

REVISTA

espirito livre

LIBERDADE E
INFORMAÇÃO

ENTREVISTA

Kirk W. Cameron,
Criador do Granola

<http://revista.espiritolivre.org> | #017 | Agosto 2010

A photograph of a person's hands holding a small green plant. The plant is growing out of the top of a black smartphone. The background is a bright green gradient.

TI VERDE

Oracle e a Comunidade Open Source - Pág 64

Google Web Toolkit - Pág 70

Desenvolvimento Web com Python - Pág 73

Gerenciando unidades com Ubuntu - Pág 79

Animação Digital - Pág 82

Sorteios e Promoções - Pág 13



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).

Verde, mas já maduro...

Esta edição apresenta a seus leitores um tema que já deixou de ser novidade, mas que conforme a evolução tecnológica se apresenta diante de nossos olhos, se torna uma pauta cada vez mais preocupante. Ao falar de TI Verde, diversos sub-temas nos veem a mente: reciclagem, economia de energia, uso sustentável de nossos bens, melhor utilização de nossos computadores, cuidados com o meio ambiente como um todo e não somente no que diz respeito a nossa "lixeira". Será que estamos fazendo a nossa parte? Será que existe isso de "nossa parte"? Adianta fazer algo ou nos resta apenas assistir o fim?! As questões são muitas e nesta edição tentamos trazer, não respostas, mas reflexões sérias sobre estes e outros temas relacionados. Os conceitos de TI Verde já amadureceram bastante, a ponto de se criarem legislações específicas em certas ocasiões. Usuários e empresas já compreenderam que diante desta nova realidade, não basta sentar e assistir, é preciso que algo seja feito, já que muitos concordam que estamos em um caminho sem volta.

Nossa entrevista internacional da edição é com Kirk W. Cameron, criador do Granola, um software que gerencia de forma inteligente a energia utilizada por computadores, disponível para diversas plataformas, além de seu código ser aberto e gratuito. Bianca Oliveira faz reflexões sobre TI Verde, meio ambiente e Mercado. João Carlos Caribé fala sobre a matriz de forças da sustentabilidade e questões polêmicas envolvendo o tema. Ricardo Ogliari fala sobre TI Verde, sensores e computação ubíqua. Cezar Taurion, Yuri Almeida, Alexandre Oliva e outros columnistas fixos também retratam muito bem o tema recorrente em nossos telejornais.

Além do tema principal, tivemos diversas participações que merecem ser citadas. Marlon Ferrari fala sobre Python no cenário empresarial, enquanto Otávio Santana fala sobre GWT, kit de ferramentas de desenvolvimento para aplicações web feito pela Google. Flávia Suares e Joelias Júnior falam sobre duas ferramentas interessantes para os usuários do Twitter: Lambitter e Twitradio. Wilkens Lenon fala sobre os mais diversos sabores do Software Livre, citando várias distribuições GNU/Linux e suas diferenças. Bruno Cezar Rocha fala do Web2Py, um framework para desenvolvimento web em Python, enquanto Igor Morgado trata de Gerenciamento de unidades no Linux. Além destes, outros também contribuíram e o meu sentimento é de muita gratidão com todos.

A Revista Espírito Livre enviou ainda um correspondente que trará notícias sobre a LinuxCon São Paulo, que ocorre nos próximos dias. Em breve teremos notícias de lá! Também estamos com palestra agendada na grade do FASOL 2.0, em Santarém/PA. Além disso, a Revista Espírito Livre está pipocando de promoções. Solicitamos que estejam atentos pois entramos em contato com os ganhadores apenas via email - o mesmo informado no cadastro de cada promoção. Também é interessante lembrar que se você já se inscreveu em uma promoção, pode se inscrever novamente em outras! A partir daí é torcer para ser sorteado.

Gostaria de agradecer a colaboração de toda a equipe e já adiantar o meu pedido de desculpas por não ter publicado todas as matérias que estão em nossa fila de tarefas. Estamos em busca de novos colaboradores, inclusive diagramadores que utilizem Scribus, para tentarmos agilizar diversos processos dentro da revista. Se você utiliza Scribus e quer contribuir, entre em contato!

Ah! Talvez seja hora de desligar o computador e plantar uma árvore... 

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
Francisco Adriagnher Dantas
Paulo de Souza Lima

Tradução

Paulo de Souza Lima

Arte e Diagramação

João Fernando Costa Júnior
Igor Morgado

Jornalista Responsável

Larissa Ventorim Costa
ES00867-JP

Capa

Carlos Eduardo Mattos da Cruz

Contribuiram nesta edição

Alexandre A. Borba
Alexandre Oliva
Antônio Augusto Mazzi
Bianca Oliveira
Bruno Cezar Rocha
Cárlisson Galdino
Carlos Donizete
Carlos Eduardo Mattos da Cruz
Cezar Taurion
Flávia Suares
Guilherme Macedo
Hellen Bernardes
Igor Morgado
João Carlos Caribé
João Fernando Costa Júnior
Joelias Júnior
José James Figueira Teixeira
Kirk W. Cameron
Marlon Ferrari
Otávio Gonçalves
Paulo de Souza Lima
Ricardo Graça
Ricardo Ogliari
Roberto Salomon
Sérgio Nascimento
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** TI Verde:
Mercado ou Meio Ambiente
- 35** Pragmatismo Sustentável
Ações... ações!
- 37** Use os dois lados
Você usa?!
- 39** Sustentabilidade
e sua matriz de forças
- 43** O que seria TI Verde?
Você sabe?!
- 45** Negociação Verde
com a força do poder público...
- 49** TI Verde, Sensores...
e Computação Ublíqua

**Entrevista com
Kirk W. Cameron**

PÁG. 27



COLUNAS

- 15** Dia dos pais
com orgulho...
- 18** Warning Zone
Episódio 11
- 21** Green PC
Será possível?!
- 25** Código Verde
Sim! Dessa cor mesmo...



INTERNET

- 54** Twitradio e Lambitter
Novidades para usuários do Twitter

ENTERPRISE

- 56** A Linguagem Python
e o cenário empresarial

FORUM

- 60** Os sabores do Software Livre
Hum... são tantos...
- 64** Oracle...
e a comunidade Open Source
- 67** Quais os efeitos
das múltiplas opções no GNU/Linux

PROGRAMAÇÃO

- 70** GWT
Google Web Toolkit
- 73** Web2py
Programação Web com Python



09 LEITOR



13 PROMOÇÕES

GAMES

- 77** Hedgewars
Vamos jogar?!

SYSADMIN

- 79** Gerenciando Unidades
com o Ubuntu

GRÁFICOS

- 82** Animação Digital
Processo de Produção - Parte 2

EVENTOS

- 85** JoomlaDay! Brasil 2010
Brasília/DF

QUADRINHOS

- 86** Departamento Técnico

ENTRE ASPAS

- 87** Citação de Pablo Picasso

NOTÍCIAS

Por João Fernando Costa Júnior

Lançada Versão 1.6.5 do Lunar Linux



O Lunar Linux Team fez a divulgação do lançamento final para a sua versão

1.6.5. Os problemas conhecidos anteriormente em relação à imagem ISO foram todos resolvidos, e a nova versão conta com a adição de suporte para imagens ISO híbridas, o que significa que é muito mais fácil de instalá-lo a partir de um stick USB. O Lunar Linux, que antes conhecido como Lunar-Penguin, é uma distribuição com bases no Sorcerer, que oferece um exclusivo sistema de gerenciamento de pacotes que compila cada pacote de software, ou módulo, a partir do zero. Maiores informações: <http://www.lunar-linux.org>.

Lançado Vyatta 6.1

Vyatta, líder de mercado em soluções open source e em virtualização de rede, anunciou a liberação para o seu roteador na versão 6.1. Com vários avanços importantes, incluindo certificação IPv6, características específicas da nuvem e maior segurança, Vyatta continua a expandir a aplicabilidade da rede baseada em software em ambientes físicos, virtuais e infraestruturas de nuvem. Vyatta 6.1 recebeu certificação IPv6 Ready Logo Phase 2, verificando a implementação dos protocolos de roteamento IPv6. Saiba mais: <http://www.vyatta.com>.

Lançado Linux Mint 9 Xfce



Clement Lefebvre, que já foi entrevistado pela Revista Espírito Livre, em nome dos desenvolvedores do Linux Mint anunciou no decorrer desta última

semana, a disponibilidade da edição Xfce do Linux Mint 9. Baseado no Xubuntu 10.04 "Lucid Lynx", no Kernel Linux 2.6.32, Xfce 4.6.1 e X. Org 7.4, o "Isadora" Xfce apresenta uma série de melhorias mais relevantes e a incorporação das versões mais recentes de programas de código-fonte aberto do mundo. Saiba mais: <http://www.linuxmint.com>.

Ubuntu vai oferecer download automático de atualizações e Codecs não-livres durante a instalação



Segundo informação publicada no OMGUbuntu, o instalador do Ubuntu 10.10 vai oferecer com bem mais clareza a opção de fazer download de Codecs não livres (MP3, etc.), bem como firmwares para placas de rede sem fio, o Flash e outros componentes não-livres, durante a instalação. Esta notícia deve agradar aqueles que vêm no Ubuntu uma distribuição que veio para facilitar a vida do usuário. Saiba mais: <http://miud.in/aFS>.

ZFS nativo deve chegar ao Linux em breve



Segundo o Phoronix, a companhia Indiana KQ Infotech, divulgou que deve disponibilizar em poucas semanas um port para Linux do sistema de arquivos ZFS, do Solaris. Diferente da alternativa hoje existente que exige o uso do FUSE, o novo nativamente. Saiba mais: <http://miud.in/aFT>.

Microsoft declara: "Nós amamos o código aberto"

A declaração foi feita por Jean Paoli. "Nós amamos open source", disse Jean Paoli, da Microsoft, em uma entrevista recente à Network World. "Nós temos trabalhado com código aberto por um bom tempo." O erro de tornar todas as tecnologias de código aberto equivalentes com o Linux foi "cometido realmente muito cedo", disse Paoli. "Isso ocorreu, de fato, há um bom tempo. Nós entendemos nosso engano." Saiba mais: <http://miud.in/a9i>.

YouTube Movies: Assista sem medo!



Muita gente não sabe, mas o Youtube abriga um espaço com muitos filmes completos, na íntegra, com boa resolução e muitos até legendados, para serem assistidos online, sem preocupações quanto a estarem infringindo a lei ou contribuindo com a pirataria. O acervo já conta com mais de 400 títulos. O conteúdo chega à página através de uma parceria com grandes estúdios como a MGM, Sony Pictures e Lionsgate, entre outros. Ficou interessado? Visite www.youtube.com/movies.

MPEG LA torna codec H.264 gratuito para sempre



A MPEG LA, empresa responsável pelo licenciamento de diversos formatos de vídeo, anunciou na última quinta-feira que a utilização do codec de vídeo H.264 será para gratuita sempre

para todas as aplicações que se destinem à distribuição gratuita de vídeo.

A MPEG LA, empresa responsável pelo licenciamento de diversos formatos de vídeo, anunciou na última quinta-feira que a utilização do codec de vídeo H.264 será para gratuita sempre

Mozilla lança alpha do Fennec para Android e Nokia N900



A Mozilla anunciou o lançamento de uma versão Alpha do Fennec, o browser para dispositivos móveis, para o sistema operacional Android e o celular N900 da Nokia. As novidades mais importantes são a inclusão do Sync e a separação de processos entre o interface e o "núcleo" do browser. A nota de lançamento pode ser conferida aqui: <http://www.mozilla.com/en-US/mobile/2.0a1/releasenotes/index.html>

Gmail lança serviço de chamadas telefônicas



O Google oficializou esta semana um novo serviço agregado ao Gmail: a possibilidade de ser fazer chamadas telefônicas gratuitas. Porém, não se entusiasmem tanto pois o serviço, pelo menos por enquanto, está disponível apenas aos residentes do EUA e Canadá. Saiba mais: <http://www.google.com/voice>.

GTK 3 virá com suporte a temas com CSS

De acordo com informações no blog de Carlos Garnacho, programador do projeto GNOME, a próxima versão do Gimp Toolkit (GTK) virá com suporte para a criação de temas usando CSS. A novidade deve tornar mais fácil a criação de temas, bem como atrair mais desenvolvedores e designers para contribuir com a ferramenta. O GTK+ é um kit de ferramentas para criação de interfaces gráficas, criado inicialmente para o Gimp e usado amplamente no Linux. Saiba mais em: <http://miud.in/aFV>.

Id Software abre código de Wolfenstein: Enemy Territory e Return To Castle Wolfenstein

A Id software anunciou no seu evento anual QuakeCon que eles abriram seus jogos Wolfenstein: Enemy Territory e Return To Castle Wolfenstein sob a licença GNU/GPL. A empresa é conhecida por abrir o código-fonte de seus jogos e engines após alguns anos de uso, e este dia finalmente chegou para estes dois títulos populares da série Wolfenstein. O código-fonte dos jogos pode ser feito em <ftp://ftp.idsoftware.com/idstuff/source/>.

Link Brasil: Programa sobre TI na TV aberta



Há mais de um ano estreou na Record News, disponível em UHF em muitas capitais e através das maiores operadoras de TV por assinatura, o programa LINK BRASIL que tem como foco notícias sobre tecnologia e informática. Apresenta-se como uma boa fonte de informação de TI, algo raro na tv aberta. Para quem tiver interesse basta fazer uma breve busca no youtube ou sintonizar o canal aos sábados às 20hs.

Google lança "noticiário" sobre temas mais buscados



O Google inaugurou nesta última sexta-feira, o Google Beat, um serviço semanal que irá mostrar quais os temas mais buscados pelos usuários americanos - e também quais as razões do interesse por esses assuntos. As informações serão apresentadas em vídeo, no formato de um programa jornalístico. Saiba mais: <http://www.youtube.com/user/Googlebeat>.

Conversor de arquivos online grátis

Eis aí uma dica que provavelmente pode ser a salvação de muitos. Com tantos formatos de arquivos existentes, uma hora ou outra, a gente se vê na necessidade de fazer conversões entre arquivos. Este é o trabalho do <http://www.online-convert.com>, um conversor online que suporta muitos formatos diferentes de áudio, vídeo, imagens e documentos. Confira!

Lançado Inkscape 0.48



Os desenvolvedores do Inkscape anunciaram o lançamento da versão 0.48 deste famoso software de desenho vetorial. Esta versão vem embarcada com uma nova ferramenta Spray, edição multipath, capacidade de inserir sobreescrito e subscrito nos textos, além de um controle numérico de kerning de texto, rotação e muito mais. A nova versão também vem com muitas novas extensões para desenvolvedores Web, além de uma interface de usuário adaptativa. Saiba mais: <http://inkscape.org/>.

Red Hat anuncia parceria com a DreamWorks Animation

A Red Hat fechou uma parceria com a DreamWorks Animation em várias frentes, abraçando desde projetos desenvolvidos com Red Hat Enterprise Linux e Red Hat Enterprise Virtualization a, mais recentemente, projetos com cloud computing. "A DreamWorks Animation sempre esteve na vanguarda da adoção de novas tecnologias para conseguir vantagem estratégica e isso não é exceção no que diz respeito a cloud", disse Paul Cormier, presidente de Produtos e Tecnologias da Red Hat. Saiba mais sobre a parceria da Red Hat com a DreamWorks, assistindo ao webcast que está disponível para visualização no link: <http://tinyurl.com/redhatdreamworks>.

EMAILS, SUGESTÕES E COMENTÁRIOS



Ayhan YILDIZ - sxc.hu

Esta seção é sua leitor! Não fique com vergonha: diga-nos o que achou da última edição ou das últimas matérias! Algo não ficou legal? Alguma matéria lhe ajudou muito? Ficou satisfeito por ter encontrado o que procurava? Então manifeste-se e mostre a nós e aos demais leitores o quanto importante é ter o "espírito livre". Coloque a boca no trombone! Abaixo listamos alguns comentários que recebemos nos últimos dias:

Acompanho a Revista Espírito Livre desde do começo, e fico ansioso para sair uma nova edição, acho que a revista ótima, a cada edição tem um assunto novo, e não fica no mesmo assunto sempre, além de leitores poderem dar contribuições a revista, espero que continuem assim, boa sorte sempre.

Raphael Souza Freitas - Prata/MG

Um sucesso de Informação e entretenimento. Com ela fico bem atualizado, ganho conhecimento, ou seja, tudo isso influencia em minha carreira profissional. Parabéns a equipe da Revista Espírito Livre.

Christian Alves da Silva - Manaus/AM

Não conhecia muito bem a revista ao pesquisar no Google fiquei bem interessado sobre ela.

Diego Caibaté da Silva Nunes - Porto Alegre/RS

Tenho colecionado todas as Revistas Espírito Livre desde a primeira edição, inclusive tendo impresso alguns artigos.

É uma revista de alto nível, tanto na qualidade

dos artigos publicados quanto na editoração e arte. Poderia estar nas bancas de revistas, suplantando algumas publicações impressas atuais. São ótimos artigos técnicos, filosóficos e entrevistas. Continuem assim, pois com certeza esta revista contribui muito para o aprimoramento técnico dos profissionais e estudantes brasileiro, além de difundir o espírito do Software Livre.

Huberto Gastal Mayer - Porto Alegre/RS

Uma excelente iniciativa, que já está marcada no movimento de software livre no Brasil. Considero uma revista indispensável para meu dia-a-dia como entusiasta de tecnologia, software livre e informática. Muito obrigado!

Felipe Augusto Nunes Ribeiro - Goiânia/GO

Uma ótima fonte de informações sobre software livre... e além de tudo livre um verdadeiro culto a liberdade.

Lais Silva Gomes - Palmas/TO

A revista trás grandes atrativos de várias áreas do mundo do software livre. E vem tendo um crescimento exponencial mesmo com o pouco tempo de vida da revista.

Rodrigo Luciano Gattermann - Lajeado/RS

A Revista é excelente para quem está começando no mundo de software livre ou para o profissional!

Fabio Eduardo de Azevedo Pereira - São Paulo/SP

COLUNA DO LEITOR

Acho uma iniciativa muito interessante, é importante divulgar os benefícios do software livre pelo Brasil!

Marcos Felipe Pimenta Rodrigues - Rio de Janeiro/RJ

Acho uma revista muito boa, com temas bem atuais. Sempre leio quando possível. Estão de parabéns!

Henrique Jaenisch Berto - Porto Alegre/RS

A revista é a realização de um novo ideal de sociedade. Uma sociedade em que o conhecimento é coletivo, é colaborativo, não é privativo. O conhecimento não pode se perder com o indivíduo. O conhecimento e a colaboração de uma pessoa, jamais terá o mesmo poder que o conhecimento e a colaboração de 1 milhão de pessoas.

Diônifer Alan da Silveira - Porto Alegre/RS

Foi uma ideia/iniciativa muito boa e bem feita. Me ajudou muito com n matérias. Se destaca por sua flexibilidade, inovação e principalmente pela grande interação e contribuição com o movimento LIVRE! Parabéns a todos os colaboradores com o projeto!

Thiago Leoncio Scherrer - São Paulo/SP

Uma revista que trás novos conhecimentos, nos deixa atualizados com as novas tendências do mercado de trabalho.

Paulo Roberto Fernandes Santana - Gama/DF

Uma bela iniciativa onde realmente se põe em prática a filosofia livre, com ótimas matérias que agradam o público em geral.

Victor Andrade de Oliveira - Niterói/RJ

Excelente publicação, com uma abordagem e linguagem acessível para todos os públicos. Um canal de informação e formação para leigos, experts e pesquisadores de todos os campos do conhecimento.

Marcelo da Luz Batalha - Campinas/SP

É uma grande iniciativa em parte da revista, em divulgar e promover uma integração do mundo Software Livre ao redor do Mundo.

Marcelo Diemer - Santa Cruz do Sul/RS

Muito importante para mim, pois o software livre tem como um importante nicho a educação com liberdade de utilização.

Max Guntzel - Florianópolis/SC

A melhor coisa que já construiram em termos de cultura digital e informação.

Eduardo Gomes de Santana - Aracaju/SE

Uma iniciativa interessante que tem princípios que vão ao encontro da própria filosofia do software livre, seja ela a produção de conhecimento em comunidade e o livre acesso ao conhecimento produzido por quem se interesse pela temática abordada.

Carolina Borges Souza Guntzel - Florianópolis/SC

Uma ótima iniciativa para fortalecer a cultura livre, o compartilhamento de conhecimento e uma mostra das possibilidades do poder criativo da comunidade.

Alexsandro Cardoso Carvalho - Santo André/SP

Na verdade tive conhecimento sobre a revista pelo site softwarelivre.org e ainda não tive oportunidade de ler... Mas tive dando uma olhada no site da revista e, os assuntos abordados são de grande interesse...

Evaldo F. Merizio - Nova Trento/SC

Acho que a Revista Espírito Livre sempre tem matérias interessantes sobre o mundo do software livre, além de ser bastante informativa e trazer novidades.

Anna Graciela Furtado Cruz - Rio de Janeiro/RJ

COLUNA DO LEITOR

Uma revista instigante que nos proporciona um desejo sobre a liberdade.

Jean Assmann Ferro - Planalto Alegre/SC

Curti bastante a revista... Não deixa nada a desejar em relação as outras. Veio para brigar pelo espaço de publicações voltadas ao mundo open. Parabéns a todos!

Felipe Farias Zanoello - Mogi das Cruzes/SP

A revista Espírito Livre é uma ótima fonte de conteúdo atual, sempre com os melhores profissionais de cada área esclarecendo dúvidas ou trazendo novidades para comunidade Open Source.

Rafael Henrique Blengini Gumiero - Bauru/SP

Conheci a mesma recentemente através de comentários de colegas, mas todos positivos.

Cedenir Buzanelo Spillere - Ararangua/SC

Uma maravilha de revista. Espero que um dia seja impressa.

Cehasli de Castro - Manaus/AM

Uma excelente publicação para que você dê um "apt-get upgrade" todo mês e fique em dia com o mundo do Software Livre.

Cassiano Faria - Florianópolis/SC

Uma ótima revista sobre software livre e assuntos afins, com textos técnicos e não-técnicos que atende a todos os entusiastas da filosofia FLOSS. Gosto muito e recomendo, principalmente pelo trabalho voluntário e de qualidade dos seus idealizadores, que deve ser incentivado, de forma que a revista possa crescer, melhorando sempre em qualidade e alcançando cada vez mais pessoas.

Claudio Roberto F. Pereira - Vila Velha/ES

Serve de referência para saber dos principais eventos e desenvolvimento do software livre no país. Onde estiver o Software Livre, vamos ter matéria na Espírito Livre.

Clemisson Alves Santos - Aracaju/SE

Acho uma ótima revista com conteúdo bastante atualizado sobre Open Source e TI de um modo geral. Aproveito a oportunidade para parabenizá-los pela iniciativa.

Marcos Roberto Santos Vieira - Porto Alegre/RS

Assim é que se muda o mundo e constrói uma nova era, ou pelo menos é assim que se inicia o processo: com liberdade! Acredito que a E.L. é uma das poucas publicações nacionais que fala de A a Z do mundo livre interligando o software livre, culturas livres e outras iniciativas visando a liberdade e compartilhamento de conhecimento/informação. Particularmente curto muito sua construção que é feita de forma colaborativa e voluntária, pois precisamos de conteúdos que não sejam enlatados e derivados industriais. Sejamos livres... Vida longa a Revista!

Julio Cesar Dias - Alfenas/MG

A Espírito Livre já virou tradição: todos os meses aguardo o lançamento de mais uma edição. É de fundamental importância essa produção colaborativa para a comunidade brasileira na intenção de agregar pessoas e conteúdos diferenciados.

Célia Maria Albuquerque de Menezes Neta - Olinda/PE

Não poderia ser mais oportuno este nome: Espírito Livre. Em um mundo onde tudo está voltado a captação de renda, estas belas iniciativas devem ser referência para a construção de um mundo mais justo, e nada melhor do que a distribuição livre de conhecimento para ajudar as pessoas a se desenvolverem intelectualmente. Parabenizo toda a esta maravilhosa equipe que nos brinda mensalmente com informações da mais alta qualidade sobre esta área tão promissora: o software livre!!!

Igor Cervo - Porto Alegre/RS

COLUNA DO LEITOR

A revista é espetacular! A melhor do ramo, sem dúvidas. Traz sempre assuntos atuais envolvendo os mais variados ramos desse universo que é o Software Livre, sempre muito bem escritos. Acompanho desde o primeiro número. Já colaborei com dois artigos e pretendo continuar. Colaboro também na divulgação.

Filipo da Silva Tardim - Duque de Caxias/RJ

Uma das melhores revistas com informações sobre Linux, já publicada neste país.

Diego Pinho Caldeira - Santarém/PA

Um magnífico meio de divulgação de iniciativas livres em tecnologia, viva o livre e AVANTE.

Éberson L. de Oliveira Pereira - Gravataí/RS

A Revista Espírito Livre é uma pedida para quem não tem condições de adquirir uma revista paga voltada para o mundo do open source e além também ela aumenta em muito o nosso conhecimento, ficamos por dentro das novidades e conhecemos outras pessoas que gostam daquilo que gostamos. VIVA O UBUNTU!

Leandro Santos Lopes - Paço do Lumiar/MA

Uma grande iniciativa que oferece um excelente conteúdo para nos libertar de soluções proprietárias e deixar nossa mente mais livre.

Felipe Augusto Nunes Ribeiro - Goiânia/GO

Excelente fonte de informação sobre desenvolvimento em software livre.

Givanaldo Rocha de Souza - Natal/RN

A Revista Espírito Livre é uma edição que deve fazer parte da vida de qualquer entusiasta de software livre, ficando de fora das melhores e maiores novidades sobre SL, aqueles que não tiverem como hábito ler esta tão valorosa revista.

Cícero Pinho Rocha - Camocim/CE

Um grande apoio e informativo para quem se interessa pelo uso e propagação de ferramentas computacionais livres.

Anderson Rodrigues Valim - Aguai/SP

A revista Espírito Livre é resultado da convergência de ideias, experiências e todo o feeling que só a liberdade pode nos proporcionar.

José Bento da Silva Neto - São Sebastião do Paraíso/MG

Era o que faltava pra mundo de software livre... Uma junção de tudo o que é necessário para o aprofundamento sobre o assunto...

Marcelo Henrique Monier Alves Junior - São Luis/MA

Uma ótima iniciativa de compartilhar ideias e conhecimentos em prol do desenvolvimento em comum.

Gabriel Rudi Spiegel Netto - Niterói/RJ

Excelente, uma qualidade gráfica diferenciada. Muito informativa e de bom-gosto.

Alberto Cesar Dias Pereira - Salvador/BA

Muito boa, estava faltando uma revista livre e de qualidade.

Paulo Francisco de Melo - Rio de Janeiro/RJ

Comentários, sugestões e contribuições:

revista@espiritolivre.org

PROMOÇÕES

Joomla! Day

Clique aqui para participar
4 E 5 DE SETEMBRO DE 2010
BRASÍLIA/DF

A Clavis Segurança da Informação sorteará em parceria com a Revista Espírito Livre, 2 kits completos!

Contendo cada um:
1 Pendrive de 4GB da Kingston
1 Caneta, 1 adesivo
1 Chaveiro da Academia Clavis
1 Livro Perícia Forense Computacional – Teoria e Prática

Clavis – Consultoria, Soluções e Treinamento - <http://www.clavis.com.br>

CLAVIS Segurança da Informação

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!



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!



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!



Relação de ganhadores de sorteios anteriores:



Ganhadores da promoção TreinaLinux:

1. Marcelo Henrique Monier Alves Junior - São Luis/MA
2. Gabriel Rudi Spiegel Netto - Niterói/RJ



Ganhadores da promoção Clube do Hacker:

1. Juscelino Filho - Fortaleza/CE
2. Paulo Francisco de Melo - Engenho Novo/RJ
3. Rômulo Silva Pinheiro - Belém/PA



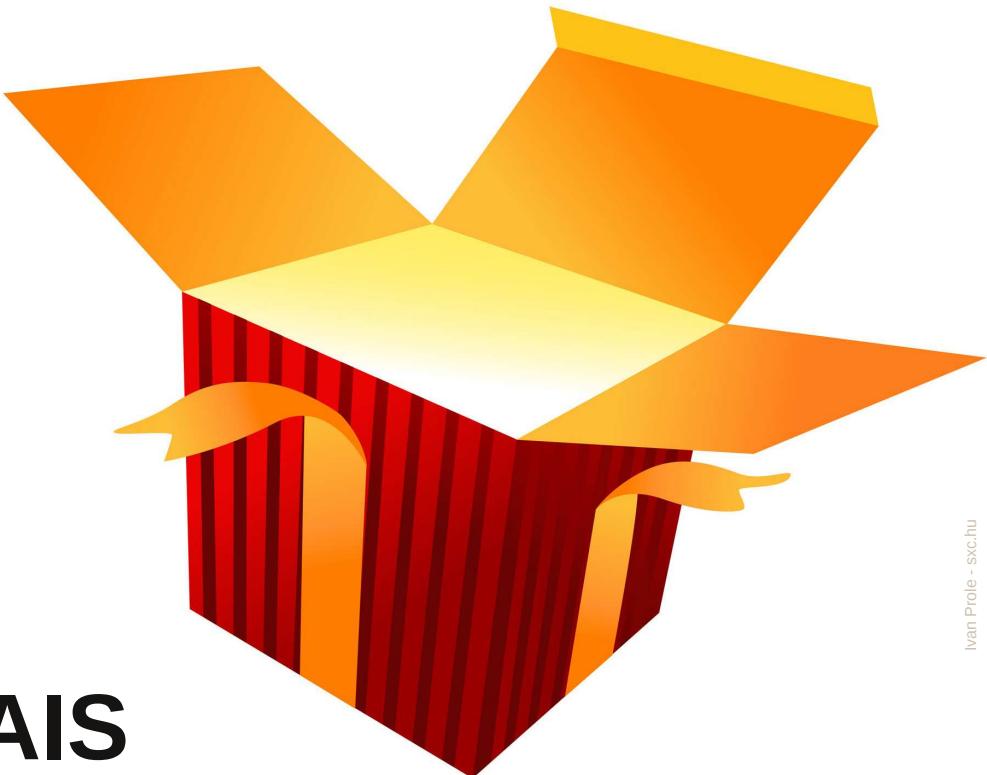
Ganhadores da promoção Virtuallink:

1. Patrice Ferreira Lima de Oliveira - Boituva/SP
2. Carlos Roitman do Amaral - São Paulo/SP
3. Tiago da Rosa Rodrigues - Jaraguá do Sul/SC
4. Ivan Brasil Fuzzer - Erechim/RS
5. Jônatas Murça de Souza - Montes Claros/MG



Ganhadores da promoção FASOL 2010:

1. Cehasli de Castro - Manaus/AM
2. Diego Pinho Caldeira - Santarém/PA
3. Thiago Franco Silva - Mineiros/GO



Ivan Prole - sycnhu

DIA DOS PAIS

Por Alexandre Oliva

Ontem foi dia dos pais. Ganhei um presente de minha filha Larissa e quero muito compartilhar com vocês, porque me deu uma baita esperança no futuro, nas próximas gerações, apesar dos estragos que as últimas gerações têm feito. Larissa, pra quem não conheceu em algum FISL, é uma menina que ganhou um GNU de pelúcia antes mesmo de nascer; é usuária e fã de Software Livre, como o [GCompris](#), [desde a mais tenra infância](#); posou de Branca de Neve para ilustrar [uma palestra sobre a GPLv3](#); [com o Freedo que ganhou](#), me faz quase morrer de saudades quando viajo para palestrar sobre o [Linux-libre](#). Foi para ela que comecei a traduzir o livro infantil "[O Porco e a Caixa](#)", de MCM, do qual imprimi centenas de exemplares há um par de anos. Ela entendeu direitinho!

A fábula conta a história de um porco que encontrou uma caixa mágica em sua horta e descobriu que a caixa copiava de tudo, mas, egoísta e mesquinho, não queria compartilhar a dádiva com mais ninguém. Decidiu aceitar pagamentos, mas impunha restrições aos usos

das cópias. Assim como os abusos de direitos autorais, suas restrições se mostraram muito mais daninhas do que ele mesmo considerava razoável. Por fim, aprendeu que compartilhar e respeitar era muito melhor para todos. Desde então, basta lembrar do Sr Leitão para conter rompantes de egoísmo que às vezes tomam conta das crianças.

E quanto ao presente? Aconteceu que recebemos neste fim de semana a visita de parentes, um deles prisioneiro de CAD e sistema operacional privativos. Um primo foi mostrar à Larissa alguns jogos que tinha no computador portátil que trouxeram. Resultado:

-- Papai, podemos ter esse jogo no nosso computador também?

Não, não; calma! Não foi esse o presente, não! O presente começou vendo a carinha dela quando expliquei que não podíamos copiar o jogo, ao contrário do que sempre fizemos quando os amiguinhos dela vieram nos visitar e gostaram do GCompris. Quando falei que, se o copiássemos, poderíamos até ir presos, ela ficou ainda mais surpresa, e perguntou por quê.

Expliquei que as pessoas que vendiam esse programa se comportavam como o Sr Leitão e ficavam dizendo o que as pessoas podiam ou não fazer com as cópias que vendiam, e que a lei, infelizmente, estava do lado deles, porque muita gente acreditava que tinha que ser assim. Ela pensou um pouco e arriscou:

-- Papai, a gente pode comprar esse programa?

Não, o presente ainda não foi esse. Expliquei para ela que o trabalho mais importante da vida do papai era tentar mostrar pra todo mundo que essas leis não são justas, que há

jeitos melhores de fazer as coisas, que compartilhar é bom para todos, e que toda vez que a gente compra alguma coisa de alguém que faz que nem o Sr Leitão, a gente está dizendo pra ele que desse jeito está bom para nós.

Perguntei se era isso que a gente quer dizer pra elas, se ela queria que a gente comprasse o tal programa. Perguntei e prendi a respiração, ansioso pela resposta. Ela pensou, pensou, e quando eu já começava a ficar roxo, perguntou:

-- Papai, será que a gente pode procurar um jogo igual na Internet?

Ufa! Sei que sou coruja, mas não é sem razão, é? Claro, filhinha querida, vamos procurar, sim! Mas antes, precisava avisar que, igualzinho, dificilmente a gente encontraria, mas que, dependendo, poderíamos modificar o que encontrássemos, ou até fazer um novo.

Cá entre nós, quase todas as atividades já estavam presentes no GCompris, muito mais completas, ainda que sob disfarces diferentes. Mas igual, mesmo, ninguém poderia fazer, pois exigiria copiar os personagens responsáveis pelo forte apelo visual infantil daqueles jogos de montar bolos e de descobrir a combinação secreta para formar o rosto de um personagem escondido e, para copiar os personagens, precisaria de autorização de um Sr Leitão, né?

Já havíamos encontrado um jogo de montar bolos que rodava direitinho no Gnash, mas faltavam os controles para avançar e retroceder a esteira de montagem do bolo: ela avançava sozinha, rápido demais.

-- Dá pra gente mudar isso, papai?

Difícil, filhinha. Praticamente todos os jogos em Flash que a gente encontra na



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

Internet, apesar de podermos brincar, são quase tão restritos quanto os do computador do primo. O Sr Leitão que os fez não deixa a gente mudar o jogo, só podemos jogar do jeito que ele escolheu. Uma pena, né?

Mas não se preocupe, filhinha. Se a gente não conseguir encontrar um do jeito que a gente quer, a gente pode fazer o nosso. Papai e mamãe sabem ler e escrever várias línguas que os computadores entendem, e a gente pode ensinar pra você se você quiser. Afinal, você já está aprendendo a ler e escrever, e está curiosa para aprender outras línguas! Conseguir dizer pro computador o que você quer que ele faça é cada vez mais importante. Todo mundo deveria aprender, do mesmo jeito que todo mundo precisa aprender a ler e escrever.

Mas, filhinha, fazer um programa desses, inteirinho, dá um trabalhão, e precisaria aprender um monte de coisas que o papai também não sabe. Felizmente, a gente tem vários outros programas que fazem coisas parecidas com o que a gente quer, como o GCompris, e o pessoal que o fez não é egoísta que nem o Sr Leitão. Eles deixam a gente copiar e também mudar o programa, e ficariam até contentes se a gente melhorasse o programa e compartilhasse com eles e com todo mundo. E eles são tão legais que publicaram o programa de uma maneira muito especial: com copyleft!

-- Que que é isso, papai?

É um jeito de dizer pras outras pessoas que elas podem rodar o programa, ver as instruções que a gente usa pra ensinar o computador o que fazer, mudar essas instruções e copiar para outros, de maneira que eles também possam fazer todas essas coisas.

Outras formas de copiar para outros, que não os respeitariam, continuam proibidas pela lei.

E sabe quem inventou o copyleft, filhinha? Foi tio Richard!

O sorriso que ela deu nessa hora foi o presente mais especial que já ganhei. Nem o sorriso que esse mesmo Richard deu, quando viu pela primeira vez a fantasia do GNU, foi tão emocionante. Ganhar um sorriso tão especial, de dia dos pais, fica até parecendo final de propaganda de cartão de crédito: não tem preço. Mas, filhinha, você entendeu que o importante não é não ter preço, mas sim respeitar as liberdades, nossas e dos outros, né?

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/dia-dos-pais>



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.

CONEXÃO BRASÍLIA
4 E 5 DE SETEMBRO DE 2010



Por Carlisson Galdino

Episódio 11

Planos de Mudança

No episódio anterior, Darrel deixa Pandora em um terreno deserto (ou quase), para que ela possa tentar utilizar mais uma vez o poder recém-descoberto, bem como executar uma série de testes para descobrir o que pode ser feito com ele. Após deixar com a namorada instruções de como proceder com os testes, Darrel parte em busca de armamentos.

No terreno, com algumas marcas escuras no chão em alguns pontos, Pandora abre os olhos. Por eles se vê fios de eletricidade. Ela estende a mão e afasta os dedos para ver a eletricidade saltando entre eles.

Darrel: Parabéns! Você se saiu muito bem, Pandora!

De repente os olhos de Pandora voltam ao normal e toda a eletricidade some. Ela se vira e vê Darrel a uns oito metros, com um pacote enorme perto.

Pandora: Faz tempo que está aí, Bem? Demorou tanto...

Darrel: Só alguns minutos.

Pandora: Quer ver o que eu descobri?

Darrel: Claro! Me mostre!

Pandora fecha os olhos e os reabre já com eletricidade passeando por eles. Estende a mão direita e um raio ofuscante parte até pouco depois. Um assustador pequeno relâmpago, que logo é atraído para o chão. Após isso, ela coloca as duas mãos para a frente e fios de eletricidade começam a saltar de uma mão para a outra.

Darrel: Isso é incrível! Parece efeito especial de filme de ficção!

Pandora: É, Bem, e eu tou sentindo a eletricidade direitinho, ó! Consigo controlar direitinho quanta eletricidade eu faço! Tou me sentindo uma mulher bateriad

Darrel: Ótimo! Sabe que isso me deu uma ideia?

Pandora: Ei, o que trouxe? Trouxe uma lembrancinha pra mim, meu dengo? Sua Pandorinha merece, não é?

Darrel: Coletes, spray de pimenta, martelo...

Pandora: Aff! E a gente tá indo pra onde? Pra guerra é?

Darrel: Provavelmente teremos uma guerra sim... E, Pandora? Vamos morar em Jaguarari.

Pandora: Está abilolando?

Darrel: É aqui pertinho e a gente se esconde melhor.

Pandora: Mas lá é um ovo! Quero deixar Stringtown não, Bem!

Darrel: Entenda, meu amor, é mais seguro pra gente.

Pandora: Se fosse pelo menos pra Salvador, eu não dizia nada...

Darrel: . . .

Pandora: Tá... Então vamos fazer o seguinte! Vamos morar pelo menos em Floatibá? É pertinho daqui também, Darrel, e pelo menos tem gente lá!

VII Conferência
Latino-Americana
de Software Livre

LATINOWARE
2010



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

Informações e inscrições:

www.latinoware.org

Darrel: Eu preferia um lugar mais sossegado.

Pandora: Ir morar numa cidade sem shopping?! Sei nem se tem cabeleireira lá! De jeito nenhum!

Darrel: Está bem, Pandora, você venceu! A gente vai morar em Floatibá...

Pandora: Por que essa ideia agora? De a gente morar em outra cidade?

Darrel: Pandora, vamos começar mesmo uma guerra. O Oliver começou atacando a Milihash e tenho certeza de que ele não vai parar. Logo pessoas vão começar a ser mortas pela loucura dele. Temos que dar um jeito nisso.

Pandora: Nossa, olhando por esse lado, meu Cigano...

Darrel: Não acredito... Você também entrou nessa de nicknames?!

Patinhas: Que merda, véi! Pra que serve ter computador e não acertar nem o botão de ligar?

Lá está Patinhas, sozinho na base da Sysatom Technology, cuidando das instalações enquanto o Wgroup...

Patinhas: Agora somos SATAV, ô mané! Viu o episódio 3 não?!

Tá, lá está o Patinhas na SATAV...

Patinhas: Será que eu posso ficar só mesmo aqui?! Tem que vir a peste do narrador me atrapalhar? Além do mais, cê tá vendo! Eu tou conseguindo fazer porcaria nenhuma aqui mesmo.

Verdade... Será que em lojas de informática você não encontra algum equipamento de acessibilidade?

Patinhas: Acessibilidade?! E eu sou aleijado, por acaso?

Não use esses termos... É desrespeito com...

Patinhas: Mas eu não sou e pronto!

Cadê seus dedos?

Patinhas: ...

Patinhas: Tá, mas vai embora e me deixa em paz! Você sabe muito bem que não acontece mais nada nesse episódio! É cada uma... Pô!!! 



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.



GREEN PC

Por Cezar Taurion



B S K - sxc.hu

Esta edição da Espírito Livre destaca o tema TI Verde. Na minha opinião TI Verde não deve ser apenas vista sob a ótica superficial de artigos que falam que o assunto pode ser resolvido pela redução do consumo de energia por parte de servidores e fim de conversa. O tema tem que ser endereçado por uma ótica muito mais abrangente que envolva os próprios problemas ambientais que afetam a nossa sociedade.

Um das causas dos problemas ambientais que nos afetam (onde TI Verde se posiciona) é o fato dos mode-

los econômicos não contemplarem as questões ambientais adequadamente. Na verdade, os modelos econômicos ignoram o assunto meio ambiente.

O que vemos hoje? O principal indicador utilizado por toda a sociedade para avaliar seu progresso é o PIB (Produto Interno Bruto). Sem dúvida que o PIB, introduzido após a Segunda Guerra Mundial, é imperfeito. Aliás, seu criador, o economista americano Simon Kuznets, sempre se esforçou para enfatizar as limitações do indicador que ele criou. Ele afirmava que o PIB excluía todas

“ Uma das causas dos problemas ambientais que nos afetam (onde a TI Verde se posiciona) é o fato dos modelos econômicos não contemplarem as questões ambientais adequadamente.

Cezar Taurion

as atividades não monetizadas, como trabalhos domésticos e cuidados com a família, que podem ter um alto valor social. Ele também alertava que não incluiu em seu indicador o esgotamento dos recursos humanos e econômicos do país. Suas próprias palavras: "Deste modo, a prosperidade de uma nação dificilmente poderá ser deduzida de uma medida de renda nacional conforme definida acima", como concluiu em seu estudo. Mesmo assim, o alerta de Kuznets tem sido simplesmente ignorado e durante todas estas décadas o PIB foi visto como indicador de prosperidade econômica.

O PIB é uma medida quantitativa e não qualitativa. O problema é que reflete um fluxo de riqueza puramente comercial e monetário. Assim, tudo o

que se pode vender e que tem valor monetário agregado aumentará o PIB e o chamado desenvolvimento econômico de um país, mas que não necessariamente implica em aumento do bem-estar da sociedade.

Ele não leva em conta a distribuição de renda e não inclui nenhum julgamento moral da atividade executada. Por exemplo, os gastos com armamento militar tem o mesmo peso que os gastos com educação ou saúde. Os trabalhos de limpeza de um acidente nuclear tem o mesmo peso da produção da energia solar.

Foi muito interessante o depoimento de um escritor americano, Jonathan Rowe, ao Senado dos EUA, quando ele destacou alguns absurdos do PIB. Ele disse que medir a área de cuidados com saúde pelos insumos, em vez dos pro-

dutos (a venda de serviços médicos e medicamentos em vez do número de pessoas saudáveis) leva a perspectivas erradas. Ele disse que na prática o "herói" das estatísticas econômicas, como refletidas pelo PIB, seria um paciente de câncer em estado terminal que precisa usar medicamentos muito caros e que passa por um divórcio custoso! Segundo ele, pelo PIB, "para estimular a economia, teremos que encorajar as pessoas a ficarem doentes, para que a economia possa ficar boa".

Recentemente o professor da Universidade de Columbia, New York, Joseph Stiglitz disse que o PIB sempre foi uma medida falha do desempenho econômico e do progresso social. Ele afirmou que as atuais turbulências econômicas tornaram estas deficiências mais nítidas. Suas palavras: "Esta crise vem mostrando que os números do PIB americano estavam totalmente errados. O crescimento era baseado em uma miragem".

Devido à crescente percepção do esgotamento do PIB, alguns estudos estão sendo desenvolvidos e uma comissão liderada por prêmios Nobel de Economia como o próprio Joseph Stiglitz e Amartya Sen deverão anunciar outros indicadores que poderão substituir ou complementar o PIB. O objetivo deste estudo é propor indicadores que levem em conta dados econômi-

cos mais abrangentes, considerando entre outros fatores, a degradação ambiental e a qualidade de vida. A ideia é que estes novos indicadores possam mudar nossas prioridades políticas e econômicas e permitam criar uma sociedade mais feliz e ambientalmente mais sustentável. Os novos indicadores devem incluir valor a atividades que não são do mercado, como momentos de lazer e cuidados com o filhos. Também deverá destacar as trocas entre o crescimento econômico e o bem-estar social.

Portanto, está claro que o PIB não reflete indicadores sociais e ambientais, como melhoria do nível de emprego e qualidade de vida. Um crescimento de 5% do PIB não pode se traduzir diretamente em melhorias percebidas na qualidade de vida da população. E quando acontece esta eventual melhoria, uma má distribuição desta riqueza, concentrada em poucos, não é captada pelo indicador.

Existem diversos indicadores alternativos ao PIB que já começam a ser usados e que buscam refletir uma visão mais holística e menos cartesiana da economia e seus efeitos. Claro que alguns têm viés mais social, focados no desenvolvimento humano e social, e outros dão mais ênfase a valores ambientais. Talvez nenhum deles seja o ideal e precisamos criar um mix de vários ou mesmo trabalhar com mais de

Existem diversos indicadores alternativos ao PIB que já começam a ser usados e que buscam refletir uma visão mais holística e menos cartesiana da economia e seus efeitos.

Cezar Taurion

um indicador ao mesmo tempo.

O mais conhecido dos indicadores ambientais é a Pegada Ecológica. Este indicador se tornou conhecido a partir da publicação, pelos seus criadores, Mathis Wackernagel e William Rees, no seu livro "Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth". A ideia central deste indicador é a seguinte: as atividades humanas de produção e consumo utilizam recursos naturais, alguns dos quais não-renováveis (petróleo e gás natural, por exemplo) e outros renováveis, no sentido que podem se reproduzir ou se regenerar sem a intervenção do homem, como solos e florestas. Somente estes últimos são objetos de interesse da pegada ecológica, porque, segundo seus autores, constituem os problemas mais graves no longo prazo.

O princípio da pegada ecológica é simples: os recursos renováveis utilizados pelo homem em suas atividades podem ser convertidos em superfície do planeta. O cálculo pode abranger toda a humanidade, ou um país, uma empresa ou uma pessoa. Hoje, segundo os relatórios do WWF, a pegada ecológica mundial está em 120% do planeta utilizável. Isto significa que a humanidade toma emprestado da natureza, todos os anos, 20% de recursos naturais a mais do que os fluxos anuais de regeneração natural desses recursos.

Mas, por que não vemos esta situação? Primeiro, porque esta contabilidade permanece desconhecida e o que não é contabilizado, simplesmente não conta. Além disso, este endividamento não traz consequências a curto prazo.

“

Ainda existe uma dicotomia entre meio ambiente e desenvolvimento econômico. Esta visão cartesiana, economia de um lado e meio ambiente de outro é totalmente errônea.

”

Cezar Taurion

É um problema para as futuras gerações... Hoje uma pessoa pode ficar rica desmatando uma imensa área florestal para criar gado e se houver um problema ambiental, quem vai pagar o pato serão seus netos ou bisnetos, que ainda nem nasceram... E este endividamento ambiental não aparece nos indicadores econômicos.

Ainda existe uma dicotomia entre meio ambiente e desenvolvimento econômico. Esta visão cartesiana, economia de um lado e meio ambiente de outro é totalmente errônea.

Para entendermos o porquê deste paradigma devemos voltar na história da nossa sociedade. Um dos grandes influenciadores das ciências foi René Descartes, que em seu livro *Regulae ad Directionem Ingenii*, publicado em 1628, desenvol-

veu um método científico baseado no dualismo da natureza. Entre seus ensinamentos para o raciocínio científico colocou regras como dividir os problemas em suas partes mais simples e resolver os problemas começando pelo mais simples e evoluindo para o mais complexo.

Posteriormente, Isaac Newton consolidou o método racional dedutivo de Descartes criando os princípios da mecânica. A partir destes princípios surgiu o paradigma cartesiano-newtoniano.

Este paradigma é o direcionador das ciências ocidentais. Cada campo científico deve ser visto de forma isolada. Assim, meio ambiente é campo de atuação dos ambientalistas. Desenvolvimento e políticas econômicas é o campo de atuação dos economistas.

E porque é importante começarmos a usar indicadores que incluem meio ambiente em seu conteúdo? Exatamente porque precisamos de uma visão holística da economia, considerando que meio ambiente e as preocupações ambientais não podem ser ignoradas.

Precisamos, portanto, mudar nossos sistemas de valores. Os indicadores e a visão cartesiana que separa a economia do meio ambiente deve ser revisto. Criar uma ecoeconomia que norteie nosso crescimento econômico de forma sustentável só vai acontecer quando e se esta reivindicação for do conjunto de toda a sociedade. TI Verde faz parte deste movimento maior!



Para mais informações:

Site Pegada Ecológica

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

Artigo na Wikipédia sobre PIB

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



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

CÓDIGO VERDE

Por Roberto Salomon

Já ouvi que "macho que é macho programa em assembler com copy con". Não quero dizer que eram bons aqueles tempos em que programávamos pensando nas restrições das máquinas que iriam executar o código. Potentes processadores de 8 bits rodando a 4MHz faziam a festa da turma que se via obrigada a fazer ginástica para rodar a folha de pagamento de um escritório pequeno em 48 KB de memória. Isso mesmo, 48 Kilobytes! Quem tinha sorte podia comprar as famosas expansões de memória que levavam aqueles computadores pessoais a espantosos 128KB de memória.

A preocupação com a máquina era uma constante. Será que o computador aguenta? Será que não vai esquentar? A impressora vai pifar de novo? Pergunte a alguém mais velho e provavelmente verá confirmada a história de cabeças de impressão de uma certa impressora matricial fundindo por conta da demanda de impressão de cobranças de condomínio ou de holerites de um ou mais escritórios. Isso quando o próprio gabinete da impressora não começava a derreter.

“ Ao pensar em TI Verde, precisamos, sim, pensar no software. Precisamos ter certeza que todas aquelas instruções que estão sendo executadas são realmente necessárias ou se estamos apenas queimando eletricidade a toa.

Roberto Salomon

Hoje em dia, os novos programadores já não tem tantas restrições. Por isso mesmo a moçada capricha no resultado, confiando que a máquina irá suprir qualquer deficiência de código. O resultado em alguns casos todos já viram: CPUs esquentando e queimando as pernas dos donos de notebooks quando assitem algum filme em tela cheia.

Outros softwares também esquentam bem a CPU. Outro dia, ao pesquisar porque o meu servidor reinicializava de vez em quando encontrei a causa em um lugar que não esperava: havia um script no cron que entrava em loop fazendo a CPU ir a 100% por quase uma hora. O resultado era que depois de apanhar desse jeito, o watchdog paranoico da placa-mãe desligava o computador (tudo bem que o ventilador também estava um tanto o quanto sujo, mas isso é outra história). O veredito? O servidor desligava porque superaquecia e superaquecia

devido a um erro de programação. (Já paguei penitência e voltei a louvar a realização de testes. Mesmo que para um "escriptizinho" que só eu vou usar).

É claro que problemas desse tipo não acontecem em todos os CPDs ou Datacenters como gostam de chamá-los hoje em dia. Mas o uso irresponsável de ciclos de CPU por software sem otimização é certamente responsável por boa parte do calor gerado nestes centros. E também pelo consumo exagerado de energia elétrica para manter estes processos ativos e pela refrigeração do ar necessária para evitar que todo esse investimento derreta.

A consolidação de servidores e a virtualização já nos permitem aproveitar cada vez mais da capacidade de uma CPU. Deixar ciclos ociosos não faz mais sentido e graças às novas tecnologias, usamos praticamente 100% de cada CPU instalada em um datacenter. Mas isso traz um custo de refrigeração do ambiente que está diretamente relacionado ao número de CPUs ativas em uma determinada área. Ainda há muito a otimizar em termos de hardware e de consolidação. Mas, já está na hora de começar a olhar a otimização de software como fator "verde".

Ao pensar em TI verde, precisamos sim, pensar no software. Precisamos ter certeza de que todas aquelas instruções, que estão sendo executadas são realmente necessárias, ou se estamos apenas queimando (se sua energia for de termelétrica) eletricidade à toa. Novos materiais só vão levar à redução de energia até certo ponto. A partir daí, cada grau Celsius a menos terá que vir de outras áreas. Terá que vir do software.



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



Entrevista com Kirk W. Cameron, criador do Granola

Por João Fernando Costa Júnior

Revista Espírito Livre: Olá Kirk. Se apresente para o pessoal.

Kirk W. Cameron: Meu nome é Kirk W. Cameron. Sou CEO da MiserWare, criadora do software Granola (<http://grano.la>). Também sou professor de Ciências da Computação na Virginia Tech, onde conduzo pesquisas em Computação Verde e leciono em cursos de sistemas de computadores. A MiserWare e a Virginia Tech ficam em Blacksburg, VA, mais ou menos a 400 km a sudoeste de Washington, DC, nos EUA.

REL: Como foi que se iniciou o projeto, alguma necessidade pessoal?

KWC: Eu tenho feito pesquisas na área de Computação Verde há quase uma década. Começamos tentando escrever software para melhorar a eficiência energética de supercomputadores de alto desempenho. Lá pelo ano de 2002, chegamos à conclusão de que poderíamos criar softwares para economizar energia em praticamente qualquer computador

sem diminuir o desempenho do sistema. Depois de 5 anos de pesquisas, nosso trabalho começou a ser notado por várias pessoas, o que nos incentivou a buscar por investimentos e criar uma empresa para escrever versões de nível comercial do nosso software para datacenters. Não muito depois de termos iniciado as operações em 2007, começamos a utilizar o software em nossos próprios sistemas para teste e, eventualmente, aumentar o tempo de vida das baterias de nossos computadores e reduzir o gasto de energia. Rapidamente, percebemos que amáramos o modo como o Granola roda em segundo plano sem nos aborrecer como o gerenciamento de energia padrão do Windows e do Linux. Então pensamos que outras pessoas poderiam gostar também, e decidimos colocar as futuras versões do nosso software nas mãos do maior número de pessoas possível. Depois de liberar versões iniciais do software numa série de betas fechados para algumas centenas de pessoas, no Dia da Terra de 2010, liberamos o Granola 2.0 que era uma versão totalmente testada do software com um nome e uma interface legais. Recentemente liberamos também o Granola 3.0.

REL: É provável que muitos já tenham perguntado isso, mas porque o nome "Granola"? Quem teve a ideia de usar este nome?

KWC: O software foi batizado originalmente de "MicroMiser" porque achávamos que era uma "pequena" ferramenta para economizar energia de uma maneira miserável. Mas, quando decidimos dedicar tempo para criar uma versão com uma interface legal que fosse realmente um produto para o consumidor, sabíamos que precisaríamos de um novo nome e uma nova marca que refletissem melhor o que estávamos tentando fazer. A razão principal para a criação do Granola era colocar o que pensávamos ser uma tecnologia nova e atraente nas mãos das massas de forma a economizar o máximo de energia que pudéssemos. -- na verdade, nosso modelo preferido era o do projeto SE-

TI@Home -- muitas pessoas trabalhando em conjunto para um grande benefício. Por isso queríamos um nome que inspirasse a comunidade. O nome Granola surgiu bem cedo. Eu sugeriu que precisávamos de alguma coisa que fosse reconhecida pela população verde, e meu co-fundador (Joseph Turner) sugeriu rindo "Granola". Eu já ia olhar no dicionário quando ele disse: "Um adjetivo usado para descrever as pessoas que são ambientalmente conscientes..." Então, pensei que era uma boa sacada, mas queria mais algum retorno. Outras pessoas pensaram que poderia ser muito negativo, ou ter uma conotação muito anti-comercial. Também queríamos verificar se o domínio granol.com estava disponí-



Figura 1. Tela do programa

vel, e não estava, e isso feriu bastante esse caso. Então tabulamos o problema, fizemos reuniões e um monte de outros nomes que eram mais comerciais e tinham domínios disponíveis apareceram. Aí deixamos a questão parada por uma semana mais ou menos... aí tivemos de decidir, já que precisávamos terminar a interface antes do Dia da Terra. Então, sentamos para finalmente decidir e alguém trouxe o nome Granola de volta e as mesmas questões apareceram, incluindo a questão do nome do domínio. Eu acho que sugeri (mas pode ter sido o Joseph) que poderíamos fazer algo legal como del.icio.us e, de repente, outro co-fundador, Matt Grove, começou a procurar pelos nomes de domínio .la para ver se daria certo. Ele disse que o domínio pertencia ao Laos, mas eles haviam vendido para a cidade de Los Angeles que poderia vender os domínios mediante uma taxa. Então, imediatamente compramos o nome de domínio e decidimos que faríamos o máximo para explicar o nome para os investidores. Essa é a história do nome Granola.

REL: Qual a principal função do Granola e em que situações ele pode ou deve ser usado?

KWC: A maioria das ferramentas de gerenciamento de energia são desenvolvidas para o uso manual. Ajustar o monitor para desligar após 5 minutos de inatividade é um exemplo. Isso é o que eu odeio no gerenciamento de energia. Exige que o usuário adivinhe as configurações. E se o modo de usar muda, o usuário tem de mudar manualmente as configurações. Granola é um programa que automatiza o gerenciamento desse tipo de configurações, de maneira que você tenha o desempenho que precisa, quando precisa. Uma vez que você muda a maneira de usar o sistema, o Granola adapta e muda o gerenciamento de energia. A única interação necessária para o usuário é ligá-lo e deixá-lo fazer seu trabalho. Essa é a maneira que eu acho que os gerenciadores de energia deveri-

am funcionar, e esse é o tipo de produto que queríamos criar. O crescimento de nossa base de usuários parece indicar que outras pessoas têm o mesmo nível de frustração com as ferramentas de gerenciamento de energia.

REL: Atualmente o projeto é mantido por quais pessoas?

KWC: Somos uma pequena empresa privada com menos de 10 desenvolvedores. Joseph Turner e eu desenvolvemos algo da propriedade intelectual utilizada no Granola quando estávamos na Virginia Tech e fundamos a empresa para poder escrever versões comerciais do nosso software. Joseph lidera a equipe de desenvolvedores e é responsável pelo desenho e implementação de todo o nosso software. Eu sou CEO e no desenvolvimento do produto atuo como CTO, ajustando a visão estratégica da empresa e seus produtos e desempenhando todas as funções de negócios e atividades operacionais.

REL: Qual o modelo de licença utilizado no Granola e porque escolheu utilizá-lo?

KWC: O Granola é livre. Nossa meta é colocá-lo nas mãos da maior quantidade de pessoas possível para o bem maior. Portanto, pensamos que tornando-o livre era a melhor maneira de conseguir isso. Depois da versão inicial, empresas começaram a nos contatar para utilizar o software. Eles também queriam rastrear a economia de energia em suas organizações. Com o Granola 3.0 (<http://grano.la>), permitimos que qualquer usuário monitore gratuitamente até 5 máquinas com uma conta gratuita (<https://grano.la/index.php?signup>). Além dessas 5 máquinas, pedimos que os usuários paguem uma taxa de licenciamento para máquinas adicionais. O custo atual por máquina é de 8 dólares, mas oferecemos vários tipos de descontos se você no enviar um e-mail para sales@miserware.com. Aumentar o número de clientes corporativos nos ajudará a manter o

Granola gratuito no futuro. Também incentivamos as pessoas a doar recursos para o projeto Granola (<http://grano.la/community/impact.php>).

REL: Qual o estado atual do projeto? Quais os planos para o futuro?

KWC: Nós ultrapassamos os 100 mil downloads em 100 dias após a liberação, um grande marco para nós. Nós planejamos adicionar algumas funcionalidades importantes nas próximas versões, mas isso é um segredo total ;-) Você vai precisar ficar ligado no grano.la para descobrir :-) O que eu posso dizer é que as novas versões proporcionarão funcionalidades que os usuários pediram -- portanto, continuem mandando suas sugestões! Da mesma forma, traremos para vocês novas funcionalidades que economizarão mais energia, ao mesmo tempo sem impacto na disponibilidade do sistema, no tempo de resposta, etc.

REL: Existe algo para ser implementado ou que está nos planos da equipe de desenvolvimento, mas que por alguma razão ainda não foi feito?

KWC: A versão atual aplica nossa tecnologia, ainda com a patente pendente, ao processador. Tivemos muito trabalho em gerenciar o consumo de potência em outros dispositivos, como discos, memória, estados do sistema, etc. Algumas tecnologias emergentes não são estáveis o suficiente para serem utilizadas comercialmente em softwares de gerenciamento de energia, como aceleração de memória. Outras, como o gerenciamento de potência do disco, você pode esperar ver em versões futuras do nosso software.

REL: Você acredita que o uso regular do Granola no sistema operacional causa uma mudança substancial a curto, médio ou longo prazo? Isto se torna visível e transparente para o usuário, esta questão do consumo?

KWC: O Granola é desenvolvido para rodar sem que o usuário perceba. Você não deveria nem saber que ele está lá, a não ser que queira saber sobre os benefícios da economia de energia, ou observar a interface para saber o quanto economizou de energia. O Granola utiliza as capacidades já presentes no sistema, apenas as utiliza de uma maneira mais inteligente. Portanto não deverão acontecer efeitos colaterais a curto ou longo prazos. O Granola estima a economia de energia e mostra na interface do usuário, ou você pode visualizar na sua conta no site, se você tiver mais de uma máquina (<https://grano.la/index.php?signup>).

REL: Como o Granola é desenvolvido? Qual ou quais linguagens são empregadas?

KWC: O Granola foi escrito, a princípio, em C/C++ com uma boa dose de Python. Muito do nosso portal foi escrito em PHP. O núcleo do produto foi desenvolvido originalmente para siste-

“
O Granola é desenvolvido para rodar sem que o usuário perceba. Você não deverá nem saber que ele está lá, a não ser que queira saber sobre os benefícios da economia de energia, ou observar a interface para saber o quanto economizou de energia.
”

Kirk W. Cameron

mas Linux, e agora roda em Windows 7, XP, Server 2003 e Server 2008.

REL: Como as pessoas podem ajudar com o desenvolvimento da ferramenta?

KWC: A melhor maneira é baixar (<http://grano.la>) e registrar o Granola em todos os seus sistemas (<https://grano.la/index.php?signup>), e então dizer aos seus amigos para fazerem o mesmo. Se você trabalha em uma empresa, tente fazer com que ela rode o granola em todas as máquinas e compre as licenças comerciais online. Isso nos ajudará a mantê-lo gratuito.

REL: O Granola tem ligação inclusive com as redes sociais. Qual a razão de tal funcionalidade?

KWC: Todos somos usuários do Twitter e do Facebook e queremos facilitar para as pessoas compartilharem o Granola com seus amigos, como nós fazemos. Também podemos dizer que haverão mudanças dramáticas no nosso suporte para redes sociais muito em breve. Portanto, espero que seus leitores baixem (<http://grano.la>) e registrem o Granola em todos os seus sistemas (<https://grano.la/index.php?signup>) para poderem se beneficiar das funcionalidades que estão pra chegar.

REL: Muito se tem falado sobre economia de energia e melhores formas de gerenciamento e uso de energia. Na sua opinião, qual o impacto disso tudo na tecnologia?

KWC: Eu sou totalmente favorável a novas tecnologias que aumentem a eficiência energética e diminuam nossa dependência do petróleo. Pelo lado da demanda, eu acho que isso sempre ajuda a diminuir o desperdício de energia -- que é o que o Granola faz muito bem. Uma vez que o Granola é um dos primeiros, eu suspeito que não será o último produto de eficiência de energia para dispositivos de TI. Também ajuda a nossa indústria estar melhorando a medição de quanta energia usamos, o que, por sua vez, torna mais fácil avaliar novas tecnologias. Quanto ao fornecimento de energia, a tecnologia é imensamente importante para ajudar a identificar novas fontes de energia e novas técnicas para derivados de combustíveis ou na utilização mais eficiente de combustível. Portanto, eu não acho que as duas coisas sejam isoladas. A tecnologia e a melhoria nos tipos de energia que utilizamos e a maneira como as utilizamos são indissociáveis.

REL: Agradecemos a sua participação nesta entrevista. Deixe algumas palavras finais para os leitores da Espírito Livre.

KWC: Eu gostaria de dizer que uma das coisas mais gratificantes do desenvolvimento e liberação de um produto como o Granola tem sido a atenção e o suporte internacional. Fomos surpreendidos pelo tamanho apoio de vários países do mundo todo. Isso nos tornou muito fortes na Europa e América do Sul. Quem diria?! 



The banner features the COALTI logo (a stylized globe icon) on the left, followed by the text "CONGRESSO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DE ALAGOAS" in large white letters, and "WWW.COALTI.COM.BR" below it. In the center, there's a white speech bubble-like shape containing the text "15,16 E 17 DE OUTUBRO MACEIÓ MAR HOTEL". To the right, under the heading "TEMAS:", there's a list of topics: * DESENVOLVIMENTO, * SEGURANÇA, * CRIMES DIGITAIS, * CERTIFICAÇÃO, and * CRIPTOGRAFIA.



Billy Alexander - sxc.hu

TI Verde: Meio Ambiente ou Mercado

Por Bianca Oliveira

Atualmente, temas como escassez de água potável, ampliação das áreas desérticas, poluição do ar, se tornam cada vez mais presentes no nosso dia-a-dia. Somos forçados a perceber que vivemos em um planeta finito, e que não podemos simplesmente ignorar este fato e seguirmos com nosso modo de vida atual. Com isso, passamos a tornar a produção e o consumo ações através das quais damos sentido a inúmeras práticas em nossas vidas.

Por um longo tempo, o domínio da técnica foi sinônimo de domínio da natureza, sempre focando a melhoria das con-

dições de sobrevivência e principalmente conforto do ser humano, no entanto, a degradação do meio ambiente sempre evidenciou os efeitos colaterais causados por estas escolhas, que, ademais, atingem de maneira desigual as sociedades humanas.

Nos anos 60 e 70, iniciou-se uma série de discussões sobre os "limites do crescimento", em grupos como o MIT (Massachusetts Institute of Technology). Até então, visando o progresso tecnológico como uma medida paliativa, capaz de amenizar sintomas, mas incapaz de atuar na raiz

do problema, e assim desviar nossa atenção das reais causas.

Logo, a tecnologia passa a ser considerada um dos itens mais relevantes para a análise do impacto do desenvolvimento econômico sobre o meio ambiente. Nesta época alguns estudiosos - Rachel Carson, Donella Meadows, Amílcar Herrera, entre outros - passaram a questionar o desenvolvimento tecnológico e o capitalismo industrial. Com isso, passam a dar margens a perguntas como: seria a tecnologia a causa ou a solução para a problemática ambiental?

Presenciamos constantemente diversos posicionamentos, os mais pessimistas, defendem que o caminho pelo qual caminhamos não há volta ou solução, tendemos a uma vida de privações, sofrimentos, insegurança e violência. No entanto, há aqueles que defendem veementemente que a partir do desenvolvimento científico e tecnológico, a humanidade pode alcançar formas sustentáveis de vida.

A cadeia produtiva destes produtos se utiliza de inúmeras substâncias tóxicas - chumbo, mercúrio, prata, cobre, estanho, cádmio, entre outros de altíssimo valor - que quando

descartados de maneira incorreta podem contaminar o solo ou os lençóis freáticos. Incinerar todo esse lixo também não é uma boa saída, pois os gases eliminados na incineração são altamente tóxicos e cancerígenos. Isso sem contar o lixo eletrônico, a fabricação desses equipamentos também é um

mais ainda na inserção de outras tecnologias capazes de atuarem no final do processo, como meio de reduzir ou reverter danos.

A área de Tecnologia de Informação - TI embarca nessa onda de mercado ecologicamente correto, reinventando-se como TI verde! Surge meio a esse turbilhão de informações e incertezas, questionando a utilização de matérias-primas menos tóxicas, utilizando produtos que consumam menos energia, produzindo produtos menos descartáveis, além de se preocupar com o destino e o impacto ambiental destes resíduos eletrônicos no meio ambiente. A grande adesão das empresas de tecnologia nesse ramo, se deve ao fato de que reduzir recursos e gastos energéticos, além de cumprir com especificações governamentais, também é sinônimo de maiores lucros com a venda de produtos "verdes"!

Com isso, a organização não governamental, fundada na década de (19)40 e sediada em Genebra, a ISO (International Organization for Standardization) traz a série 14.000 onde aponta normas, entre elas a 14.001, responsáveis pela certificação de empresas que cumprem a legislação am-

“ Por um longo tempo o domínio da técnica foi sinônimo de domínio da natureza, sempre focando a melhoria das condições de sobrevivência e principalmente conforto do ser humano... ”

Bianca Oliveira

problema ambiental, pois demanda muitos quilos de combustíveis tóxicos, produtos químicos e água.

Quando pensamos a reversibilidade ou adaptabilidade da técnica envolvida nestes meios de produção, observamos que estes podem ser corrigidos por mudanças na própria tecnologia de produção, e

“

A preocupação com os bens naturais associa-se ao fatalismo da insustentabilidade do sistema capitalista, repensando a sua trajetória e pugnando-se por sua ininterruptão.

”

Bianca Oliveira

biental, que possuem um diagnóstico detalhado dos impactos de suas atividades, procedimentos de eliminação de resíduos e funcionários devidamente qualificados. Adequar-se a essas normas é apenas o mínimo que uma empresa de tecnologia pode fazer.

A preocupação com os bens naturais associa-se ao fatalismo da insustentabilidade do sistema capitalista, repensando a sua trajetória e pugnando-se por sua ininterruptão. Contudo, mais que um novo capital, tornou-se um elemento transformador da forma de se pensar o desenvolvimento sustentável, adicionando-se o artifí-

cio tempo à análise e definição de metas daquilo que se espera ser sustentável.

Observamos que, através de novas alternativas de mercado é que aparecem novas soluções para ajustar a produção à capacidade de suporte dos recursos naturais. Presenciamos constantemente a adoção de medidas compensatórias como créditos de carbonos, taxas pela emissão de poluentes, pagamento de direitos ambientais aos afetados, entre outros, serem adotados como formas de adaptar forçosamente empresas às normas ambientais.

Stahel (1998, p. 105) afirma que a questão que permanece em aberto é a da "sustentabilidade em uma discussão mais ampla quanto à própria sustentabilidade do sistema industrial-capitalista", ou seja, será que estas medidas serão realmente capazes de reorientar a lógica consumista presente em nossa sociedade, freando a degradação social e ambiental, ou só estaríamos vendo surgir um outro tipo de mercado?

REFERÊNCIAS

Artigo da Wikipédia sobre TI Verde:
http://pt.wikipedia.org/wiki/TI_verde

STAHEL, A. W. Capitalismo e Entropia: Os Aspectos Ideológicos de uma Contradição e a Busca de Alternativas Sustentáveis. In: Cavalcanti, C. *Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma sociedade sustentável*. 2. ed. São Paulo: Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco, 1998.



BIANCA OLIVEIRA é graduanda em química na UFPI, elo da Rede de Juventude pelo Meio Ambiente e Sustentabilidade e membro da Associação Piauiense de Software Livre.

FASOL [2.0]
II Fórum Amazônico de Software Livre

De 31 de Agosto a 3 de Setembro
Santarém - Pará



Stiven Millev - stock.adobe.com

Pragmatismo Sustentável

Por Alexandre Oliva

Muita gente justifica a escolha de software privativo com a velha desculpa do pragmatismo. É difícil nessa hora não lembrar do plano infalível de um lojista para vender mais: oferecer produtos abaixo do preço de custo. "Eu perco um pouco em cada venda", explica, "mas ganho no volume!"

É claro que, se a meta do sujeito for tão somente vender mais, o plano funciona, pelo menos por um curto período. Afinal, se cada venda traz um prejuízo, quanto mais vendas houver, maior será o prejuízo, até que o dinheiro finalmente acabe. Não é sustentável.

Agora, se o objetivo dele for obter lucro, pelo menos a justificativa do plano é falha. Mesmo assim, é possível imaginar casos em que vendas abaixo do custo fazem sentido: recuperar parte do custo de produtos encalhados, ou seduzir e cativar clientes para que posteriormente façam compras mais lucrativas para a loja. No entanto, não são práticas sustentáveis. São medidas de curto prazo, para reduzir perdas passadas ou investir em lucros futuros.

Que tem isso a ver com o Movimento Software Livre? De fato, não muito. Tem muito mais a ver com outro movimento que se originou no nosso, e que frequentemente se faz passar pelo nosso, cultuando porém um suposto pragmatismo tão insustentável quanto o do lojista que vende abaixo do custo.

Não temos necessidade imediata de fazer sacrifícios para "desencalhar produtos", mas há quem defenda uma "redução de custo" para ganhar massa crítica, isto é, para seduzir e cativar usuários, de forma que em seguida nos tragam maior benefício.

Se o objetivo fosse apenas "vender mais", isto é, alcançar mais usuários, a medida de adicionar componentes privativos de liberdade para tornar o produto "menos custoso" se justificaria e, evidentemente, tem funcionado para promover "mais vendas".

Infelizmente, não é sustentável oferecer esses pacotes de "menor custo" de adoção, pois carregam consigo a ideia de que é inteligente, vantajoso, pragmático aceitar componentes privativos. A massa crítica atrairá cada vez mais fornecedores interessados em seduzir e cativar usuários, porém, quem aprendeu que é inteligente e vantajoso aceitar software privativo não hesitará em lhes ceder suas liberdades e, de fato, insistirá para que o distribuidor não lhe "aumente o custo" (dificuldade) de adoção, nem lhe restrinja a liberdade de escolha, excluindo da distribuição o software privativo que os fez cativos.

Ao contrário: distribuidores são pressionados pela crescente massa a poluírem seus produtos com cada vez mais software privativo, vem ocorrendo com o núcleo Linux e as distribuições mais populares de GNU+Linux. Acabam dando mais importância a "vender mais" que aos prejuízos ambientais ao ciberespaço. Como o lojista, crêem lucrar no volume, mas quanto mais vendem essa ideia, mais acumulam prejuízo. Enquanto isso, (des)orientada por um suposto pragmatismo imediatista e insustentável, essa

massa marginaliza distribuidores que ousam rejeitar os poluentes privativos, incompatíveis com o objetivo do Movimento Software Livre.

Vale lembrar que nosso objetivo não é "vender mais" Software Livre para mais usuários, nem mesmo "obter lucros" em Liberdade de Software, mas sim conquistar a plena liberdade no ciberespaço, para todos os usuários de software. Enquanto houver gente vulnerável, desorientada, disposta a aceitar a privação das liberdades, a ceder o controle sobre suas computações e seus dados, encontrará quem ofereça vantagens aparentes para seduzi-la e, depois do fim das insustentáveis vantagens aparentes, usar o controle obtido para fazer-lhe vendas cada vez mais lucrativas e, ainda assim, mantê-la cativa, mesmo contra sua vontade.

Na falta de mecanismos para defender usuários de abusos de fornecedores, a estratégia pragmática e sustentável é orientar cada usuário a tomar consciência do valor de suas liberdades essenciais e agir também de forma sustentável, evitando cair em novas armadilhas, tratando de se libertar das que já o houverem capturado e, naturalmente, difundindo a atitude e a estratégia sustentáveis, para que cada vez mais usuários, exigindo respeito, tornem insustentáveis as práticas abusivas. 

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/pragmatismo-sustentavel>



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.



USE OS DOIS LADOS

Por Antônio Augusto Mazzi

magurka - sxc.hu

Muitas são as formas de ajudar o meio ambiente, ações simples e pequenas mudanças podem fazer a diferença.

Já presenciei exemplos positivos e negativos do uso dos recursos naturais e com certeza o que mais me incomoda é o uso desenfreado de papel nas instituições.

Cada vez mais a utilização de papel é "necessária" para desempenhar suas atividades, necessário entre aspas porque é possível realizar muitas dessas atividades sem necessariamente fazer uso desse material tão importante.

Hoje é fácil encontrar em instituições uma grande quantidade de impressoras, muitas vezes uma para cada funcionário. Com isso o controle do uso de papel praticamente se torna impossível, sem contar o gasto com toner e manutenção desses equipamentos, principalmente se forem muito velhas.

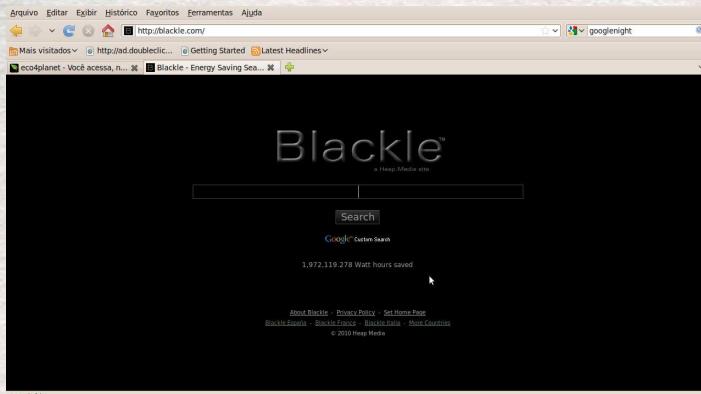


Figura 1: Site Blackle

Por outro lado já presenciei pequenas mudanças que fizeram a diferença, como por exemplo o uso do papel ecológico. Essa iniciativa foi uma das mudanças que a instituição de ensino superior Anhanguera Educacional encontrou para contribuir com o meio ambiente. "Em novembro de 2008, a Anhanguera iniciou a substituição do papel alcalino comum pelo papel produzido a partir da fibra do bagaço da cana.

O papel ecológico utiliza menos cloro que o papel reciclado no processo de branqueamento, além de evitar a queima de cana e a colocação do bagaço em aterros. Utiliza, também, menos celulose, o que contribui para a diminuição da derrubada de árvores."

A utilização do papel ecológico não foi apenas nos setores administrativos da faculdade, mas também para os alunos. Essa atitude com certeza força o aluno a pensar no meio ambiente, vivenciando na prática que é possível mudar sem perder a qualidade.



Figura 2: Site Eco4Planet

Outra ação positiva que está ocorrendo no Superior Tribunal de Justiça é a virtualização dos processos, transformando milhões de páginas de processos de papel em arquivos digitais. "Com a virtualização, em poucos minutos os processos serão recebidos, registrados, autuados, classificados e distribuídos aos relatores. Além da segurança, economia e rapidez, a remessa virtual garante mais transparência à atividade jurídica, já que o arquivo digital pode ser acessado pelas partes de qualquer lugar do mundo, através da Internet."

Você pode também fazer a diferença, utilize o papel com consciênci, imprima se for realmente necessário.

E caso você queira fazer mais, aí vai uma dica: Em procura rápida pela internet encontrei dois sites de busca que dizem que diminuem o consumo de energia. O primeiro é <http://blackle.com/> e o outro é <http://www.eco4planet.com.pt/>, porém ainda não pude fazer nenhum teste para afirmar se realmente a conta de energia diminui.

Para mais informações:

Site Blackle

<http://blackle.com/>

Site Eco4Planet

<http://www.eco4planet.com.pt/>

Notícia referente a Anhanguera Educacional:

<http://miud.in/9nh>

Referência do STJ:

<http://miud.in/9ni>



ANTÔNIO AUGUSTO MAZZI

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



A Matriz de forças da sustentabilidade

Por João Carlos Caribé

Há pouco mais de um ano escrevi um texto chamando Sustentabilidade Insustentável¹, uma provocação que deu certo. Nele eu destacava que na prática em se tratando de sustentabilidade somos quase todos hipócritas e egoístas, pois ao mesmo tempo que nos tornamos verdes, continuamos agindo como se o mundo fosse um gigantesco shopping. Propus que a única forma de mudar o mundo seria mudando profundamente nosso estilo de vida, repensar o consumo e o capitalismo, e fechei ressaltando que temos de pensar e agir coletivo, antes que o próximo cataclismo venha nos ensinar.

Na busca de fundamentar o tema, comecei a chegar a conclusão que não existem apenas duas forças. Admito que a cultura do consumo e a cultura verde são duas forças importantes, mas não são as únicas. Existem outras e a interferência entre elas, tanto as ameaças artificiais na natureza quanto as naturais no espaço do artificial, ou as forças da natureza sobre o planeta e sobre os bens artificiais e tecnológicos. Na análise da matriz tanto as forças naturais como artificiais podem se alinhar e provocar ainda mais danos nos dois sistemas: o natural e o artificial, entendeu? Pois é, eu ain-

da não cheguei a uma conclusão, mas nada mais natural do que compartilhar as ideias para que elas se desenvolvam no ecossistema social.

Mapeando as forças cheguei a uma matriz muito semelhante à Matriz de Porter², que analisa as cinco forças que determinam a sustentabilidade de um mercado dentro de um ambiente capitalista. Esta abordagem não tem nada de científica, o foco aqui é mais filosófico, e obviamente não tem nenhuma pretensão de ser conclusivo.

As cinco forças

As cinco forças da sustentabilidade atuam numa matriz onde o bem é o próprio planeta, e são elas:

Forças da natureza - efeitos naturais que afetam o planeta, são forças que independem da ação do homem tais como terremotos, erupções vulcânicas, tsunamis, tempestades, forças das marés, enchentes, pragas, doenças e etc...

Ameaças artificiais - são forças decorrentes da interferência do homem no planeta, configuram-se novas ameaças ou potencializam os efeitos naturais.

Ameaças naturais - são forças naturais externas ao planeta, tais como tempestades solares, meteoros, forças de atração interplanetárias e outros por exemplo.



Figura 1 - As 5 forças

Cultura verde - é a força de sustentação do planeta, a cultura ecológica que visa interferir na recuperação do meio ambiente.

Cultura do consumo - é a cultura do consumo criada em 1955 por Victor Lebow³ para favorecer o crescimento do capitalismo. E hoje somos vítimas desta cultura que consome a nós, nossos laços familiares e afetivos e principalmente o planeta.

No texto Sustentabilidade Insustentável ficou clara a interação entre as forças da Cultura verde e da Cultura do consumo, mas também ficou claro que esta interação não é

frontal. A cultura verde ainda não se posicionou frontalmente contra a cultura do consumo, esta interação hoje ainda se dá de forma tangencial. Entretanto o posicionamento frontal é a tendência para que a resultante destas duas forças seja nula. Mas porque ainda não temos um posicionamento frontal entre estas duas forças?

Durante a Crise Econômica Mundial de 2008-2009, os países envolvidos injetaram cerca de U\$ 10 Trilhões⁴ para salvar a economia, ou seja U\$ 1.422,00 por habitante do planeta! Proteger os principais ecossistemas mundiais por 30 anos custaria apenas U\$ 1,3

Trilhões⁵, ou erradicar a fome no planeta apenas U\$ 30 milhões por ano. Você acha que os governos investiriam esta quantia para salvar o planeta? Provavelmente não, e não que os governos sejam maus, e sim porque todos nos vivemos num perverso sistema de dogmas e valores, onde o capital e a propriedade intelectual estão acima das pessoas e dos direitos civis.

Segundo Douglas Rushkoff o capitalismo é o sistema operacional da sociedade atual. Ou seja todos o nosso sistema de valores, dogmas e padrões comportamentais estão baseados neste sistema operacional chamado capitalismo e acrescento que o "shell" é a cultura do consumo de Victor Lebow, que nada mais é do

que a maior força destrutiva do meio ambiente da atualidade. Rushkoff ressalta que já houveram outros "sistemas operacionais" na história da humanidade e assim como o capitalismo que é uma invenção do homem, o próximo sistema também o será.

Voltando alguns parágrafos atrás podemos concluir que as culturas verde e do consumo não se enfrentam frontalmente porque a cultura verde teria de negar o capitalismo para fazer este confronto, e uma sociedade "rodando" sobre o capitalismo simplesmente iria reagir contra o confronto. Ou seja, não enfrentamos o capitalismo e a cultura do consumo que devoram o planeta porque simplesmente não conseguimos achar alternati-

vas para o primeiro e nem nos entender sentido prazer sem o segundo, esta é a pura verdade. Será necessário um profundo pensar "fora da caixa" para achar uma solução para este paradoxo.

No livro *The End of Money and The Future of Civilization*, Thomas Greco fala que qualquer crescimento exponencial é insustentável, e cita que três crescimento exponenciais na atualidade: O nível de CO₂ na atmosfera, a população humana e o endividamento. Todos os três nos levam à um sistema em crise, o crescimento do nível de CO₂ na atmosfera intensifica o aquecimento global e é uma das forças chamadas de ameaças artificiais, o crescimento da população humana também se enquadraria nesta força pois nossa tecnologia afastou de nós nossos inimigos naturais, e segundo estudos o planeta só suporta o dobro da população atual. O endividamento deu seu primeiro sinal na crise recente, e colocou a eficiência do sistema na roda de discussão e o capitalismo em cheque. O colapso anunciado dos três sistemas será bom para o planeta e ruim para a humanidade.

*História das coisas*⁶ é um projeto que tem por objetivo mostrar que o sistema capitalista está em crise e que é preciso mudar muita coisa, alias foi este projeto que me motivou escrever este artigo. No vídeo do projeto⁷ a autora ressalta al-

 ... não enfrentamos o capitalismo e a cultura do consumo que devoram o planeta porque simplesmente não conseguimos achar alternativas para o primeiro e nem nos entender sentido prazer sem o segundo, esta é a pura verdade.


João Carlos Caribé

guns fatos preocupantes: Somente nas três últimas décadas foram consumidos 33% dos recursos naturais existentes no planeta; Para cada saco de lixo que dispensamos, outros 70 foram dispensados no processo de fabricação; Os EUA com 5% da população mundial consomem 30% dos recursos naturais extraídos.

O cenário não é nada favorável, e ainda temos de acrescentar as forças de ameaças naturais e artificiais na equação, uma tempestade solar anunciada promete dizimar todo tipo de equipamento eletrônico⁸, isto é um exemplo de interação das ameaças naturais no espaço do artificial. A interação das forças nos espaços naturais e artificiais pode configurar novas forças e novos cenários, é importante paramos para analisar isto.

É importante repensarmos novos valores, para muitos será impossível pensar num mundo sem a cultura do consumo, mas para a sociedade conectada isto pode ser bem mais fácil. Temos de pensar diferente, retornar os bens duráveis, dizimar a cultura do consumo. Temos aí a rede Me-

tareciclagem que tem por proposta a desconstrução da tecnologia para a transformação social, dando novas funcionalidades a hardwares descartados. A cultura livre é um ótimo exemplo de pensar diferente, a ideia de compartilhar e remixar é o caminho para um novo modelo de economia sustentável, e eu acredito muito que este novo modelo surgirá com força no Brasil. 

[6] Site - A História das Coisas

<http://storyofstuff.org/>

[7] Vídeo - A História das Coisas

<http://www.youtube.com/watch?v=lgmTfPzLI4E>

[8] Matéria Planeta Sustentável

<http://miud.in/aBL>

Referências

[1] Sustentabilidade Insustentável

<http://www.trezentos.blog.br/?p=120>

[2] As cinco forças de Porter

http://pt.wikipedia.org/wiki/Cinco_for%C3%A7as_de_Porter

[3] Victor Lebow

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

[4] Matéria Governos gastam quase US\$ 10 trilhões com a crise

<http://miud.in/aBM>

[5] Matéria Revista Planeta

<http://miud.in/aBN>



JOÃO CARLOS CARIBÉ publicitário e ciberativista, é um feroz combatente do Al5digital sendo um dos idealizadores do movimento Mega Não, e esta trilhando para se tornar um novo modelo de publicitário, o "despublicitário" que usa todo seu know how para desconstruir a cultura do consumo.



The advertisement features a blue and white design with silhouettes of people using laptops. The text includes 'SÃO PAULO 2010' in large green letters, '11 e 12 de setembro' in blue, the website 'www.qcon.com.br' in white, and the 'QCon' logo with 'SÃO PAULO' below it. A small line of text at the bottom right reads 'THE ANNUAL INTERNATIONAL SOFTWARE DEVELOPMENT CONFERENCE'.



O que seria TI Verde?

Por Sergio Nascimento

O que seria TI verde? Bem... não é nada mais que saber aproveitar a tecnologia e fazer a nossa parte e ajudar o meio ambiente.

Não sou daqueles caras radicais que só andam de ônibus se ele for movido a gás natural ou híbrido ou vai trabalhar de bicicleta para não poluir o meio ambiente, aliás... se eu não trabalhasse a 35km de casa, bem que poderia ir sim, enfim, seguem algumas dicas:

Faça compras de supermercado online:

Quando mandamos entregar nossas compras em casa, a vantagem é que na maioria das vezes, o Delivery não vem

em sacolinhas plásticas e sim, em caixas de papelão ou até mesmo em caixas "retornáveis".

Benefícios: Você não pega fila, não estressa e evita aquele montão de sacos plásticos que demoram anos para se decompor.

Pagamento de Contas:

Nos dias de hoje, quem vai ao banco pagar conta? Existem vários bankline, um diferente do outro, mas todos tem pelo menos o serviço básico de pagamento de contas e agendamento de débito automático. Minhas contas, por exemplo, são todas em débito automático. Nestes casos, só



Nos dias de hoje, quem vai ao banco pagar conta? Existem vários bankline, um diferente do outro, mas todos tem pelo menos o serviço básico de pagamento de contas e agendamento de débito automático.



Sérgio Nascimento

chegam em casa a "nota fiscal e/ou comprovante", nada daquele montão de papel inútil. Se eu quiser um extrato detalhado, é só entrar na web e ver, simples assim.

Benefícios: Neste simples gesto, você vai ajudar a não derrubar algumas árvores. Lembre-se, você precisa delas para viver / respirar...

bem, prefira visualizar tudo online, mas se precisar mesmo do papel impresso, não se esqueça de imprimir frente e verso e de preferência que seja em papel reciclado.

Benefícios: Agilidade e menos bagunça na sua mesa com um monte de papel desnecessário.

Impressão de documentos / e-mails:

Qual a diferença entre ler algo impresso e online? Para quem trabalha com TI, nenhuma, às vezes é até melhor ler online não é mesmo? Pois

Ações de Sustentabilidade:

Na agência onde trabalho, AO5, há um tempo fizemos uma pequena ação, chamada "Caneca AO5 - Cultive esta idéia". Resumidamen-

te, a ação foi criar um hotsite usando alguma plataforma livre, no caso, utilizamos Linux / PHP e MySQL, para distribuir, de graça e sem nenhum fim lucrativo, algumas canecas de porcelana, com uma muda de "pé de laranja" dentro, com uma mensagem pedindo para o pessoal cultivar a ideia.

Num intervalo de mais ou menos dois meses, enviamos por volta de 900 canecas, e para nós, se 1% desse pessoal seguir em frente e cuidar da plantinha, acho que fizemos a nossa parte. Ah, o endereço do hotsite é <http://caneca.ao5.com.br>.

Benefícios: Os nossos filhos vão nos agradecer no futuro, bota fé!

Vamos lá pessoal, se cada um de vocês seguir pelo menos uma dica, já está de bom tamanho. Bem... é isso! O meio ambiente agradece, e eu também. 



SÉRGIO NASCIMENTO é Coordenador de Desenvolvimento e Interface da Agência Orange Five [AO5]. Twitter: @elvisdetona Site: www.ao5.com.br



The TreinaLinux logo is prominently displayed at the bottom of the page. It features the word "Treina" in a large, bold, black font with a red "T", followed by "Linux" in a smaller, bold, black font. To the right of "Linux" is a stylized penguin icon with its head turned back, showing its orange beak and feet. Below the main text is the website address "www.treinalinux.com.br". The background of the logo area is white, flanked by two vertical red bars.



NEGOCIAÇÃO VERDE

Poder de compra do poder público pode tornar o mercado mais verde

Por Yuri Almeida

Entre 10 a 15% do PIB brasileiro é destinado às compras públicas, o que torna o Governo Federal um dos maiores clientes das empresas privadas, seja no atacado ou no varejo, quer na área de móveis para escritório, ou produtos eletrônicos. A cifra permite à administração pública um poder de barganha gigantesco, assim como, pressionar o setor privado, no sentido de produzir equipamentos e tecnologias verdes.

Sem devaneios, defende-se aqui, que o Estado, seja no âmbito municipal, estadual ou federal, elabore políticas de compras públicas sustentáveis,

baseadas no conceito de tecnologia verde. Esse poder de compra torna-se ainda mais relevante a partir do momento em que o país ainda não conta com uma legislação de licitações e contratos, cujos os critérios ambientais sejam determinantes para a aquisição de novos produtos.

Como falar de meio ambiente significa falar de previsões apocalípticas, permita-me o leitor citar apenas uma. Relatório da World Wildlife Fund (WWF) destaca que, em 2050, serão necessários dois planetas Terra para atender à demanda da humanidade, uma

vez que, anualmente, o homem consome 25% a mais de recursos naturais do que o nosso planeta azul é capaz de suportar.

Dito isso, política de compras orientadas para sustentabilidade é de grande valia para minimizar as ações predatórias do homem por sobre a Terra. A boa notícia é que no Brasil, ainda que não sejamos a maior referência e, nem tenhamos as práticas mais avançadas, desde 2006, o Governo Federal tem criado (no princípio passado mesmo) procedimentos para a aquisição de bens, serviços ou obras norteadas por critérios ambientais, como condição "sine qua non" para compra.

Ana Maria Vieira, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento do Governo Federal (Brasil), apresentou, no último Congresso do CLAD, as experiências do Brasil nesta área. Segundo ela, a administração pública deve utilizar o poder de compra do Estado para pressionar o mercado a produzir equipamentos verdes, e que causem menor impacto ao meio ambiente.

"É necessário mudar o paradigma de que os governos precisam comprar o mais rápi-

do possível e ao menor preço. O ideal é comprar de quem produz pensando no meio ambiente, que gere empregos e faça a diferença para o desenvolvimento do país", opina.

Para se ter uma ideia do tamanho do poder de compra do Estado, no que tange a compra de equipamentos eletrônicos

uma legislação que defina claramente o destino da sucata digital, bem como, os responsáveis pela coleta e tratamento do lixo eletrônico.

Teresa Uca, da Plataforma Regional de Residuos Eletrónicos en Latinoamérica y el Caribe (RELAC)), destaca que não existe nenhuma política na

América Latina que oriente o destino final dos computadores e demais equipamentos eletrônicos. Para Uca, o debate precisa ser reconfigurado: "Não podemos pensar apenas em inclusão digital, é preciso pensar no que fazer com os PC's produzidos, e o destino que eles terão".

Compras e o meio ambiente

A Lei de Licitações e Contratos vigente no Brasil não considera a questão do meio ambiente como uma preocupação legislativa, e nem prevê critérios ambientais para orientar a compra de bens, ou contratação de serviços pela administração pública. Entretanto, essa barreira jurídica precisa ser rompida, e um elemento importante seria a aprovação do PLC 32/2007, que tramita no Congresso Nacional desde maio de 2007. O projeto, de autoria do executivo federal, altera dispositivos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o in-

“ Sem devaneios defende-se aqui que o Estado, seja no âmbito municipal, estadual ou federal, elabore políticas de compras públicas sustentáveis, baseadas no conceitos de tecnologia verde. ”

Yuri Almeida

cos, para focar na temática abordada nesta edição da Espírito Livre, o Governo Federal gastou 719 milhões em 2008. Foram adquiridos 312.957 computadores (de diferentes modelos e marcas), nesse período. Assusta também que, diante das verbas destinadas à compra de "tecnologias", o Estado não tenha criado, também,

ciso XXI do art. 37 da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, e dá outras providências.

O projeto é bem complexo e abrangente, por isso vale destacar as propostas que versam diretamente com o foco deste artigo e a temática da revista. O projeto prevê a adoção de critérios sustentáveis na contratação de serviços ou na aquisição de bens, bem como, priorizar a compra de produtos de menor impacto ambiental. Os bens devem ser compostos por material reciclado, biodegradável e/ou atóxico, e devem ser facilmente reutilizados.

Outra proposta deveras interessante é a mudança do artigo da Lei 8.666 de 1993. De acordo com esse artigo, o poder público deve selecionar a proposta mais vantajosa, porém, o que acontece na prática, é que, muitas vezes, o Estado compra barato e mal. A nova proposta sinaliza que os critérios de sustentabilidade ambiental devem ser requisitos obrigatórios na contratação. O preço, nesta concepção, é relativizado, pois nem sempre o mais barato significa a melhor compra, tanto em termos de gastos, como em quesitos ambientais. A ideia é que os gestores avaliem as vantagens e desvantagens dos produtos/serviços durante o uso, e após o descarte, considerando assim todo o processo, da fabricação

A Lei de Licitações e Contratos vigente no Brasil não considera a questão do meio ambiente como uma preocupação legislativa e nem prevê critérios ambientais para orientar a compra de bens ou contratação de serviços...

Yuri Almeida

até o descarte final do bem.

Por fim, propõe-se ainda, que as especificações das licitações, baseadas em critérios verdes, sejam divulgadas no site Comprasnet, portal do Governo Federal de contratações públicas, aumentando a transparência dos gastos públicos, assim como, contribui para a orientação da cultura de compras sustentáveis junto aos estados e municípios. Por outro lado, a definição dos critérios de sustentabilidade para a aquisição de "tecnologias verdes" orienta o setor privado na produção de novos produtos, baseados em parâmetros de preservação do meio ambiente.

Prova de que a lei deve estar a serviço, e os processos de compra e/ou licitatórios podem ser utilizados como armas para o desenvolvimento susten-

tável, foi a aprovação da Lei nº 12.187, de 29 de novembro de 2009, que adota o poder de compra do Estado como importante instrumento para fomentar a política de mudanças climáticas, a saber:

"Art. 6º São instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima:

i

XII - as medidas existentes, ou a serem criadas, que estimulem o desenvolvimento de processos e tecnologias, que contribuam para a redução de emissões e remoções de gases de efeito estufa, bem como para a adaptação, dentre as quais o estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas, compreendidas aí as par-

“ “ O Estado não é um consumidor qualquer, o seu poder de compra deve ser utilizado para desenvolver políticas públicas, pressionar o mercado para atender as demandas sociais e ambientais, principalmente na seara de compra de equipamentos eletrônicos... ” ”

Yuri Almeida

cerias público-privadas e a autorização, permissão, outorga e concessão para exploração de serviços públicos e recursos naturais, para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos;"

Outro exemplo que merece destaque, é a experiência do "selo verde", desenvolvida pela USP, que já começou a recomendar em suas licitações

para compra de computadores, produtos com alta taxa de reciclagem, livres de chumbo, e com alta eficiência energética. O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão criou o hotsite Contratações Públicas Sustentáveis com artigos, dicas, cartilhas e demais informações para orientar o uso do poder de compra na potencialização do desenvolvimento sustentável. No portal existe, também, um catálogo com bens baseados em tecnolo-

gia verde, já cadastrados no Sistema de Compra do Governo Federal.

O Estado não é um consumidor qualquer e o seu poder de compra deve ser utilizado para desenvolver políticas públicas, pressionar o mercado para atender as demandas sociais e ambientais, principalmente na seara de compra de equipamentos eletrônicos e, como recomenda os guias de administração, maximizar os recursos públicos para o desenvolvimento sustentável da sociedade. O poder de compra do Estado, vale ressaltar, de 10 a 15% do PIB, é capaz de induzir padrões de produção de bens e contratação, sinalizando para o setor privado a necessidade de produzir produtos baseados em tecnologias verdes. 



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: hdcocao@gmail.com / twitter.com/herdeirodocaos.





TI Verde, Sensores e Computação Ubíqua

Veja o que estes três tópicos tem em comum e como eles podem ajudar o nosso planeta.

Por Ricardo Ogliari

Introdução

Existem alguns temas que são recorrentes, outros vêm ganhando notoriedade e passaram a ser muito discutidos no ambiente de tecnologia da informação. Mas afinal, o que TI Verde, sensores e Computação Ubíqua têm em comum?

TI Verde é a preocupação em relação à parcela de culpa que a tecnologia está tendo na degradação ambiental. Iniciativas buscam criar aparelhos que demandem menos consumo de energia, redução no consumo de papel e, principalmente, direcionamento

ecologicamente correto do lixo eletrônico, como CPU, monitores, celulares, smartphones, placas eletrônicas, cabos e fibras óticas, dentre outros, que já não são mais utilizados.

Sensores são utilizados com uma frequência cada vez maior. Existem sensores para quase tudo. Alguns, inclusive, são implantados em seres humanos para garantir o monitoramento constante da saúde de pacientes em estado delicado.

A Computação Ubíqua, termo usado pela primeira pelo cientista Mark Weiser em 1988, visa tornar a computa-

ção onipresente, inserida no cotidiano do usuário sem ele mesmo perceber. Logo, o casamento entre computação ubíqua e sensores é óbvio.

No restante deste artigo, vamos mostrar como estes três assuntos podem se tornar homogêneos e ajudar na conservação do nosso meio ambiente.

Como isso é possível

Para que servem os sensores? Para fazer uma leitura correta do meio que os cerca, e retornar uma resposta inteligente com os dados coletados. Aplicados à computação ubíqua podem tornar a nossa vida mais fácil e segura.

Existe um ramo chamado domótica, que estuda a automação de ambientes residenciais. Com isso, sensores de movimento poderiam perceber que algo, ou alguém, está dentro da nossa casa. Em seguida, pedir uma identificação e, caso não recebesse uma resposta válida, chamar automaticamente a polícia local. Ou ainda, capturar uma imagem do ambiente e enviar direto para a empresa que cuida da segurança particular da residência.

Você conhece RFID? RFID, segundo o Wikipédia, é um acrônimo do nome "**Radio-Frequency IDentification**" em inglês que, em português, significa **Identificação por Rádio Frequência**. Trata-se de um método de identificação auto-

mática através de sinais de rádio, recuperando e armazenando dados remotamente através de dispositivos chamados de "tags" (etiquetas em português) RFID.

Já existem pílulas de RFID que podem ser consumidas por seres humanos, que não deixam de ser sensores também. A universidade holandesa Radboud criou esta tecnologia. O objetivo da tag é medir a temperatura do corpo, usando para isso um sensor de calor. Desportistas ingerem o RFID e, a cada 10 segundos, têm sua temperatura interna medida e enviada para um telefone celular, através de Bluetooth.

E o que estes dois exemplos têm a ver com TI Verde? No primeiro caso, sensores de iluminação podem desligar as lâmpadas automaticamente, quando percebem que ninguém mais está habitando um cômodo específico. No segundo caso, o consumo de remédios pode diminuir, porque pessoas podem monitorar seu estado de saúde e não consumir remédios sem necessidade.

Também podemos citar alguns casos onde a união de Computação Ubíqua e sensores podem beneficiar a TI Verde:

Menos Hardware: tecnologias como o Bluetooth eliminam o uso de cabos. O cerne

da computação ubíqua é trazer informações relevantes aos usuários, sem que ele tenha que fazer esforço físico, logo, na maioria dos casos, monitores são dispensados.

Os monitores CRT, por exemplo, grandes vilões da tecnologia quando pensamos em ecologia, poderiam ser drasticamente reduzidos. Em 2004, para produzir 1 (um) monitor de 17 polegadas eram necessários 240 quilos em combustíveis fósseis, 22 quilos de produtos químicos e cerca de 1,4 mil litros de água. Os dados são do livro "Computers and the Environment: Understanding and Managing their Impacts".

Com certeza, o uso de monitores LCD diminui este número de degradação ambiental, mas a eliminação total dos monitores sempre é melhor, porque reduz totalmente o hardware e possíveis descartes incorretos.

Redução de energia: sensores podem reduzir o consumo de energia no mundo a somente o que é consumido.

Um bom exemplo disso é na indústria automotiva.

Faz tempo que os automóveis saem de fábrica com grande aparato tecnológico. Atualmente, são inúmeros os carros que permitem seu controle remoto por smartphones ou telefones celulares.

Porém, o grande diferencial está em sistemas automotivos, que monitoram o estado dos diversos sistemas eletrônicos e elétricos dos veículos automaticamente, e em tempo real. Eles podem, também, verificar o estado da pressão dos pneus, alertando o motorista sobre a pressão irregular. Isso reduziria o atrito irregular deles com o solo, diminuindo o consumo de combustível. Todos sabem o impacto social do consumo desenfreado de gasolina, álcool e diesel.

Esses sensores de consumo de energia também poderiam ser aplicados a um número ilimitado de aparelhos eletromésticos. Geladeiras desreguladas, que estivessem consumindo eletricidade em demasia, poderiam alertar diretamente o fabricante, que avisaria o consumidor sobre a necessidade de reparo, ou de descarte ecologicamente correto.

Fiscalização: o descarte incorreto de aparelhos eletrônicos é muito fácil hoje em dia. Podem até existir leis que inibem tal atitude, mas não existe quase nenhuma fiscalização que garanta que as leis sejam cumpridas.

Tags RFID poderiam criar um círculo onde os aparelhos deveriam se encontrar. Se saíssem deste círculo, um aviso seria emitido a entidades responsáveis, e os donos dos

aparelhos autuados na hora em que cometessem o delito de descarte ilegal.

Redução de Papel: o consumo de papel também é um grande vilão que a tecnologia ajuda a alimentar.

A computação ubíqua faz o casamento entre dois outros termos: Computação Móvel e Computação Pervasiva. O primeiro termo refere-se ao uso da computação em qualquer lugar e a qualquer hora. O exemplo mais conhecido e mais difundido é o telefone celular. Smartphones também podem ser incluídos nesta lista. Já, a Computação Pervasiva refere-se a distribuição dos computadores no ambiente de trabalho do usuário, de maneira perceptível ou imperceptível.

A computação móvel pode fazer com que informações sejam trafegadas pela rede de telefonia celular, ou redes Wi-Fi e Wi-Max, levando os dados aos smartphones do receptores, eliminando totalmente o uso de papéis.

Veja, por exemplo, os ambientes hospitalares. O consumo de papel para relatórios médicos, diagnósticos de pacientes, resultados de exames, dentre outros, é imenso. Mas, já existem algumas ações neste sentido, procurando levar informações diretamente aos médicos, sem o intermédio de papel.

O Hospital do Coração (HCor), em São Paulo, investiu em uma infra-estrutura Wi-Fi em suas dependências. Com isso, médicos acessam os dados da instituição através de aparelhos PDA (Personal Digital Assistant).

Poderiam ser citados aqui inúmeros exemplos, mas perceba que, somente com estes três últimos itens, atacam-se três grandes problemas que gerentes de TI estão enfrentando para que suas empresas respeitem o TI Verde.

Tecnologias

Já falamos das tags RFID e da computação ubíqua. Porém, existem outras tecnologias que estão permitindo que a tecnologia não cause tantos danos ao meio ambiente. Vamos falar especialmente de três delas.

Códigos Bidimensionais e Tridimensionais: Em casos onde o uso de papel é extremamente necessário, as informações podem ser condensadas em códigos bidimensionais e tridimensionais para amenizar o consumo de papel.

O QR-Code é um dos mais conhecidos. Segundo o Wikipédia, O **QR-Code** (ou **Código de Barras em 2D**), é uma matriz ou código de barras bi-dimensional, criado pela empresa Japonesa Denso-Wave, em 1994. O QR vem de

Quick Response, já que o código pode ser interpretado rapidamente, mesmo com imagens de baixa resolução feitas por câmeras digitais em formato VGA, como as de celulares. O QR-Code pode armazenar quase 2.000 caracteres. Veja na Figura abaixo um exemplo.



Figura 1 - Exemplo de código QR-Code

Convergência: apesar de não se tratar exatamente de uma tecnologia, a convergência pode ter grande impacto no meio ambiente.

A convergência procura unir diversos equipamentos em apenas um dispositivo. Um ótimo exemplo disso são os telefones celulares, novamente. Antigamente, a pessoa possuía uma câmera digital, um tocador de música digital, quem sabe um player de rádio digital, um relógio de pulso, e também poderia possuir uma filmadora digital em casa.

Hoje, todos estes aparelhos convergiram e estão acoplados em telefones celulares high-end, ou smartphones.

Daí, o número de aparelhos, placas-mãe e circuitos integrados diminuiu drasticamente.

Outro problema muito grave da tecnologia, em relação ao meio ambiente, são os data-centers.

Um estudo, feito em Fevereiro de 2007 pelo Lawrence Berkeley National Laboratory, mostrou que, à medida que os servidores se tornam mais poderosos, demandam mais energia, e que esta demanda já representa cerca de 1,2% de todo consumo de eletricidade dos USA.

Existem inúmeros projetos que visam tornar os aparelhos móveis em pequenos

servidores, diminuindo a necessidade de call centers e espalhando o processamento. Os telefones celulares, ainda não necessitam do grande aparato de máquina, que é necessário em grandes call centers, para manter os super servidores resfriados. Para piorar, às vezes esse resfriamento é feito de forma desnecessária, quando os servidores estão ociosos.

As tecnologias de transmissão de dados sem fio também terão um grande papel nessa luta a favor da TI Verde. As causas já foram discutidas anteriormente, então, agora vamos falar um pouco do Bluetooth.

Um estudo feito em Fevereiro de 2007 pelo Lawrence Berkeley National Laboratory mostrou que à medida que os servidores se tornam mais poderosos, demandam mais energia, e que, esta demanda já representa cerca de 1,2% de todo consumo de eletricidade dos USA.

Ricardo Ogliari

Segundo a Wikipédia, **Bluetooth** é uma especificação industrial para áreas de redes pessoais sem fio (Wireless personal area networks [PANs]). O Bluetooth provê uma maneira de conectar e trocar informações entre dispositivos como telefones celulares, notebooks, computadores, impressoras, câmeras digitais e consoles de videogames digitais usando uma frequência de rádio de curto alcance globalmente não licenciada e segura.

Para quem nunca viu um fone de ouvido Bluetooth:

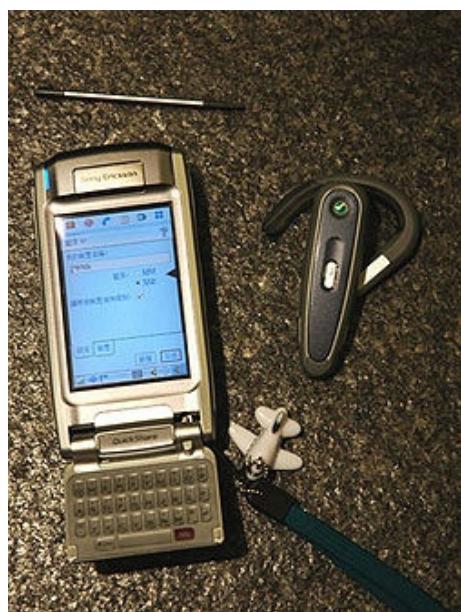


Figura 2 - Exemplo de celular com fone de ouvido Bluetooth

Assim como o fone de ou-

“ Mesmo sem querer, a união dos sensores e o consequente uso massificado da computação ubíqua podem ajudar e muito na adoção da TI Verde nos próximos anos.”

Ricardo Ogliari

rido pode ser abolido, diversos cabos podem ser extintos com o passar dos anos. O Bluetooth pode ser o principal responsável por isso.

Concluindo...

Mesmo sem querer, a união dos sensores e o consequente uso massificado da computação ubíqua podem ajudar e muito na adoção da TI Verde nos próximos anos. O consumo de energia pode ser moderado, o descarte correto dos aparelhos eletrônicos, fiscalizado, e o número de circuitos integrados, diminuído. Tudo isso, dado a união mencionada neste artigo.

Já temos diversos exemplos espalhados pelo mundo, agora é aguardar, e quem sabe, pensar e adotar estas ideias em suas empresas, tornando o nosso ambiente mais saudável e não causando a destruição de florestas e rios.



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. Ministrhou palestras em eventos, como o JustJava, FISL, JavaDay, dentre outros.

Na VirtualLink, você encontra desde Treinamentos Oficiais em Linux até as melhores Soluções em TI do mercado.

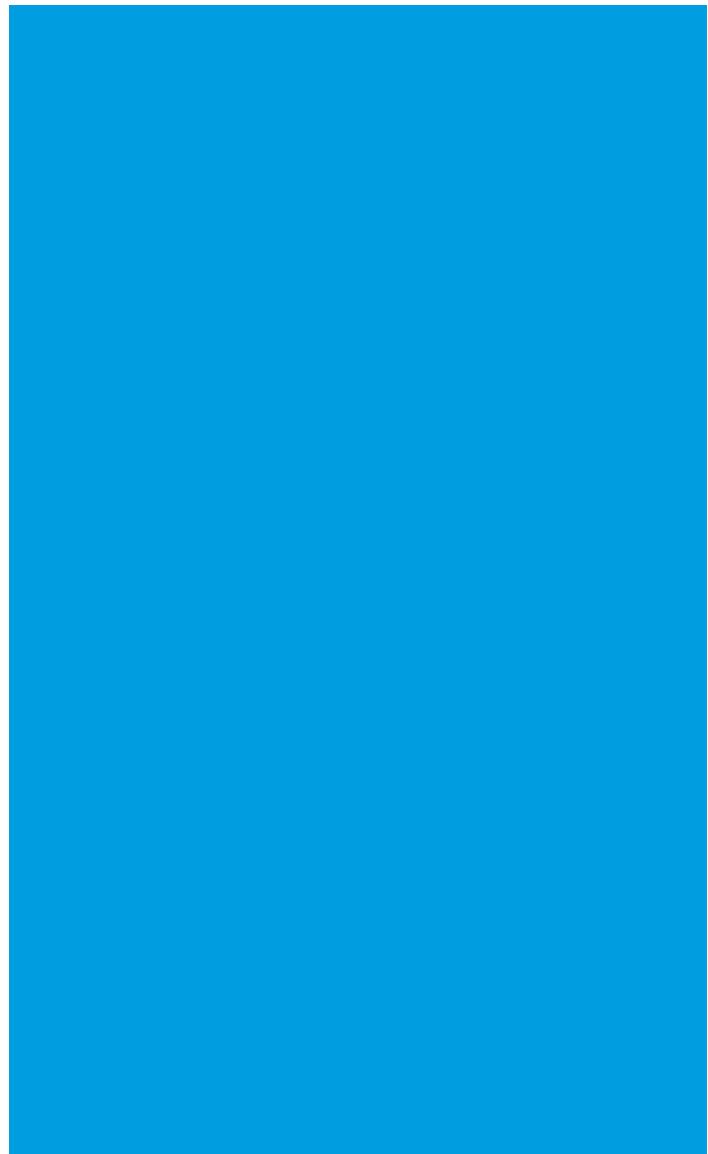
VirtualLink
Soluções e Treinamentos em Linux
www.virtuallink.com.br



TwitRadio e lambitter

Twitradio e Lambitter

Por Flávia Suares e Joelias Júnior



O Twitter é um serviço de microblog utilizado como rede social que se popularizou muitos nestes últimos anos. Em apenas 140 caracteres podemos escrever nossos pensamentos, ações e notícias. Mas... o Twitter não poderia ficar só nisso. Na expectativa de crescer e poder oferecer outros serviços, disponibilizou sua API [1] - Interface de Programação de Aplicativos - para a criação de aplicativos.

Neste artigo, falaremos sobre o Twitradio e o Lambitter, aplicativos genuinamente goianos que fazem sucesso na rede do twitter.

Lambitter

O Lambitter foi criado por Tiago Alvares, Guilherme Reis e Frederico Macedo, donos da Empresa SetaLabs, em 2010, com a finalidade de divulgar eventos usando a rede Twitter.

O nome Lambitter é a junção da expressão "Lambe-Lambe" com o nome do microblog Twitter. Segundo a Wikipedia [2], Lambe-lambe quer dizer cartazes publicados em locais públicos, e originou-se do inglês **Wheat-paste**.

Sua conta no twitter pode ser usada para logar neste aplicativo. Nele é possível publicar um evento que você esteja organizando ou que vai participar, marcar a sua presença como confirmada e acompanhar as discussões através de hashtag - uma hashtag é o símbolo - # - seguido por um nome que pode ser utilizado para referenciar determinado assunto, coisa ou grupo específico de pessoas. Além disso, é possível também buscar eventos em outras cidades do país.

A cada vez que um evento é comentado com a sua

The screenshot shows the Lambitter homepage. At the top, there's a navigation bar with links for 'Início', 'Lambit', and 'Ajuda'. Below the navigation is a section titled 'Como uso?' (How do I use it?) which contains instructions on how to post an event or comment on an event via Twitter. It includes a 'Postar evento no Twitter!' button and a search bar for 'Cidade' (City) and 'Busca de lambit'. Below this is a section titled 'Lambit mais populares' (Most popular Lambits) featuring various user profiles.

O lambitter

hashtag escolhida, o comentário é contabilizado na página do Lambitter.

Segundo Frederico Macedo, as ferramentas utilizadas para a criação do Lambitter foram todas livres, em destaque Git e Vim. Os servidores são linux e todos os aplicativos usados para manutenção do sistema no ar são livres. A linguagem de programação foi a Ruby, o framework Rails e vários plugins da comunidade através do github.com. A API do google maps e Twitter também foram utilizadas. Frederico ressalta ainda que a empresa usa "google docs, dropbox e outros aplicativos gratuitos para integrar, comunicar e interagir".

Twitradio

Twitradio é a sensação do momento quando se fala em música online. Ela foi desenvolvida pelo Marcio Siqueira, 26 anos, formado em ciência da computação pela UFG. A invenção partiu de uma brincadeira em que Márcio queria criar sua própria play list para ouvir as músicas na empresa que é diretor: Fibonacci Soluções Ágeis. O embrião do projeto foi a Fiboradio.

A Twitradio funciona assim: Você é o DJ da sua rádio. Os ouvintes podem interagir com o DJ e votar nas músicas. Qualquer pessoa pode criar uma seleção com as músicas de sua preferência e convidar amigos, via Twitter, para acessar sua rádio.

As músicas veem do youtube, e os ouvintes ouvem a mesma música ao mesmo tempo.

Links Adicionais

- [1] <http://pt.wikipedia.org/wiki/API>
- [2] http://pt.wikipedia.org/wiki/Poster_Lambe-lambe
- [3] <http://pt.wikipedia.org/wiki/Grails>

The screenshot shows the TwitRadio homepage. It features a large blue bird icon and the text 'Crie sua rádio e compartilhe bons momentos com seus amigos. Para isso basta:' (Create your radio and share good moments with your friends. Just do this:). Below this are three steps: 'Passo 1. Crie sua conta do twitter.', 'Passo 2. Defina o estilo musical e escolha as músicas da sua rádio', and 'Passo 3. Divulgue o link da sua rádio para os seus amigos. Quanto mais pessoas conhecem sua rádio mais interessante fica a diversão.' (Example: <http://twitradio.com.br/twitrondom>). There are also sections for 'Radios em destaque:' (Radios in highlight) and 'As 10 maiores:' (The 10 largest). At the bottom, there's a footer with links for 'Contribuir', 'Sobre', 'Contato', 'Comunidade', 'Suporte', 'Acessar', 'COMO FUNCIONA', and 'TwitRadio'.

TwitRadio

te". Por isso, o desempenho do servidor precisou ser modificado. Quase todos os problemas estavam relacionados a banco de dados, e por isso, houve a otimização de consultas SQL, que precisavam ser executadas em milisegundos.

A Twitradio foi desenvolvida em Grails [3], um framework para Java que utiliza Groovy + Spring + Hibernate.

Ela é hospedada numa máquina Linux (servidor) com 8 processadores e 16 GB de RAM.

Por fim, agradecemos ao Marcio Siqueira (Twitradio) e ao Frederico Macedo (Lambitter) pelas entrevistas concedidas e parabenizamo-los pelas iniciativas.

Twitradio e Lambitter: dois grandes aplicativos desenvolvidos por goianos. São os goianos mostrando que Goiás vai muito além de música sertaneja.

Tem um evento para divulgar? Então acesse www.lambitter.com.br, publique seus eventos, e divulgue para seus contatos.

Quer ter a sua própria play list na internet e divulgar para seus amigos? Então crie a sua Twitradio em www.twitradio.com.br.

Sobre os autores



FLÁVIA SUARES <flavia.suarez@hotmail.com> é Jug Leader do Gojava (www.gojava.org) desde 2008.

JOELIAS JÚNIOR <joeliasjunior@gmail.com> é bacharelando em Informática (IFG), Administrador de Sistemas, Coordenador Financeiro da Associação de Software Livre de Goiás e Membro Fundador da comunidade GoiabaDigital.





DIVULGAÇÃO

A importância da Linguagem Python no cenário empresarial

Por Marlon Ferrari

Empresas são organizações competitivas. Ao longo do tempo de existência de uma empresa, muitos fatores afetam seu desempenho, e um dos problemas a salientar é a questão software e, mais generalizada mente, a Tecnologia da Informação.

Cada vez mais nós, desenvolvedores, sofremos com prazos apertados e modelos obsoletos de programação. Isso é consequência de um padrão que vem desde a década passada e que ainda continua amplamente difundido, sobretudo em empresas de pequeno e

médio porte, onde a atenção ao software e sobretudo a área de TI se resume a "Está bem se estiver funcionando".

A Companhia Brasileira de Trens Urbanos do Recife (CBTU-RE) divulgou em 2006 um estudo coordenado por professores da Fundação Getúlio Vargas - FGV, em que as empresas brasileiras desperdiçam R\$ 45 bilhões por ano, em função do mau aproveitamento das ferramentas de conectividade e TI. Analogamente, se as cadeias produtivas brasileiras transformassem essas perdas em ganhos, o PIB

brasileiro poderia se incrementar em até um ponto percentual além do crescimento atual.

Tal situação nos envolve para a busca de modelos acessíveis para as empresas, porque ainda há muita preocupação com valores altos agregados a implantação das soluções. Segundo o professor Rubens da Costa, da FGV, o modo de pensar dos empresários brasileiros ainda é um dos motivos que impedem a implementação de ferramentas de TI, "Os empresários acham que compartilhar informações é uma coisa que vai contra eles e ainda existe o mito de que a tecnologia é complexa e cara.[...]".

Partindo deste contexto, há a necessidade específica de estudo da Linguagem Python para a adoção de seu uso nas corporações. A seguir, serão exibidas as características da linguagem Python e sua real necessidade de uso.

1- Livre e de Código Aberto

Python é um exemplo de FLOSS (Free/Libre and Open Source Software). Traduzindo, você pode distribuir livremente cópias deste software, ler seu código-fonte, modificá-lo, usar trechos em novos programas livres e tudo o que você quiser fazer. FLOSS é baseado no conceito de uma comunidade que compartilha conhecimento. Este é um dos motivos pelos quais Python é tão bom -

ele vem sendo criado e constantemente melhorado por uma comunidade que simplesmente quer ver a Python cada vez melhor. Pode parecer pouco, mas ao ser salientado a empresa que ela está adotando padrões abertos, resumindo em legalidade de licenças e custo zero causa uma excelente espiral positiva. Isso porque ela está acompanhando as tendências mundiais que incluem a adoção em massa do software livre, além de garantir toda a continuidade, porque software livre significa solidez.

2- Fácil de Aprender

Python possui tecnicamente falando, uma sintaxe coerente e simples, facilitando o aprendizado da linguagem. Isso significa baixo custo de treinamentos necessários para que haja início de produtividade. Além da facilidade de se encontrar documentação e ajuda de qualidade na Internet, a comunidade Python do Brasil está entre as mais ativas do mundo. Fóruns, sites e informações acessíveis, além de eventos de alto nível presentes em encontros da comunidade livre. Para empresas, treinamentos são encarados como investimentos, uma vez que substituirá uma forma obsoleta de trabalho, acarretando aumento de produtividade. Python dispensa caros treinamentos e certificações, não sendo um grande foco da linguagem atualmente.

Ainda tecnicamente falando, a sintaxe de Python faz com que os envolvidos se concentrem no problema a ser resolvido sem se preocupar com a linguagem em si, similar a um pseudo-inglês, permitindo visibilidade e entendimento fácil da lógica em questão. Essa característica em um ambiente multilateral como o das empresas faz com que implementações sejam realizadas assim que houver necessidade. Um detalhe importante aqui é que novos funcionários não precisarão entender o "jeito da empresa" de lidar com Python.

3- Portável

Com o nível de qualidade e adeptos que o software livre vem conquistando, estima-se que grande parte das empresas já estão em prática de migração ou ainda em planejamento. Isso significa que para uma linguagem ser utilizada na empresa ela precisa ser multiplataforma, para se adequar a migração, que será lenta, e portanto trabalhar em vários sistemas operacionais de uma mesma forma. Python roda em praticamente todos os sistemas operacionais mais conhecidos, dando a empresa a opção de migração sem problemas de compatibilidade.

4- Extensível com outras linguagens

A extensibilidade do Python também é uma forte ali-

ada para planos de migração. Isso porque é possível utilizar funções de outras linguagens como C e C++ em projetos Python. Além disso, há implementações Python para outras linguagens como Java (Jython) e .NET(IronPython). Assim, é possível a utilização do Python em um ambiente já conhecido na empresa, facilitando a migração futura.

5- Excelentes ferramentas (Frameworks) Web

Python é muito conhecido por ter dado origem a grandes frameworks, como é o caso do Django, do Zope/Plone, Web2py, etc...

Empresas tem a necessidade de disponibilizar trabalhos na Internet, seja uma aplicação de orçamento para clientes ou o site da empresa. Isso significa que será necessário a adoção de uma ferramenta que permita o desenvolvimento para Web. Os frameworks Python são conhecidos pela sua qualidade, segurança e agilidade de desenvolvimento, permitindo grandes avanços em pouquíssimo tempo, algo não tão simples fora do mundo Python.

O fato é que atualmente grandes empresas já se atentaram para isto e o uso de frameworks Python tem crescido muito ultimamente. Basta acessar o site do framework para ver seu uso em grandes corporações como NASA, Globo, Em-



Gráfico 1: Utilização de tecnologias em ambientes empresariais. Fonte: Revista Info, Junho de 2010.

bratel, SERPRO, dentre muitas outras. Os relatos sempre são positivos, tanto dos administradores que perceberam o aumento da produtividade e qualidade, e também dos desenvolvedores que se preocupam menos com implementações trabalhosas.

Casos de sucesso destes frameworks são frequentes e crescem cada vez mais. E é completamente compreensível tal mudança. O que em outras linguagens seria necessários outras ferramentas para estender funcionalidades e assim desenvolver, em Django, por exemplo, basta utilizar os módulos já existentes.

O Uso nas Empresas

A revista Info do mês de Junho traz uma pesquisa realizada mostrando a utilização de tecnologias de desenvolvimento nas empresas.

Percebe-se a forte presença de tecnologias emergentes

e ainda novas, mas com alta aceitação e praticidade. Notamos a presença do Python, ainda tímida, porém crescente. Com base nesta pesquisa, podemos afirmar o início da consolidação do Python no cenário empresarial, futuramente substituindo outras tecnologias.

Esteja preparado

O Brasil vem investindo muito no Software Livre. O Governo Federal, juntamente com os órgãos de Tecnologia da Informação (SERPRO, DataPrev, etc...), está incentivando a migração para tecnologias livres e um exemplo disso é o Portal do Software Público. Com ele, espera-se que reduzam as dependências dos Softwares proprietários, desenvolvendo uma coleção cada vez mais crescente de Softwares Livres.

Todo esse movimento está sendo repassado para todas

“ ... um profissional Python mostra muito mais do que saber uma linguagem: ele mostra que está preparado para o futuro e para grandes mudanças.”

Marlon Ferrari

as esferas da administração pública, que estão em ambiciosos planos de migração para atender normas, como o caso da implantação do portal da transparência que, seguindo o dispositivo da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei 131/2009), exige que os municípios com mais de 100 mil habitantes tenham um Portal de Transparência na Internet e em tempo real, ou também, da crescente migração de sistemas contábeis proprietários para sistemas livres.

Estes exemplos são apenas algumas das boas oportunidades que surgem para desenvolvedores que detém conhecimento em Software Livre.

Conclusão

Sem dúvida, todas as vantagens acima apresentadas para os especialistas da área de TI se resumem, para os geren-

tes, coordenadores e líderes em apenas três tópicos: custo, qualidade e competitividade. Estes são três pontos que precisam ser focados para apresentação de uma nova implantação. Foi provado que Python é ideal para satisfazer não só as premissas da empresa, como também a do desenvolvedor moderno: robustez, portabilidade e software livre.

Muitas empresas já conhecem as vantagens de se utilizar Python e um exemplo disso são as vagas disponíveis para desenvolvedores Python. Vagas estas que nem sempre são supridas.

Basta um estudo aprofundado nas características de Python para saber que ela é a linguagem mais promissora para uso empresarial. Além dos pontos apresentados, um profissional Python mostra muito mais do que saber uma lingua-

gem: ele mostra que está preparado para o futuro e para grandes mudanças, significando que seu trabalho será de qualidade e alto nível técnico, em um mundo que não está mais aceitando padrões proprietários e linguagens de um lado só.

Python significa liberdade, qualidade e produtividade em um ambiente competitivo como as empresas. Obviamente, ainda há um longo caminho a percorrer para que o Python seja amplamente reconhecido, mas pela visão atual, todos os indicadores são favoráveis e certamente ainda teremos oportunidades maiores nesta linguagem encantadora. 🎉

Para mais informações:

<http://abop-ptbr.berlios.de/livro/features-of-python.html>

<http://www.cbtu.gov.br/noticias/destaques/2006/mes09/290906c.htm>

Revista Info, Junho de 2010, página 71.

<http://www.python.org>



MARLON FERRARI
cursa atualmente Bacharelado em Sistemas de Informação. Certificado em Perícia Forense Computacional, adepto do Python desde 2008. Utiliza software livre para praticamente tudo.

Os sabores do Software Livre



Por Wilkens Lenon

<http://en.silav.net>

Calma, calma gente não se trata de comida não, hehehe. Estou me referindo às Distribuições do GNU/Linux. Quem leu meu último artigo publico aqui na Espírito Livre sabe que estou falando de um Sistema Operacional construído colaborativamente e que é o Software Livre mais conhecido na atualidade. O Software Livre, além de possuir uma dimensão tecnológica muito sólida e diversificada, possui também uma dimensão sociopolítica muito forte. Que isso não espante ninguém, por favor, porque o Software Livre privilegia a inteligência coletiva, a inovação e a liberdade do compartilhamento na rede. Portanto, trata-se da luta pela inclusão de todos/as na dinâmica da Sociedade do Conhecimento.

No artigo de hoje vou mostrar a vocês o que são as Distribuições Gnu/Linux...ainda não sabe ainda o que é GNU/Linux? Simples, é o Sistema Operacional conhecido mundialmente como Linux, mas seu verdadeiro nome, para fazer justiça às suas origens, é GNU/Linux. Na edição do mês de junho falei sobre isso e hoje irei falar sobre os seus

"sabores" (Distribuições ou Distros para os íntimos). Vamos lá, então!

Distribuição é um conceito derivado das características do sistema livre. Quem leu o que escrevi sobre as liberdades que tornam um programa de computador um software livre sabe disso. Para quem não está íntimo do assunto vou relembrar: para que um software seja considerado SOFTWARE LIVRE tem que ter seu CÓDIGO FONTE ABERTO. Essa abertura do código possibilita que os seus usuários possam executá-lo para qualquer finalidade, permite que possam estudar seu funcionamento e, assim, adaptar o programa às suas necessidades, permitindo que possam distribuí-lo como, quando, onde e para quem desejarem, inclusive comercializando-o como produto tecnológico no mercado de software. Por isso, afirmamo, junto com o Richard Stalman, que não é uma questão de preço, mas de liberdade - leia o artigo de junho: "As origens do Software Livre." Além do mais, a liberdade de uso e abertura do software possibilita a modificação do programa e a distribuição dessas modificações/aperfeiçoamentos para outros usuários.

É daí que surge o conceito de DISTRIBUIÇÃO porque se um programa de computador pode ser modificado e ADAPTADO a uma NECESSIDADE ESPECÍFICA, então qualquer pessoa, grupo ou instituição/empresa/indústria que tenha demandas específicas pode personalizar a ferramenta às suas necessidades. Vou dar um exemplo: Se você é músico pode adaptar o GNU/Linux com todos os programas necessários às necessidades dos músicos. As ferramentas musicais não fazem parte do GNU/Linux padrão, mas você ou um grupo de pessoas com capacidade técnica para tal podem fazer essa adaptação sem dificuldade nenhuma. Isso é uma vantagem do software livre que se aplica a qualquer área ou necessidade. Fazer uma atividade técnica como essa está mais fácil do que os usuários, por mais leigos que sejam, imaginam. O conhecimento compartilhado ajuda as pessoas a obterem o conhecimento rapidamente. Só precisa dedicação e vontade de aprender.

Resumindo a nossa opera: podemos dizer que as Distribuições GNU/Linux são adaptações personalizadas para um público-alvo. Nesse sentido tem GNU/Linux para todo gosto. São vários "sabores" que estão disponíveis de acordo com o desejo e necessidade de cada um. Tem as Distros mais técnicas com o foco no desenvolvimento e gerenciamento de sistemas informáticos, existem as mais lights com interfaces simples, intuitivas e fáceis de usar, voltadas para quem está iniciando no GNU/Linux. Tem distribuição com ambientes gráficos que rodam em computadores bem抗igos...pasmem têm equipamentos que estavam encostados nos depósitos da vida e voltaram funcionar que com Distros GNU/Linux que funcionam num disquete! DISQUETE? Hehehehehe! É meu/minha caro/cara o GNU/Linux ressuscita até mortos.

Existem alguns mitos criados para afugentar os/as usuários/as de computador do GNU/Linux. Na verdade são fantasias semeadas no imaginário do público consumidor de tecnologia da informação para impedirlo de instalar softwares livres em seus computadores. Alguns desses mitos estão descritos na sequência.

Primeiro - é falácia, o dito que corre a boca pequena, de que os as Distribuições GNU/Linux caracterizam falta de padrão de mercado. Isso não verdade! As Distros não só obedecem aos padrões informáticos de qualidade técnica e científica como também realizam o sonho de consumo de qualquer usuário de computador, a personalização de um dos melhores sistemas computacionais do mundo às suas necessidades;

Segundo - Não é verdade que o GNU/Linux é difícil porque, como disse antes, existem distribuições tão fáceis quanto os terminais de auto-atendimento do Banco do Brasil. Verdade! Quando você vai ao BB realizar um saque ou fazer um pagamento você está usando um

GNU/Linux. É difícil operar um terminal de auto-atendimento do BB? Claro que não. Isso vale para várias opções de GNU/Linux que estão a sua disposição. Eu recomendo a distribuição UBUNTU porque, além de muito bonita e personalizável, é tão simples de usar que até minha filha, Edna Paula, de seis anos consegue operá-la sem nenhuma dificuldade. Ela já usa o UBUNTU desde os três aninhos de idade e foi iniciada no mundo dos computadores através de um software livre chamado Tux Paint próprio para crianças de dois anos em diante.

Terceiro - Dizer que o Software Livre não é comercializável é a mentira do século porque as Grandes empresas de Tecnologia comercializam Software Livre (também chamado de OPEN SOURCE pelo comércio de TI). Só para citar alguns exemplos: IBM, REDHAT, ORACLE, etc. Essas estão entre as maiores do mundo. A questão que precisamos entender é que a venda do Software Livre é eticamente diferente da venda do Software de código fechado, também chamado de Software Proprietário. Enquanto o primeiro disponibiliza o código respeitando os direitos do usuário (as quatro liberdades), o segundo modelo vende uma licença de uso muitíssimo restrito. Enquanto o primeiro, do ponto de vista do mercado, propõe a parceria com o cliente, o modelo proprietário tenta fidelizar o cliente ao preço da dependência tecnológica. Falarei mais disso no futuro. Me aguardem.

Esses mitos, na verdade, são cortinas de fumaça alimentadas por um modelo caduco e sem respaldo histórico que está aí para criar dependência em quem o ignora ou desconhece alternativas mais interessantes e de menor custo. Mas, como já disse antes direi de novo e com mais convicção: nada resistirá a força do compartilhamento na rede porque não se trata apenas de tecnologia ou de mudança de um programa de computador para outro, mas de um pujante Movimento Cultural de base tecno-

lógica que está quebrando paradigmas ao redor do mundo.

Bem, agora que você já sabe o que é uma Distribuição ou Distro GNU/Linux convido você a experimentar um desses sabores. Não se acanhe, vá em frente. Um desses será do seu gosto e atenderá as suas necessidade. Bom proveito!

Algumas das Distros mais conhecidas são:

UBUNTU - Fácil de usar e totalmente customizável (você pode deixá-la com a sua cara)

<http://www.ubuntubrasil.org/comece>

DEBIAN - Indicada para quem deseja aprofundar o conhecimento em GNU/Linux. Possui todo o suporte necessário para quem deseja começar do zero.

<http://wiki.debianbrasil.org/Debian>

FEDORA - É uma distribuição muito legal que foi derivada da Distro HedHat. Possui uma grande comunidade de usuários no Brasil e tem todo o suporte necessário para ajudar o iniciante.

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

REDHAT - É a distribuição comercial mais popular. Atualmente só dá suporte à versão Enterprise, voltada para servidores de grandes empresas.

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

SLACKWARE - Slackware Linux é o nome dado pelo seu mantenedor, o Patrick Volkerding, a uma das mais antigas e conhecidas distribuições do GNU/Linux. É a mais antiga distribuição ainda mantida em evidência. É uma distro para quem quer realmente se aprofundar no GNU/Linux.

http://www.slackware-brasil.com.br/web_site/

COYOTE LINUX - O Coyote é uma variante do Linux Router Project - uma distribuição que roda a partir de um único disquete e capaz de transformar o velho PC guardado no seu armário em um roteador capaz de conectar redes locais à Internet através de provedores de banda larga residencial: cable modems, xDSL e linhas privativas.

http://br-linux.org/artigos/minilinux_intro.htm

POSEIDON Linux - Poseidon é uma distribuição GNU/Linux brasileira, desenvolvida para uso científico que inclui programas para as áreas de matemática, química, geoprocessamento, estatística, bioinformática entre outras. Atualmente está na versão 3.2 (baseada no Ubuntu 9.10).

<http://poseidon.furg.br/>

MUSIX - Distribuição Gnu/Linux com o foco nas necessidades dos músicos. Possui ferramentas de audio e midi de auxílio ao trabalho musical.

<http://musix.codigolivre.org.br/>

Abaixo está o site do Vivaolinux com uma lista das distribuições brasileiras mais conhecidas.

<http://www.vivaolinux.com.br/artigo/23-distribuicoes-Linux-brasileiras/>

PANDORGA Linux - Você adora computador, certo? Adora os jogos, programas, a Internet e tudo mais que você pode explorar nesta maravilhosa máquina. O Pandorga é pra você! Imagina um sistema com a sua cara, todo projetado para jogar, aprender e se divertir, e o melhor, vai se divertir com tudo o que aprende na escola. Voltada ao público infanto/juvenil.

<http://pandorga.rkruger.com.br/>

Outras Distros maravilhosas para crianças no site abaixo:

<http://pplware.sapo.pt/linux/distribuicoes-linux-para-criancas/> 



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

python brasil
6º Encontro Brasileiro da Comunidade Python

[6]

de 21 a 23 de outubro de 2010 em Curitiba - PR
<http://pythonbrasil.org.br/>



A Oracle e a Comunidade Open Source: juntando o quebra-cabeças

Por Paulo de Souza Lima

Artem Chernyshevch - sxc.hu

Uma das coisas mais difíceis de fazer, quando se pretende entender atitudes de determinadas pessoas, organizações e governos, é juntar os pontos da sequência de eventos que culminam com determinado fato. E, nesse terreno de incertezas e desconfianças, boatos, meias verdades e um lodaçal de opiniões desencontradas levam a uma situação de completa confusão para a maioria dos espectadores. É o que acontece com a Oracle hoje. Vamos tentar determinar uma sequência de fatos, e tirar deles algumas informações que nos permitam pintar um quadro mais geral e menos confuso.

A Sun, durante muitos anos, foi uma empresa totalmente a favor da integração com a comunidade open source. A Sun era uma boa empresa? Talvez, mas isso tem muito pouco a ver com bondade. Tem a ver com estratégia de

negócios. O principal motivo que levou a Sun a ir de encontro à comunidade open source tinha nome: Java. Durante anos, a Sun conseguiu o que poucos conseguem: criar uma enorme legião de desenvolvedores que hoje podemos agrupar sob o nome genérico de Comunidade de desenvolvedores Java. e como conseguiu isso? Criando e patenteando uma tecnologia que permitia que programas de computador funcionassem em qualquer plataforma, independente do sistema operacional rodando nele. A popularidade do Java só se tornou possível quando a Sun abriu para a comunidade as plataformas de desenvolvimento (a linguagem, as APIs e a JVM).

Com essa primeira abertura para a comunidade, outros projetos apareceram, por exemplo, quando a Sun comprou a empresa alemã Star Division, que desenvolvia o StarOffice, em 1999, era virtualmente impossível para qualquer empresa competir com a Microsoft nos mesmos termos, ou seja, em código fechado. A abertura do código do StarOffice para a comunidade e sua transformação em OpenOffice.org, permitiu um rápido crescimento do número de contribuidores e, mais tarde, permitiria a ao melhor pacote de escritório de código aberto do mundo incomodar de maneira significativa a gigante que por mais de uma década reinou sem tomar conhecimento da concorrência.

Além desses, que imagino ser os casos mais emblemáticos, a Sun também liderava o desenvolvimento de muitos outros projetos de código aberto, como o OpenSolaris, por exemplo e, no início de 2009, a Sun adquiriu a MySQL, juntando mais um importante projeto Open Source à sua lista.

Mas, nem tudo eram flores na empresa. A Sun nunca foi conhecida por sua extrema competência gerencial. Por mais de uma vez viu seu nome na mídia como uma empresa deficitária e mal administrada. No final de 2009, finalmente, a empresa foi adquirida pela Oracle.

A Oracle, por sua vez, é conhecida por sua

agressividade nos negócios. A sua posição de contribuidora para o kernel do Linux e o suporte do seu banco de dados para a plataforma Linux se deve muito mais a uma questão de estratégia de negócios, do que sua boa vontade para com as comunidades de código aberto. A questão é: muitos clientes de peso dos bancos de dados da Oracle optaram por usar servidores Linux devido a questões de custo, estabilidade e segurança. A empresa nunca conseguiria a posição que tem hoje, se oferecesse suporte apenas às plataformas proprietárias.

Resumindo: Ambas são empresas capitalistas, buscam o lucro para seus acionistas e não são movidas exatamente pelo seu "amor à causa." O primeiro sinal de alarme da comunidade, foi quando a Oracle desligou o criador do MySQL do quadro de funcionários da finada Sun. Tudo indicava que a Oracle não queria um banco de dados concorrente ao seu em código aberto na empresa. O segundo sinal foi o desligamento sumário de servidores, que a Sun mantinha em seus datacenters, para que a comunidade de desenvolvimento do PostgreSQL fizesse testes de compatibilidade. Mais um ataque frontal à comunidade. Depois anunciou que não daria continuidade ao projeto OpenSolaris, deixando a comunidade e usuários desse sistema perplexos. Por fim, resolveu processar a Google por violação de patentes de partes do Java, coisa que a Sun nunca sonhou em fazer. Com essas atitudes, a comunidade começou a especular quem seria a bola da vez e, com todos esses indícios, a alça de mira estaria provavelmente apontada para o OpenOffice.org.

Mas, deixando a emoção e o pânico de lado, e analisando os fatos em seus contextos, buscando informações concretas e evitando a boataria.

Em primeiro lugar, apesar dos alarmes com relação ao MySQL, a Oracle não abandonou o projeto e continua a apoiá-lo. Em 28 de Maio passado, foi lançada a versão MySQL Enterprise. O que, aparentemente, desmente as preocupações sobre o futuro do banco de da-

dos. A questão dos servidores da comunidade do PostgreSQL e do encerramento do projeto OpenSolaris, apenas mostra que o compromisso da Oracle é com os negócios, não com a comunidade. Projetos redundantes ou que não tenham ligação direta com a estratégia da empresa são sumariamente descartados. Isso acontece em qualquer empresa. Ou alguém tem dúvida de que o OpenSolaris é do ponto de vista mercadológico, inexpressivo? Além disso, a empresa já investe no kernel do Linux, que sentido haveria em manter o OpenSolaris? E então a Oracle processou o Google. E, enquanto os profetas do apocalipse do mundo Java já gritavam "arrependam-se, pois o fim está próximo", Jomar Silva entrevistou Bruno Souza que explicou no que exatamente consistia esse processo, e no que ele influencia a comunidade Java. A entrevista está disponível em <http://www.itweb.com.br/blogs/blog.asp?cod=86> e é muito esclarecedora e tranquilizadora. No entanto, levanta desconfianças sobre outros aspectos que a maioria dos desesperados sequer cogitou. Por fim, o pânico sobre o OpenOffice.org parece, a princípio, justificado, já que é um projeto que influencia uma quantidade considerável de usuários, empresas, governos e desenvolvedores ao redor do mundo. Além do fato do OpenOffice.org utilizar o Java para uma série de processos, e uma versão enxuta do MySQL, a Oracle também adquiriu, com a ajuda da Sun, o StarOffice, que é a versão de código fechado do OpenOffice.org. Mas façamos um exercício de imaginação: levando em conta que o MySQL, que teoricamente seria o principal projeto de código aberto concorrente da empresa, foi mantido. Levando em conta que o negócio da Oracle não é exatamente fechar o Java, como mostra a entrevista de Jomar Silva. Levando, também em conta que fechar o código de uma aplicação de escritório de sucesso para enfrentar a Microsoft no peito com outra suíte de código fechado de sucesso duvidoso, é possível que os temores da comunidade com relação ao OpenOffice.org sejam infundados. Além disso, a Oracle sabe que muitos dos usuários governamentais e corporativos da aplicação de escritó-

rio são clientes importantes do seu principal produto. Descartar sem dó as comunidades OpenSolaris e PostgreSQL por motivos estratégicos é uma coisa. Perder de uma vez só o apoio das comunidades Java, OpenOffice.org e MySQL é outra totalmente diferente e não faz bem para os negócios.

A minha conclusão pessoal é que a insegurança das comunidades é legítima. As comunidades não pensam com foco nas estratégias empresariais. O caráter delas é social. Empresas pensam no lucro e têm foco nos negócios. Por isso, acredito ser um erro permitir que projetos importantes dependam de uma única grande empresa para sobreviver. Permitir isso é abrir mão do que mais se preza no software livre: a liberdade. É hora das comunidades se conscientizarem de que seus projetos não podem "pertencer" a essas empresas. Empresas têm de ser consideradas como contribuidoras, não como os pilares principais. Essa é a lição que tiro dessa história que ainda não terminou. 

Para mais informações:

Entrevista com Bruno Souza, feita por Jomar Silva:

<http://www.itweb.com.br/blogs/blog.asp?cod=86>

Site oficial OpenOffice.org

<http://www.openoffice.org>



PAULO DE SOUZA LIMA é técnico em eletrônica formado pelo CEFET/MG, bacharel em administração pela UFPR e estudante de história e filosofia autodidata. Autor do blog Alma Livre onde discute sobre software livre, cidadania, ética, filosofia e sociedade. Utiliza software livre desde 1998 e, desde 2004, divulga e incentiva o uso dele por empresas, governo e sociedade.



Os efeitos das múltiplas opções no GNU/Linux

Por Guilherme de Macedo Casas

Sergio Roberto Bichara - sxc.hu

O advento do software livre possibilitou algo que com o velho modelo fechado de desenvolvimento - e de negócio - não era possível tão facilmente, ter inúmeras opções de escolha.

Com o GNU/Linux não é diferente. Como disse Tiago E. De Melo em "A Revolução do Software Livre", com as diversas distribuições existentes o usuário pode escolher a distribuição, dentre um número incontável, que atenda melhor suas necessidades.

Mas há um grande problema nas opções de escolha. Enquanto empresas, universidades, institutos de pesquisas, e outras entidades, escolhem suas distribuições pelo suporte profissional, pelas ferramentas disponíveis, pelas características próprias para o fim que necessita, até mesmo por acordos comerciais, o usuário comum, o ser humano que por vontade própria decide usar uma dentre as várias distribuições, pode ser influenciado por outros fatores.

Com base nas teorias de Barry Schwartz, professor do departamento de psicologia do Swarthmore College, fica fácil de perceber que as tantas possibilidades de escolha de distribuições Linux é ruim, fazendo o consumidor ficar infeliz, prejudicando seu senso avaliativo, diminuindo o fator prioritário para qualquer sociedade, a qualidade de vida - afinal, a busca da qualidade de vida deve ser a prioridade de qualquer sociedade, de qualquer Estado, de qualquer sistema econômico.

Em seu livro "O Paradoxo da Escolha. Por que mais é menos" o professor Schwartz afirma e mostra como a autonomia da pessoa humana, a liberdade de escolhas, está relacionada com a queda da qualidade de vida. Barry Schwartz, explicando "a busca da satisfação", idealizado pela economista ganhadora do Nobel, Herbert A. Simon, diz que há pessoas "maximizadoras" e as que "buscam a satisfação". Enquanto os que buscam a satisfação são regidos pelo pensamento do suficientemente bom, os maximizadores são uma parcela significativa da população que nunca estão satisfeitas com a opção que escolhem, e nesse grande segmento da população é que as inúmeras possibilidades de escolha de distribuições Linux cai em uma armadilha que prejudica a própria ideia de ter muitas opções de escolha no GNU/Linux.

Barry Schwartz explica que existem fatores cruciais que agem nos maximizadores, como por exemplo os "custos de oportunidades", a "acomodação", as "expectativas".

O professor Schwartz fala que quanto maio-

res as oportunidades de escolha, maior a sensação de perda de uma oportunidade. Quando se escolhe uma opção, deixamos de lado muitos pontos positivos da escolha feita e ficamos pensando nos pontos positivos, que deixamos de aproveitar, das outras opções. É como se um usuário escolhesse o Ubuntu, com o ambiente Gnome, e ficasse pensando constantemente nas vantagens da distribuição Mandriva, nas ótimas ferramentas do KDE.

De acordo com prêmio Nobel, o psicólogo Daniel Kahneman, e seu colega, Amos Tversky, "o efeito psicológico da perda de oportunidade é muito maior do que o efeito dos ganhos da escolha". Como consequência se tem maior possibilidade de desapontamento ou mesmo arrependimento diante da escolha feita. Com tantas vantagens nas opções de escolha a expectativa é aumentada. O consumidor escolhe seu produto, no qual fez o sopesamento das vantagens e desvantagens, e diante de tantas opções, o sujeito escolhe, e suas expectativas irão ao chão, resultado da "acomodação".

O efeito "acomodação" é que faz com que as vantagens da escolha feita logo seja esquecida. A pessoa se acostuma. Com outras opções, logo ela verá mais atrativos em outras opções e esquecerá, por acomodação, as vantagens do produto que ela escolheu.

Então alguém pode perguntar: então o Linux por ter muitas distribuições é prejudicial para satisfação psicológica, emocional e até para o mercado (já que o sucesso no mercado de um produto e a ativação de um segmento está diretamente ligado a geração de necessidade, a par-

“
O efeito
"acomodação" é que
faz com que as
vantagens da escolha
feita logo seja
esquecida. A pessoa
se acostuma.”

Guilherme de Macedo Casas

“ Não é possível restringir o número de distribuições para o usuário comum, isso não seria bom, isso feriria seriamente os princípios do software livre, atingiria a liberdade que é o norte de toda e qualquer comunidade free software... ”

Guilherme de Macedo Casas

para os "prejudicados" por tantas possibilidades de escolhas.

As teorias do Doutor Barry Schwartz não são inimigas da liberdade e dos ideais do software livre. Se estas características humanas estiverem certas seria um erro ignorar. As empresas e as comunidades que estão voltadas para o usuário final, as pessoas comuns, devem considerar como alerta e até uma ajuda para criar oportunidades de mudar as políticas de desenvolvimento, de marketing e de como apresentar seu produto para seu público. 

REFERÊNCIAS

- A Revolução do Software Livre. Vários autores. Comunidade Sol.
- O Paradoxo da Escolha. Por que menos é mais. SCHWARTZ, Barry. Editora Girafa.
- Scientific American Brasil. Artigo: A tirania das escolhas. SCHWARTZ, Barry. Edição 24 (05/2004).

te emocional do consumidor)? Não exatamente é a resposta.

Não é possível restringir o número de distribuições para o usuário comum, isso não seria bom, isso feriria seriamente os princípios do software livre, atingiria a liberdade que é o norte de toda e qualquer comunidade free software, que garante muitos benefícios para todos e até

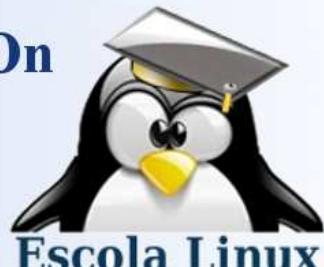


GUILHERME DE MACEDO CASAS
<contato.guii@gmail.com> é graduando de Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Contribuidor da LEFIS (Legal Framework for the Information Society) pelo Projeto de Observatório do Governo Eletrônico (UFSC-Universidad de Zaragoza) e entusiasta por software livre.

Escola Linux A melhor opção em Treinamentos Hands-On

Eficiência e Praticidade em cursos de curta duração

www.escolalinux.com.br - Tel: (21) 2526-7262





Google

Google Web Toolkit

Por Otávio Gonçalves de Santana

O Google Web Toolkit (GWT) é um kit de ferramentas de desenvolvimento para aplicações web feita pela Google. Ela permite que se façam aplicações ricas com AJAX usando apenas Java. Com ele é possível a comunicação cliente-servidor e desenvolvimento em qualquer IDE Java. Além disso, é open source.

O GWT basicamente transforma o código Java em javascript, que rodará em seu navegador. Com isso é possível "depurar" linha por linha do seu código.

Para começar a utilizar o GWT, baixe o seu SDK (Kit de Desenvolvimento de Software) no endereço da caixa de links.

Tanto o Eclipse como o Netbeans já possuem plugins para desenvolver no GWT. No caso do Netbeans, basta baixar o plugin GWT4NB, presente no menu Ferramentas e no item plugin e após sua instalação selecionar o local onde se encontra o SDK. Já no caso do Eclipse basta insta-

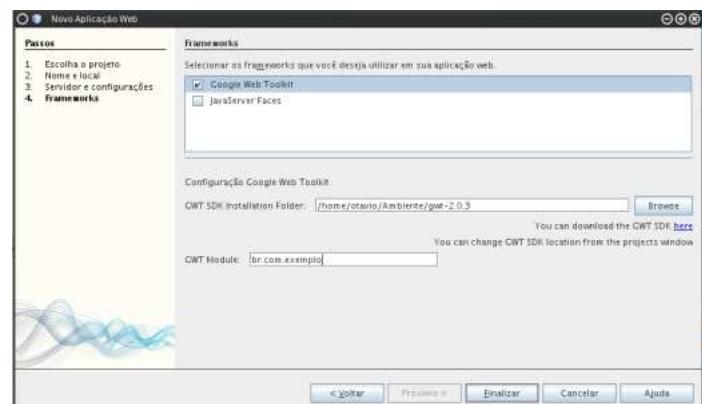
lar o plugin sem precisar baixar o SDK já que ele faz isso junto com a instalação.

Tão logo se inicie um projeto usando o GWT, não importa em que IDE, existe uma estrutura básica, como mostra a figura.

Reparem que ambos possuem o arquivo com extensão .gwt.xml, que é o descriptor GWT. Sua função é comandar o processo de transição java/javascript.

Uma aplicação GWT é constituída a partir de módulos, tornando sua própria arquitetura modular. Ao se criar novos módulos, é possível herdar tudo o que foi feito em outros módulos.

Agora vamos fazer um pequeno exemplo utilizando o GWT. Nele utilizarei o Netbeans versão 6.8. Após a instalação do plugin, crie um novo projeto java web e em frameworks selecione a opção Google Web ToolKit. Em seguida informe o local onde o SDK se encontra, como mostra a figura.



Caixa de diálogo para configuração do caminho da SDK

Tão logo iniciado o projeto, existem três componentes principais: o exemplo.gwt.xml, já explicado anteriormente, a classe exemploEntryPoint como o nome dá a ideia é o ponto de entrada da aplicação é a partir dela que se constrói a aplicação e o html no qual a aplicação roda.

Uma informação importante na estrutura de aplicativos usando o GWT é que as classes dentro do pacote br.com.client são transformadas em JavaScript, enquanto dentro de br.com.server o conteúdo permanece em Java

```
<module>
  <inherits name="com.google.gwt.user.User"/>

  <entry-point class="br.com.client.exemploEntryPoint"/>

</module>
```

Descriptor GWT chamando a classe EntryPoint

rodando dentro do servidor de internet. Além dessa transformação o GWT também otimiza o código gerado, removendo método que nunca é usado ou que sempre retorna o mesmo valor.

Vamos agora criar alguns componentes em GWT com recurso AJAX. Para isso, vamos apenas modificar o arquivo exemploEntryPoint.java.

Reparem a semelhança do GET com o Swing. Agora é possível construir novíssimos conceitos de aplicações ricas com aquele velho conceito básico do Swing do Java.

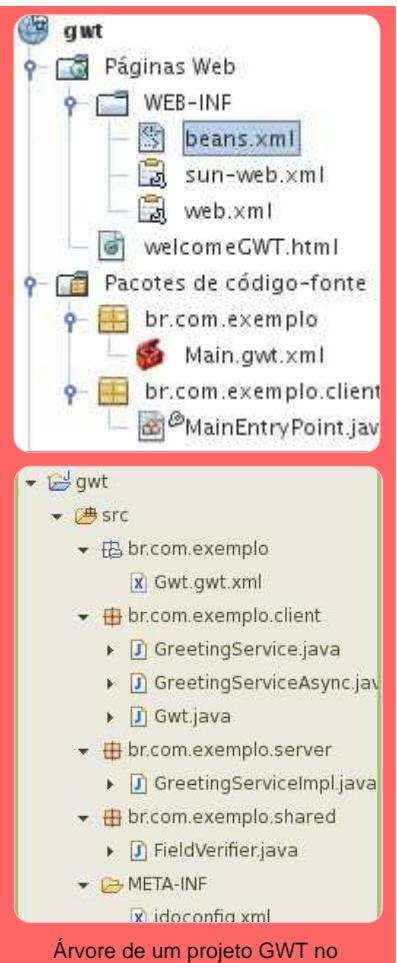
Para esse exemplo, criaremos oito componentes básicos: quatro botões, um combobox, um label, uma caixa de diálogo e uma caixa de texto. Com a caixa de texto será inserido valor no combobox a partir de um botão ou modificará o texto com o segundo botão, o terceiro botão irá chamar a caixa de dialogo e o quarto e último botão irá simplesmente mostrar e esconder os componentes. Todos esses recursos, sem precisar atualizar a tela, usando o Ajax.

Uma tarefa que tirava noite de vários designers, pode agora ser feita de maneira bastante simples, para não deslongar muito esse artigo não demonstrarei o código aqui, mas no final disponibilizarei um link com todo o projeto.

O GWT permite que você use qualquer outro recurso em

```
<id>
<meta name='gwt:module' content='br.com.exemplo=br.com.exemplo'>
<title>exemplo</title>
<ad>
<y>
<script type="text/javascript" src="br.com.exemplo;br.com.exemplo.nocac
dy">
```

HTML chamando a classe (agora JavaScript)



Árvore de um projeto GWT no Netbeans (acima) e Eclipse (abaixo)

```
.gwt-DialogBox .Caption {  
background: #e3e8f3 url(images/hborder.png) repeat-x 0px -2003px;  
padding: 4px 4px 4px 8px;  
cursor: default;  
border-bottom: 1px solid #bbbbbb;  
border-top: 5px solid #d0e4f6;  
}  
.gwt-DialogBox .dialogContent {  
}  
.gwt-DialogBox .dialogMiddleCenter {  
padding: 3px;  
background: white;  
}  
.gwt-DialogBox .dialogBottomCenter {  
background: url(images/hborder.png) repeat-x 0px -4px;  
-background: url(images/hborder_ie6.png) repeat-x 0px -4px;  
}  
.gwt-DialogBox .dialogMiddleLeft {  
background: url(images/vborder.png) repeat-y;  
}  
.gwt-DialogBox .dialogMiddleRight {  
background: url(images/vborder.png) repeat-y -4px 0px;  
-background: url(images/vborder_ie6.png) repeat-y -4px 0px;  
}  
.gwt-DialogBox .dialogTopLeftInner {  
width: 5px;  
zoom: 1;
```

Editando a folha de estilos

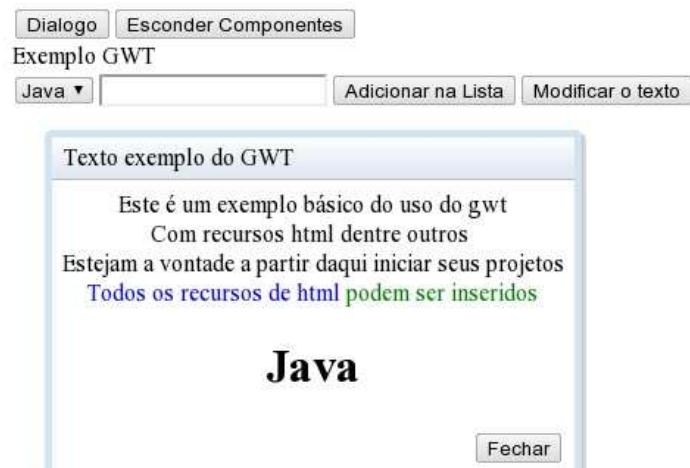
conjunto com ele, como HTML, folha de estilo e até mesmo outros frameworks. No nosso caso, vamos adicionar uma folha de estilo. Em "adicionar arquivo", escolha a opção "outro" e então "folha de estilo em cascata".

Reparem que é possível também modificar o estilo do componente GWT.

Feitas as modificações e adicionadas a folha de estilo, resta compilar o projeto. Uma desvantagem do GWT é o fato de ele exigir alto poder computacional para compilar seus códigos e transformá-los em javascript, consumindo um tempo considerável.

Como todos os componentes são classes você pode simplesmente criar uma classe que "herde" de um componente e modifica-lo se assim o quiser em fim o céu é o limite.

O GWT é uma ferramenta fantástica. Nesse exemplo, utilizamos o Glassfish, versão 3 como servidor, mas ele é compatível com qualquer outro servidor Java, como o Tomcat e o Jboss. Existem hoje várias ferramentas bastante semelhantes com o GWT, servindo inclusive como extensão. Com o crescimento acelerado de sites e de aplicativos web, o grande diferencial é o uso de uma web rica e o uso de ajax. Utilizar várias janelas ou até mesmo ficar recarregando toda a página, para fazer apenas uma pequena modificação, pode se tornar algo meio "chato" para um usuário fi-



Resultado Final

nal e com o GWT você pode ter inclusive sistemas em apenas uma janela do seu navegador, bem semelhante a um aplicativo desktop, de uma maneira extremamente fácil.

Links Adicionais

Download

<http://code.google.com/intl/pt-BR/webtoolkit/>

Exemplos

<http://gwt.google.com/samples/Showcase/Showcase.html>

Projeto

<http://www.mandamais.com.br/download/cbgk196201071649>



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



Desenvolvimento Web com Python

Por Bruno Rocha

Para que reinventar a roda?

Para não ter que "reinventar a roda", todo bom programador costuma guardar trechos prontos de código (snippets) para serem reutilizados em futuros desenvolvimentos. Também sempre foi muito comum a construção de pequenos programas, comumente chamados de "helpers" ou "libraries", que podem ser referenciados e compartilhados entre diversas aplicações.

Foi justamente com a ajuda desses princípios que surgiram as linguagens de programação de alto nível, a interoperabilidade entre sistemas, o compartilhamento de bibliotecas e os frameworks de desenvolvimento.

Não se repita!

Frameworks são conjuntos de classes, objetos e bibliotecas que, aliados a uma convenção de configuração e uma boa documentação, procuram facilitar o desenvolvimento de sistemas.

Ao invés de partir do zero e ter que recriar soluções triviais e semelhantes em qualquer tipo de sistema, ou até

mesmo ter que repetir o seu próprio código, o desenvolvedor pode partir de soluções prontas, aproveitando os padrões de configuração, arquitetura e estrutura já definidos no framework e customizando somente as partes necessárias.

Os frameworks surgiram das necessidades de agilidade e padronização no desenvolvimento e, em sua grande maioria, tentam aplicar o conceito DRY: "Don't Repeat Yourself".

Escolha suas ferramentas

Praticamente todo desenvolvedor web já utilizou um web framework. Aqueles que ainda não utilizaram, com certeza virão a utilizar: os frameworks existem para praticamente todas as linguagens de desenvolvimento web.

Mas é a linguagem Python que possui, provavelmente, a maior quantidade de frameworks para web. Os mais famosos (e sobre os quais você provavelmente já ouviu fa-

“ O web2py possibilita que o desenvolvedor se dedique integralmente à criação da aplicação, pois não demanda instalações, nem configurações complicadas: basta baixar o framework e começar a desenvolver. **”**

lar) são: Zope, Pylons, TurboGears e Django. Porém, esta lista é muito grande e certamente vem crescendo a cada dia, o que torna mais difícil a escolha de um framework para desenvolvimento web com Python.

web ao Python

O **Web2py Enterprise Framework** é um web framework desenvolvido em Python, que já contém todos os componentes necessários para o desenvolvimento de aplicações web.



As aplicações no web2py são desenvolvidas seguindo o padrão MVC, permitindo uma melhor organização entre as camadas de dados, lógica e apresentação.

Além de diversos facilitadores para as tarefas de modelagem de banco de dados, internacionalização, criação de formulários com validação e Ajax, marcação de templates e upload de arquivos, o web2py também possui uma estrutura pronta para servir conteúdo nos mais diversos formatos, como feeds RSS, webservices XML-RPC, JSON etc, além de permitir a utilização de módulos e plugins adicionais.

De acordo com o seu criador, o web2py foi muito inspirado no Ruby On Rails e no Django, e podemos perceber que ele incorpora muitas das boas práticas de outros web frameworks. Um bom exemplo disso é a classe Lazy.T, que provê tradução dinâmica de uma maneira muito semelhante ao Pylons, tornando muito fácil a tarefa de internacionalizar qualquer aplicação web.

Além disso, a comunidade de desenvolvimento é bastante ativa e aberta a sugestões dos usuários, contando inclusive com a ajuda de alguns desenvolvedores brasileiros no time. Em muitos casos, o próprio criador do framework responde as dúvidas dos usuários, ajuda a resolver problemas ou discute as sugestões de melhorias e novas implementações.

De uma forma muito ágil, o framework vem melhorando e sendo atualizado com o que há de melhor no mundo do desenvolvimento web com Python. Devido à essa dinâmica, o web2py se configura como uma ótima escolha, tanto

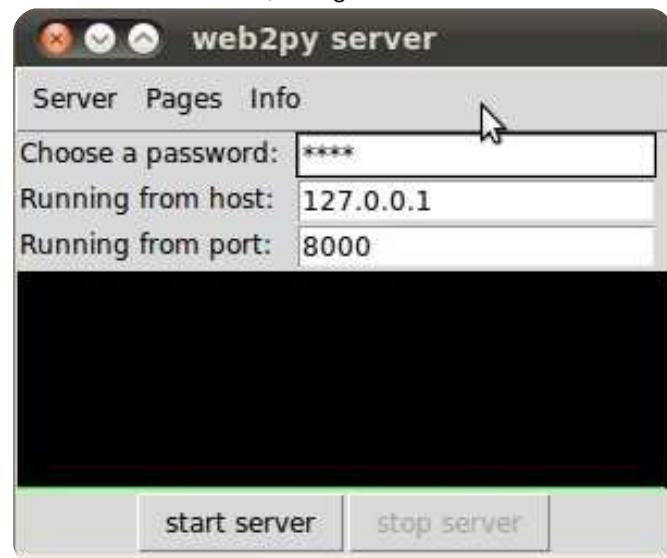
para quem está começando, quanto para programadores experientes que procuram as melhores características do desenvolvimento web com Python, reunidas em um único framework.

"Olá Mundo" com web2py

É multiplataforma, ou seja, você pode rodá-lo no Windows ou no Mac OS, utilizando os executáveis disponíveis para download no site oficial www.web2py.com (para quem utiliza os sistemas operacionais citados, basta baixar e executar).

Se você estiver utilizando Linux, baixe a versão código fonte. Se o seu Linux for o Ubuntu, pode ser que seja necessário instalar a biblioteca python-tk, através da utilização do seguinte comando: **sudo apt-get install python-tk**. Faça download da versão código fonte do web2py e descompreite-o, então, dentro do diretório "web2py", abra um terminal e execute o comando **python web2py.py**.

É possível rodar o web2py em um servidor com Apache, ou em qualquer outro servidor com suporte para WSGI, CGI/FASTCGI ou com função de proxy. O web2py também pode se conectar a vários tipos de bancos de dados, porém, como o framework já vem com um webserver próprio e com os pacotes necessários para acesso ao SQLite, utilizaremos a configuração padrão neste tutorial. Ao rodar o comando citado acima, a seguinte tela será exibida:

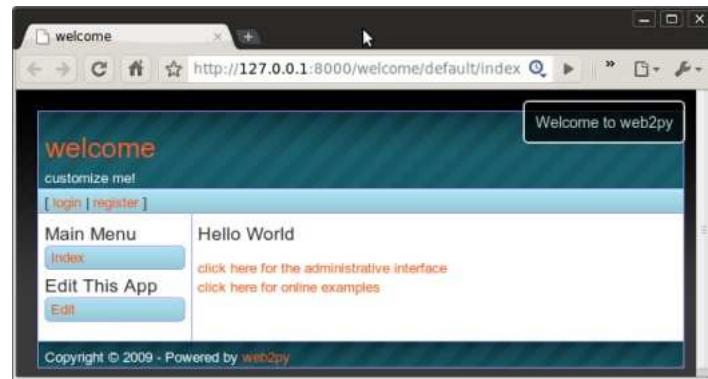


Interface para gerenciamento do servidor

Defina uma senha para acesso à aplicação de administração e clique em Start Server. Seu navegador abrirá automaticamente, exibindo a aplicação welcome (aplicação

modelo). Além disso, temos a aplicação admin, uma interface de administração para as outras aplicações, e também a aplicação examples, que apresenta diversos exemplos de código.

Aplicação welcome



Clique em [click here for admin...] e entre com a senha definida no passo anterior. A seguir, crie uma nova aplicação chamada HelloWorld.



Será exibida uma mensagem avisando que a nova aplicação foi criada.



Esta é a tela de administração principal da aplicação Hello World; nela você visualiza os seguintes itens:

[models] - É o local onde definimos e gerenciamos os modelos de dados da aplicação, efetuamos conexões com bancos de dados e definimos a modelagem das tabelas, constantes, variáveis e configurações de acesso global.

[controllers] - São as ações da aplicação. Aqui definimos as regras de negócio e as validações de tempo de execução; o controller é quem recebe a entrada de dados, invoca os objetos do modelo de dados, efetua as validações e envia como resposta uma visão.

[views] - São as visões que servirão para apresentar os dados do model, invocados e tratados pelo controller.

São criadas a partir de templates que podem responder conteúdo no formato HTML, RSS, XML e JSON, entre outros.

[languages] - Local onde definimos arquivos de linguagem que permitem a internacionalização das aplicações.

[static] - Neste diretório, inserimos arquivos que não necessitam de processamento, como estruturas estáticas de layout, imagens, arquivos de estilo CSS e JavaScript.

[modules] - Aqui colocaremos bibliotecas e módulos Python que não fazem parte do web2py, mas que podem ser importados e utilizados nas aplicações.

Em Models, crie um novo modelo chamado config:

Models

the data representation, define database tables and sets

[database administration | sql.log]

- db.py [edit | delete]
- menu.py [edit | delete]
- create file with filename: config



Será criado, dentro da pasta web2py/applications>HelloWorld/models/, um arquivo chamado config.py.

Você poderia utilizar o editor ou IDE de sua preferência, como Gedit, VIM, bloco de notas ou Eclipse, mas o web2py abrirá um editor próprio para que você edite o código do model no navegador. Por enquanto, não usaremos bancos de dados, iremos apenas definir um modelo de dados estáticos. Escreva as seguintes linhas de código:

```
# coding: utf-8
titulo = "Olá Mundo!"
subtitulo = "Desenvolvendo com web2py"
dadosautor = {'nome': 'Bruno Cesar Rocha', 'twitter': '@ochacbruno'}
```

Salve o arquivo e clique em EDIT no menu superior para retornar à página de administração da aplicação.

Agora, você irá editar o controller default.py, responsável por definir as ações que serão chamadas por padrão quando a sua aplicação for acessada pelo navegador.

O web2py utiliza um esquema de mapeamento de URL baseado nas ações dos controllers, portanto, quando a URL `http://127.0.0.1:8000>HelloWorld/default/index/` for requisitada no navegador, a ação index (que está definida dentro do controller default da aplicação HelloWorld) será iniciada, invocará os dados dos models e responderá com uma view.

Esquema de mapeamento de URL padrão do web2py:

```
http://servidor:porta/aplicacao/controller/acao
```

O web2py, diferente de outros frameworks, não utiliza classes para definir as ações dos controllers. Isso significa que não existem métodos, e as ações são na verdade funções Python definidas dentro do arquivo de **controller**. Edite a função index do controller default.py, apague todo o conteúdo presente no arquivo e escreva o seguinte código:

```
#define a acao index
def index():
    ''' aqui criamos a lógica da aplicação
    vamos retornar uma soma por exemplo '''
    soma = 10 + 10
    ''' Tratamos os dados que estão no model
    adicionando novos dados em tempo de execução'''
    dadosdoaut['estadão'] = 'SP'
    dadosdoaut['linguagem'] = 'Python'
    ''' na linha abaixo retornamos o resultado
    da soma para ser acessado pela View
    return dict(minhaSoma=soma)
```

(Importante: é preciso respeitar a indentação de código do Python, portanto, escreva o código considerando os espaços e as linhas em branco)

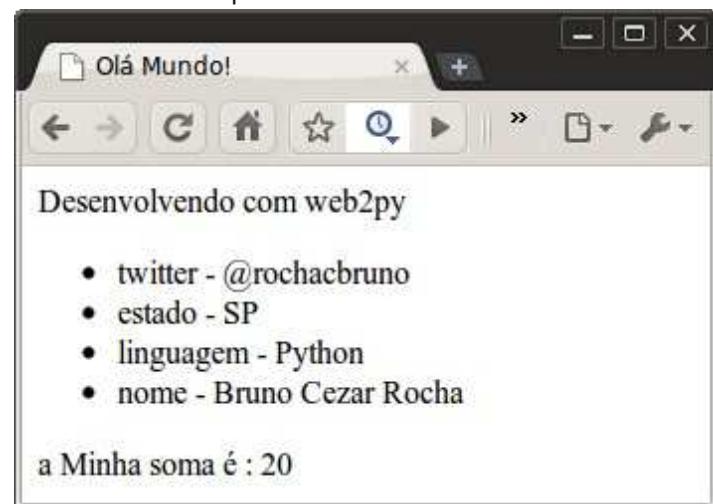
Por fim, edite a visão responsável por apresentar estes dados ao usuário. Para fazer a marcação de template, o web2py utiliza a própria linguagem Python, facilitando a integração com um layout pronto disponibilizado por um designer. Apenas será necessário definir, dentro das marcas **{} {}**, os blocos de código a serem executados e as variáveis que o web2py irá renderizar em tempo de execução. Para isso, edite a **view default/index.html** e apague todo o conteúdo que existe dentro dela, deixando conforme o código abaixo:

```
<html>
    <head>
        <title> {{=titulo}} </title>
    </head>
    <body>
        <span> {{=subtitulo}} </span>
        <ul>
            {{for item in dadosdoaut.items():}}
                <li> {{=item}} - {{=dados}} </li>
                {{pass}}
        </ul>
        <span> A minha soma é : {{=minhaSoma}} </span>
    </body>
</html>
```

A marcação para escape é feita dentro de **{} e {}**, sendo assim, é permitido escrever qualquer tipo de código Python e imprimir os dados retornados pelo Model e pelo

Controller.

Salve a view default/index.html e abra em seu navegador a URL <http://127.0.0.1:8000>HelloWorld/default/index>. Essa URL exibe o resultado renderizado do template que você definiu no arquivo index.html.



The screenshot shows a web browser window titled "Olá Mundo!". The main content area displays the rendered template from the previous code. It includes a list of items with their keys and values, and a statement "A minha soma é : 20".

```
Desenvolvendo com web2py
• twitter - @rochacbruno
• estado - SP
• linguagem - Python
• nome - Bruno Cesar Rocha
a Minha soma é : 20
```

Para retornar à tela de administração, basta acessar a URL <http://127.0.0.1:8000/admin/>.

Se você deseja saber mais sobre o web2py, consulte a documentação oficial (em inglês) disponível no link <http://web2py.com>. Para dicas, tutoriais e informações sobre treinamentos (em português) visite <http://rochacbruno.com.br/web2py>.

Esta foi a primeira parte de uma série de artigos sobre desenvolvimento web com Python. Na próxima edição continuaremos abordando o framework web2py. Você também irá aprender como modelar as tabelas e relacionamentos através da DAL, e como acessar os bancos de dados SQLite e MySQL. Até lá! 

Sobre o Autor



BRUNO CEZAR ROCHA <rochacbruno@gmail.com> é programador e consultor web. Desenvolve soluções com Python utilizando os frameworks Pylons e web2py. Atualmente, é um dos desenvolvedores da Secretaria de Habitação da Prefeitura de São Paulo. É membro da Associação Python Brasil, entusiasta do software livre e evangelista da linguagem Python e do web framework web2py. Blog: [@rochacbruno](http://rochacbruno.com.br).



Hedgewars

Por Carlos Donizete

Hedgewars é um game opensource de estratégia extremamente parecido com o famoso Worms, com a diferença que nesse jogo ao invés das famosas minhocas do Worms são os simpáticos ouriços enlouquecidos com arsenal de armas como bazooka, shotgun, rifles com laser, granadas, morteiros, melancias explosivas, dinamites, queijo velho, bombas aéreas, entre outros.

Dependendo do clima do jogo, como vento, irá interferir a trajetória de algumas armas.

Os simpáticos ouriços também possuem máscaras de famosos personagem como Pikachu, Sonic, Ryo, etc...

No jogo você escolhe entre treinar, jogar contra o computador, contra amigos (LAN) ou via internet (Multiplayers) onde necessita agora que se registre no site do jogo para jogar: <http://www.hedgewars.org>

Os comandos do jogo são bem simples: Para abrir o menu de armas disponíveis, clique lado direito do mouse ou tecle F3, barra de espaço dispara a arma selecionada e a tecla Enter pula.

O jogo se encontra em várias distribuições Gnu/Linux em seus respectivos repositórios, como por exemplo no Ubuntu Linux 10.04, bastando ir no **Central de Programas do Ubuntu** em Aplicativos ou no Gerenciador de pacotes Synaptic localizado em **Sistema > Administração**, e procurar por **hedgewars**.

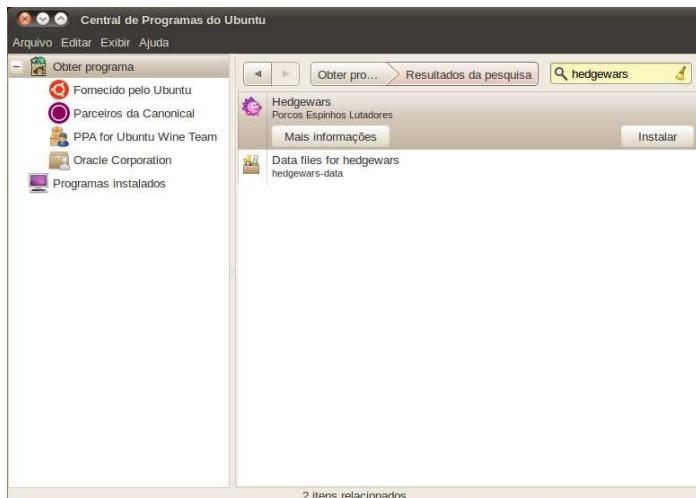


Figura 1 - Instalando através da Central de Programas do Ubuntu

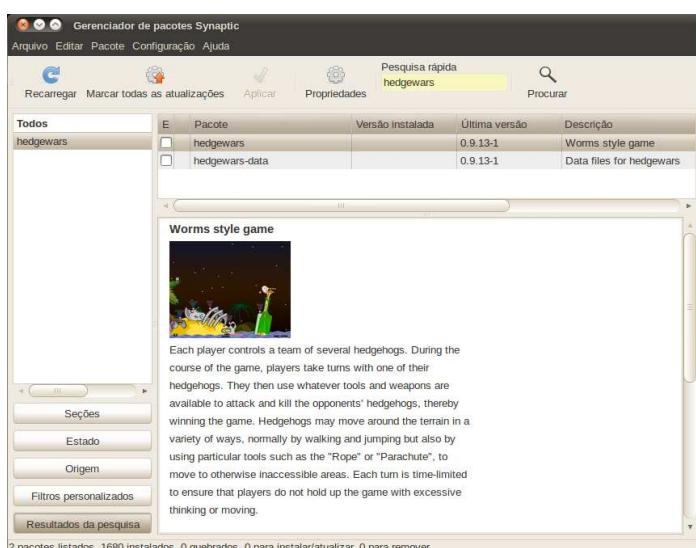
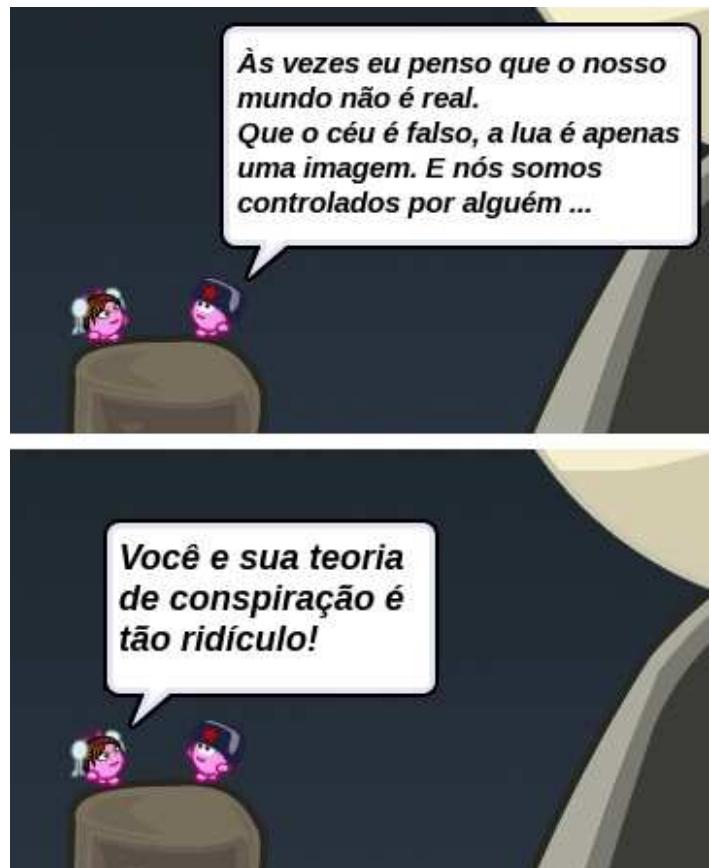


Figura 2 - Instalando através do Synaptic



Figura 3 - Tirinha bem humorada com o Hedgewars



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 distribuições Debian/Ubuntu Linux desde 2006 voltado ao público iniciante. É conhecido pela comunidade Ubuntu Brasil pelo apelido Coringao, onde participa desde 2005.



Gerenciando unidades no Ubuntu

Por Igor Morgado

Certo, você acabou de comprar um disco externo. Será que ele vai funcionar no seu Ubuntu? Ou você quer acessar os seus dados que estão no volume do Microsoft Windows. Neste artigo vamos aprender como manusear diversos tipos de unidades, sejam móveis ou fixas, e como manter seus dados sempre acessíveis, independente de onde você escreve ou lê seus arquivos.

Mas o que são as unidades? Podemos pensar em unidades como locais onde armazenamos os dados por exemplo, um pen drive, disco rígido, um DVD, um cartão de memória, todos são unidades de armazenamento de dados (ou simplesmente unidades)

Inserindo novas unidades

Já passou o tempo em que era necessário executar comandos complexos e entender profundamente sobre partições, sistemas de arquivos, pontos de montagem, arquivos de dispositivo (quer saber mais? Veja a caixa lateral) para que alguém tivesse sucesso em acessar os dados, dentro do Ubuntu simplesmente ao se conectar uma nova



unidade ela é reconhecida e exibida na área de trabalho com um ícone bastante elegante e representativo.

Removendo unidades em uso

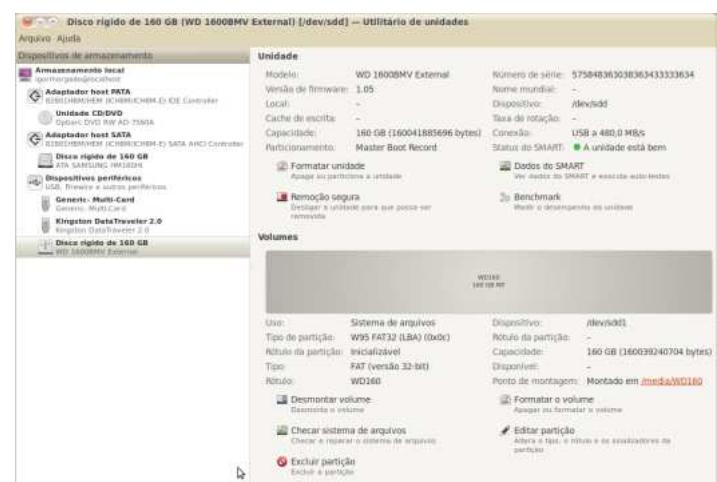
Ao terminar de utilizar a sua unidade, é importante informar ao Ubuntu que você quer removê-la. Para isso, use o botão direito sobre o ícone da unidade (pode ser tanto na área de trabalho, como no gerenciador de arquivos Nautilus) e escolha a opção remover unidade com segurança. Executando esta operação, antes de remover o dispositivo, garante que todos os dados foram completamente escritos na unidade, sendo assim você pode retirar sem qualquer problema. A opção ejetar faz a mesma coisa, com um adicional, se houver possibilidade física também ejeta a unidade (como por exemplo CD, DVD, Zip drives e fitas magnéticas).



Dominando as unidades

Mas, para controlar totalmente as suas unidades, existe o **Utilitário de Unidades** (Sistema > Administração > Utilitário de Unidades).

Este aplicativo organiza as unidades como: Armazenamento Local (para as unidades que estão permanentemente conectadas ao computador) e em Dispositivos Periféricos.



Interface do utilitário de unidades

cos (para unidades que ficam temporariamente conectadas).

Das informações fornecidas pelo **utilitário de unidades** as mais úteis são:

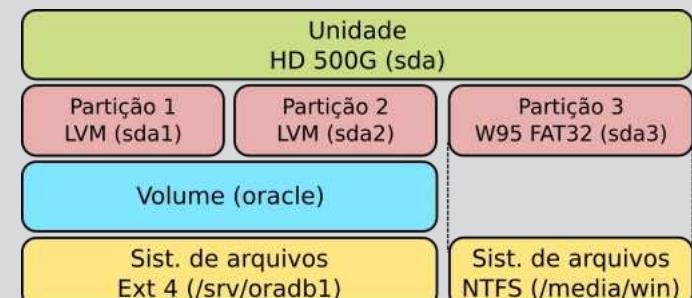
- Tipo - Qual o sistema de arquivos utilizado, os mais comuns são FAT, NTFS, Ext4, Swap
- Capacidade - Exibe a capacidade máxima de armazenamento da unidade ou do volume
- Ponto de Montagem - Em qual diretório os dados deste volume podem ser acessados (para comodidade, normalmente são adicionados no menu Locais)

As seguintes operações podem ser executadas em uma unidade:

- Formatar unidade - Cria uma nova tabela de partições, esta operação deve ser executada em discos novos (utilizar esta operação em unidades com dados, torna-

Unidade? Dispositivo? Partição?

Volume? Sistemas de arquivos?



vez o volume deve ser **formatado** (através da formatação) em de uma forma específica conhecido como **sistema de arquivos** que define como os **arquivos** serão organizados.

Elevando a compatibilidade

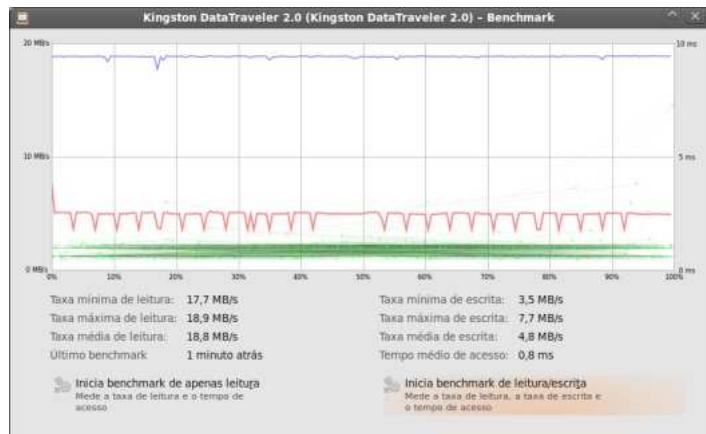
O Linux é extremamente versátil e capaz, com ele você pode acessar dados de quase todos os sistemas operacionais existentes e conectar-se a quase todos os protocolos, mas o mesmo não acontece com o sistema operacional mais usado da atualidade (Microsoft Windows). Por isso se você quer compartilhar os dados que estão no seu computador (ou em unidades externas) com ambos os sistemas operacionais sempre utilize um sistema de arquivos que seja facilmente acessado pelo Windows (como NTFS ou VFAT), desta forma o acesso aos dados é garantido. Existem algumas pequenas desvantagens. Ao utilizar um dos dois sistemas de arquivos, perde-se o controle de acesso por usuário, ou seja, qualquer um pode ler e escrever no dispositivo (default), outro pequeno problema é que a performance não é tão boa quanto dos sistemas de arquivos nativos do Linux (como o Ext4 ou o XFS).

os inacessíveis)

- Remoção segura - Desliga a unidade para que possa ser removida com segurança
- Benchmark - Faz um teste de performance na unidade o teste pode ser de leitura somente ou leitura e escrita (o teste de leitura e escrita exige uma unidade vazia)

Uma vez que a sua unidade possua uma tabela de partições (criado com o formatar unidade), as seguintes operações podem ser executadas:

- Desmontar volume - Desliga o acesso ao volume, os dados ficam inacessíveis até que este volume seja "montado".
- Montar o Volume - Liga o acesso ao volume através de um diretório (normalmente dentro de /media). Montar é simplesmente associar um dispositivo a um diretório para que ele possa ser acessado como se fosse parte natural do sistema. Uma vez montado, o acesso aos dados é feito de forma transparente, simplesmente mudan-



Benchmark de uma unidade

do de diretório (para o local onde ele foi montado)

- Checar sistema de arquivos - Verifica por falhas no sistema de arquivos, obrigatoriamente o volume tem que estar desmontado para esta operação
- Formatar o volume - Apaga o conteúdo do volume e gera uma estrutura nova para armazenar os arquivos.
- Criar uma partição - Cria um segmento lógico no disco para ser utilizado
- Excluir partição - Apaga um segmento lógico no disco
- Editar partição - Modifica os atributos de uma partição

Utilize esta ferramenta com precaução, pois ela pode deixar seus dados inacessíveis muito rapidamente. O Utilitário de Unidades substitui o uso de diversas ferramentas de linha de comando (mkfs, fsck, fdisk, dd, mount, umount) de forma simples, objetiva e extremamente agradável.

Não a subestime.



IGOR MORGADO é administrador de sistemas e de redes, e instrutor há 13 anos. Atuou em grandes empresas como IBM, Sun e HP se especializando em gerenciamento de rede e segurança. Hoje é Diretor de Tecnologia da Gnutech e pratica Aikido sempre que possível.



Simplifique!

Gerencie sua rede com a
flexibilidade do software livre.

Saiba mais em <http://gnutech.info/simplifique/>



ANIMAÇÃO DIGITAL

Processo de produção

Parte II - Roteiro Formatação com CELTX

Por: Ricardo Alexandre Graça
Quadro-Chave



Alexandre Batista Graça - ricolandia.com

Nesta segunda parte, vamos tratar da base de uma animação, de um filme, de um conto literário. Estou falando da história, da idéia central, depois o argumento e roteiro. Para formatar todo o texto e organizar o projeto em um storyboard, utilizaremos o programa livre Celtx.

Para se contar uma história, precisamos desenvolver a capacidade de escrever uma narrativa que consiga transformar qualquer ação simples em um grande acontecimento. Se fosse um texto literário, utilizáramos recursos estilísticos pa-

ra florear, dramatizar, enriquecer uma simples frase. Porém, para o cinema, temos o recurso da imagem e som para nossa "escrita" na tela; ou seja, o cognitivo do espectador é estimulado pelo que este observa e escuta. O nosso texto (roteiro) é para descrever como estes recursos serão utilizados para contar a história.

Não cabe neste artigo uma aula sobre roteirização, até porque é um assunto extremamente extenso; então exprei algumas dicas para facilitar a criação do mesmo.

1- A idéia central deve estar bem definida;

2- Um roteiro independe de seguir linearmente e normalmente apresenta três atos:

Ato 1 - os personagens são apresentados, a história é ambientada;

Ato 2 - a aventura, as desventuras acontecem;

Ato 3 - a conclusão do filme.

3- A fórmula mais utilizada comercialmente para impressionar e cativar o espectador ainda é: o estrangeiro salvador, um casal que pode se relacionar ou não, um segredo escondido por algum dos personagens ou o segredo que desvenda a história. No assunto animação, ainda temos os arquétipos: o falastrão engraçado e atrapalhado, o carrancudo e o espertalhão; todos formando um bando ou grupo.

4- Recomendo o estudo da literatura clássica, pois dessa fonte é que beberam todos os grandes literatos e cineastas contemporâneos. Creio que vale muito estudar as obras atuais de diretores autores como o Feline, Antonione, Glauber Rocha, Herzog, Bergman, etc. Mas ao Clássico todos estes recorrem. Vale lembrar que: escrever bem depende de ler bem, ou seja, é preciso ler muito.

Na animação, recomendo as obras que se distanciam do que se vê na televisão ou cinema comercial (não estou julgando-as ruins, apenas penso ser importante procurar outras fontes não muito comuns); procurem no youtube por: Yuri Norstein e suas obras "Hedgehog in the fog" e "Tale of tales"; Russian animation ["A fish"; "Triplets of belleville" - Filme francês. Existem dezenas de outros exemplos de obras que fogem ao comum que valem ser assistidas pela contribuição artística. Pesquiseem mais sobre animações e filmes que venham do leste-europeu, pois não podemos desprezar a bagagem cultural destes povos que serviram como base para as Américas. Temos que apurar o olhar crítico para desenvolver a capacidade de separar as produções voltadas para a indústria das que tem outro tipo de contribuição.

Mencionando essas dicas acima e não digo que são a fórmula perfeita, ou que são o escopo do correto; nada disso. Apenas apresentei uma forma muito utilizada. Embora eu também não goste de agradar ao senso comum, ou de escrever para um público específico, não nego ou desprezo o conhecimento que funciona para a maioria. A genialidade de um roteiro bem escrito e uma direção primorosa fazem do filme uma grande obra. Portanto, um bom roteiro precisa de uma boa direção.

Ao termos as idéias, as principais ações, os personagens e a história definidos; vamos montar tudo isso e formatar automaticamente com o Celtx. Bem o que é o Celtx? O Celtx é um programa completo de pré-produção. Neste, podemos escrever o roteiro em diversos formatos seguindo modelos como: Roteiro filme; Teatro -Padrão internacional; Audio e Video - incluindo documentários, videoclipes e anúncios; Audio - incluindo listas para rádio e podcasts; Quadrinhos. Podemos ainda adicionar trilhas de áudio, imagens, vídeo e comentários para a montagem de storyboards e animatics.

Ele ganhou recentemente uma função de desenho de cena, onde podemos colocar elementos de cena como fundo verde, posição de camera e personagens para marcação no espaço. Isso serve para resolver posicionamento de todos os elementos que serão utilizados na cena. Com a disposição desse esquema em uma visão superior, podemos modificar as posições dos elementos que tem uma aparência de clipart, e podem ser adquiridos no próprio site, porém, pago, uma maneria de sustentar o projeto.

Para conhecer mais sobre o programa e suas funcionalidades, visitem o site oficial: <http://celtx.com/>.

A seguir, algumas imagens do programa:

GRÁFICOS · ANIMAÇÃO DIGITAL - PROCESSO DE PRODUÇÃO - PARTE II

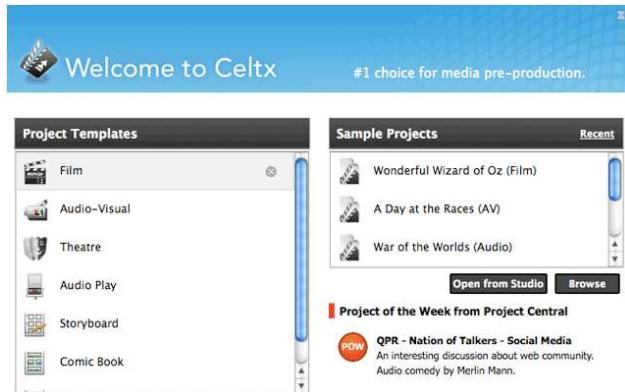


Figura 1 - Tela inicial

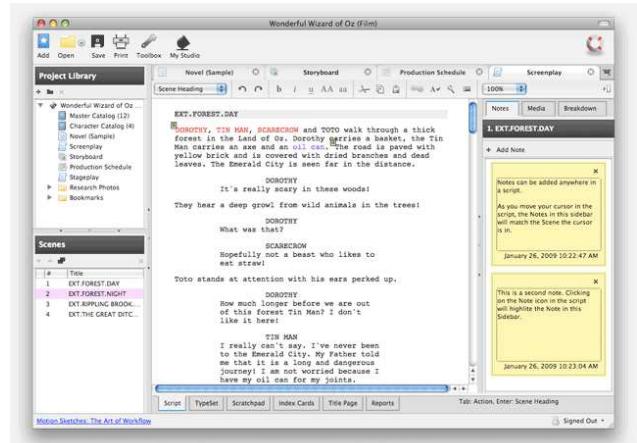


Figura 2 - Interface de roteiro

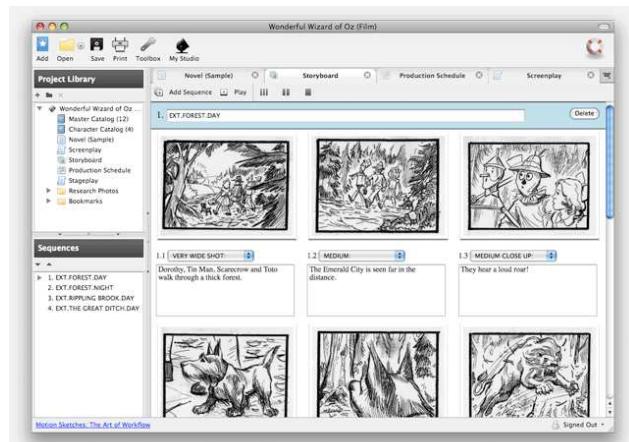


Figura 3 - Interface do storyboard

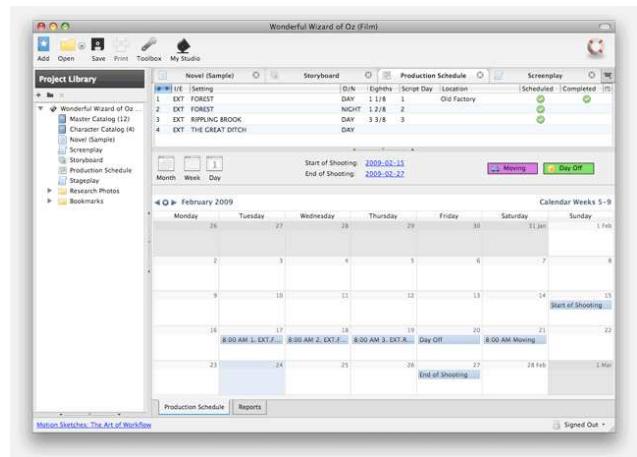


Figura 4 - Interface do planejamento de projeto

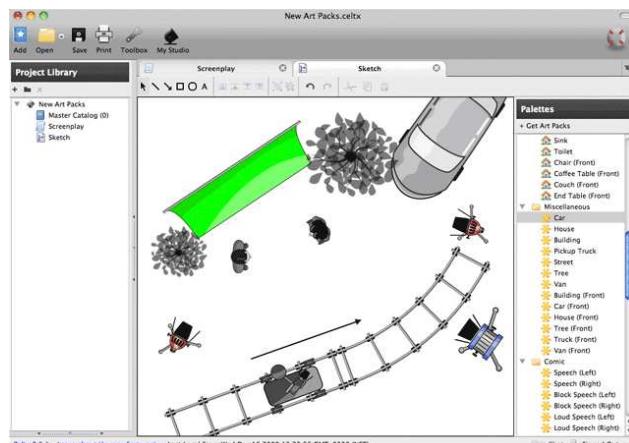


Figura 5 - Interface de desenho rascunho



Agradecimento a Leandro Ferrá, pela contribuição com as informações do CELTX.

RICARDO GRAÇA é ilustrador. Formado em letras, atua como um dos diretores da Quadro-Chave e diretor de criação da RME Comunicação; é oficineiro em projetos do SESC e designer da Literis Treinamentos Online. Produtor, roteirista, diretor de curtametragens de animação e editor de vários vídeos institucionais, comerciais e palestras sobre softwares livres voltados para área gráfica e multimídia.



Por Hellen Bernardes

Todo ano, em diversos países, desenvolvedores, designers, estudantes empresários e curiosos se reúnem para discutir Joomla. O sistema, gratuito, serve para gerenciar conteúdos, layout e outras funcionalidades para sites de pequeno, médio e grande porte. Se você é da área e ainda não tinha ouvido falar, é melhor se atualizar e o Joomla Day é uma ótima oportunidade.

O Joomla Day surgiu com o objetivo de compartilhar conhecimento e experiências na utilização deste gerenciador através de palestras, oficinas e atividades complementares. No Brasil, o Joomla Day acontece há três anos e pela primeira vez será realizado na capital do país, Brasília. Segundo a estimativa da 3ª edição realizada em 2009 no Rio de Janeiro, cerca de 300 pessoas devem participar do evento.

Em sua quarta edição o evento já faz parte da agenda oficial da Comunidade de Usuários



Figura 1 - A edição de 2009 foi um sucesso

Joomla! no Brasil. É importante destacar que os brasileiros se tornaram grandes colaboradores no desenvolvimento da ferramenta.

O Joomla! Day 2010 está dentro da programação de comemoração dos 50 anos da capital, sem contar que Brasília também se tornou grande mercado para profissionais que trabalham com o sistema. Entre ministérios, autarquias e outros órgãos do poder executivo, judiciário e legislativo grande parte dos portais e sites na Internet são gerenciados pelo Joomla. A grande visibilidade também fez com muitas associações, organizações e empresas se interessassem. Vários profissionais com experiência em aplicação do Joomla para sites governamentais estarão no evento. Será uma boa oportunidade para conhecer experiências de sucesso.

SERVIÇO:

Joomla! Day 2010

Data: 04 e 05 de setembro

Local do evento: auditório do CREA-DF, Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Distrito Federal, localizado na SGAS QD 901 CJ D - Asa Sul [Brasília-DF].

Inscrições: até o dia 02 de setembro.

Valor: R\$ 80,00

Informações: www.joomladaybrasil.org/2010

QUADRINHOS

Por José James Figueira Teixeira

DEPARTAMENTO TÉCNICO



[www.TIRINHASDOZE.COM](http://www.tirinhasdoze.com)

DEPARTAMENTO TÉCNICO



[www.TIRINHASDOZE.COM](http://www.tirinhasdoze.com)

AGENDA

AGOSTO

Evento: II Fórum Amazônico de Software Livre
Data: 31/08 a 03/09/2010
Local: Santarém/PA

Evento: LinuxCon 2010
Data: 31/08 e 01/09/2010
Local: São Paulo/SP

Evento: Linux In Rio
Data: 03/09/2010
Local: Duque de Caxias/RJ

Evento: 1º Install Fest openNORTE
Data: 04/09/2010
Local: São Mateus/ES

Evento: Joomla Day Brasil 2010
Data: 04 e 05/09/2010
Local: Brasília/DF

Evento: QCON São Paulo
Data: 11/09 e 12/09/2010
Local: São Paulo/SP

Evento: 15. EDTED - Salvador
Data: 18/09/2010
Local: Salvador/BA

Evento: Software Freedom Day 2010
Data: 18/09/2010
Local: Simultaneamente em diversas cidades em todo o mundo

Evento: WordPress Summit
Data: 25/09/2010
Local: São Paulo/SP

SETEMBRO

Evento: FAD - Festival de Arte Digital
Data: 01/09/2010 a 05/10/2010
Local: Belo Horizonte/MG

ENTRE ASPAS · CITACÕES E OUTRAS FRASES CÉLEBRES SOBRE TECNOLOGIA

“ “

Computadores são inúteis. Eles podem apenas dar a você respostas.

Pablo Picasso - Pintor espanhol

” ”

Fonte: Wikiquote