciamento pago e uma empresa que trabalha com softwares livres, veremos que as obrigações são as mesmas, os custos os mesmos e as atividades idem. Entretando, o custo de aquisição na segunda coluna é reduzido a zero, o que impacta diretamente no valor final pago pelo cliente.

É importante ressaltar que não só de serviços vive o software livre, mas também de produtos. Imagine por exemplo uma caixinha com uma placa-mãe, um processador, alguma memória e um pequeno disco rígido com um sistema operacional livre embarcado que juntos geram um dispositivo multimídia para uso na televisão da sala. O que muda entre o uso do software livre e o software proprietário neste cenário? O custo do hardware que é menor na primeira opção pois não são necessários potentes processadores e diversos gigabytes de memória e claro, o sistema operacional que não tem custo de aquisição e vai reduzir, no mínimo, o valor total em 6%. Bom para quem faz, bom para quem compra.

> “Para que a roda da economia gire de forma correta, é necessário o planejamento habitual para qualquer negócio, mas também a coragem de desbravar novas oportunidades.”
>
> Paulino Michelazzo

A seguir

Sei que deixar as garantias de lucro certo (se é que isso tem garantia) para embarcar num modelo diferente não é tarefa fácil. Eu mesmo antes da criação de minha empresa pensei milhares de vezes naquela condicional "e sei " Muita coisa pode dar errada e dá errada, principalmente quando não se planeja as ações. Isso não é somente para uma empresa "livre"; todas elas sofrem do mesmo mal em nosso país, independentemente do modelo a ser adotado (o Sebrae sabe bem disso).

Para que a roda da economia gire de forma correta é necessário o planejamento habitual para qualquer negócio mas também a coragem de desbravar novas oportunidades. Já pensou se Colombo não tivesse atravessado o Atlântico há cinco séculos atrás? Outro teria feito e poderíamos hoje falar um idioma diferente.

Pense a respeito.

Em tempo: a empresa foi vendida para um grupo de investidores e hoje me dedico a consultoria com outra empresa, livre é claro.

Para mais informações:

Site Paulino Michelazzo
http://www.michelazzo.com.br

PAULINO MICHELAZZO trabalha com TI há 20 anos. Especializou-se em CMSs livres, atuando hoje como consultor web nas ferramentas tais como Drupal, Joomla!, Magento e WordPress, tanto no desenvolvimento quanto treinamentos e serviços. É co-autor de 3 livros nestas respectivas áreas.

OpenBOR

Fighting Games Program

Por Carlos Donizete

OpenBOR é uma implementação open-source utilizando o engine do jogo "Beats of Rage" originalmente criado pela Senile Team e LavaLit que é a casa oficial para o desenvolvimento OpenBOR, suportado para as distribuições GNU/Linux, Windows®, MacOSX® e diversos consoles (videogames) .

Contando um pouco sobre o OpenBOR, a palavra BOR é a abreviatura de Beats Of Rage e foi desenvolvido em meados de 2003 por um grupo de programadores apaixonados por Streets of Rage (jogo famoso do console Mega Drive) e dos personagens da série The King of Fighters (console Neo-Geo).

No início foi interessante, pois os programadores estavam ansiosos pelo que poderia um grande lançamento do tipo uma continuação de talvez um "Streets of Rage 4" ou talvez até mesmo o nome de Beats of Rage (que nunca foi lançado oficialmente). Mas nada aconteceu e até que tiveram a ideia deles mesmos realizarem esse jogo.

Por conhecerem bastante de programação, criaram um mecanismo/plataforma onde eles pudessem alterar as roms ou matrizes dos referidos jogos e como não tinham um nome es-

Figura 1 - O OpenBOR permite reviver clássicos dos games

pecífico no que estão fazendo, deixaram o nome de BOR mesmo colocando a palavra Open na frente por ser opensource.

Os personagens, músicas e gráficos usados são, na maioria, pertencentes aos universos CAPCOM, SNK e SEGA, porém com algumas modificações, tonando-os algo novo.

Este mecanismo/plataforma vem se atualizando diariamente no site da LavaLit para os desenvolvedores que fazem os clássicos nos jogos de briga de rua como a série do Street Of Rage da Sega, Final Fight da Capcom, King Of Fighter da SNK entre outros.

Figura 2 - Interface do OpenBOR

Figura 3 - OpenBOR em ação

O termo "moddable" significa que o programa permite aos usuários criar seus próprios conteúdos e, assim, sua própria beat-in-up game, que é então chamado um mods.

Instalando o programa OpenBOR em sua distribuição GNU/Linux

Acesse o site da LavaLit, onde você que ser registrado nele para baixar os jogos e o programa: http://www.lavalit.com.

Faça do download do arquivo OpenBOR v3.0 Build XXXX.7z (XXXX = Nº da versão)

Extrair o arquivo, e dentro da pasta vá em LINUX ¥ OpenBOR.

Execute o binário "OpenBOR", dando um duplo clique dependendo da sua distribuição GNU/Linux ou pelo terminal digitando:

```
$ ./OpenBOR
```

Basta escolher os jogos de seu interesse que estão no site LavaLit, extraí-los e copiar os

Figura 5 - Acessando o OpenBOR

arquivos que estão no formato .PAK ou .SPK, e colocar na pasta Paks, que está no diretório do OpenBOR.

Instalando OpenBOR criado pelo site Ubuntu Games

O intuito do site Ubuntu Games é facilitar as instalações dos arquivos para os usuários iniciantes e até experientes nas distribuições baseadas em Debian/Ubuntu Linux.

Vá no site do Ubuntu Games: http://www.ubuntugames.org.

Se logue no site e vá na aba Downloads e clique em pesquisar com o nome OpenBOR, onde encontrará o programa para baixá-lo. Agora tendo o arquivo (.deb), dê um duplo clique para iniciar a instalação e pronto!

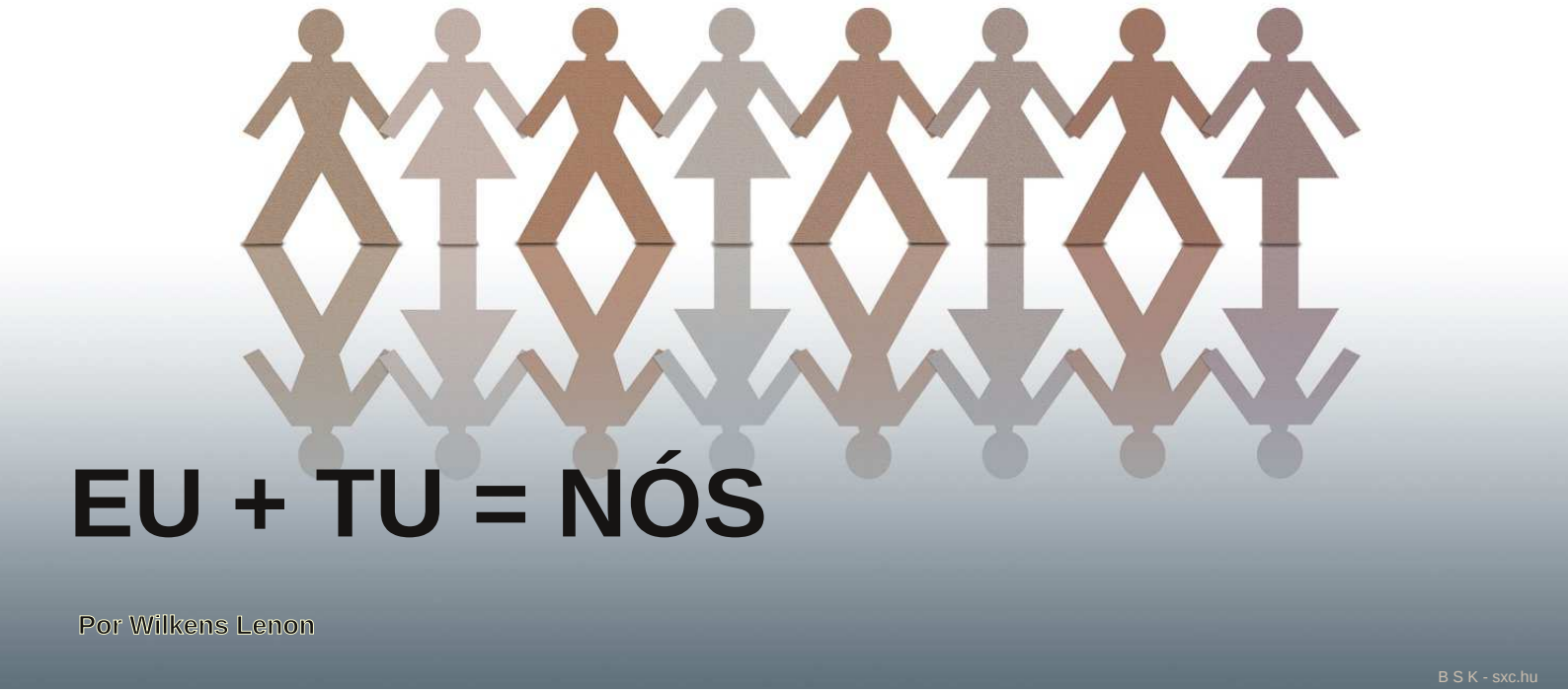
Figura 6 - OpenBOR em ação

Encontrará o OpenBOR em Aplicativos ¥ Jogos (quem utiliza ambiente gráfico GNOME), quem trabalha com outro tipo de ambiente grafico como KDE ou XFCE automaticamente irá surgir na sua barra de iniciar a pasta Jogos.

Para mais informações:

Site Oficial OpenBOR:
http://lavalit.com

CARLOS DONIZETE é técnico em suporte de hardware e software onde reside no Estado de São Paulo. Criador e administrador do site Ubuntu Games, onde desenvolve tutoriais de jogos para as disbtribuições Debian/Ubuntu Linux desde 2006 voltado ao público iniciante. É conhecido pela comunidade Ubuntu Brasil pelo apelido Coringao, onde participa desde 2005.



EU + TU = NÓS

Por Wilkens Lenon

A soma de todos os Nós
Formatada na reunião dos Tu's
É mesclada na generosidade comum
Dos elos irmanados na rede.

São feições que se afetam
Sem traumas, na diversidade comunitária.
Feições afetivamente camaradas,
Reunidas e unidas no espaço digital.

Espaço da alma que transcende o tempo
Espaço da vida que se conecta ao mundo
Organismo vivo, sinergético
Que agrega e se congrega entre bits e bytes.

Tecnosférico é o novo mundo
Mundo das ideias vivas e ativas
De atividades sem idade
Dos engajamentos na diversidade.

Diversidade única, unida pelos Nós
Das comunidades feitas de Elos
Formando países e continentes plurais, digitais...
Pluralismo belo: humano, humanizador, noosférico.

Onde o Eu é desterritorializado para além de si
Onde o Tu é diferencializado de per si
Onde o Nós é o desafio da convivência global
Em que o espaço comum é a base da organização social.

Mundo em gestação no útero das redes
Terra de todos como anunciam as comunidades
Feito de gente, de mentes e de corações gentis.
Arranjo evolutivo do amor universal.

Esta é uma homenagem às Comunidades de Software Livre!

WILKENS LENON SILVA DE ANDRADE é funcionário do Ministério Público na área de TI. Licenciado em computação pela Universidade Estadual da Paraíba. Usuário e ativista do Software Livre tendo atuado como Conferencista e Oficineiro no ENSOL, FLISOL, Freedom Day, etc. É líder da iniciação de Inclusão Sócio-Digital Projeto Edux. www.projetoedux.net

1º ENCONTRO de SOFTWARE LIVRE
DO EXTREMO SUL DA BAHIA

Dias 29, 30, 31 de Outubro e 01 Novembro de 2010

PALESTRANTES

Sandro Melo **Julio Cesar Neves**

Uirá Ribeiro **Sergio Amadeu**

Adonel - Diogenes - Romeu - Hedertone - Camila
Guilherme - João Fernando - Clodonil - Carlos Eduardo
Carlos José - Arilson - Marco - Matheus - Messias

Édipo Design | 8127.8333

LOCAL: Faculdade Pitágoras
Avenida Juscelino Kubitschek 3000 - Br 101 KM 879,4
Teixeira de Freitas - BA

ORGANIZADOR
Prof. Ramilton Costa Gomes Junior
Contato: (73) 8106-6385
www.ensolba.com.br

PARCEIROS:

Relato do evento: SOLIVRE X

Por Daigo Asuka

Nos dias 17, 18 e 19 de Junho, aconteceu em Maringá, Paraná, a terceira edição do SolivreX, evento idealizado por um grupo de pessoas interessadas em distribuir democraticamente a tecnologia livre em prol do amadurecimento tecnológico de nosso país. Sem fins lucrativos, o evento tem por objetivo principal, divulgar projetos de software livre desenvolvidos por diversos profissionais, para a comunidade acadêmica e empresários em geral.

O tema escolhido para o ano de 2010 é computação gráfica, envolvendo palestrantes renomados das áreas de computação gráfica, animação e realidade aumentada.

Fui enviado a bela cidade de Maringá em nome desta revista para fazer a cobertura de imprensa e, embora o evento começasse apenas as 19:30, cheguei de Londrina por volta de 10:45 da manhã e fui recepcionado por um dos coordenadores do evento: Aleksandro Montanha, um grande apoiador do movimento Software Livre. Fui direto conhecer o local do evento, a faculdade Unifamma e já pude conhecer dois palestrantes: Cícero e Erick, ambos da comunidade Blender Brasil.

Depois de um rápido descanso no hotel, retornei ao local do evento e logo vi um excelente vídeo de abertura, que está disponível nesse link: http://www.youtube.com/watch?v=RlR0oFvOMnY.

Figura 1: Montanha, Binhara, Brod, Breno, Eric e Wendler

Após rápida apresentação do Montanha, entra em cena o primeiro palestrante: Cícero Morais. Foi interessante notar como o trabalho de design não é tão difícil quanto pensamos, basta ter interesse em aprender a usar uma ferramenta de modelagem, e nesse caso, foi usado o Blender 3D, que é o mais popular e poderoso software open source para esse trabalho. Normalmente as pessoas temem principiar em aprendê-lo, por conta da aparente complexidade que envolve o mundo da computação gráfica 3D. O intuito da palestra foi desmitificar essa concepção, demonstrando que na prática os sólidos complexos são formados por elementos mais simples, confeccionados com uma técnica acessível a qualquer pessoa que deseje aprender e esteja disposto a treinar. Com muita vontade e poucos comandos é possível fazer maravilhas no Blender. Mas não basta modelar é preciso aparecer, ousar e se impor no mercado.

A segunda e última palestra do dia foi de autoria de Erick Goes, e foi uma extensão da primeira, mostrando na prática como trabalhar com o Blender, Blender Game Engine, Game Design, Netbeans, Inkscape, Gimp, Java, SVG, Javascript.

Foi apresentado o jogo do Garoto Coisa e como é possível criar um jogo para múltiplas plataformas. Mas não ficou apenas na questão da modelagem, tendo sido destacado também um ponto fundamental para um desenvolvedor: dar um objetivo ao jogo. Sendo destacado que o primeiro passo a ser dado por um aspirante a desenvolvedor de jogos é entender a definição do que é um jogo digital, suas fases de desenvolvimento e principais componentes, que fazem de um jogo um produto de software que integra arte e engenharia de software em prol da diversão e educação dos seres humanos, e como estão organizados e balanceados os componentes de um jogo open source (roteiro, arte, código, etc) desenvolvido com a BGE (Blender Game Engine).

Também descreveu as funções de um game designer e seu papel em uma equipe de desenvolvimento de jogos.

Foram apresentadas também as principais linguagens de desenvolvimento de jogos multiplataforma, dispositivos e sistemas operacionais; deixando claro a importância de conhecer todas as plataformas operacionais disponíveis no mercado para as quais um jogo possa ser desenvolvido e portado. Em seguida destacou-se as ferramentas e os formatos livres e/ou open source disponíveis para desenvolvedores de jogos multiplataforma demonstrando como integrá-los, e finalmente, destacou-se as possibilidades de integração do Blender com outras ferramentas de desenvolvimento de jogos multiplataforma (Netbeans, Unity 3D e XNA).

Terminadas as palestras de abertura, tive o privilégio de conhecer pessoalmente César Brod, um dos pioneiros em criar um modelo de negócios com software livre no Brasil. Junto a ele, estavam: Binhara, Wender, Breno e Sandro.

No segundo dia do evento, ocorreu o primeiro mini-curso ministrado pelo Cicero: Inkscape - Desenhos vetoriais com ferramenta livre. Destaco o fato de muitos olharem pra interface simples do programa e o compararem a versão antigas do Corel, ou mesmo dizerem que ele não tem praticamente nada de ferra-

Figura 2: Alegria durante o evento

mentas de trabalho, o que é um engano, como puderam comprovar durante o mini-curso.

As palestras da segunda noite foram especiais, pois mostraram o quanto é possível trabalhar com animação tanto com ferramentas livres quanto proprietárias.

Wender foi o primeiro palestrante, falando sobre o tema: Realidade Aumentada. Apresentou os tipos de arquitetura para construção de ambientes virtuais de Realidade Aumentada, fez a apresentação de uma interface de interação com o usuário baseada em ARToolKit e ainda ser apresentado os conceitos de VRML, ARToolKit e FLARToolKit.

A Realidade Virtual como uma inovação da Interface Humano Computador, aparece como a mais nova forma de interação e de interatividade com computadores. A Realidade Virtual está dentro da Computação Gráfica, sendo uma área de pesquisa interdisciplinar e multidisciplinar, pois abraça todas as áreas do conhecimento. Pode-se utilizar a Realidade Virtual na Educação, Engenharia, Saúde e principalmente entretenimento.

Seguindo no mesmo caminho e dependente da Realidade Virtual, a Realidade Aumentada, vislumbra o vídeo como meio de integrar Ambientes Virtuais e Ambientes Reais. A Realidade Aumentada hoje já é realidade em algumas agências de publicidade e propaganda, na TV e nos telejornais. Na área de entretenimento, a Realidade Aumentada chega fortemente, principalmente com dispositivos móveis e equipamentos especiais. A Realidade Aumentada é de certa forma, um convite a diversão... Principalmente com as novas tecnologias voltadas para a internet. As possibilidades são enormes, principalmente para o Marketing para vendas de produtos eletrônicos.

Assim a palestra mostrou várias tecnologias e softwares livres para a criação e elaboração de ambientes virtuais de Realidade Virtual.

Em seguida, foi a vez de Breno Azevedo, com o tema: Design de Games - Novos processos e tendências. O processo de confecção de jogos eletrônicos, os três pilares disciplinares básicos - design, programação e arte, enfoque no processo de design de games em si, suas tendências (design emergente, re-jogabilidade, social gameplay), como escolher um tema e um escopo com grandes chances de sucesso de aceitação, apresentação de estatísticas e tendências do mercado mundial de desenvolvimento de games.

Para quem tem interesse em seguir carreira nessa área, a palestra serviu para refletir sobre o assunto.

Figura 3: Pose para foto dentro do laboratório

Figura 4: Solivre X em Maringá/PR

A palestra final da sexta-feira ficou por conta de Alessandro Binhara, com base no tema: Criando Aplicações e Games para Web 2.0 com MoonLight. Comentou-se sobre a nova onda de aplicações e jogos que está surgindo com a RIA (Rich Internet Aplications), ou aplicações ricas para internet, que estão levando o usuário a uma nova experiência com videos de alta resolução, animações 2D e 3D, web games, e muitas outras novidades. Apresentou também as novidades tecnológicas como zoom infinito para fotos (DeepZoom), criação de ambientes 3D a partir de fotos, transmissão de vídeos em HD com banda variável, criação de animações 2D. Tudo isso sendo criado dentro de ambientes de software livre em Linux, MAC ou Windows, o que não obriga os usuários a dependerem de um único sistema operacional para trabalhar. Foi apresentada a tecnologia OpenSource chamada MoonLight, do Projeto Mono. Nas primeiras 2 semanas do lançamento da versão 2.0 foram mais de 600 mil downloads oficiais. Infelizmente, muitos criticam essa tecnologia por ser baseada no dotNet da Microsoft, mas ignoram fatos importantes, como o reaproveitamento do conhecimento de quem já programa nessa linguagem. Há também o caso de programadores que podem criar soluções em qualquer sistema operacional e portá-las sem grandes dificuldades.

No terceiro e último dia de evento, tivemos quatro minicursos, sendo um no período da manhã, por Cícero Morais, com o tema: Gimp na Prática. Mostrou como trabalhar com essa excelente ferramenta de edição de imagens que concorre com o Photoshop.

No período da tarde, ele retornou com outro mini-curso: Blender na Prática. Quem conferiu a palestra no primeiro dia do evento, pôde colocar em prática e tirar duvidas sobre o funcionamento do programa.

Já na parte de palestras, Sandro Bihaiko deu início com o Hand's ON - Criando um jogo 3D em 45 minutos, mostrando os conceitos básicos de funcionamento e operação da Engine Unity3D.

Finalizando o evento, foi a vez de Cesar Brod, com o tema: Corel pra quê? Hoje é fato que a maioria das gráficas e agências de publicidade utilizam o Corel Draw ou o Adobe Illustrator para gerar seu material impresso. A troca deste material com seus clientes, por muito tempo, obrigou que os mesmos também tivessem softwares similares para que pudessem interagir diretamente com o material em desenvolvimento ou, na impossibilidade disto, lidar com a ida e volta de arquivos não editáveis vetorialmente em formatos de mapas de bits, postscript pu pdf. O

Figura 5: O evento prendeu a atenção dos presentes

Figura 6: O evento proporcionou uma experiência única aos participantes

sK1 é um programa cuja finalidade é justamente trabalhar com material para a pré-impressão, trabalhando nativamente com os formatos gerados pelo Corel Draw ou Adobe Illustrator e salvando-os nestes mesmos formatos. Assim, para pequenas modificações em arquivos gerados por agências, facilitando a interação no desenvolvimento de trabalhos, o sK1 é perfeito. De fato, ele já possuiu uma interface de usuário bastante completa e familiar àqueles já acostumados a trabalhar com softwares de edição vetorial.

"Na minha palestra mostrei, de forma bem básica, como interajo com material que recebo da agência de comunicação de nossa empresa e mesmo como, usando as ferramentas disponíveis na GUI do sK1 consigo reproduzir, a partir do zero, o logo da nossa empresa. Mas o mais bacana é que o sK1 tem toda a sua infraestrutura livremente disponível, inclusive na forma completa de uma API ou linha de comando (uniconvertor) que podem ser usadas por outros programas. Assim, ferramentas como o Inkscape e o Scribus (para a edição de gráficos vetoriais para a web e editoração gráfica, respectivamente) podem usar o uniconvertor para importar e exportar arquivos para outros formatos. De fato, nós usamos o sK1 para abrir arquivos gerados no Adobe Illustrator, separamos os elementos que nos interessam no sK1, usamos o Inkscape para gerar material a ser usado em páginas web e podemos até usar o blender para, por exemplo, criar imagens tridimensionais a partir de um logotipo que pode ter sido gerado, originalmente, em um Corel Draw. As possibilidades são muitas", afirmou Brod.

Durante o evento, um rapaz que trabalha em uma gráfica contou a Brod que após a palestra viu possibilidades de economizar dinheiro para a sua empresa. Eles possuem cerca de 20 pessoas que usam o Corel mas, na verdade, apenas duas ou três fazem produção criativa massiva. Os demais fazem pequenas finalizações e ajustes para os clientes, que podem muito bem ser feitas no sK1. Assim, ele manteria o Corel apenas para quem realmente precisa e já adquiriu agilidade com a ferramenta.

Para mais informações:

Site Solivre X
http://solivrex.psl-pr.org.br

DAIGO ASUKA é tecnico em informática desde 1997. Usuário de Linux desde 2006, atualmente trabalha em um projeto de Linux voltado a empresas, além de estar fazendo um curso de segurança hacker e curso completo de Linux.

Relato do evento

ubuntu global jam

Por Ronald Kaiser

Estou aqui para compartilhar com vocês minhas impressões sobre o último Ubuntu Global Jam que aconteceu no dia 28 de agosto, no colégio Santo Inácio, em Botafogo, Rio de Janeiro. Como qualquer outro evento open source, foi uma oportunidade incrível de encontrar pessoas que lidam com os mesmos problemas diários, ajustar a máquina para realizar o que precisamos.

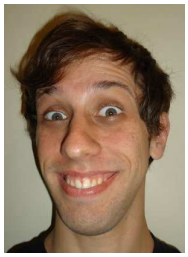
Figura 1: Rodrigo Carvalho, Oscar e Ronald Kaiser

No evento encontrei Rodrigo Carvalho e Oscar (da esquerda para a direita na figura acima) e tentamos ajudar o sistema operacional Ubuntu com algumas traduções e empacotamentos. Aprendemos a criar pacotes Debian, geramos um .deb de um plugin para o gedit, que pode ser baixado em http://geditpluginstaller.bravehost.com, e enquanto isso, algumas discussões ocorreram no canal #ubuntu-br do Freenode.

Além disso, também tivemos junto um encontro do ArduInRio, o grupo de Arduino do Rio de Janeiro. Para quem não sabe, o Arduino é um hardware livre que pode ser programado para construir robôs e fazer automação em geral.

Foi um belo dia de tecnologia. Obrigado a todos que participaram!

Figura 2: O pessoal se mobilizou em prol do evento



RONALD KAISER é graduando do último período do curso de Ciência da Computação da UFRJ, entusiasta de linux, atualmente trabalhando como desenvolvedor de software da Intelie. Email: raios.catodicos@gmail.com.

Relato do evento: III Festival de Software Livre BH/Betim

Por Samara Cristina

No dia 14 de Agosto de 2010, aconteceu na cidade de Betim-MG, o III Festival de Software Livre BH/Betim. O evento foi sediado pela Faculdade Pitágoras e idealizado pelo grupo KDE-MG e pela Comunidade Betim Open Source - BOS, voltada para a organização e promoção de eventos de Software Livre, de forma a promover o uso e desenvolvimento de ferramentas livres.

Figura 1: III Festival de Software Livre BH/Betim

Figura 2: Atenção total dos participantes durante o evento

Figura 3: Itens arrecadados no evento

As duas primeiras edições do Festival de Software Livre, foram realizadas em BH, e seu sucesso fez com que nascesse o desejo de um evento do tipo em Betim. Daí a idéia de trazer o FSLBH, junto com o pessoal do KDE-MG, para dar uma "palhinha" do evento para a comunidade betinense.

O III FSLBh/Betim contou com a presença de palestrantes de renome no mundo do Software Livre, como Rodolfo Alves, Ewerson Guimarães (Crash), Duda Nogueira, Diego Oliveira, Tales Augusto, Lamarque Vieira, Júlio César, Anselmo Lacerda, Felipe Ribeiro, Túlio Quites e Viviane Torres... todos falando do que há de mais atual no assunto: Programação para Web usando framework Django, Software Livre e Mercado de Trabalho, Soluções Open Source para empreendedores, mini-cursos de Gnu/Linux Básico e Qt, dentre outros, e foi um sucesso graças ao apoio de parceiros como a Revista Espírito Livre, da Empresa Power Logic, do Portal Ceviu, dentre outros.

Foram registradas mais de 500 inscrições, e destas, cerca de 350 pessoas estiveram presente nas palestras.

As inscrições foram confirmadas com a doação de brinquedos. Estes foram divididos em 50% para doação em Belo Horizonte (cidade sede do KDE-MG) e a outra parte para Betim (cidade da Comunidade Betim Open Source).

Os brinquedos arrecadados pela BOS foram doados no dia 21 de Agosto, ao "Lar Efatá", casa que abriga aproximadamente 30 crianças.

Figura 4: Entrega dos brinquedos e alegria da criançada

Para alegrar ainda mais a criançada, a festinha contou com distribuição de algodão doce e pipoca, graças ao patrocínio fornecido pela empresa Power Logic.

SAMARA CRISTINA integra a comunidade Betim Open Source e participou da coordenação do evento.

1º ENCONTRO de SOFTWARE LIVRE DO EXTREMO SUL DA BAHIA

Dias 29, 30, 31 de Outubro e 01 Novembro de 2010

Por Rita de Cássia Gonçalves Silva

O I Encontro de Software livre no Extremo Sul da Bahia tem como objetivo realizar um evento de âmbito nacional, mostrando a filosofia do Software livre, a sua importância social, inclusão digital e a importância para o desenvolvimento da região como um todo. Através dos setores privado e público e toda a sociedade civil, podemos fazer com que a nossa região se torne referência no âmbito nacional da igualdade social e econômica.

Para isso, abriremos espaço para discussão e reflexão sobre o papel do Software Livre na sociedade civil e profissional, visando

acabar com a desigualdade social e digital em regiões mais pobres, com o tema "O Conhecimento é um Direito de Todos".

Vemos essa como uma grande oportunidade de aproximar a sociedade civil e empresarial do Extremo Sul Baiano com a cultura do Software Livre, como benefícios e qualidade de serviço. Além de temas políticos, culturais, econômicos, educacionais e sociais, o encontro tem como objetivo apresentar novas formas colaborativas de trabalho, solidariedade e o avanço da ciência e da tecnologia. É preciso ter em mente que "O Conhecimento é um Direito de Todos" - o Software Livre é um dos principais aliados na inclusão sócio-digital.

Com o apoio da Faculdade Pitágoras e nossos demais parceiros como Clube do Hacker e a própria Revista Espírito Livre, é com grande satisfação que, envolvidos nesse projeto, vislumbramos um resultado proativo nas nossas ações durante o evento. O I ENSOLBA permitirá a seus participantes, palestras, oficinas, Install Fast, entre outras atividades. A realização do evento fica a cargo do Colegiado de Ciência da Computação da Faculdade Pitágoras de Teixeira de Freitas/BA, sob a orientação do Professor Ramilton Costa & Equipe.

A grade de programação do evento apresenta Sandro Melo, evangelista de Software Livre e embaixador Fedora; Uirá Ribeiro, especialista em telecomunicações, redes de comutação de pacotes e Voz sobre IP; Julio Cesar Neves, Analista de Suporte de Sistemas e professor universitário; Carlos Eduardo Mattos da Cruz, designer que utiliza somente software livre e membro dos grupos LINUERJ, Debian RJ, SLRJ e um dos designers da Revista Espírito Livre; Diogenes de Souza Leão Filho, diretor executivo da Fuctura Tecnologia; Guilherme Razgriz, mantenedor do portal O GIMP, referência em Gimp no Brasil e fundador da primeira escola de computação gráfica livre do Brasil, o Cria Livre; João Fernando Costa Júnior, responsável pela Revista Espírito Livre; Adonel Bezerra, fundador e mantenedor de um dos maiores portais de Segurança de sistema do Brasil, o portal Clube do Hacker; entre outros.

Figura 1 - O evento acontecerá nas dependências da Faculdade Pitágoras

O ENSOLBA acontecerá nos dias 29, 30, 31 de Outubro e 01 de Novembro de 2010 na Faculdade Pitágoras - Unidade Teixeira de Freitas, que fica localizado na Avenida Juscelino Kubitschek 3000 - Br 101 KM 879,4 - Teixeira de Freitas/BA.

Para mais informações:

Site Oficial ENSOLBA

www.ensolba.com.br

RITA DE CÁSSIA GONÇALVES SILVA é Analista de Suporte Técnico, cursa Ciência da Computação pela Faculdade Pitágoras, é membro OSUM Open Source e compõe a equipe organizadora do ENSOLBA.

II FETEC

Belo Jardim, no agreste de Pernambuco, uma bandeira do Software Livre

Por João Almeida e Silva

O agreste de Pernambuco continua avançando na difusão do conhecimento técnico, livre e sustentável. Na oportunidade, estará ocorrendo, no campus Belo Jardim do Instituto Federal de Pernambuco, de 26 a 31 de outubro, a 2ª feira tecnológica (FETEC), instrumento de compartilhamento de conhecimento, onde o bazar se torna realidade.

Belo Jardim é uma pacata cidade situada a 180Km de Recife, conhecida como terra de músicos e das Baterias Moura, que tem nos últimos anos aparecido como referência na formação de mão-de-obra técnica na área de tecnologia com ênfase em software livre.

Mesmo antes de tornar-se IFPE, como parte do plano de expansão das escolas de ensino técnico e tecnológico, a então Escola Agrotécnica de Belo Jardim, através do curso de técnico em informática, primeiro na região, por meio de ações entusiastas de professores, buscou resga-

tar em 2006 as feiras tecnológicas, onde os alunos podem expor seus trabalhos e trocar experiências com palestrantes de outras instituições.

Desse primeiro evento, os alunos de informática já tinham em seu plano de curso as disciplinas de sistemas operacionais, administração de redes, gerência e segurança de redes, todas com ênfase e utilização de software livre. Assim não poderia ser outro o caminho. O sonho do professor João Almeida a frente dessas disciplinas passou a concretizar-se sob duas vertentes: a primeira que já é a realidade de formar profissionais livres, críticos, capazes e comprometidos com a liberdade do conhecimento. A segunda que requer um prazo e esforço muito maior que é tornar Belo Jardim uma referência tecnológica em software livre de Pernambuco.

Como frutos do primeiro sonho, regando os alunos à atividades extracurriculares, participações nos encontros de software livre da Paraíba, duas visitas do mestre Etiene De Lacroix, massivas doses de motivação, e duas edições da semana tecnológica, os talentos começaram a aparecer como os exemplos de:.

- Marlon Santos Parente, 17 anos , Arte com software livre [palestrou no 5º SOLISC;

- Gregory Laborde, 18 anos, Educação com Software Livre [palestrou no 11º FISL;

- Thiago Vitor, 18 anos, Programação com Go [Palestrou no 11º FISL;

Sabemos que hoje não há limites geográficos para se produzir tecnologia e aqui buscamos atuar como agentes de transformação, porém uma transformação solidária, colaborativa.

A única forma de poder dar aos alunos a condição de além de conhecerem tecnologias mas também a produzirem, tornarem-se empreendedores, é ensinando os caminhos do software livre, mostrando-lhes que tem uma opção de escolha sem infringir a lei, cidadãos na teoria e prática.

Portanto, a 2ª FETEC (www.belojardim.ifpe.edu.br/fetec), é um momento onde estaremos buscando fortalecer o software livre em nossa região, em nosso estado e porque não em nosso país, é uma ousadia salutar pois o objetivo é compartilhar. Através dessa tremenda oportunidade da Revista Espírito Livre, denotando seu compromisso com a comunidade brasileira, queremos lançar o convite a você leitor a vir conhecer e a divulgar este pequeno evento, feito por entusiastas e atualmente sob a coordenação dos próprios alunos como forma de exercício da teoria. Temos a grata satisfação de lançar oficialmente o grupo de tradução SAMBA-BR que nasceu de uma proposta em sala de aula e foi prontamente encabeçada pelo aluno Sérgio Ricardo e já conta com mais de 15 voluntários de várias partes do Brasil. Contaremos também com a presença ilustre dos amigos Marcelo Santana que ministrará um mini-curso de cluster, Ricardo Brazileiro com a aprendizagem lúdica através do Arduino, entre outras atividades que você poderá acompanhar pelo endereço eletrônico. Esse é nosso combustível, nossa realização: poder lançar e ver germinar essa semente que, pela tecnologia nos aproxima e nos faz mais humanos.

Para mais informações:

Site Oficial 2ª FETEC

http://www.belojardim.ifpe.edu.br/fetec

JOÃO ALMEIDA E SILVA é professor das disciplinas de redes de computadores e sistemas operacionais livres no IFPE campus de Belo Jardim. Especialista em adminstração de redes Linux pela Universidade Federal de Lavras - MG e mestrando em Ciência da Computação pela UFPE. Primeiro usuário Linux na cidade de Belo Jardim em 1998. Coordenador do FLISOL de Belo Jardim.

QUADRINHOS

Por José James Figueira Teixeira E André Farias Oliveira

DEPARTAMENTO TÉCNICO

SUPORTE_

AGENDA

OUTUBRO

Evento: 2ª Conferência WEB W3C Brasil
Data: 05 e 06/10/2010
Local: Belo Horizonte/MG

Evento: EMSL - Encontro Mineiro de Software Livre
Data: 14 a 16/10/2010
Local: Uberlândia/MG

Evento: II COALTi
Data: 15 a 17/10/2010
Local: Maceió/AL

Evento: 15º EDTEC
Data: 16/10/2010
Local: Fortaleza/CE

Evento: PythonBrasil[6]
Data: 21 a 23/10/2010
Local: Curitiba/PR

Evento: PGDay SP 2010
Data: 22/10/2010
Local: São Paulo/SP

Evento: WordCamp Curitiba
Data: 22/10/2010
Local: Curitiba/PR

Evento: 5º SoLiSC.gz
Data: 22 e 23/10/2010
Local: Florianopolis/SC

Evento: YAPC::Brasil 2010
Data: 25 a 31/10/2010
Local: Fortaleza/CE

Evento: 2ª FETEC
Data: 26 a 31/10/2010
Local: Belo Jardim/PE

Evento: 1º Encontro de Software Livre do Extremo Sul da Bahia - ENSOLBA
Data: 29/10 a 01/11/2010
Local: Fortaleza/CE

ENTRE ASPAS · CITAÇÕES E OUTRAS FRASES CÉLEBRES

“Como a mente funciona ainda é um mistério. Nós entendemos o hardware, mas não temos a menor ideia sobre o sistema operacional.”

James Watson - Biólogo americano

Fonte: Wikiquote

LATINOWARE 2010

VII Conferência Latino-Americana de Software Livre

10 a 12 de novembro | 2010

PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU
FOZdoIGUAÇU PR

atrações

- **Mesas redondas**
- **Palestras**
- **4ª Olimpíada de Robótica Livre**
- **Chamada de Trabalhos**
- **Minicursos**
- **Exposição**
- **Prêmio Latinoware de Software Livre**
- **e outras atividades**

Reconhecida como um dos maiores eventos anuais sobre software livre no Brasil, a Latinoware tem como objetivo abrir espaço para discussões e reflexões sobre a utilização de programas de código aberto, em todas as áreas do conhecimento.

Aberta à comunidade, usuários, desenvolvedores, estudantes, profissionais da área pública e privada e a todos que queiram contribuir com a expansão do conhecimento e com o desenvolvimento econômico e social do continente, a Latinoware também conta com sua participação.

Venha contribuir para a democratização e para o livre acesso à informação na América Latina.

CELEPAR INFORMÁTICA do PARANÁ

SERPRO Soluções para um Brasil de Todos

PTI Parque Tecnológico Itaipu

ITAIPU BINACIONAL

A liberdade da informação passa por aqui

www.latinoware.org