

REVISTA

espirito livre

LIBERDADE E
INFORMAÇÃO

<http://revista.espiritolivre.org> | #004 | Julho 2009



ENTREVISTA

John Diamond, criador do
Alien Arena



ENTREVISTA

Sami Kyöstilä, criador do
Frets on Fire

GAMES

PYTHON

Análise do livro Python para
Desenvolvedores

GINGA

Ginga brasileira na TV
Interativa

APTITUDE

Gerenciando pacotes

PROMOÇÕES

Sorteios de kits, cds e
camisetas



ENTREVISTA

Bernhard Wymann,
desenvolvedor do TORCS



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).

Jogos, diversão e muito mais...

Chegamos nesta quarta edição em meio a muitos eventos, e ultrapassando a barreira das 100 páginas! Como poderão ver, apesar do tema de capa ser sobre jogos, os eventos permearam o mês de junho e a revista não poderia deixá-los de fora! Portanto, alertamos aos leitores que uma overdose de informação os espera.

Com o tema de capa, Jogos e Diversão, a Revista Espírito Livre teve a honra de ter como entrevistados diversos responsáveis por projetos mundialmente conhecidos e já consagrados pela comunidade. Acompanham as entrevistas, matérias que circundam este tema tão discutido, e às vezes até inflamado, afinal, muitos dos leitores que nos estão lendo neste momento ainda utilizam softwares proprietários afim de terem uma plataforma para seus jogos favoritos. Esta edição tenta mostrar que é possível encontrar títulos de qualidade contendo seu código aberto, demonstrando que a qualidade destes aumenta a cada dia, assim como o número de jogos e seus fãs.

As entrevistas desta edição, que são três, revelam um pouco mais sobre John Diamond - criador do Alien Arena, Bernhard Wymann - líder da equipe responsável pelo TORCS e Sami Kyöstiä, criador do Frets on Fire.

A equipe da revista está em constante crescimento tendo desta vez participações de Cristiano Rohli, tratando de um tema que inflama conversas, Cezar Farias estréia uma coluna sobre Inkscape e outras ferramentas gráficas, Gustavo Freitas apresenta o SEM: Search Engine Marketing, Luiz Eduardo fala de seu livro sobre Python, entre outros. Por justamente junho ter sido palco de vários eventos de software livre, temos várias matérias e relatos a respeitos destes, como poderão ver. Ari Mendes, Andressa Martins, Alessandro Silva, José Josmadelmo e Vladimir di Fiori, diretamente da Argentina, contribuiram de forma impecável nestes eventos que ocorreram mês passado.

Continuamos com nossa seção de emails, com comentários e sugestões enviados para a redação da revista. Participe! Envie também o seu comentário!

A Revista Espírito Livre trás a relação de ganhadores das três promoções da edição anterior. E uma novidade: novas promoções estão a caminho, como poderão perceber, isto se deve à inclusão de parceiros que estarão conosco ao longo das próximas edições. Basta ficar ligado na revista e no site oficial da revista [<http://revista.espiritolivre.org>] para não perder nenhum detalhe.

Nossos agradecimentos a todos aqueles que tornaram e tornam este trabalho possível, inclusive aos que colaboraram com as traduções das entrevisita, Andressa Martins, Aécio Pires, Marcelo Tonieto, Juliana Prado, Relsi Hur Maron, etc.

A Revista Espírito Livre, através da colaboração e apoio desta forte equipe, vem crescendo e mostra mais uma vez que chegou para ficar, que entrou no jogo, afim de disponibilizar conteúdo de qualidade, temas relevantes, matérias com o propósito de acrescentar, feita por e para leitores. 

João Fernando Costa Júnior
Editor



EXPEDIENTE

Diretor Geral
João Fernando Costa Júnior

Editor
João Fernando Costa Júnior

Revisão
Marcelo Tonieto

Arte e Diagramação
João Fernando Costa Júnior

Capa
Nilton Pessanha

Contribuiram nesta edição

Aécio Pires
Alessandro Silva
Alexandre Oliva
Andressa Martins
Bernhard Wymann
Carlos Donizete
Cárlisson Galdino
Cezar Farias
Cezar Taurion
Cristiano Roberto Rohling
Edgard Costa
Evaldo Junior
Gustavo Freitas
John Diamond
Jomar Silva
José James F. Teixeira
José Josmadelmo D. Silva
Juliana Prado
Lázaro Reinã
Leandro Leal Parente
Luiz Eduardo Borges
Marcelo Moreno
Moisés Gonçalves
Relsi Hur Maron
Roberto Salomon
Sanmara B. Guimarães
Sinara Duarte
Tatiana Al-Chueyr
Vladimir di Fiori
Viktor Chagas
Wallisson Narciso
Wesley Samp
Yamamoto Kenji
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

- 43** Evolução dos jogos para Linux
Verdade ou ilusão?
- 47** Newsgame
O embaralhamento de fronteiras entre jornalismo e videogame



**Entrevista com
Bernhard Wymann**
PÁG. 27

COLUNAS

- 11** Tron: jogando por liberdade
Zumzumzum..
- 14** Jogando à Velha
Torneios eram disputados...
- 16** Serious Game
Que tal um jogo sério?
- 20** Cordel da Pirataria
E você, é um pirata?!
- 24** Ócio Criativo
Você sabe do que isto trata?



**Entrevista com
John Diamond**
PÁG. 35



**Entrevista com
Sami Kyöstilä**
PÁG. 39

TECNOLOGIA

- 50** ODF no Brasil
O que vemos pelo retrovisor e temos no parabrisa



104 AGENDA

DESENVOLVIMENTO

- 53** Virado pra Lua - Parte 4
Preparando o foguete para a LUA!
- 55** Portais instantâneos com Joomla
Conhecendo este gerenciador de conteúdo

06 NOTÍCIAS

-
- 57** Python para Desenvolvedores
Análise do livro

REDE

- 60** TCOS no Kubuntu 9.04
Instale o TCOS no Kubuntu com este passo-a-passo

GRÁFICOS

- 65** Transformando objetos em linhas guias no Inkscape
É hora de desenhar!

ADMINISTRAÇÃO

- 68** Gerenciando pacotes com o Aptitude
Segura o pacote!

FÓRUM

- 71** Porque as pessoas (ainda) preferem o Windows?
Uma boa pergunta...



09 LEITOR



10 PROMOÇÕES

EDUCAÇÃO

- 74** Computador e crianças em casa
Guia de sobrevivência para pais nas férias

SOFTWARE PÚBLICO

- 79** Ginga
Ginga brasileira na TV Interativa

MULTIMÍDIA

- 84** Kernel Real-time e Áudio no Linux
Aumente o som...

MKT

- 88** SEM: Search Engine Marketing
Vamos buscar...

EVENTOS

- 89** Relato: CMS Brasil 2009
CMS e conhecimento

- 92** Relato: III ENSOL
Muita informação e discussões relevantes

- 94** Relato: FISL10
Contra a vigilância e o controle da internet

- 98** FISL10
Liberdade e diversidade cultural

- 101** Relato: M3DDLA
móvel e embarcado...

HUMOR

- 102** Os Levados da Breca Helpdesk
Windows e Mac vs. Linux
Funcionário Público

NOTÍCIAS

Por João Fernando Costa Júnior

Seja a diferença: Mozilla Service Week!



A Mozilla tem o prazer de anunciar a primeira Mozilla Service Week. Durante a semana de 14 a 21 de setembro de 2009, está convocando voluntários para serem a diferença usando a Internet para melhorar sua comunidade. A Mozilla é uma comunidade global com a missão de fazer a Internet melhor para todos. Quando membros da nossa comunidade decidem tomar uma atitude, eles têm o poder de realmente fazer a diferença. Busca-se pessoas que queiram compartilhar, se engajar, criar e colaborar oferecendo seu tempo e talento para organizações locais de interesse público, sem fins lucrativos e pessoas que precisarem de sua ajuda. Quer participar?! Então visite mozillaservice.org para mais informações.

Governo Belga torna público software usado em máquinas de voto eletrônico



Após as eleições regionais e europeias que aconteceram no dia 7 de Junho deste ano, o governo belga decidiu disponibilizar o código-fonte do software utilizado em suas máquinas de voto eletrônico. Também foi tornado público a especificação do tipo de arquivo usado para a comunicação entre as máquinas e os servidores centrais. O software e a especificação do tipo de arquivo estão disponíveis no site do orgão belga que regula os atos eleitorais e pode ser conferido [aqui](#).

SqueakFest Brasil 2009



Os organizadores convidam educadores, estudantes, pais e desenvolvedores a participar da Squeakfest Brasil, evento internacional voltado à utilização do software Squeak Etoys na Educação. Realizada pela primeira vez fora dos Estados Unidos, a Squeakfest contará com a presença de líderes das comunidades de uso do Squeak Etoys nos Estados Unidos, na Alemanha e em países da América Latina que participam da modalidade 1:1 (um laptop por aluno), bem como de pesquisadores brasileiros da aplicação da linguagem LOGO, atualmente inculados ao Projeto UCA/SEED-MEC. Mais informações no squeakfest.org.

Cisco apresenta roteador Linksys 802.11n com Linux



A Cisco anunciou a comunidade o WRT160NL, um roteador sem fio 802.11n open-source que vem com Linux. O modelo dá mais poderes ao usuário, sem que haja necessidade de recorrer a hacks no firmware. Entre outras coisas, a escolha do Linux também permite armazenamento e compartilhamento através de USB, podendo compartilhar arquivos para qualquer computador ou dispositivo que reconheça UPnP. O modelo já está disponível a US\$ 120 dólares. Informações [aqui](#).

Amazon disponibiliza parte do código-fonte do Kindle DX



A Amazon, criadora Kindle DX, ganhou as páginas de diversos meios nas últimas semanas ao ser noticiado que estaria disponibilizando o código-fonte usado em seu produto. O que acontece é que a empresa disponibilizou o código-fonte de alguns softwares

que são usados em seu leitor de ebooks, mais especificamente o código das aplicações licenciadas sob a GNU General Public License, cumprindo desta forma os termos desta licença. Assim, a empresa está apenas cumprindo os termos descritos na GPL, caso contrário, provavelmente teria que enfrentar algum processo judicial.

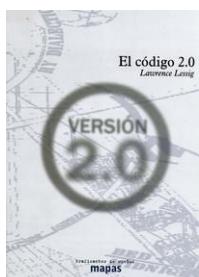
Conheça o pdfreaders.org!



Você, que está lendo a Revista Espírito Livre neste momento, está usando um leitor de PDF de código aberto? Se não, o convidamos a conhecer o pdfreaders.org.

A iniciativa partiu originalmente da Fellowship da Free Software Foundation Europe (FSFE) e apresenta no referido endereço uma série de soluções para leitura de seus pdfs através de softwares de código-aberto, obedecendo Padrões Abertos, pois estes garantem a interoperabilidade, competição e escolha.

Publicado "El Código 2.0", livro em espanhol do autor Lawrence Lessig



O editorial "Traficantes de Sueños" publicou o novo livro em espanhol de Lawrence Lessig intitulado "El código 2.0", sob a licença CC e disponível para download em formato PDF. Segue trecho (traduzido) do livro: "A Inter-

net está a ponto de converter-se no lugar mais regulado que jamais tenhamos conhecido. Isto se deve não somente ao poder legislativo do Estado, mas também à arquitetura das novas tecnologias. A ausência de uma discussão política sobre estas questões já não produz como antes uma liberdade por padrão. Ao contrário, deixa campo livre aos grupos empresariais e ao Estado para produzir tecnologias a sua medida. Estender esta discussão é o principal propósito deste livro." Quer saber mais então descarregue-o [aqui](#).

Palm libera códigos do WebOS usados em seu Palm PRE



A Palm liberou recentemente a relação de softwares open source utilizados no Palm Pre, bem como o código-fonte dos seus patches. No site <http://opensource.palm.com> podem ser maiores informações sobre tal liberação, bem como o downloads dos referidos pacotes. Em um blog ligado ao site oficial da Palm é afirmado que está prevista a liberação do SDK para o final do verão americano.

Maior provedor da Noruega é pressionado a bloquear The Pirate Bay



O tempo está fechando lá pelos lados da Noruega, e a tempestade aponta em direção ao The Pirate Bay, conhecido site buscador de torrents. Diversos estúdios de cinema e gravadoras estão pressionando o maior provedor da Noruega, a Telenor, a bloquear o acesso ao buscador. Medidas semelhantes já foram tomadas na Dinamarca e Itália.

Mozilla lança Firefox 3.5



Após vários meses de desenvolvimento, eis que a Mozilla finalmente disponibiliza a versão final do Firefox 3.5. As novidades são muitas, mas provavelmente, a mais importante delas é o suporte do protocolo HTML5, que possibilita entre várias coisas o suporte para as tags áudio e vídeo. A nova versão do Firefox traz ainda suporte a CSS3 e novo motor para renderizar Javascript. Para informações e download, visite <http://www.mozilla.com>.

FreeDOS completa 15 anos

No último dia 28, o FreeDOS, sistema operacional alternativo ao MS-DOS e compatível com o mesmo, completou 15 anos de existência. O FreeDOS surgiu em 1994, quando o estudante de física Jim Hall decidiu criar um projeto para preservar o sistema, logo após a Microsoft anunciar que abandonaria o MS-DOS e que seu novo sistema operacional viria a ser o Windows 95. Hall então anunciou o PD-DOS (Public Domain DOS) em 28 de junho do mesmo ano. Saiba mais em <http://www.freedos.org>.

The Pirate Bay é vendido e comprador quer introduzir novo modelo de negócios



The Pirate Bay

Os fundadores do site concordaram em vendê-lo para uma rede de pontos de acesso públicos na Suécia chamada Global Gaming Factory X por 7,8 milhões de dólares. A Global Gaming Factory X (GGF) afirmou ainda que quer

legalizar o serviço, encontrando maneiras de pagar aos provedores de conteúdo e detentores de direitos autorais sempre que uma música ou filme for baixado no The Pirate Bay. Segundo Peter Sunde, co-fundador e porta-voz do The Pirate Bay, o valor arrecadado com a venda será usado para projetos relacionados à internet na forma de ativismo político. Detalhes em <http://thepiratebay.org/blog>.

Lançado PostgreSQL 8.4

O Grupo de Desenvolvimento Global do PostgreSQL anuncia o lançamento da versão 8.4, continuando o rápido desenvolvimento do banco de dados de código aberto mais avançado do mundo, como afirma a equipe. Esta versão contém várias melhorias quanto a administração, consulta e programação de bancos de dados PostgreSQL, tornando estas tarefas mais fáceis do que nunca. As mudanças são significativas, totalizando 293 modificações entre novos recursos e melhorias. Informações no <http://www.postgresql.org>.

Sistema educativo holandês torna livre plataforma de gestão e distribuição de vídeos



O código-fonte da MediaMosa, plataforma de gestão e distribuição de conteúdos vídeo criada para o sistema educativo holandês, tornou-se livre.

O anúncio foi feito pela empresa SURFnet e pela agência pública de suporte de IT do setor educacional da Holanda, Stichting Kennisnet. Para os dois órgãos, a disponibilização do código sob uma licença aberta, neste caso a GPLv2, irá permitir que qualquer pessoa possa ajudar a melhorar a aplicação. MediaRosa é baseada no Drupal e o seu código pode ser conferido [aqui](#). A small blue checkmark icon.

EMAILS, SUGESTÕES E COMENTÁRIOS



Ayhan YILDIZ - sxc.hu

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

A qualidade da revista está cada vez maior! Matérias diversificadas com base teórica e prática. Dá prazer em ler a revista!

Sandro Brasileiro - Vila Velha/ES

É incrível. Quando penso que a qualidade da revista chega ao máximo, eles vêm com mais essa edição, lançada tão pouco tempo após a segunda. A equipe Espírito Livre está de parabéns por nos disponibilizar um material tão farto de qualidade e ótimas matérias de maneira totalmente gratuita.

Ricardo Martiniano da Silva - João Pessoa/PB

A Revista está cada dia mais massa e interessante! Parabéns a todos... continuem assim!

Rodolfo Azevedo Bueno - Goiânia/GO

Logo que recebi o comunicado do lançamento da 3ª edição da revista, entre no site correndo e já baixei a minha. É claro que já estou lendo.

Parabéns a todos!!!

José Raimundo O. Silva - Taguatinga/DF

Parabéns pela ótima revista. Desde o fechamento da Revista do Linux estávamos precisando de um substituto à altura!

Seido Nakanishi - São José dos Campos/SP

Parabéns pela iniciativa. Aqui em São Luís do Maranhão não é nada fácil encontrar apoio de qualquer natureza quando o assunto é Software Livre, e encontrar esta revista foi muito bom.

Ribamar Costa - São Luís/MA

A Revista Espírito Livre é mais uma contribuição para a disseminação do software livre com qualidade profissional aqui no Brasil. Isso é muito bacana, pois, temos uma certa carência de informações "livres" relacionados a softwares livres no Brasil que tenha credibilidade o que não quer dizer que não sejam de qualidade, isso é importante para citações em artigos ou trabalhos acadêmicos por exemplo. Esta é uma iniciativa louvável e deve ser promovida sempre que possível.

Saulo Vieira de Almeida Filho - Contagem/MG

Está ficando muito difícil encontrar novas palavras para elogiar as edições desta revista. Vou ter que comprar um dicionário especializado em elogios. Parabenizo pela "espetacular" participação feminina nesta edição... Cuidado: estamos dominando o mundo!!!! rsss

Karla Capucho - Vitória/ES

Gostaria de parabenizá-los pela Revista. O conteúdo ficou muito bom, assim como a forma de abordagem. Espero que continue neste ótimo nível e que se popularize cada vez mais.

Vitor S. Bertoncello - Santa Maria/RS

PROMOÇÕES

Na edição #004 da Revista Espírito Livre tivemos 3 promoções, onde sorteamos 5 inscrições para cada um dos eventos que haviam em questão. Abaixo, segue a lista de ganhadores de cada uma das promoções. Para aqueles que não ganharam fica o recado: novas promoções estão a caminho!



Ganhadores da Promoção CMS Brasil 2009:

1. Tiago Bertoni Scarton - Bauru/SP
2. Jefferson de Oliveira Marinho - São Paulo/SP
3. Sérgio Ricardo Milare - São Paulo/SP
4. Arimendes Rodrigues de Oliveira - Embu/SP
5. Henrique G. Gularte Pereira - Santa Maria/RS

Ganhadores da promoção FISL10:

1. Alexandre Alves Correa - Porto Alegre/RS
2. Bruno de Jesus Santos - Valença/BA
3. Adriana Sommacal - Porto Alegre/RS
4. Rafael Ris-Ala Jardim - Campos dos Goytacazes/RJ
5. Francisca Juscivania Mendes - Fortaleza/CE

Ganhadores da promoção III ENSOL/PB:

1. Herbert Vasconcelos Dantas - João Pessoa/PB
2. Dhérsy Gabriel Ferreira da Silva - Caruaru/PE
3. Eliara Maria Tavares - Paraguaçu/MG
4. Calismar Moreira da Cunha - Cariacica/ES
5. Marcus Vinícius de Barros Pontes - João Pessoa/PB

VirtuaLink
Soluções e Treinamentos em Linux

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

{ } DESTAQUE-SE
entre para o clube do hacker

O Clube do Hacker em parceria com a Revista Espírito Livre estará sorteando associações para o clube, entre outros. Basta se inscrever neste [link](#) e cruzar os dedos!

Tron: jogando por liberdade

Por Alexandre Oliva



commons.wikimedia.org

Quem não lembra do zumzumzum sobre o filme “Tron, uma Odisséia Eletrônica”, em meados dos anos 1980? Na época eu brincava com videogames, era fascinado por programação e me interessei muito pelo filme. No entanto, por alguma razão, não assisti a esse marco na história da ficção científica e dos efeitos especiais antes de esbarrar nele, outro dia, numa loja de DVDs na Internet.

Embora a história seja interessante e sedutora como tantas outras batalhas entre o bem e o mal, e os efeitos de computação gráfica ainda impressionem, levando-se em conta sua idade, o que me fez vibrar foram frases como “Esta

é a chave para uma nova ordem! Este disco de código significa liberdade!”, “Meu usuário tem informação que poderia... que poderia tornar este sistema novamente livre!” e “Este é o Tron. Ele luta pelos usuários.” Fez-me pensar se Richard Stallman foi inspirado pelo filme, lançado pouco mais de um ano antes do projeto GNU.

Tron, pra quem não sabe ou não lembra, era um programa escrito para monitorar as comunicações do mainframe da ENCOM, computador controlado pelo malévolos Master Control Program, ou MCP, anagrama do então prevalente CP/M. Kevin, brilhante ex fun-

cionario da ENCOM e autor de vários jogos eletrônicos por ela comercializados, tentava invadir o mainframe para reunir provas de que era ele o autor dos jogos que valeram muitas promoções ao executivo que assumiu sua autoria, numa jogada que lembra a compra do Quick and Dirty Operating System pela Microsoft para fornecer o sistema operacional para o IBM PC, assim como vários lances ainda mais traiçoeiros entre Microsoft e Apple retratados no filme “Piratas do Vale do Silício”.

MCP reclamou ao executivo sobre Tron: “Não posso tolerar um programador independente me monitorando. Você tem ideia de quantos sistemas eu invadi, de quantos programas eu me apropriei?”. Bloqueou o acesso de Tron e seu autor, que recorreu então à ajuda de Kevin. Este acaba sendo “digitalizado” por uma máquina desenvolvida por um cientista que, em discussão com o executivo, afirma que “É para atender às requisições dos usuários que servem os computadores!”, de que o executivo discorda: “Servem para promover nossos negócios”. Estava aí plantado o embate entre o controle das computações pelos usuários e por aqueles que se creem no direito de obter vantagens abusivas privando-os desse controle, através de negação de código fonte, Gestão Digital de Restrições (DRM), Tivoização, direito autoral, patentes, EULAs e por aí vai.

Kevin, digitalizado, encontra Tron, feito à imagem e semelhança de seu autor, e muitos outros programas apropriados pelo MCP. São todos obrigados a atuar em jogos eletrônicos, como gladiadores nos círcos do Império Romano. A preocupação com usuários era ridicularizada e condenada: “O MCP os escolheu para servir o sistema na arena de jogos. Aqueles que continuarem a professar a crença nos usuários receberão o treinamento padrão abaixo do padrão, o que acabará resultando em sua eliminação. Aqueles que renunciarem a essa crença supersticiosa e histérica serão elegíveis para a Elite Guerreira do MCP.”

Um programa de cálculo de juros compostos manifestava sua frustração com os desmandos do MCP: “Fala sério! Mandar-me aqui para atuar em jogos?! Quem ele calcula que é?” Para um guarda do MCP, ameaçava: “Vocês vão deixar meu usuário muito bravo！”, ao que o guarda respondia com escárnio: “Que maravilha! Outro maluco religioso!” Na época, ainda não chamavam aqueles como nós, que lutamos pelos usuários, de xiitas ou fundamentalistas.

Depois de jogar e vencer, Kevin (“Do outro lado da tela parecia bem mais fácil!”) e Tron acabam escapando da arena de jogos e, após perseguições e batalhas emocionantes no espaço virtual, chegam ao MCP e previsivelmente o derrotam, li-

bertando o sistema, os programas, as linhas de comunicação e os usuários. Embora algum conhecimento de informática ajudasse a entender alguns dos chistes do filme, como o “End Of Line”, ou “Fim da Linha”, com que o MCP terminava suas conversas, não precisa ser nem software nem desenvolvedor para compreender por que foi tão comemorada a queda do MCP na ficção.

Já no mundo real, o MCP continua espalhando o terror entre jogos e outros tipos de programas, através de DRM, formatos de arquivo e protocolos secretos, falta de acesso ao código fonte, desvios de padrões estabelecidos, introdução à força de falsos padrões, computação em nuvem, licenças excessivamente limitadas, EULAs cada vez mais abusivas e ameaças através de patentes de software. Se o MCP se valia, para acumular poder, de acesso indevido a computadores de terceiros, um dos motes do AI-5.0 do Senador Azeredo, outros vilões visionários da vida real tentam levar a cabo o desastre que previu Bill Gates em 1991: “Se houvessem entendido como patentes seriam concedidas quando a maior parte das idéias de hoje foram inventadas e houvessem obtido patentes, a indústria estaria totalmente estagnada.”

Não ajuda quando desviam o foco dos Trons, que lu-

“ Precisamos de cada vez mais Richards e Trons para fortalecer a Aliança Rebelde na luta pelas liberdades... ”

Alexandre Oliva

tam pelos usuários, e glorificam os Kevins, que entraram na história em busca de diversão e atrás de seus próprios interesses mesquinhos. É como glorificar o mercenário Han Solo, de Guerra nas Estrelas, por seu papel na vitória da Aliança Rebelde, esquecendo de todo o trabalho anterior feito pelos rebeldes e do total descomprometimento de Han Solo com a causa. Não é à toa que, quando a FSF foi agraciada com o “Prêmio Linus Torvalds” na [GNU/]LinuxWorld de 1999, Richard Stallman traçou esse paralelo: “É tão irônico como conceder o Prêmio Han Solo à Aliança Rebelde.” Linus e Ke-

vin apenas por acaso participaram de batalhas cruciais na longa luta pelos usuários e certamente não tomam partido nessa guerra, assim como Han apenas por acaso participou de uma batalha contra o Império.

Como cada vez mais interesses mesquinhos cooptam Linus, Kevins e Hans, que perseguem, como sempre fizeram, seus próprios interesses, precisamos de cada vez mais Richards e Trons para fortalecer a Aliança Rebelde na luta pelas liberdades cerceada pelos MCPs e pelo Império. Vamos lutar pelos usuários e

jogar o jogo para reconquistar nossas liberdades, ou deixar os MCPs tomarem o controle de tudo e darem a última palavra até o “Fim da Linha”? 

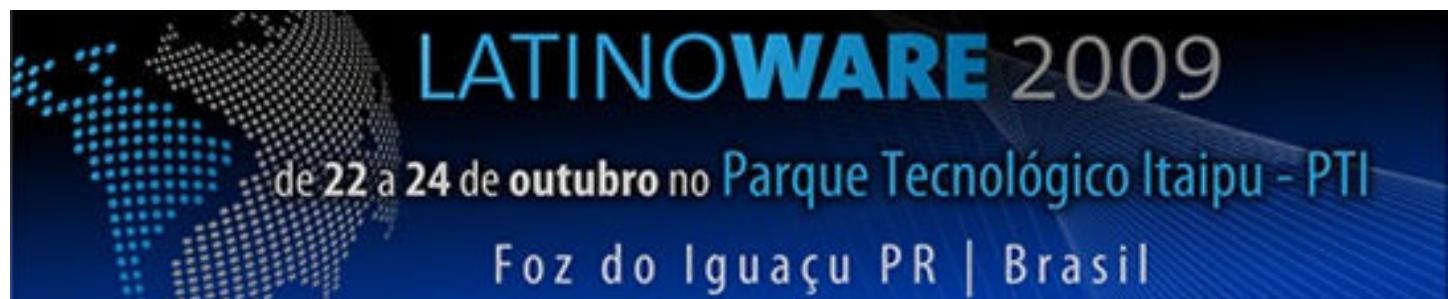
Copyright 2009 Alexandre Oliva

Cópia literal, distribuição e publicação da íntegra deste artigo são permitidas em qualquer meio, em todo o mundo, desde que sejam preservadas a nota de copyright, a URL oficial do documento e esta nota de permissão.

[http://www.fsfla.org/svnwiki/blogs/lxo/
pub/tron-jogando-por-liberdade](http://www.fsfla.org/svnwiki/blogs/lxo/pub/tron-jogando-por-liberdade)



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.



LATINOWARE 2009
de 22 a 24 de outubro no Parque Tecnológico Itaipu - PTI
Foz do Iguaçu PR | Brasil



JOGANDO À VERA

Por Roberto Salomon

David-Kingsley Kendel - sxc.hu

Quando criança, uma das grandes diversões era o jogo de bola de gude. Verdadeiros torneios eram disputados em espaços onde a grama não crescia. Em Brasília, na época, isso não era muito difícil de encontrar pois ainda havia muitos canteiros de obras e gramados abandonados não eram tão comuns quanto hoje. Com o calcanhar grosso de correr descalço, caçapas eram cavadas em linha ou uma barca era desenhada com o galho ou pedra mais próxima. E o jogo começava. O maior risco era perder as bolinhas de vidro quando o jogo era à Vera (ou para valer). A

tensão era palpável. Era possível perder até mesmo os preciosos olhos de gato que entravam no jogo como campeões de algum exército mágico. Por isso mesmo, na maioria das vezes, jogavamos à brincadeira e ao final da partida, cada um voltava para casa com todas as bolas intactas (sem trocadilhos, por favor).

Os tempos mudaram e os jogos também. Depois que resolvemos incorporar o computador às nossas vidas profissionais, precisavamos dar um jeito de também jogar com eles. Mesmo quem é da "geração Atari" não faz idéia

da emoção que alguns meros quadrados na tela da TV eram capazes de provocar em um jogo chamado Pong (comercializado no Brasil, na época, com o nome TeleJogo, da Philco). Horas de diversão passadas em torno de um círculo desenhado na terra foram substituídas por horas com um controle de videogame na mão em torneios que reuniam os amigos na frente da TV do amigo que podia comprar o jogo.

Evoluiram os computadores e os jogos não podiam deixar de evoluir também. Muitos evoluíram apenas para aproveitar os novos recursos gráficos das novas máquinas chegando a um grau de realismo que já ultrapassou o realismo de muitos filmes de ficção científica feitos a menos de 20 anos. Outros, optaram por manter a tradição de se preocupar com a qualidade do jogo (gameplay, para os americanos) criando clássicos que se tornaram quase vícios - Tetris e Bubble Breaker são dois que posso citar do alto da memória.

Confesso que tenho uma dificuldade incrível para entender como é que para realizar um ataque, tenho que pressionar três botões do joystick enquanto movo o controle do polegar direito para cima e o do esquerdo para baixo. Meus filhos, no entanto, parecem achar isso tudo muito natural, o que me leva a derrotas amargas nas raras ocasiões em que eles me deixam jogar.

Mas voltando ao jogo...

O mercado de jogos já é um mercado maduro onde o modelo de negócios se reinventa periodicamente. O Linux e o Software Livre são recém chegados a este mundo mas soluções em Linux já ganharam uma posição consolidada e relevante. Em especial nos bastidores do atual mercado de jogos.

Por ser um mercado essencialmente voltado ao consumidor final, são poucas as empresas que investem na produção de jogos para Linux. Uma honrosa exceção é a ID, que vem lançando versões Linux dos mecanismos de jogos como Doom e Quake. Já nos servidores, a história é bem outra. E o melhor dela é que podemos usar um grande exemplo daqui do Brasil mesmo.

Temos aqui uma empresa chamada Hoplon Infotainment que desenvolveu um jogo no modelo MMORPG (Massively Multiplayer Online Role Playing Game) chamado Taikodom. Jogos deste tipo requerem o desenvolvimento de dois componentes essenciais: um cliente rico em detalhes gráficos e; uma estrutura de servidores robusta que aguente picos de demanda sem tirar a paciência dos jogadores. O cliente, por enquanto, é somente Windows mas o que chama a atenção mesmo é a infra-estrutura de servidores que a Hoplon montou: centenas de servidores Linux virtualizados em um mainframe IBM.

Esta estrutura permite que novos servidores sejam provisionados em segundos sempre que um grupo inesperado de jogadores resolva entrar on-line ou viajar para outras áreas do mundo do jogo. É o Software Livre garantindo a jogabilidade de um sem-número de jogadores.

Este tipo de investimento mostra que o mercado de jogos cresceu e se consolidou. Investimentos já são justificáveis e modelos de negócios são escritos prevendo um retorno grande o suficiente para justificar estes investimentos. Linux e soluções de Software Livre são partes integrantes deste cenário e a tendência é vermos uma participação cada vez maior destas soluções onde o dinheiro é gerado.

Da minha parte, continuo esperando clientes destes jogos que eu possa jogar. Mesmo que escondido, quando meus filhos não estão por perto para um desafio à vera. 

Maiores informações:

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



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



SERIOUS GAME

Jean Scheijen - sxc.hu

Por Cézar Taurion

Geralmente quando se fala em games, imagina-se apenas entretenimento e lazer, para adolescentes desocupados... Mas, games estão se tornando coisa séria, de uso empresarial, para diversos usos como o Energyville criado pela Chevron para divulgar sua política ecoconsciente (<http://www.willyoujoinus.com/>) ou America's Army (<http://www.americasarmy.com/>) criado pelo Exército americano para incentivar o recrutamento. Aliás, o assunto "Serious Games" pode ser visto em mais detalhes no Wikipedia

(http://en.wikipedia.org/wiki/Serious_game).

E à medida que a geração digital se entranhe nas empresas, mais e mais veremos pressão para termos estas tecnologias no ambiente de trabalho. A propósito do assunto jogos sérios, a IBM elaborou um relatório muito interessante, chamado "Virtual Worlds, Real Leaders: Online games put the future of business leadership on display", produzido em conjunto com a Seriosity Inc, partir de um estudo conduzido por pesquisadores da Universidade de Stanford e MIT Sloan School of Management.

“ ... games estão se tornando coisa séria, de uso empresarial... ”

Cézar Taurion

A idéia básica do relatório pode ser sintetizada pela frase de um dos seus pesquisadores, Byron Reeves, da Universidade de Stanford que diz: "If you want to see what business leadership may look in three to five years, look at what's happening in online games"!!!

O estudo busca ajudar a responder as questões: "Em um cenário de empresas globalizadas, distribuídas e inovadoras, atuando de forma colaborativa e virtualizada, como seriam seus líderes? Quais os skills e competências necessários? Onde conseguir estes skills e competências?".

Uma proposta é que os jogos (principalmente os MMOG, ou massively multiplayer online games) criam contextos que podem mostrar como seria a liderança do futuro. Os líderes das comunidades criadas em torno destes jogos conquistam esta posição por meritocracia e são influenciadores, mas de forma colaborativa e não impositiva, aceitam riscos e falhas, e tomam decisões de forma rápida e sem dispor de um conjunto

completo de informações. Além disso a liderança é temporária, muitas vezes surgindo para uma determinada missão, ao término da qual, nova liderança aparece. Este último é um ponto importante, uma vez que como não há expectativas da liderança ser permanente, acaba-se encorajando colaborações e experimentações. Claro que surgem líderes que ficam muito tempo na liderança, mas pela simples razão que são reconhecidos como tal pela comunidade e não impostos pela organização. Este modelo contrasta claramente com o modelo de liderança atual, de posição permanente, que tende a criar gerentes arredios à experimentações e inovações.

Uma pesquisa complementar feita com uma comunidade de cerca de 200 gamers da IBM (funcionários) mostrou que eles acreditam que jogar MMOG melhora suas competências de liderança no mundo real e quatro em cada dez disseram que aplicam técnicas

de liderança aprendidas nestes jogos para melhorar sua própria eficácia no trabalho.

Uma interessante dedução do estudo é que embora não se possa dizer que cada pessoa dentro de um organizaçāo pode e deve ser um líder, lideranças podem eventualmente emergir dadas ferramentas adequadas para as circunstâncias adequadas. Se vocês quiserem ler o documento (o que eu recomendo!) acessem

http://domino.watson.ibm.com/comm/www_innovate.nsf/pages/world.gio.gaming.html. Recomendo também um estudo muito interessante que analisa psicologia dos gamers MMOG, em <http://www.nickye.com/daedalus/>. Infelizmente este projeto está "adormecido", mas os documentos continuam disponíveis.

Além disso, um outro estudo, feito pela Pew Internet (<http://www.pewinternet.org/Reports/2008/Teens-Video-Games-and-Civics.aspx>) mostrou que os games MMOG ampliam as oportunidades de interação social e que deveria ser adotada com mais ênfase no ambiente educacional. Para verem algumas experiências de games em educação, vejam o site da Local Games Lab, da Universidade de Wisconsin-Madison, nos EUA, em <http://lgl.gameslearningsociety.org/>.

Com base nesta proposta, a IBM lançou há algum tem-

po o INNOV8 (o nome é uma brincadeira com a palavra innovate, usando-se innoveight), um jogo que mostra os fundamentos do BPM (Business Process Management), que pode ser visto em <http://www-01.ibm.com/software/solutions/soa/innov8.html>. O INNOV8 é orientado a universidades que estejam ensinando BPM, é um jogo free, e faz parte do programa Academic Initiative da IBM.

Bem, e como o Brasil está posicionado na indústria de games? Entrei no site da Abragames e descobri uma pesquisa sobre a indústria brasileira de jogos eletrônicos (<http://www.abragames.org/docs/Abragames-Pesquisa2008.pdf>). Alguns dados da pesquisa:

a) Existem 42 empresas que produzem games no Brasil.

b) O PIB (hardware e software) de jogos eletrônicos aqui é de cerca de 87,5 milhões de reais.

c) 43% da produção dos softwares de jogos brasileiros é destinado à exportação. O mercado interno é prejudicado pela pirataria e importação ilegal.

d) Artistas gráficos e programadores são os perfis profissionais mais comuns na indústria brasileira de games.

e) Em termos mundiais, o Brasil é apenas 0,16% da indústria global de games.

f) A industria brasileira de

Estudo feito pela Pew Internet, mostrou que os games MMOG ampliam as oportunidades de interação social e que deveria ser adotado com mais ênfase no ambiente educacional.

Cézar Taurion

games está mais focada em consoles e celulares.

Claramente temos imenso potencial para crescimento! E como se ganha dinheiro produzindo games? Por exemplo, analisando o mercado de MMOG, vemos que ele permite basicamente dois modelos de receita: venda de assinaturas ou o que foi adotado pela Hoplon, de entregar o jogo de graça, mas ofertar produtos pagos, como roupas, armas, espaçonaves, etc. Estes produtos são virtuais, mas custam dinheiro real!

A Hoplon Infotainment (www.hoplon.com) é um exemplo de sucesso na indústria de games brasileira. Foi criada no ano de 2000, em Florianópolis e investiu cerca de 15 milhões de reais e quatro anos de árduo trabalho para desenvolver um jogo MMOG. O Taikodom é

um jogo interessantíssimo, onde os participantes agem como se estivessem no século XXIII. Mas, o coração do jogo é uma tecnologia chamada Bitverse, que permite criar ambientes de terceira dimensão, que podem ser usados por exemplo, além de jogos em ações de ensino a distância. O Bitverse foi escrito em Java, demonstrando de forma inequívoca a potencialidade desta linguagem para jogos. Ah, e uma curiosidade: a Hoplon usa um mainframe da IBM. Sabem porque?

Os jogos MMOG e mundos virtuais demandam características próprias. Precisam de alta capacidade computacional, pois muitas vezes são milhares e milhares de usuários simultâneos, demandando tempos de resposta em milisegundos e qualquer latência afeta o comportamento dos persona-

gens e objetos. Portanto é necessário o uso intenso de processadores para simulação da física nos movimentos dos personagens e objetos. Afinal, as leis da física devem também valer no mundo virtual. Mesmo neste mundo, velhas leis como a da gravidade devem continuar valendo.

Os jogadores e usuários exigem tempos de resposta rápidos e ao mesmo tempo, quanto mais interessante o jogo ou o mundo virtual, mais e mais usuários se conectam para interagir uns com os outros. Em um ambiente de computação tradicional, quanto mais usuários conectados, menos tempo de máquina cada um dispõe. Para jogos interativos, degradações na velocidade dos jogos ou dos mundos virtuais é uma das piores situações, que pode levar ao desestímulo dos seus usuários e ao fracasso da iniciativa.

Uma técnica usada em muitos jogos e ambientes tridimensionais é a adoção de inúmeros servidores físicos separados (como no caso do mundo virtual Second Life). Isto acontece porque um único servidor de pequeno porte não consegue dar conta de centenas de milhares de jogadores ao mesmo tempo. O problema de se usar vários servidores físicos é a latência que aparece quando a ação sai de um servidor para o outro. Quem usa ou usou o Second Life nota isso varias vezes, quando os avata-

res parecem congelar em determinadas situações. No Second Life cada ilha virtual está em um servidor diferente e o teleporte de uma ilha para outra pode sofrer alguma latência.

O ambiente operacional deste tipo de jogo demanda uma arquitetura de servidores desenhada para eliminar a latência, que é o maior inimigo dos jogos online. A latência faz com que as ações do jogo pareçam irreais, lentas, tirando o prazer de jogar. Os servidores nos jogos MMOG tem adicionamente a tarefa de gerenciar a interação entre os milhares de jogadores, garantindo inclusive que suas ações estejam corretas. Os servidores, são, portanto, cruciais para que o jogo opere adequadamente. Claramente, o modelo exige computação sob demanda, onde o mainframe, pela possibilidade de operar centenas de máquinas virtuais (e em Linux...) sem necessidade de conexões físicas, é uma alternativa extremamente válida. Como o Taikodom resolveu este problema? Usando um mainframe System z10 da IBM!

E finalmente, como leitura adicional, sugiro acessarem http://spectrum.ieee.org/aug_08/6518 para uma discussão mais exaustiva sobre o a sinergia entre mainframes e jogos MMOG. 

Maiores informações:

Site Energyville

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

Site America's Army

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

Artigo na Wikipedia sobre Serious Game

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

Estudo sobre a psicologia dos gamers MMOG

<http://www.nickyee.com/daedalus/>

Estudo da Pew Internet

<http://www.pewinternet.org/Reports/2008/Teens-Video-Games-and-Civics.aspx>

Site INNOV8

<http://www-01.ibm.com/software/solutions/soa/innov8.html>

Site Abragames

<http://www.abragames.org/docs/Abragames-Pesquisa2008.pdf>

Site da Hoplon Infotainment

<http://www.hoplon.com>

Discussão sobre sinergia entre mainframes e jogos MMOG

<http://spectrum.ieee.org/aug08/6518>



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

Cordel da Pirataria



Carlisson Galdino

Naquele tempo antigo
Dos grandes descobrimentos
Navios cruzavam mares
Levando dor e tormento
Às terras por toda a vida
Fossem novas ou antigas
Sem respeito e violentos

Iam à costa africana
Com suborno ou então bravos
Deixavam terra levando
Dezenas de homens, escravos
Outros levavam empregados
E muitos deles, coitados,
Eram mortos por centavos

Esses homens nesses barcos
Dominavam o mar selvagem
Subjugando outros povos
Mas tinham uma boa imagem
Pois nos livros de História
Ainda hoje levam glória
Por cada dessas viagens

Nesse mar, sem ter direito
A ter u'a vida de gente
Muitos se reagruparam
Num caminho diferente
Nessa realidade ingrata
Criaram as naus piratas
E enfrentaram o mar de frente

Piratas, os homens livres
Diferiam dos demais
Dentro da embarcação
Tinham direitos iguais
Cultivavam parceria
Contra toda a tirania
Confrontando as naus reais

Atacavam naus tiranas
Roubando o que foi roubado
Matavam os ocupantes
Escravos, são libertados
Onde gastar o obtido?
Tudo o que era conseguido
Mundo afora era trocado

Esses eram os piratas
Daquela época esquecida
Que se ergueram contra reis
Nessa tortuosa vida
De "crimes", mas foi assim
Pois em alto mar, no fim,
Não tinham outra saída

Mas vamos falar agora
De algo dos dias atuais
Que é estranho e nasceu
Já nem tanto tempo faz
Hoje o tema da poesia
Chamam de pirataria
E os direitos autorais

Para contar essa história
De leis, direito e valor
Temos que entender primeiro
Como a gente aqui chegou
Por isso, como esperado
Vamos voltar ao passado
Onde tudo começou

No ano de 62
Do século XVII
O país, a Inglaterra
E a censura, um canivete
Cortava a produção

De tudo que era impressão
Pois besta em tudo se mete

E os livreiros desse tempo
Cada editora antiga
Precisava de um aval
Para que imprimir consiga
O aval do Rei, do Estado
Que se não for do agrado
Deles, a impressão não siga

Um monopólio formado
Pra controlar a leitura
Terminou dando poderes
Além do que se procura
Dessa forma os livreiros
Cresceram muito ligeiro
Nessa forma de censura

Já no século XVIII
Bem lá no ano de 10
Naquela mesma Inglaterra
Uma nova lei se fez
Hoje ninguém lembra mais
De direitos autorais
Foi ela a primeira lei

Right em inglês é direito
E copy é copiar
O Estatuto de Anne
Só disso ia tratar
Direito direcionado
Aos livreiros, que afetados
Tinham que se acostumar

Pois copyright falava
De cópia em larga escala
E o direito é o monopólio
Sobre cada obra criada
E esse direito, notamos
Durava quatorze anos
E o monopólio acabava

Note que essa nova lei
Não veio favorecer

Os livreiros da Inglaterra
E o monopólio a nascer
Não era bem algo novo
E era o bem ao povo
Que essa lei veio fazer

Nasceu o Domínio Público
Nesta distante Idade
Os livreiros exploravam
Seus direitos à vontade
Mas terminado o prazo
Toda obra era, no caso
Doada à Humanidade

Os livreiros reclamaram
Pedindo ampliação
Para aquele monopólio
Mas não teve apelação
Pois se fosse concedida
Mais outra seria pedida
E o prazo seria em vão

Isso lá naquele tempo
Eles podiam prever
Que se o prazo aumentasse
De novo iam querer
Sempre após mais alguns anos
E o prazo se acumulando
No fim "pra sempre" ia ser

Mas o mais interessante
Pros livreiros e editores
É que o que eles previam
Houve com novos atores
E hoje o direito autoral
Vale tanto, que é anormal
Pra agradar exploradores

Por que, vê se faz sentido
A desculpa que eles dão
Pra monopólio de livros
É incentivo à criação
Se é assim, por que, ora pois
Ele dura anos depois
Da morte do cidadão?

Que eu saiba depois de morto
Eu garanto a você
Por grande artista que seja
Ele não vai escrever
Só se for, caso aconteça
Com um médium, mas esqueça
Não é o que a Lei quis dizer

O direito agora vale
Por toda a vida do autor
Depois mais setenta anos
Depois que a morte chegou
Pra incentivar o defunto
Mesmo estando de pé junto
Continuar a compor

Por que funciona assim
Não é difícil notar
"Incentivo" é só desculpa
Para o povo aceitar
Quem lucra são editores
Sendo atravessadores
É a Lei da Grana a mandar

As empresas mais gigantes
Que corrompem os governos
Que publicam propagandas
De produtos tão maneiros
Com um gigantesco ganho
Artistas são seu rebanho
E a Lei garante o dinheiro

Toda essa exploração
Funciona desse jeito
O pobre artista cria
O seu trabalho perfeito
Um trabalho bom e novo
Ele faz é para o povo
Poder ver o que foi feito

Para o povo ter acesso
Ao que ele produziu
Não é algo assim tão fácil
Atingir todo o Brasil

Pra isso que produtores,
Gravadoras, editores
Tudo isso se construiu

Porém esse monopólio
Garantido ao autor
É o preço que eles cobram
Pra fazer esse "favor"
Se a editora tem confiança
Facilmente a obra alcança
Além do que se sonhou

O autor perde o direito
Sobre a sua criação
Quem vende é atravessador
E lhe paga comissão
Alguns centavos pingados
E o maior lucro somado
É da empresa em questão

Vejam só que curioso
São "direitos autorais"
Mas pra chegar no mercado
Alguns contratos se faz
E os direitos de repente
A que tanto se defende
Do autor não serão mais

Como se vendesse a alma
Para uma empresa privada
Nem ele pode copiar
A obra por ele criada
Mesmo quando ele morrer
A empresa é que vai dizer
Como a obra é usada

Autores bem talentosos
Que se encontram no caixão
Sem obras suas à venda
Com fãs, uma legião
Mesmo a pedidos dos fãs
Toda essa força é vã
Pra ter republicação

Pois o direito estará

Numa empresa transferido
Que é quem dirá se é viável
Atender a esse pedido
E se ela não publicar
Nenhuma outra poderá
Pois o direito é exclusivo

Esse jogo de direitos
Ilude a maioria
Dos artistas existentes
Como uma loteria
Onde muita gente investe
Mas pra poucos acontece
Algum sucesso algum dia

E os artistas que investiram
Enriquecendo a empresa
Olham para os de sucesso
Não percebem serem presas
Sonhando chearem lá
Seguem a financiar
Essa indústria com firmeza

Quem tem direito exclusivo
Cobra o quanto quiser
Esse é o mal do monopólio
Mas sempre é assim que é
Quando surge alternativa
A essa prática nociva
Reclamam, não saem do pé

Copiar é ilegal?
É, mas a Lei que hoje vale
Foi feita por essa gente
Que corromper tudo sabe
Alterando o Direito
Para funcionar do jeito
Que melhor a elas agrade

Desde os tempos mais antigos
Alguém canta uma cantiga
Outro aumenta um pouquinho
E ela cresce e toma vida
Na cultura popular
Logo ela se tornará

Bem melhor do que a antiga

Com cultura é desse jeito
Que se faz evolução
Sempre se inspira nos outros
Na imagem, prosa ou canção
Do Teatro à Literatura
Cultura gera cultura
Não queira fingir que não

Hoje com toda mudança
Que fizeram, quem diria?
Compartilhar e expandir
Chamam de Pirataria
E o direito à cultura?
Criou-se uma ditadura
Como há muito se temia

O que querem impedindo
O poder da interação
É tornar todos iguais

Seja massa a multidão
É uma questão de Poder
Pra mais lucro acontecer
Todos com o mesmo feijão

Deixo então esta pergunta
Que ainda não tem solução
Num país de tradições
Que futuro elas terão?
O que será da cultura
Vivendo na ditadura
Dos livreiros, da opressão?

Piratas no fim das contas
Apoiavam igualdade
Hoje chamam de pirata
Quem age contra a maldade
E compartilha o que tem
Dando cultura por bem
Quem tem solidariedade



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



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

Ócio Criativo: você sabe do que isto trata?

Por Edgard Costa



Curtis Fletcher - sxc.hu

O que se espera de uma Revista direcionada para Tecnologia? Mostrar o que há de mais moderno na área, discussões relativas, resoluções de problemas focados em um determinado software, ou conjunto de códigos fontes.

Mas e as causas do uso destas tecnologias será que não mereceriam uma reflexão também?

Eu acho que sim.

Você sabe o que é **Ócio Criativo**? Você já leu algo a respeito? Será que isto já não lhe afeta ou afetará?

A primeira vez que tive contato com o esta “coisa” denominada Ócio Criativo aconteceu em função de um pequeno debate travado entre a Profa. Dra. Beatriz Fétizon e eu, em minha casa, em função de uma simpatia comum que são as obras do Sociólogo do Trabalho Domênico

de Masi sobre seus escritos que tem como tema o atual momento do trabalho e das empresas.

A princípio estávamos conversando se o aluno, que está atualmente frequentando a escola ao acabar seus estudos, estará apto a se incorporar ao mercado de trabalho globalizado e competitivo. Concordávamos com os problemas básicos que já são largamente conhecidos como: analfabetismo funcional, má formação acadêmica dos profissionais educadores, problemas estruturais da educação e como estes assuntos afetarão a produção econômica e o trabalho, quando a Profa. se referiu ao **Ócio Criativo** como sendo mais um enorme problema que deveremos enfrentar nos próximos anos.

Ócio Criativo? O que significa? Repliquei.

- Você lê Domênico e não sabe isto significa? Me puxando, com os olhos, as orelhas.

Horas depois, recebo por email, três escritos da Profa. Beatriz, que podem ser achados em seu livro “Sombra e Luz”, sobre educação e trabalho, no quais ela já fazia referência ao que é o **Ócio Criativo**.

Afinal o que é Ócio Criativo

Tanto a Profa. Beatriz como Domênico de Masi fazem referência ao atual momento do trabalho onde, em função dos avanços da tecnologia, realizamos nossas tarefas em menos tempo com mais qualidade. Isto significa que temos tempo livre ou se desejar **ocioso**.

Domênico, chega a ser radical. Ele diz [1]: “Quem trabalha mais de oito horas por dia é incapaz ou ineficiente frente aos recursos tecnológicos disponíveis”. Pode, a princípio, parecer absurdo. Mas ele tem razão. O trabalhador, em sua grande maioria, não percebe esta ociosidade porque continua com a carga horária de trabalho normal realizando tarefas de vários outros trabalhadores da mesma função ou, ainda, realiza muitas tarefas diferentes que poderiam ser delegadas a outros trabalhadores numa estrutura de trabalho, digamos, mais antiquada.

Num exemplo prático um trabalhador que tenha em sua mesa relatórios obtidos através de meios automatizados tem que fazer o quê? Lê-los, comprehende-los e tomar decisões. Tarefa que não deverá requerer oito horas. Por que isto, ainda, demora oito horas ou mais? Porque administramos mal o nosso tempo ou porque não temos habilidades intelectuais suficientes para ler, interpretar, decidir e implementar.

Em alguns países europeus a quantidade de horas trabalhadas tem diminuído sensivelmente a ponto do **Ócio Criativo** estar se manifestando fortemente. Trabalhadores destes países estão procurando se reeducar, praticar esportes, realizar trabalhos voluntários ou mesmo trabalhando em outra empresa. Estão usando seu **Tempo Ocioso** para se reciclar, para ter mais saúde, mais cultura, ser mais solidários e consequentemente sendo criativos com sua ociosida-


O Brasil tem-se mostrado interessado em mudar seu destino de forma tímida e dispersa...


Edgard Costa

de.

A constatação mais clara deste movimento é que quanto mais avançado tecnologicamente é um país menos horas trabalhadas ele tem. Quanto mais avançado é um país, maiores são os salários pagos e maior é a estrutura de serviços.

O Brasil e o Ócio Criativo

O Brasil vive, neste assunto, o pior dos mundos.

Precisamos ser mais competitivos economicamente. O que significa mais tecnologia. Em tese melhorias. Melhores escolas, melhores professores, melhor material escolar, melhor transporte coletivo, melhor moradia, melhor saúde e consequentemente melhor trabalhador. Mas não é o que vemos e na velocidade que precisamos apesar do governo e a sociedade produtiva ter, razoavelmente, entendido esta realidade.

Quanto mais tecnologia é aplicada no Brasil, mais pessoas desqualificadas estarão desempregadas. É só assistir ao problema dos cortadores de cana no Estado de S. Paulo. As estimativas são de que pelo menos 3 milhões

de trabalhadores ficarão desempregados e efetivamente ociosos, na pior interpretação da palavra, sem o corte manual. O problema é tão sério que a automatização do corte e o fim das queimadas estão sendo proteladas para que se ache uma solução viável, apesar do governo do Estado de S. Paulo ter firmado data limite.

Nossas escolas, como bem afirma a Profa. Beatriz, não formam pessoas que o atual momento do trabalho necessita, pessoas com alto grau de compreensão, de raciocínio, com capacidade para ler e falar mais de uma língua fluentemente, além dos analfabetos funcionais, pessoas que mal sabem ler ou escrever. Temos, para piorar este quadro, uma discussão sem tempo nem espaço, que são as cotas escolares. É compreensível a luta de determinados seguimentos sociais pela inclusão educacional. Mas esta luta chegou atrasada. Chegou num momento em que a qualidade do ensino e, consequentemente, do aluno constituem-se prioridade. Qualidade não combina com quota que também não combina com aprovação continuada. Aluno mal formado é candidato a ficar, para sempre, pendurado em programas sociais patrocinados pelo governo, saída que a Profa. Beatriz vê como inexorável. Quanto mais programas sociais de suporte ao trabalhador desqualificado, maior é o custo Brasil. Menos nossa economia será competitiva.

Este descompasso é maior quando analisamos as desigualdades regionais. Enquanto sul e sudeste tem algum desenvolvimento tecnológico avançado, região central, região norte e nordeste estão, na média, desamparados. O sistema educacional nestas áreas é de uma pobreza ímpar. E não vai ser resolvido, nem no curto, nem no médio prazo, já que precisa de investimentos maciços. Talvez no longo prazo. Enxerga-se algumas ilhas tecnológicas, esparsas que, acredito, não chegarão a contaminar o grande contingente de trabalhadores no médio prazo.

Domênico já havia encontrado, na Europa, empresas com diferenças administrativas avançadas antes do século XX na Europa. Será que se aplicarmos o conceito de empresa administra-

tivamente criativa no Brasil no século XXI, quantas empresas genuinamente brasileiras e, consequentemente, empresários, encontrariam?

Se não encontramos Empresas encontraremos Governos criativos? Da mesma forma não.

Temos alguma esperança?

Podemos ter sim, se não cairmos na tentação de algum governo caudilhesco e coragem de mudar radicalmente a representação política tanto na esfera do legislativo federal, estadual como municipal. O Brasil tem-se mostrado interessado em mudar seu destino de forma tímida e dispersa. Não tem sido capaz de reverter na velocidade que seria desejada, apesar de ter condições para isto, é verdade. Mas temos que reconhecer que mesmo aos trancos e barrancos vamos indo. Mas, temos que ter em mente que para sair do atual estágio de produção para um patamar igual ao do Canadá, teremos que conseguir multiplicar e melhorar o que já fazemos pelo menos por 1000 vezes. Para tanto, precisamos sair da mesmice e passar encarar com profissionalismo, coragem e criatividade o desafio de nos reinventarmos.

Tarefa para Hércules.....

Voltaremos ao tema oportunamente. 

Maiores informações:

Artigo sobre o Ócio Criativo na Wikipedia:
http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%93cio_criativo

Site Oficial de Domenico de Masi:
<http://www.domenicodemasi.it>



EDGARD COSTA é membro do Grupo de Usuários BrOffice.org do Estado de S.Paulo, Assurer Cacert – Certificação Digital e autor do Livro BrOffice da Teoria à Prática.

Entrevista exclusiva com Bernhard Wymann, do Projeto TORCS

Por João Fernando Costa Júnior



Bernhard Wymann começou colaborando com a equipe do TORCS, e hoje é líder do projeto. Ele nos concedeu a entrevista, falando sobre sua vida, seu envolvimento com computadores e como chegou à liderança do projeto TORCS.

**Revista Espírito Livre:
Quem é Bernhard Wymann?
Fale um pouco sobre você,
sua experiência em tecnologia
e computadores e desde
quando começou a usá-los.**

Bernhard Wymann: Eu nasci em 1971 em Bern na Suíça. Tenho três irmãos mais novos de 8, 10 e 11 anos. Vivi por muito tempo em Langenthal (um pequeno vilarejo

em Kanton Bern). Eu lembro que na minha infância eu gostava muito de lego e autoramas. A minha versão preferida do lego era a de estações e naves espaciais.

Por volta dos 10 ou 11 anos de idade, fiquei muito interessado em modelagem de aeronaves e construí alguns planadores de vôo livre (sem controle remoto). Também nesta época, ganhei meu primeiro "computador", era uma calculadora de bolso Hp33e, e eu achava de certa forma muito excitante acessar o programa "moon landing" e brincar com ele (você tinha que esperar rodar os 28 passos de carregamento do programa cada vez que ligasse a calculadora, pois

ela não tinha nenhum dispositivo de armazenamento persistente). Na escola eu era bastante interessado em ciências naturais, matemática, trabalhos manuais e desenhos.

Por volta dos 11 anos eu já tinha juntado dinheiro o suficiente para comprar o meu primeiro controle remoto e fazer um planador controlado remotamente. Então me juntei a um clube de aeromodelistas local a fim de ter suporte e acesso a modelos de aeronaves do aeródromo. Eu acho que esse passatempo teve uma grande influência em minha vida. Com os erros que aconteciam na construção dos aeromodelos lidava-mos com danos e frustrações reais, então você podia aprender muito com esse passatempo (e lá não existe um botão "reiniciar"...). Com esse passatempo você adquire algumas habilidades sociais (já que num clube você tem uma grande variedade de membros diferentes), você aprende coisas sobre engenharia e tecnologia, você melhora as suas habilidades com trabalhos manuais, e a coisa mais importante, você aprende como lidar com você mesmo e com suas frustrações e erros.

Em 1984, o destino reservou algo à minha família, meu pai morreu por causa de hemorragia cerebral, além de ser um duro golpe para mim, penso que teve uma grande influência sobre a forma como eu olho o mundo e a vida.

Um pouco depois um colega teve um Commodore C64, eu poderia utilizá-lo e eu lia alguns livros sobre o assunto, fiz alguns projetos simples em BASIC, Assembly, Pascal e Lisp. E eu adorava brincar com isso, foi muito emocionante quando eu criei o meu primeiro "sprite" que se movimentava suavemente da esquerda para a direita :-)

Voltando à escola: Foram oferecidas aulas gratuitas de programação, algo bastante incomum nessa época, e eu ingressei nessas aulas (tivemos algumas máquinas com unidades de disco de 5 1/4, CPM e talvez uns 128k de RAM). Primeiro eu tive um curso de BASIC e depois de Pascal.

Com 16 anos comecei minha formação industrial com um curso de mecânico. Eu fiquei chateado com a escola nesse período, pois não havia nenhuma relação entre o ensino industrial e a computação, na Suíça, nessa ocasião. Só voltei a gostar de estudar novamente quando decidi estudar engenharia mecânica após o ensino médio.

Após terminar a formação industrial, em 1991, eu tive de fazer meu treinamento militar básico de 17 semanas (e não havia escolha, ou você servia ao seu país ou ia para a prisão, pois recusa era configurada como crime, com julgamento e registro criminal; felizmente isto mudou).

Em 1992, eu comecei os

meus estudos de engenharia mecânica na FH Burgdorf (FH: universidade de ciências aplicadas ou politécnica), que terminou em 1995. Eu nunca perdi o meu entusiasmo em relação aos computadores, Em meados de 1994 eu comecei a pensar em estudar informática no Instituto Federal de Tecnologia (ETH Zürich). Para me candidatar ao ETH tive que passar por um exame admissional por causa da minha carreira atípica (normalmente você se apresenta ao ETH com uma "qualificação geral para a universidade", que eu não tive).

Neste período eu visitei uma exposição de TI (Orbit) onde eu comprei meu primeiro CD do SuSE, que continha apenas Slackware com kernel 0,99 IIRC. Este foi o meu primeiro contato consciente com GNU/Linux e Open Source em geral (obviamente que eu usei o sistema como a maioria das pessoas faz, por exemplo, para ver e-mail, FTP, servidores de DNS, etc.)

Entre 1995 e 1996 me preparei para o exame admissional do ETH e continuei o trabalho da minha tese em (robótica) para a FH Burgdorf, e isso ajudou a modernizar o controle do laboratório de engenharia.

No verão de 1996 passei no teste e comecei a estudar ciência da computação na ETH.

Outro marco importante foi em 1997 quando eu tive o

meu primeiro computador conectado à Internet em minha casa, Fantástico :-)

Em 1999 tive o primeiro contato com o TORCS, eu só estava procurando uma aplicação testar minha 3dfx Voodoo Banshee com XFree86 3.99 experimental com suporte OpenGL, porque eu sempre gostei muito de jogos de corrida, e pesquisando na Internet por um jogo Open Source topei com o TORCS 0.16 IIRC.

Eu fiquei realmente impressionado, especialmente em relação ao comportamento da suspensão em pista irregular, então eu comecei a jogá-lo.

Depois de ter passado no segundo exame intermediário no final de 2000, dei uma pausa nos estudos e ingressei na Accenture para um projeto de comércio eletrônico para uma seguradora até ao Verão de 2001.

Você pode ouvir um monte de piadas e reclamações sobre a Accenture na indústria,

mas fiquei realmente impressionado como a sua equipe de trabalho é concentrada e organizada (obviamente que conhecia apenas uma ínfima parte de uma empresa de 100.000 pessoas, então não posso falar pelos demais).

Neste ano, projetei o meu robô "berniw" TORCS e publiquei os meus experimentos. Tornei-me então um programador TORCS e fiz um monte de testes e detecção de bugs.

No outono de 2001 continuei meus estudos e os terminei em final de 2003. Na minha tese do primeiro semestre eu me tornei familiarizado com o Linux para poder gerenciar o projeto de um dispositivo desenvolvido pela ETH, em colaboração com o MIT, o "WeArARM". A tese do segundo semestre foi sobre a auto detecção de colisão por objetos deformáveis.

Fiz um estágio na Ergon AG em Zurique, lá eu trabalhava com a implementação de um procedimento remoto de chamada de um gerador de ponta baseado no modelo de arquitetura orientada, eu fiquei bastante impressionado com o seu "Framework de aplicação Ergon", este era realmente uma boa peça de engenharia de código.

Após os meus

estudos, trabalhei como subcontratante para a Elsewhere Entertainment, em um pequeno estúdio na Bélgica na criação de um jogo, Remi Coulom e eu co-licenciamos algumas tecnologias de robôs "berniw" para um próximo projeto e ajudamos com a integração em seu código (você nunca ouviu falar do jogo porque era enlatado, a sua editora foi a 10tacle Studios, e a Simbin estava desenvolvendo um projeto semelhante, por isso o editor disse que não fazia sentido de publicar dois jogos).

Depois de ter trabalhado como freelancer me tornei efetivo em 2005 como o engenheiro de software sênior da Logismata AG em Zurique, que desenvolve soluções de software para o setor financeiro (bancos e seguradoras).

Atualmente estou vivendo em Zurique e trabalhando para Logismata.

REL: Fale-nos sobre o TORCS.

BW: TORCS é um acrônimo de "The Open Racing Car Simulator". É um simulador de corridas de carros multi-plataforma altamente portátil. É utilizado tanto como um extraordinário jogo de corrida, como um AI Racing game ou como plataforma de Estudo. Ele roda em Linux (x86, AMD64 e PPC), FreeBSD, MacOSX e Windows. O código fonte do TORCS é licenciado



Figura 1 - Tela do jogo

sob a GPL, a documentação é licenciado sobre a FDL e o trabalho artístico sob a licença Free Art License (cuidado, por exemplo, alguns carros possuem licenças proprietárias).

REL: Você considera o TORCS um game inovador?

BW: Não o chamaria de inovador. O que o torna único é a simplicidade do seu código base, a sua estabilidade e a pouca necessidade de recursos exigidos para execução em múltiplos ambientes. Assim de forma simples um pesquisador pode pegá-lo e depois de algumas horas ele/ela pode começar a modificar o código.

E as coisas que você não encontra em jogos comerciais como as Competições AI (www.berniw.org/trb) e as ricas ferramentas e documentação que estão disponíveis (como por exemplo, o tutorial de robô em berniw.org, editor de pista, entre outras).

Existem também alguns ajustes de desempenho, como a degradação de textura, que você não encontra em qualquer outro jogo.

O TORCS tem sido utilizado como base para determinados projetos científicos e educacionais, como por exemplo, em <http://torcs.sourceforge.net/index.php?name=News&file=article&sid=54>.

Tenho conhecimento de cerca de 10 projetos científicos

em que o TORCS vem sendo utilizado como base, há também artigos científicos à respeito do tema usando o modelo do jogo como referência.

REL: Quais são as principais dificuldades em desenvolver um jogo com código aberto e de distribuição gratuita?

BW: Em minha humilde opinião, o principal problema é que o código aberto não funciona para jogos. Deixe-me explicar porquê: Um jogo é parecido com um filme, você o adquire para sua diversão tão somente; eu falo sobre usuários comuns, e não desenvolvedores ou pessoas como eu, se ocorrer algum erro aqui é apenas irritante, nada mais, para quem quer apenas a diversão é frustrante.

Com projetos de infra-estruturas como kernels, servidores (HTTP, FTP), ferramentas, etc. é uma história totalmente diferente, porque estas coisas têm custos monetários para as empresas quando utilizadas em forma de protótipos subotimizados, então para essas empresas faz todo o sentido partilhar os conhecimentos investidos nesses componentes, porque eles são os componentes base para sistemas maiores e soluções que devem ser



Figura 2 - Tela do jogo

sólidas e confiáveis.

Eu creio que vemos mais engines de jogos como código aberto, e estúdios de jogo concentrados em conteúdo e na customização de scripts/configurações/extensões.

Como líder de um projeto de jogo open source(código aberto) você tem problemas com questões jurídicas, às vezes os participantes inserem ferramentas e recursos que são de fonte duvidosas, de modo que você precisa esmiuçar essas questões de forma detalhada para garantir que tudo esteja de acordo com a legalidade e usando ferramentas não proprietárias.

Antes de ter me tornado o líder do projeto assumi esses riscos descritos acima e o meu trabalho consiste em garantir que todo o conteúdo inserido no desenvolvimento do jogo esteja de acordo com as regras e esta é a razão pela qual você encontrará cada vez menos nomes de marcas de carros famosos no TORCS, entre outras

coisas.

O conteúdo que é proprietário é claramente mencionado (por exemplo, o carro de Rally). Outro problema é quando o projeto atrai as "pessoas erradas", por exemplo, algum "jogador metido a gênio" ou modificadores que pensam saber mais sobre o comportamento correto dos automóveis nas corridas do que um engenheiro mecânico.

Encontrar o programador "correto" é algo estressante também, muitas pessoas são capazes de corrigir rapidamente um bug, mas eu preciso de pessoas que o façam de forma precisa, e que não acabe gerando mais trabalho para mim.

Penso dizer que as pessoas querem executar as melhores e mais gloriosas tarefas, mas ninguém quer fazer o trabalho sujo. Dependências de bibliotecas é um problema também, porque muitas vezes as pessoas culpam o TORCS quando ele falha, mas quando você o esmiúça percebe que o

bug sempre é causado por dependência de bibliotecas 3D de terceiros ou driver de som/API (não, não estou brincando é serio mesmo).

REL: Como o projeto é sustentado? Há doações financeiras para o projeto?

BW: Enquanto alguém cuida, o projeto segue em frente, e se ninguém cuidar não tem como seguir. Não há nenhuma doação financeira.

Poderia se utilizar do sf.net para as doações, mas não posso fazê-lo funcionar de forma ágil nesse sentido (eu sempre brinco dizendo que irei optar por doações quando atingirmos 10.000.000 de usuários).

O problema é que quando o dinheiro vem você tem que distribuí-lo de forma justa além de observar algumas questões legais (por exemplo, "uso livre" não se aplica mais, então você tem de organizar uma sede, ou seja, um local e você terá de pagar encargos e etc.).

Então eu acho que para que valesse a pena a captação, essa deveria ficar em torno de 100.000 Euros por ano, e essa não é uma realidade. O TORCS racing board é financiado por mim, e me custa cer-

ca de 500 Euros por ano. Antes de tudo gostaria de agradecer o pessoal do sf.net por hospedar o projeto.

REL: Qual é o requisito mínimo de hardware para execução do TORCS?

BW: Isso depende do conteúdo que você usa.

Se tomar como exemplo o conteúdo com 20 carros, quer dizer que se precisa 2GHz na máquina e uma placa de vídeo GeForce5xxx, ou equivalente, mas se você quiser uma pista simples com apenas alguns modelos de veículos, você pode ser muito feliz com uma máquina com 600 MHz com uma GeForce3, (é claro que você pode ter bom desempenho com outras configurações, esses são apenas exemplos).

Dessa forma podemos dizer que a configuração mínima recomendada seria:

- 600 Mhz, 512 MB RAM, GeForce3 (ou similar) com 64 MB de RAM

E a ideal:

- 2GHz, 1GB de RAM, bom GeForce5xxx com 256 MB de RAM.

- Quanto mais, melhor, obviamente, como de costume

REL: Há planos de lançar versões para outros sistemas operacionais ou para



Figura 3 - Tela do jogo

sistemas móveis?

BW: Não. Eu já pensei em portá-lo para o iPhone, mas eu não gosto das condições da Appstore, por isso, pelo menos, não vou fazê-lo tão breve..

REL: TORCS pode se tornar um "Gran Turismo" ou "Need for Speed" do mundo opensource? Este é o plano?

BW: Definitivamente não. Acho que não há nada errado com esses jogos, se você quiser um desses vá até uma loja e compre-o. Existem alguns projetos que vão nesse sentido, o 2 TORCS forks e o VDrift.

Uma palavra para o "Need for Speed": eu acho que estradas públicas são um bom sistema de transportes, de modo que você realmente deveria seguir as regras e os limites de velocidade. É óbvio que qualquer motorista se acha acima da média, mas por via de regra 98% dos motoristas são amadores totais, e deviam parar de sonhar e pensar sobre as consequências de seus erros. O "Need for Speed" definitivamente possui uma mensagem errada (exceto o release "Pro Street"). Se você quer experimentar/desfrutar da potência do seu carro haja de acordo com as instruções de segurança e façam isso na pista de corrida de sua cidade que é local ideal para isto. Estradas não devem ser grandes par-

ques infantis.

REL: Quais são as principais diferenças entre o TORCS e os outros jogos?

BW: É muito estável, modesto em recursos, funciona em várias plataformas e é Open Source (código aberto).

Outra diferença muito importante é a disposição das ferramentas, a AI championship e os recursos disponíveis na documentação. Uma "característica secreta" é que ele é tão bom que não é muito difícil a criação de conteúdo, acho que isso motiva as pessoas a experimentá-lo por elas mesmas.

REL: Nas últimas versões do TORCS, o que há de novo? O que há de recursos?

BW: TORCS 1.3.1 tem vários bugs consertados, um monte de reformulação/conteúdos novos (carros e pistas).

Você encontrará todo o tipo de informação a respeito no site: www.torcs.org ou no README do pacote 1.3.1.

REL: O que o motivou a você criar o TORCS?

BW: Inicialmente eu não o criei e sim Eric Espie e Christophe Guionneau, você pode encontrar o início da história TORCS aqui: <http://torcs.cvs.sourceforge.net/viewvc/torcs/torcs/doc/history/history.txt?revision=1.1&view=markup&pathrev=r1-3-1>

sourceforge.net/viewvc/torcs/torcs/doc/history/history.txt?revision=1.1&view=markup&pathrev=r1-3-1

Comecei como participante e me tornei líder do projeto, em Março de 2005.

Minhas principais contribuições são robôs, muitos (várias centenas) bugfixes, algumas funcionalidades, arte, instaladores, a página web atual, a documentação e os TRB, o TORCS racing board. Basicamente eu acho que virou um protótipo para um produto instalável e agradável e isso fez alavancar sua popularidade.

REL: Existe um recurso que você tenha pensado em colocar no jogo, e não foi possível, por falta de cooperação ou por algum outro motivo?

BW: Não, apenas falta de tempo. O único fator limitante é realmente os sistemas de código aberto em 3D. Porque alguns hardwares são realmente mal suportados nessa questão.

Por exemplo eu não uso o estado de arte da renderização, pois se o fizesse muita gente não poderia jogar o TORCS com desempenho aceitável.

Eu não tenho vontade de ter diferentes meios de renderização, eu realmente quero mantê-lo simples, caso contrário, você não pode chegar a uma cobertura de testes séria.

REL: Como criar um jogo tão bom e tão pequeno?

BW: Você pode pensar nas coisas relevantes, como por exemplo, já que se recusam a dar o apoio de hardware em determinadas situações então por esta razão eu só apoio oficialmente coisas que eu possa testar, senão eu nunca vou ter a certeza de que ela realmente funciona.

REL: Os jogos de código aberto têm futuro? O que você pensa sobre isso?

BW: Depende do que você entenda por futuro. Penso que haverá sempre pessoas que irão surgir com um jogo de "construção caseira" e que vão divulgá-lo como código aberto, se for possível.

Ou quem sabe, talvez a indústria de conteúdo gere meios para evitar este movimento através de normas jurídicas ou técnicas, por exemplo, o hardware poderia verificar que o software é assinado por tal certificado para rodar nele.

Nós iremos executá-lo de alguma forma. Eu penso que os jogos de código aberto nunca serão um grande sucesso se compararmos o Sims ou GTA, para o jogador não importa se o jogo possui código aberto ou não já que os principais jogos não suportam este modelo de distribuição (por exemplo, deve se assinar uma licença cara para os SDK's e

NDA's para se criar algo).

REL: Qual é o segredo da criação de um bom jogo?

BW: Não faço idéia, acho que essa questão é mais para Sid Meier, ele pode te dizer. Mas uma coisa é certa, o jogo tem executar na máquina e sistema operacional de seu público, caso contrário as pessoas não saberão dizer nem se o jogo é bom ou ruim.

É por isso que sou bastante conservador com adição de complexidade e dependências, se você tiver um grande jogo que tem apenas 2% da audiência em potencial você perderá feio.

Vejo o TORCS como o meu "cartão de visita", por isso basicamente tudo nele tem de funcionar perfeitamente.

REL: Quem quiser contribuir com o projeto ou ter mais informações, o que fazer?

BW: Em primeiro lugar saber se o TORCS é o projeto com o qual você deseja contribuir, dependendo de seus objetivos, existem melhores opções.

Se você quiser contribuir de alguma forma, certifique-se que você compreendeu o licenciamento, por exemplo, se você quiser criar uma pista você tem que usar as texturas TORCS existentes ou a criar

as suas próprias texturas, "não vá" usar o conteúdo de outros jogos de forma ilegal.

Da mesma forma com os automóveis, modelos e marcas, estas coisas são normalmente protegidas pela lei, assim que você entender que não se pode usar logotipos reais, marcas reais ou desenhos reais legalmente (é claro que você pode criar um automóvel semelhante, só que ele não deve seguir a risca das características do modelo original).

Se você quiser algo sobre código, você deve contatar-me diretamente por e-mail. Você encontrara uma lista de tarefas no arquivo README do pacote de distribuição.

REL: Você tem outros projetos opensource(código aberto)?

BW: Não, tudo está relacionado com TORCS e está disponível no CVS (TRB, tutoriais de robô, etc.)

REL: Qual é a sua opinião sobre jogos de corrida proprietários?

BW: Alguns deles são realmente ótimos e eu gosto de jogá-los vez que outra.

REL: Quem são as outras pessoas (a equipe) por trás do jogo?

BW: Para lista de partici-

“ Você tem seu cérebro, aprenda a pensar com ele, então use-o. Não acredite em nada, use seu cérebro para questionar tudo...

Bernhard Wymann

os criadores das ferramentas e bibliotecas que usamos para criar TORCS.

Como Newton disse: "Se eu fui capaz de ver mais longe, é porque eu estava sobre os ombros de gigantes".

REL: O que pensa sobre a comunidade que foi criada em torno do jogo?

BW: Às vezes eu gosto do pessoal e, às vezes, eles me irritam :-) por ex: há agradáveis surpresas como uma talentosa contribuição, boas discussões, etc., do outro lado existem conflitos chatos que não se resolvem (por exemplo, complexidade vs. manutenção/estabilidade).

REL: O que podem esperar os fãs do TORCS em versões futuras?

BW: Além de conteúdo, de atualizações e manutenção,

características de sessões de jogo, por exemplo, onde você pode configurar o seu carro na sessão de treino ou o envio de um safecar quando um acidente acontecer. Esta é a preparação para a característica mais relevante: jogos on-line pela Internet.

REL: Obrigado pela oportunidade! Deixe um recado para os leitores da revista.

BW: Você tem seu cérebro, aprenda a pensar com ele, e então o use. Não acredite em nada, use seu cérebro para questionar tudo.

Assim, ao fim, se sabe o que se conhece ou não, o que o ajudará a tornar-se um ser humano tolerante e responsável. Obrigado pela entrevista. 

Maiores informações:

Site oficial do TORCS

<http://www.torcs.org>

Site do Torcs no Sourceforge

<http://torcs.sourceforge.net>

Site pessoal

<http://www.berniw.org>



Entrevista com John Diamond, criador do Alien Arena

Por João Fernando Costa Júnior

**Revista Espírito Livre:
Se apresente aos leitores.
Quem é John Diamond? Fale
um pouco sobre o Alien Arena.**

John Diamond: Eu sou o CEO da COR Entertainment, LLC, e líder programador/criador do jogo Alien Arena. Alien Arena é um jogo online multiplayer e deathmatch, que é semelhante ao Quake 3 e Unreal Tournament, com o código aberto e livre para o público jogar. O jogo foi inicialmente lançado em outubro de 2004 e tem estado em evolução contínua desde então.

REL: Como surgiu a idéia de se criar o Alien Arena?

JD: Alien Arena surgiu dos jogos em primeira pessoa da CodeRED, os quais são do estilo ficção científica retrô. A ideia original era ter uma cena de um famoso filme com robôs e alienígenas lutando uns contra os outros em um simples jogo deathmatch, mas finalmente decidiu-se ir para uma rota mais original. Através dos lançamentos de 2007, o tema permaneceu muito extrovertido, estilo retrô, mas a partir das versões de 2008, o estilo foi mudado para uma mistura mais escura, atualizadas para sentir o tema ainda mais retrô. Ao longo dos anos, um grande número de alterações e inovações tornaram o jogo completamente diferente das versões anteriores e muito diferente da idéia original.

REL: Porque o nome Alien Arena?

JD: As primeiras versões do jogo foram desenvolvidas com apariência semelhante ao Quake 3 Arena, mas com aliens, de modo que o nome veio a partir daí.

REL: Como funciona a engine do jogo? É baseada em qual engine? Fale a respeito.

A engine do jogo é, na realidade, baseada na engine do Quake II, mas grande parte dela teve de ser reescrita, especialmente o efeito renderizador das coisas. A engine tem evoluído constantemente ao longo dos anos, tornando significantes as melhorias gráficas entre outras. Em 2008, começamos a reescrever partes da engine, removendo antigas funções fixas OpenGL com código GLSL (OpenGL Shading Language), que tem mudado dramaticamen-

te a aparência do jogo. Com a chegada da nova versão do Alien Arena 2009, a engine está entre as mais avançadas dos jogos livres.

REL: A engine pode ser usada para criar outros games, além dos jogos de tiro em primeira pessoa?

JD: Sim, a engine pode ser utilizada para uma série de aplicações, mas ela é principalmente uma engine de tiro em primeira pessoa. Pode haver escolhas melhores de se usar em outros estilos que não seja este tipo de jogo, uma vez que se envolverá um trabalho árduo para torná-la apta a trabalhar em algo que não seja um jogo do tipo tiro em primeira pessoa.

REL: Qual é a maior dificuldade de desenvolver um game opensource e gratuito?

JD: A distribuição não é muito difícil na idade moderna, mas acesso a publicidade pode ser difícil, especialmente pa-



Figura 1 - John Diamond, criador do jogo

ra este tipo de jogo, e particularmente porque sempre há pessoas que querem impedir seu progresso em prol dos outros jogos similares que lhe favorecem. Acho que para muitos projetos, desenvolvimento é um problema em que muitas vezes os desenvolvedores empurram para outras coisas, e os projetos tornam-se estagnados. Ultimamente vimos isto ocorrer em outros jogos baseados na engine Quake. O futuro parece um pouco nebuloso para alguns, mesmo que a sua base de jogadores seja bastante forte. Nós, felizmente, não temos tido esse problema. Na verdade, a quantidade de desenvolvedores com interesse em trabalhar no jogo continua aumentando. Acho que o maior problema é que você precisa ter um fluxo de liberação contínua, a fim de manter viável uma base de jogadores.



Figura 2 - Cena do jogo

REL: Como o projeto é sustentado? Existem doações ao projeto?

JD: Nós realmente não recebemos doações e qualquer um que trabalha no jogo o faz por prazer. Nós temos alguns acordos financeiros onde temos empacotado o jogo com outro software, o que gera algumas receitas para publicidade, etc.

REL: Qual o hardware mínimo para rodar o Alien Arena?

JD: Alien Arena é muito escalável. Você pode rodar o jogo nas configurações mínimas com uma CPU de 1 GHz, com 512 MB de memória RAM e uma placa de vídeo GeForce2. Nas configurações máximas, é recomendável ter uma CPU de 2 GHz, com uma placa de vídeo GeForce 9600 ou similar.

REL: Existem planos de portar o game para outros sistemas operacionais ou mobile?

JD: Gostaríamos de divulgar o jogo no OSX em algum momento no futuro, mas o problema foi que ninguém da comunidade tem se intensificado e seguido em frente para trabalhar nesse sentido. Creio que alguém está realmente trabalhando no porte para mobile.

REL: Quais as diferenças entre o Alien Arena e outros games de tiro em primeira pessoa?

JD: A maior diferença é, provavelmente, a velocidade do jogo. Alien Arena tem um arsenal um pouco mais poderoso do que os demais, e os fragmentos surgem muito mais rápido do que no Quake 3. Existem também muitos tipos de jogos e mutantes não encontrados em sua média de tiro em primeira pessoa, como o Cattle Prod e Team Core Assault. Alien Arena também tem um estilo visual que é bastante singular em termos de conceito e entrega.

REL: Na sua opinião, você acha o Alien Arena mais legal que o Quake III ou outros games da série Quake?

JD: Esta é uma área muito subjetiva, mas eu certamente acho que nós temos expandido sobre os princípios básicos que Quake III introduziu. Alien Arena é provavelmente um pouco mais perto do Unreal Tournament em termos de jogabilidade, considerando-se os modos alternativos de disparos, evitando movimentos e layouts de mapa. Penso que Alien Arena oferece um visual mais atraente, aparência imersiva,



Figura 3 - Cena do jogo

, com armas que são muito divertidas de usar. Desde que temos expandido a jogabilidade, alguns itens como o sistema de recompensas, acho que o jogo é sem dúvida uma bela alternativa para os jogos Quake. Quanto a saber se na verdade é ou não mais divertido, eu acho que varia dependendo do gosto do jogador, mas nós certamente pensamos que é.

REL: Nesta última versão do Alien Arena, o que há de novo? Quais novidades?

Alien Arena 2009 (v 7.30) foi lançado em junho e a quantidade de recursos e complementos é extensa. As maiores novidades são as mudanças no renderizador, com todas as superfícies agora sendo renderizadas em GLSL (se ativado) usando iluminação por pixel e com o sistema de som completamente reescrito, que agora usa OpenAL. A performance do jogo também foi otimizada em grande parte e agora é possível jogar nas configurações



Figura 4 - Cena do jogo

máximas sem ter graves problemas com atraso de quadros. Nós também incluímos uma série de novos mapas, personagens e outras surpresas.

REL: Existem outros games baseados no código-fonte do Alien Arena, modificações do game. O que você acha disso?

JD: Eu adoro ver modificações do Alien Arena. Eu recentemente vi uma modificação do jogo feito na Aqua Teen Hunger Force, que foi engraçado e divertido.

REL: Você tem outros projetos em código aberto? Você trabalha em uma empresa com código aberto?

JD: Eu também lancei um jogo por volta de 2000 chamado Alteria, que foi baseado no código fonte do Quake I e foi um estilo mais RPG do que um de tiro em primeira pessoa. Este projeto está inativo no momento, mas eventualmente

acabaré por ser relançado e utilizará a engine CRX, movido a Alien Arena.

REL: Quem são as pessoas atrás do game Alien Arena?

JD: Há um grande número de pessoas que ao longo dos anos têm contribuído para o jogo, atualmente existem 3 desenvolvedores principais, o que inclui eu, Stratocaster (Jim) e Emp (Dennis).

REL: O que você acha da comunidade que se cria em volta do game?

JD: A comunidade é a melhor parte do trabalho no jogo. Eles fazem toda a diferença, e penso que são um grande e amigável grupo de jogadores, que fazem os novos participantes se sentirem bem-vindos, e ajudam da melhor maneira possível a manter o jogo caminhando.

REL: O que se pode esperar das próximas versões do Alien Arena?

JD: Em 2009, eles podem esperar vários lançamentos, nos quais iremos continuar adicionando novos conteúdos e reformulando alguns dos velhos conteúdos. Vamos nos concen-

trar um pouco mais sobre o Team Core Assault e modos All Out Assault, e naturalmente vamos continuar avançando na engine para tirar partido das novas tecnologias que estão disponíveis.

REL: Quem quiser contribuir, o que deve fazer?

JD: Eles devem visitar o site <http://red.planetarena.org> e entrar nos fóruns, onde poderão interagir com a comunidade e os desenvolvedores.

REL: Deixe uma mensagem para os leitores.

JD: Obrigado pela entrevista, e faça o download da nova versão, lançada a poucas semanas e se você é um fã desse tipo de jogo, você não ficará decepcionado! 

Maiores informações:

Site Oficial AlienArena
<http://red.planetarena.org>



Entrevista exclusiva com Sami Kyöstilä, criador do Frets on Fire

Por João Fernando Costa Júnior



Revista Espírito Livre: Quem é Sami Kyöstilä? Se apresente para os leitores da revista.

Sami Kyöstilä: Sou um finlandês de 26 anos envolvido com desenvolvimento de jogos, softwares de código aberto, programação gráfica e um fã de arte digital em geral.

REL: Nos fale sobre o Frets on Fire. De onde vem o nome? É baseado no nome de alguma música?

SK: O Frets on Fire foi criado para ser a inscrição do nosso time na competição de

desenvolvimento de games no Assembly 2006. O Assembly é um dos maiores eventos sobre demoscene no mundo e é realizado a cada dois anos em Helsinque, aqui na Finlândia. Ele reúne milhares de entusiastas para discutir, jogar e competir em várias categorias, como a categoria demo. Em 2006 nosso time, o Unreal Voodoo, decidiu que seria divertido fazer a inscrição para a competição de desenvolvimento de games e em cerca de dois meses essa ideia se tornou o Frets on Fire.

O nome do jogo vem de um termo musical para definir um guitarrista muito hábil.

REL: Qual é a inovação do Frets on Fire? Ele é um clone do Guitar Hero?

SK: Na minha opinião a grande inovação do Frets on Fire é a forma como ele enfatiza a comunidade e o aspecto social de jogar. Desde o começo nós quisemos tornar fácil para as pessoas as tarefas de criar conteúdos adicionais como novas músicas e também a possibilidade de competir em campeonatos online. Baseado no número de jogadores e nas comunidades formadas em torno do jogo eu acredito que cumprimos nosso objetivo.

REL: Quais são as maiores dificuldades em se desenvolver um jogo de código aberto e com distribuição gratuita?

SK: A maior dificuldade em se criar um jogo de código aberto é juntar em um grupo pessoas com conhecimento, talento e motivação para trabalhar no projeto. É bom que se tenha uma ideia bem clara so-

bre os resultados a alcançar, dessa forma todos trabalham para atingi-los.

Pessoalmente meu maior problema é ter tempo para trabalhar games, já que faço isso como um hobby.

REL: Como o projeto é sustentado? Há doações em dinheiro?

SK: Nós não coletamos doações ativamente dos jogadores, mas apreciamos quando as pessoas decidem doar algo para nos ajudar. O Frets on Fire é feito por diversão, mas é claro que as doações ajudam, por exemplo, para adicionar suporte à novos "controles guitarra" ao jogo. O mais importante é a forte comunidade online que mantém o projeto por todo esse tempo. Nós temos vários voluntários dedicados que criaram fóruns, novas músicas, ajudaram novos jogadores e ajudaram o projeto de inúmeras outras maneiras.

REL: Qual é o hardware mínimo necessário para rodar o Frets on Fire?

SK: O jogo não exige uma máquina muito potente, mas ter um boa placa de vídeo ajuda. A maioria dos problemas enfrentados pelas pessoas no jogo é devido a utilização de

drivers de vídeo antigos. Um outro requerimento é ter um bom teclado (recomendo teclados sem fio) ou um "controle guitarra".

REL: Há planos para lançar versões para outros sistemas operacionais ou mesmo versões mobile?

SK: Atualmente suportamos Linux, Windows e Mac OS X, mas a maioria do código é independente de plataforma, por isso é bem simples porta-lo para outras plataformas. Acredito que veremos uma versão mobile também, provavelmente nos tablets Maemo, da Nokia.

REL: O Frets on Fire pode se tornar um "Guitar Hero" de código aberto? É essa a idéia?

SK: O Guitar Hero tem sido uma fonte de inspiração para nós, mas não queremos fazer uma replica exata dele. Queremos manter nosso foco em nosso estilo de jogos musicais.

REL: Quais são as maiores diferenças entre o Frets on Fire e outros jogos musicais?

SK: Acredito que um diferencial é que o Frets on Fire pode ser jogado sem qualquer hardware especial, como "controles guitarra", basta usar o seu teclado -- E você fica mui-



Figura 1 - Tela do jogo

to "cool" jogando com o teclado :)

REL: O que há de novo na última versão do Frets on Fire? Quais os novos recursos?

SK: A última versão foi focada em correção de problemas e otimização de performance, assim donos de computadores mais antigos podem desfrutar do jogo. Nossa grupo, Unreal Voodoo, está trabalhando em um novo jogo, então o Frets on Fire está em modo de "manutenção", ou seja, não teremos muitos novos recursos por um tempo. Mas não se preocupe! Há um novo "branch" de desenvolvimento chamado FoFiX (<http://code.google.com/p/fofix>) que está adicionando toneladas de novos recursos e melhorias a uma velocidade incrível.

REL: O que o motivou à criar o Frets on Fire?

SK: Tudo começou com a ideia de usar o teclado como substituto para o "controle guitarra". Nós só tivemos que ver como isso funcionaria em um jogo atual. O que ajudou bastante foi o fato de termos um prazo estrito, isso nos manteve motivados.

REL: Você tem problemas com direitos autorais das músicas ou com a interface do jogo?

 ... jogos de código aberto são uma boa maneira para os desenvolvedores compartilharem idéias e aprenderem com o trabalho dos outros.



Sami Kyöstilä

SK: Não tivemos problemas com as músicas já que nós mesmos criamos as músicas do jogo.

REL: Há algum recurso que vocês gostariam de adicionar ao jogo mas não puderam, por falta de cooperação ou algum outro motivo?

SK: Há vários recursos que gostaríamos mas simplesmente não tivemos tempo o suficiente. O grupo de desenvolvimento inicial era bem pequeno, por isso nos focamos nos aspectos essenciais para o jogo. Por sorte membros da comunidade entraram para a equipe para adicionar recursos como multiplayer e suporte para bateria.

REL: Como criar um jogo popular tão bom e tão pequeno?

SK: A coisa mais importante é se focar no modo de jogar. Acredito que se o jogo for divertido todo o resto é secundário.

Recursos feitos pela comunidade como campeonatos online e a possibilidade de criar novas músicas e temas ajudaram muito no caso do Frets on Fire.

REL: Os jogos de código aberto tem futuro? O que você pensa sobre isso?

SK: Acredito que jogos de código aberto são uma boa maneira para os desenvolvedores compartilharem ideias e aprenderem com o trabalho dos outros. Na minha opinião abrir o código do Frets on Fire foi uma boa escolha pois possibilitou que outros adicionassem recursos que nós não teríamos feito. Um bom exemplo é um projeto de uma faculdade onde modificaram o Frets on Fire para possibilitar que cegos joguem com um controle personalizado. Acredito que esse tipo de coisa seja muito mais complexa -- se não impossível -- com jogos de código fechado.

REL: Você tem outros projetos de código aberto?

SK: Tenho poucos projetos em que trabalho de vez em quando. Um deles é um programa que baixa capas de discos da internet.

REL: Qual a sua opinião sobre jogos musicais de código fechado, como o Guitar Hero?

SK: Acredito que eles são um mal necessário por causa dos termos que os fabricantes de consoles os forçam a seguir. Acho que o XNA da Microsoft para o XBox 360 é um passo na direção certa, já que ele torna o console mais acessível à desenvolvedores de jogos e também encoraja os jogos de código aberto. Alias, eu não vejo nada de errado em vender um jogo para se conseguir dinheiro, na maioria dos casos esse é o único modo de manter o projeto. Acredito que é importante que os jogadores deem suporte à pequenos times de desenvolvimento independentes, pois eles também tem a liberdade criativa para criar algo realmente novo.

REL: Quem são as outras pessoas (o time) por trás do jogo?

SK: O Frets on Fire foi criado por mim (código), Tommi Inkilä (música) e Joonas Kerttula (gráficos). É claro que não podemos esquecer Mikko Korkia-

koski estrelando como a voz de Jürgen teresse das pessoas.

REL: O que você acha sobre a comunidade formada em torno do Frets on Fire?

SK: Fomos pegos de surpresa pela magnitude das diferentes comunidades formadas em torno do jogo quase imediatamente após o lançamento da primeira versão. Continuamos recebendo mensagens de jogadores entusiastas de todo o mundo e é irreal pensar que criamos algo apreciado por tanta gente.

REL: Vocês encorajam os fãs do jogo a criar pacotes de músicas? Lembrando que a maioria dos pacotes de músicas encontrados na internet contém arquivos no formato OGG que foram copiados de CDs.

SK: Acreditamos que distribuir músicas sem licença não é uma boa ideia, mas não há dúvidas de que as pessoas continuam fazendo isso. Em vez disso nós sugerimos que as pessoas distribuam apenas os arquivos com as notas das músicas ou usar músicas grátis/livres que podem ser encontradas em fóruns como o fretsonfire.net e o keyboardsonfire.net. Algumas bandas também descobriram que é uma boa ideia distribuir cópias do Frets on Fire com suas próprias músicas, isso aumenta o in-

REL: O que os fãs do Frets on Fire podem esperar para as versões futuras?

SK: Todos os fãs podem ficar de olho no FoFiX para terem dicas do que vem por ai.

REL: Se alguém quiser contribuir com o projeto ou tirar alguma dúvida deve fazer o que?

SK: Apreciamos toda a ajuda e qualquer um interessado em trabalhar no projeto deve me contatar via e-mail (sami.kyostila@unrealvoodoo.org).

REL: Obrigado pela entrevista! Deixe uma mensagem para os leitores da revista.

SK: Obrigado pelas perguntas, foram bem interessantes, e lembrem-se de "keep on rocking :)" -- Algo como continuar tocando, "destruindo", arrasando... =) 

Maiores informações:

Site oficial do Frets on Fire
<http://fretsonfire.sourceforge.net>

Fórum Frets on Fire
<http://fretsonfire.net>

Fórum Keyboard on Fire
<http://keyboardsonfire.net>

Evolução dos jogos para Linux: verdade ou ilusão?

Por Carlos Donizete

Uma das razões que fazem as pessoas pensar duas vezes antes de mudar para sistema operacional Linux é a fama de ser difícil arranjar bons jogos. Não deixa de ser verdade, porque os jogos mais badalados são aplicações comerciais bastante caras e normalmente só funcionam em Microsoft Windows®.

Há muitos que não querem migrarem para o sistema Linux por razão dos jogos que supostamente não existem para esta plataforma ou acham que só vão encontrar jogos de baixa qualidade, jogabilidade e sem nenhum tipo de diversão garantida para o usuário.

Existem usuários de Windows® que até pesquisam em sites de buscas para saber de encontrar jogos legais para versão Linux ou que possa ter possibilidades de o jogo preferido funcione normalmente nesta plataforma que ao passar do tempo andas atraindo muitos curiosos para experimenta-lo.

Mas a verdade é que títulos de jogos badalados realmente são poucos, isso por conta da falta de interesse dos produtores por não fazerem versões para GNU/Linux, que isto também não problema, porque com ao passar do tempo os jogos estão funcionando perfeitamente utilizando via WINE.

Para se ter uma idéia, na Figura 1, pode-se ver o resultado da parceria entre servidor privado OffTopic e o Portal Ubuntu Games, que tornaram este Ragnarok perfeitamente funcional para GNU/Linux via Wine.

O Wine (<http://www.winehq.org>), acrônimo recursivo para “WINE Is Not an Emulator”, isto é, WINE Não é um Emulador (sendo que wine traduzido literalmente do inglês para o português significa vinho, tendo como logomarca uma taça de vinho) é um projeto para platafor-



Figura 1 - Ragnarok perfeitamente funcional para GNU/Linux via Wine

ma UNIX/LINUX que permite a executar nesse ambiente software especificamente concebido para o Microsoft Windows®. Os detalhes sobre como instalar este jogo acesse você encontra no <http://www.ubuntugames.org> ou no site do servidor privado OffTopicRO: <http://www.offtopicro.com>.

Mas, e os jogos nativamente para esta plataforma? Será mesmo que existem jogos bons tanto em 3D ou 2D? Será que existe um número razoável de jogos para GNU/Linux?

Existem sim, muitos jogos de ótima qualidade na parte gráfica (visualmente) e som (som ambiente do jogo em músicas e efeitos) e sem dizer com boa jogabilidade e diversão garantida.

Muitas empresas estão investindo no desenvolvimento de jogos com tecnologia de cinema, efeitos especiais, técnicas inovadoras, roteiros envolventes e gráficos surpreendentes.

O mercado de usuários Linux está a cada dia mais atraindo este tipo de empresa, e já é comum acharmos jogos que rodam nativamente em Linux serem vendidos.

A seguir, alguns exemplos de alguns jogos em 3D e 2D nativos para sistema operacional GNU/Linux:

Jogos em 3D

Este tipo de jogo exige placas de vídeos com suporte OpenGL 3D, ou seja modelos como NVIDIA – GeForce, ATI – Radeon e alguns jogos até suporte com placas de vídeos Intel.

Enemy Territory: Quake Wars (<http://www.enemyterritory.com>)

Um jogo de tiro em primeira pessoa da aclamada Id Software, empresa com ampla experiência no gênero. O game é de tirar o fôlego, e exige uma ótima placa de vídeo 256MB ou superior (de preferência modelo NVIDIA) com no mínimo 1GB de memória ram para suportar no Linux.



Figura 2 - Enemy Territory: Quake Wars nativo em GNU/Linux

Wolfenstein: Enemy Territory (<http://www.splashdamage.com>)

Ao contrário do que o título sugere, não há nenhuma relação com Wolfenstein Enemy Territory, mod gratuito desenvolvido para Return to Castle Wolfenstein, da mesma desenvolvedora em questão.

Foi um dos primeiros jogos conhecidos como o melhor em gráficos e realismo para plataforma Linux nos anos 2005/2006.



Figura 3 - Tela do game Wolfenstein: Enemy Territory

Savage 2 - A Tortured Soul (<http://savage2.com/en>)

Depois do sucesso da primeira versão - Savage: The Battle For Newerth na plataforma GNU/Linux, a S2 Games chega impactando com uma continuação repleta de elementos novos, gráficos ainda mais exuberantes e sem preconceito de gêneros. O game mistura estilos de jogo onde pode atirar com arco-e-flecha ou metralhadoras até construir edifícios e liderar legiões, tudo é permitido para o jogador.

Exige uma ótima placa de vídeo 256MB ou superior (de preferência modelo NVIDIA) com no mínimo 1GB de memória ram para suportar no Linux.



Figura 4 - Cena de Savage 2

Para aqueles que possuem uma máquina com configuração inferior, eles fizeram uma versão do Savage com configuração mínima de pla-



Figura 5 - Cena de Savage XR

ca de vídeo com 64MB e com 512 MB, que chama Savage XR.

Jogos em 2D

Para este jogos em 2D dificilmente exigem placas de vídeos com suporte OpenGL 3D.

Dofus Online (<http://www.dofus.com/pt>)

Um MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game) ou seja é um jogo de computador que permite a milhares de jogadores criarem personagens em um mundo virtual dinâmico ao mesmo tempo na Internet que mistura um mundo de fantasia heróica e gráficos em 2D muito colorido. Produzido pela empresa francesa Ankana Games

Feito inteiramente em Flash, Dofus oferece vasta criação de personagens e times, inúmeras armas, magias e itens, cenários belíssimos pintados por artistas 2D, trilha sonora de primeira e um viciante sistema de batalhas por turnos, ao melhor estilo Final Fantasy Tactics. Não exige uma super máquina, bastando um Pentium III - 800 Mhz, 512 MB RAM (para um bom desempenho no jogo) e Placa de vídeo onboard com 32 MB.



Figura 6 - Cena do game Dofus

The Battle for Wesnoth (<http://www.wesnoth.org>)

Battle for Wesnoth é um jogo de estratégia baseada em turnos ambientado em um mundo medieval cheio de magia e batalhas épicas. Desenvolvido por David White e Comunidade Wesnoth.

O jogo é baseado em turnos que envolve lutas pelo controle de vilarejos utilizando uma grande variedade de unidades. Cada unidade possui pontos de força diferentes, sendo que com o decorrer do jogo você pode transformar algumas unidades em personagens especiais, como líderes e heróis.

Para este jogo qualquer configuração que possuir na sua máquina funcionará tranquilamente, desde que obtenha pelo menos 512MB de memória de RAM, para um ótimo desempenho no jogo.



Figura 7 - Cena de Battle for Wesnoth

Estes foram apenas alguns exemplos de bons jogos existentes nativamente em plataforma GNU/Linux.

Quer saber como instalá-los? Basta visitar <http://www.ubuntugames.org>.

LanHouses

Existem diversos programas para gerenciar LanHouses rodando em plataforma Linux, tais como:

LanBR - Um gerenciador de lan houses desenvolvido para Linux.

OpenLanHouse - Desenvolvido sob a batuta do brasileiro Wilson Pinto Júnior, você gerencia várias máquinas ao mesmo tempo. Foi escrito em Python utilizando a biblioteca Gtk. 

Maiores informações:

Site Ubuntu Games:

<http://www.ubuntugames.org>

Site Linux Game Publishing

<http://www.linuxgamepublishing.com>

Site Linux Games

<http://www.linuxgames.com>

Site Linux Game Tome

<http://www.happypenguin.org>

Linux Gamers

<http://www.linux-gamers.net>

Linux Gamer Guide

<http://linux.strangegamer.com>



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



Newsgames: o embaralhamento de fronteiras entre jornalismo e videogame

Por Yuri Almeida

Fred Kuipers - sxc.hu

Historicamente, o jornalismo se apropriou da linguagem e técnicas de outros meios para a produção de notícias. Assim foi com o cinema, na elaboração de documentários, da narrativa literária para o exercício do new journalism ou jornalismo literário e, recentemente, a utilização de componentes do videogame para a elaboração de conteúdo jornalístico, prática denominada de jornalismo videogame, newsgames, editorial games ou jogo noticioso.

O debate sobre qual terminologia traduz a melhor forma de se descrever/definir um fenômeno pela ciência é marcado por polêmicas e indecisões conceituais. Por uma questão didática, utilizarei o termo newsgames para definir jogos digitais baseados em conteúdo jornalístico difundidos via Internet. A notícia é o input para a criação do newsgames, que tem como

característica a narrativa multimídia e a interatividade. As notícias quentes (hard-news) não são os melhores laboratórios para a elaboração de um newsgames, tanto por uma questão de tempo de produção como a sua baixa duração na agenda midiática. Portanto, as notícias frias e/ou acontecimentos mais duradouros ou relevantes (tragédias, eleições, doença) são os mais utilizados para a formulação de um jogo baseado em notícia. Vale ressaltar também, que a linha editorial de cada veículo de comunicação se reflete na concepção do game, na sua proposição ou até mesmo na caricatura dos personagens envolvidos na narrativa.

Um campo ainda em experimentação



Figura 1: Tom pacifista predomina no Play Madrid

Um dos primeiros newsgames foi o Play Madrid, lançado pelo jornal El País, em 2004, que resgata o atentado terrorista na capital espanhola em 2004 e convoca o leitor a manter as “chamas acessas” pelo pacifismo.

No Brasil, a Superinteressante lançou no ano passado alguns games baseados nas matérias de capa da revista, como o Jogo da Máfia, onde o leitor precisa se infiltrar neste mundo para identificar o funcionamento da máfia em localidades diferentes, a venda de escravos entre outras “missões”. Cabe destacar que a matéria

abordava a atuação da máfia, com dados, depoimentos, investigação e o game, neste caso, possibilitava ao leitor maior interatividade com a informação e engajamento na luta contra a prática ilegal.



Figura 2: Game foi suporte para matéria de capa da revista

No campo da política, durante as eleições de 2008, o portal Uai, de Minas Gerais, influenciado pelo Candidate Match Game, do USA Today, colocou no ar o newsgame Eleições 2008 que teve como objetivo auxiliar o leitor na escolha do candidato à prefeitura de Belo Horizonte. O jogo era simples, o jornal fazia uma série de perguntas sobre diversos temas e no final indicava qual postulante estava mais concatenado aos anseios e/ou expectativa do usuário.

Perguntas: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Você já sabe em quem vai votar para o cargo de prefeito em Belo Horizonte? Se ainda não se decidiu, o Portal Uai vai te ajudar. Basta dar sua opinião sobre 11 questões que abordam temas importantes para o futuro da capital: cidade, trânsito, educação, saúde, política e finanças. Ao terminar o questionário, você vai encontrar os candidatos que têm um posicionamento mais próximo ao seu.

Iniciar Jogo

Começar novamente

Figura 3: Newsgame buscou auxiliar leitor na escolha candidato

Apesar de alguns autores conceituarem a

relação games e notícia como uma nova forma de se “fazer” jornalismo, penso que atrair uma parcela da audiência, principalmente o público jovem, e potencializar a interatividade junto aos leitores dos jornais é o foco central das experiências jornalísticas. Isso porque, o que define o jornalismo não é o seu formato (rádio, TV, internet, papel), mas sim, o conteúdo e as rotinas de produção. Deste modo, utilizar a linguagem e suporte de um game significa utilizar um novo meio para difundir informação. Além disso, a nova gama de leitores já nasceu apertando botões, interagindo com máquinas e “borrando” cada vez mais a fronteira do físico e do virtual. Para este público uma simples manchete, um lead e uma foto não é um produto atraente.

Estudo da [Poynter](#) (site especializado em ciberjornalismo) indica que a taxa de retenção de informação, mesmo com elementos multimídia é de 50%, enquanto com os newsgames essa taxa oscila de 70 a 80%. A pesquisa sinaliza que os newsgames podem ser um importante aliado para atrair uma geração de leitores que há muito ameaçava abandonar o consumo de jornais. Por fim, os números ratificam a tese que a notícia no ciberespaço deve encarada como o princí-

pio de algo e não um fim em si própria, potencializando o caráter hipertextual da Web. É preciso arquitetar a notícia de uma forma alinear e possibilitar diversas “rotas de navegação” para o público nas páginas dos veículos de comunicação. 

Maiores informações:

Artigo Cibercultura Remix

<http://www.andrelemos.info/artigos/remix.pdf>

Blog Herdeiro do Caos

<http://herdeirodocaos.com>

Site Poynter

<http://www.poynter.org>



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

blender™ Day

Desconstruindo os limites da criatividade

Acesse www.blender.pro.br para maiores informações.



ODF no Brasil: O que vemos pelo retrovisor e temos no parabrisa

Por Jomar Silva

Oneris Rico - Flickr

Estou escrevendo este artigo no avião, voltando do FISL 10 para São Paulo, e gostaria de compartilhar com vocês algumas coisas que vi, conversei e refleti nestes últimos (e deliciosos) dias.

Há dois anos atrás, vim ao FISL 8 com uma missão quase impossível: Alertar a comunidade brasileira de software livre sobre o OpenXML na ISO, e conversar com as pessoas sobre ODF.

Naquela época, mais de 90% das pessoas com que conversava não sabia o que era ODF (mesmo sendo usuários do padrão há anos), e praticamente 100% deles não sabia o

que estava acontecendo na ISO.

Me lembro de ter ficado dois dias no Fórum, e perdi a voz no final do segundo dia, dado o número de pessoas com quem conversei (pelo que me lembro, foi a única vez na vida que fiquei sem voz de tanto conversar). O resultado de tudo isso não poderia ter sido melhor: A comunidade de software livre se engajou na avaliação do OpenXML na ABNT (e sem eles não teríamos feito nada), e todos eles se engajaram também na batalha de divulgar o padrão ODF e fomentar sua utilização.

Hoje, dois anos e alguns

meses depois, saio do FISL 10 com uma sensação de missão cumprida muito gratificante. Olhando pelo retrovisor, o Brasil fez uma análise técnica do OpenXML invejável, e manifestamos (e sustentamos) nosso voto NÃO ao OpenXL na ISO com maestria e fundamentados nos problemas técnicos encontrados (e alguns deles ainda estão lá, mesmo depois da norma ter sido aprovada). Os problemas que encontramos nos processos e critérios utilizados pela ISO durante o processo internacional de avaliação nos fizeram enviar um apelo ao board da ISO, pedindo a anulação do processo todo, mas fomos sumariamente ignorados (junto com África do Sul, Índia e Venezuela).

Durante este processo, pudemos mostrar para diversos países que o Brasil tinha sim gente competente em tecnologia, em condição de igualdade com qualquer outro país do mundo e por isso conquistamos o merecido respeito internacional que temos hoje,

principalmente nas discussões e desenvolvimento de padrões abertos. Tive ainda como resultado positivo deste processo a minha entrada para o OASIS ODF TC, comitê que desenvolve o padrão ODF, e trabalho nele com muito empenho e orgulho, para que as necessidades brasileiras sejam incorporadas ao padrão, como a assinatura digital.

Do lado do ODF, honestamente falando, os resultados não poderiam ter sido melhores. Temos o ODF adotado como norma nacional, uma lei de utilização já aprovada no Estado do Paraná (e outra em análise no Congresso Nacional), o Protocolo de Brasília e o ODF sendo adotado e utilizado por inúmeras órgãos governamentais e empresas públicas e privadas no Brasil todo. Apesar de não conseguirmos ainda mensurar concretamente o número de usuários de ODF no Brasil, eu estimo (pelos contatos e números que obtive com os grandes usuários do padrão), que só em governo (Pa-

raná e Governo Federal) já ultrapassamos a casa dos 2 milhões de usuários de ODF em todo o país e este número cresce de forma exponencial. Acredito que não exista país no mundo que tenha obtido ainda números tão expressivos.

Me lembro que naquele FISL 8, tive a oportunidade de falar 10 minutos sobre ODF durante a palestra do meu grande mestre Cesar Taurion, e me lembro que em uma plateia de aproximadamente 250 pessoas, umas cinco pessoas levantaram a mão quando eu perguntei quem conhecia ou já tinha ouvido falar no ODF.

Neste FISL 10, no início das minhas duas palestras sobre o ODF, com uma audiência total tão volumosa quanto a do FISL 8, quando repeti a pergunta sobre o ODF, apenas umas cinco pessoas não levantaram a mão. Todos hoje (ou quase todos) os membros da comunidade de software livre já conhecem o ODF, entendem sua importância e fazem, dentro das suas possibilidades, um trabalho maravilhoso de divulgação do padrão.

Me surpreendi ainda em ver uma sala com muita gente (no mínimo o triplo do que eu esperava) em uma palestra / oficina que fiz no FISL 10 sobre desenvolvimento de aplicações com suporte a ODF. Fico muito feliz com tudo isso e acho que estamos indo na direção correta, mas olhando no parabrisa, temos ainda muito

“...estamos no caminho certo para garantir o desenvolvimento tecnológico de nosso país, nossa soberania em tecnologia...”

Jomar Silva

trabalho pela frente.

Descobri aqui no FISL que meu grande amigo Cláudio Filho está de volta ao Brasil, e foi muito legal poder passar dois dias conversando com ele, e nestas conversas surgiu uma ideia muito legal e gostaria de apresenta-la a vocês.

Apesar de já existirem diversas pessoas no Brasil fazendo a divulgação do ODF, precisamos ter mais gente ainda, para que possamos avançar ainda mais e levar o ODF a todos os cantos do nosso imenso país. Precisamos ainda que este grupo conheça com uma maior profundidade o padrão, para que possam ser verdadeiros evangelizadores do padrão, e para que possam entender e saber explicar os benefícios do ODF tendo sempre em vista as necessidades e realidades locais. Além de evangelizar, precisamos ainda desenvolver uma comunidade de desenvolvimento que seja capacitada em ODF, para que possamos integrar o padrão às aplicações (novas ou já existentes) que se apoiam no legado de formatos binários (que por sua vez são apoiados em aplicações proprietárias e o resto da história vocês já conhecem).

Cheguei com o Cláudio a conclusão de que a melhor e mais eficiente forma de alcançarmos estes objetivos é através dos grupos de usuários do BrOffice.org (GUBrO), pois estes grupos estão estruturados

pelo Brasil a fora e seus membros já fazem um maravilhoso trabalho com o BrOffice.org. Estas pessoas são ainda usuários de longa data do ODF e portanto já conhecem na prática (e na pele) os benefícios de utilizar o padrão.

Por conta disso, será criado um grupo de trabalho dentro dos GUBrO para tratar do padrão ODF. Queremos ter replicadores no Brasil todo, pois um Jomar sozinho não faz o verão, mas uma multidão de gaiotas podem fazer o verão dos nossos sonhos !

O Cláudio irá fazer o que for necessário para criar este grupo, e eu vou trabalhar com eles para que tenhamos um conjunto de conhecimentos homogêneo e espero de verdade que deste grupo saiam outras pessoas motivadas a trabalhar internacionalmente no desenvolvimento de padrões abertos. Temos hoje as portas abertas a brasileiros em diversos comitês internacionais, e precisamos garantir que os padrões em desenvolvimento atendam às nossas necessidades.

Parafraseando o Presidente Lula em seu discurso no FISL 10, já somos capazes de fazer a nossa própria comida, com nosso próprio tempero, mas chegou a hora de temperar um pouco os insumos que utilizamos para cozinhar (e acredite, o mundo adora o tempero brasileiro).

O balanço que faço, olhan-

do pelo retrovisor e pelo para-brisa, é que estamos no caminho certo para garantir o desenvolvimento tecnológico de nosso país, nossa soberania em tecnologia e graças a Deus a época em que tínhamos que engolir sem reclamar o tempero amargo que nos era imposto já acabou.

Hoje não tenho mais dúvidas que nossos filhos terão um Brasil muito melhor do que aquele que ganhamos ao nascer.

Desenvolvimento, soberania e liberdade, hoje e sempre! 

Maiores informações:

ODF Alliance:

<http://www.odfalliance.org>

Site do OpenOffice.org:

<http://www.openoffice.org>

Site do BrOffice.org:

<http://www.broffice.org>

Blog do Jomar:

<http://homembit.com>



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



VIRADO PRA LUA

Parte 4

Por Lázaro Reinã

Sophie - sxc.hu

Continuando

Bom pessoal, aqui estou eu em mais uma edição. Alguns já devem estar cansado de me verem por aqui mas, persistente que sou, me pus a escrever outra vez. Nessa edição, o tema de capa da revista nos é muito favorável, uma vez que fala sobre games e sendo que o uso de Lua em jogos é inegavelmente forte, por que não falarmos sobre games?!

Aproveitando a deixa do tema da revista, falaremos aqui de como Lua é usada em jogos, quais são as maneiras em que podemos encontrar nosso código Lua. Divirtam-se e sintam-se à vontade.

Por falar em games...

Falando de Lua em jogos, podemos perceber a presença de três maneiras diferentes de encarar o código Lua. Podemos vê-lo como uma linguagem de configuração, linguagem de extensão ou linguagem de controle. A seguir veremos como se comporta cada uma dessas formas:

Linguagem de configuração

A grosso modo, trata-se de uma maneira de relacionar variáveis a seus respectivos valores, sem que haja controle de fluxo, funções pré-definidas, caracterizando assim o código Lua como um arquivo que contém uma série de atribuições.

Perceba a flexibilidade que esse tipo de aplicação nos permite usufruir, quando na verdade é possível realizar alterações no jogo apenas alterando um arquivo de texto que contém valores para as variáveis do jogo.

Vejamos um exemplo:

-- Atributos de um personagem

NIVEL = 30
PERSONAGEM = "José"

Vemos então que a partir dessa atribuição, nós podemos posteriormente, ao realizar o desenvolvimento da aplicação, utilizar esses valores na aplicação principal, que no caso seria o jogo.

Linguagem de extensão

Esse último exemplo representa ainda uma maneira muito simples de utilizar o código Lua. Podemos ainda perceber a utilização dos artifícios de ordenação de dados, o que caracteriza assim uma robustez maior pois, adquirimos assim a possibilidade de adicionar características que configuram de maneira mais completa os aspectos de um personagem ou objeto do jogo. Como por exemplo, as características de um veículo:

```
-- características de um veículo

veiculo = {

    carro = {
        velocidade = 120;
        aceleracao = 10;
        estabilidade = 30;
    };

    motocicleta = {
        velocidade = 130;
        aceleracao = 14;
        estabilidade = 15;
    };

} -- End
```

Nesse exemplo podemos perceber que não se trata apenas de uma atribuição simples. Podemos ver que começamos a sofisticar as coisas e, dessa forma vemos que o controle que podemos exercer sobre o game através de Lua aumenta.

Linguagem de controle

Nesse caso, temos uma noção inversa às outras anteriores. Enquanto nos outros casos viajamos o código Lua como um complemento de um programa principal, nesse caso, os papéis se invertem. A linguagem C, que outrora era o programa principal, passa a se encarregar apenas das engines, renderização de cenas, intelin-

gência artificial, enquanto o código Lua se encarrega de todo o resto do desenvolvimento, e dessa forma apresentando o programa em C como auxiliar.

Dessa forma, percebe-se que o fato de que sua sintaxe bastante simples facilita a questão da comunicação com as partes envolvidas no desenvolvimento de um jogo. Por exemplo, pensemos numa equipe que está desenvolvendo um jogo, e que nessa equipe tenhamos, programadores, roteiristas, desenhistas, testers. Imaginemos a seguinte situação, os roteiristas resolvem que é preciso mudar um trecho no código que era de responsabilidade dos programadores mas, imagine que os programadores já estejam em outro estágio de desenvolvimento, ou mesmo que por um outro motivo qualquer não possam resolver esse problema. Concorde mos que seria muito mais fácil se os próprios roteiristas pudessem codificar essa mudança, não é mesmo?! Pois bem, como a sintaxe de Lua é bem simples, e com o controle que este nível de utilização da linguagem permite, até mesmo os roteiristas têm a possibilidade de contribuir com o código. Percebemos portanto, que a flexibilidade, a robustez e a facilidade de codificar fazem de Lua uma excelente ferramenta para o desenvolvimento de jogos.

Bom! Por hoje é só, prometo que nos vemos por aí e dessa vez espero abordar aspectos mais práticos com mais calma e assim de maneira mais completa.

Nos vemos nesse mesmo canal, nesse mesmo horário! 



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



Portais Instantâneos com Joomla!

Por Relsi Hur Maron

Sempre me apoiei na plataforma do Wordpress [1] para o desenvolvimento de sites e blogs. O Wordpress me permitia, e ainda permite, gerenciar rapidamente o conteúdo de sites sem muito esforço, embora se possa criar e administrar qualquer tipo de site com o Wordpress, desde simples blogs a lojas virtuais e até mesmos sistemas de classificados, o Wordpress não é um CMS, e a necessidade de um sistema mais flexível e com maiores possibilidades no controle de usuários e administração de conteúdo me levou a experimentar o Joomla [2].

O Joomla é um Sistema Gerenciador de Conteúdo (CMS no original em Inglês) desenvolvido em PHP para banco de dados MySQL, assim como o Wordpress, a partir de outro sistema o Mambo. A Grande diferença entre o Wordpress e o Joomla é a visão que se tem do site, enquanto que no Wordpress ao instalar o sistema você já tem um blog pronto para sair publicando conteúdo, no Joomla é necessário estruturar o site antes de qualquer publicação, tarefa que deve ser planejada antes de qualquer

ação a fim de se alcançar um resultado satisfatório, e essa particularidade me deixou bastante feliz.

Um dos grandes problemas de quem cria sites de conteúdo é não ter em mente como serão as coisas, o que inicialmente começa com um simples blog pessoal sem nenhum planejamento, pode acabar se tornando um baú de conteúdo sem nenhuma organização, o Joomla ajuda a por ordem na bagunça, com distinta separação entre a parte administrativa do site

A screenshot of the Joomla Backend interface. At the top, there is a navigation bar with links: Site, Menus, Conteúdo, Componentes, Extensões, Ferramentas, Ajuda. Below this is a grid of ten icons, each with a label:
 - Row 1: Adicionar Novo Artigo, Administrar Artigo, Administrar Página Inicial, Administrar Seções, Administrar Categoria
 - Row 2: Administrar Mídia, Administrar Menu, Administrar Idioma, Administrar Usuário, Configuração Global
 The interface has a light blue header and a white main area.

Figura 1: Parte Administrativa Backend

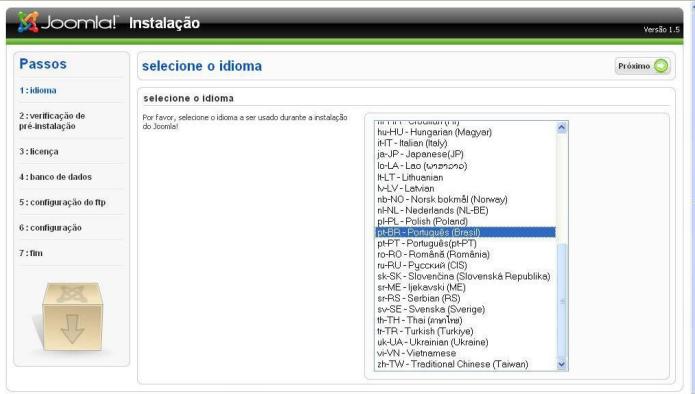


Figura 2: A instalação é feita passo-a-passo

(backend) e a publicação de conteúdo (frontend) o sistema permite o gerenciamento de conteúdos por seções e categorias além de um controle de usuários bem completo.

Outro grande diferencial do Joomla são os módulos e componentes, diferentemente dos plugins do Wordpress que apenas adicionam funcionalidades ao sistema, basicamente tudo no Joomla é um módulo/componente e são eles que tornam a ferramenta poderosa, flexível e dinâmica. O Joomla também conta como uma série de plugins que trazem ao sistema muitas funcionalidades adicionais

Atualmente em sua versão 1.5.11 o Joomla está disponível em diversos idiomas, inclusive para o Português Brasileiro. O download do sistema pode ser feito direto do site do projeto [2] ou em alguma das comunidades brasileiras que já disponibilizam o sistema em nosso idioma tupiniquim [3] e [4].

Two screenshots of the Joomla administrator interface. The left screenshot shows the "Components" section with items: Banner, Contatos, Fonte de Notícias, Enquete, Pesquisa, and Weblinks. The right screenshot shows the "Extensions" section with items: Instalar/Desinstalar, Administrar Módulo, Administrar Plugin, Administrar Tema, and Administrar Idioma.

Figuras 3 e 4: Componentes e extensões

A instalação é bem simples, embora não seja em alguns segundos como a instalação do Wordpress, pode ser realizada facilmente. No momento da instalação você define se quer instalar o sistema com uma base de exemplo, o que é aconselhável para quem quer conhecer a ferramenta, pois o sistema é instalado com uma estrutura básica, o que permite utilizar a ferramenta sem ter que definir a estrutura do site.

A curva de aprendizado do Joomla também é um pouco maior em relação ao Wordpress, porém como recompensa você se torna mais organizado e adquire o hábito de planejar as coisas antes de começar a fazer.

Por enquanto é isso, no próximo artigo veremos como criar um portal com o Joomla começando do zero, você verá que uma vez que seja compreendido o funcionamento da ferramenta você será capaz de colocar um portal no ar em questão de minutos. Dúvida? Vemos-nos na próxima edição. 

Maiores informações:

[1] Site oficial do Wordpress

<http://wordpress.org/>

[2] Site oficial do Joomla

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

[3] Site do Joomla Clube

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

[4] Site nacional sobre Joomla

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



RELSI HUR MARON é empresário, participa do desenvolvimento do projeto B2Stok (<http://b2stok.sourceforge.net/>) e colabora com traduções e artigos para a comunidade livre; curte Poesia, PHP e interfaces gráficas, não necessariamente nessa ordem.

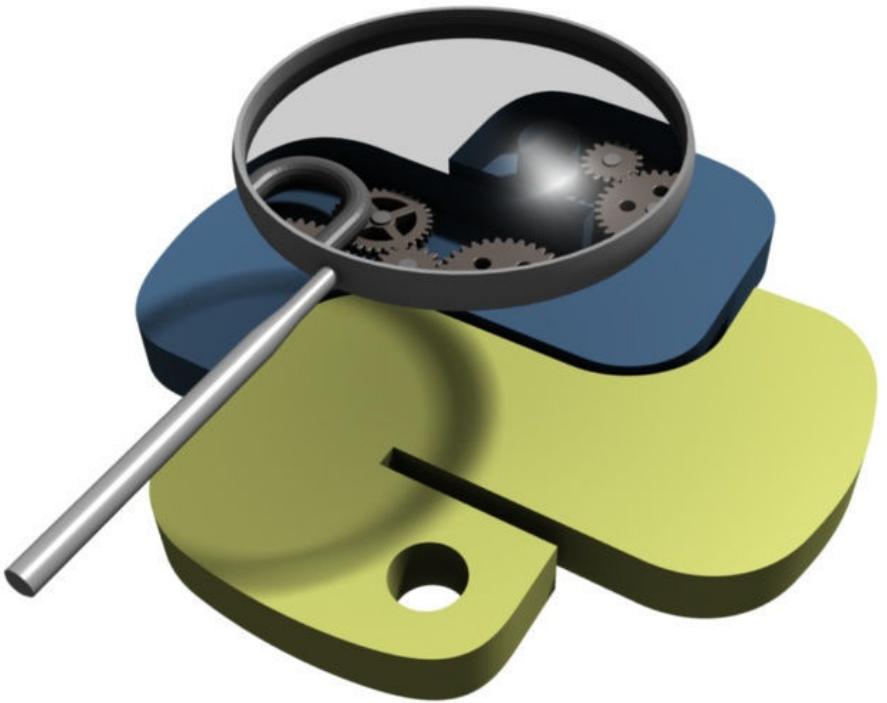
Python para Desenvolvedores

Por Luiz Eduardo Borges

As linguagens dinâmicas eram vistas no passado apenas como ferramentas para script, usadas para automatizar pequenas tarefas. Com o passar do tempo, elas cresceram, amadureceram e conquistaram seu espaço no mercado, a ponto de chamar a atenção dos grandes fornecedores de tecnologia. Entre as linguagens dinâmicas, Python se destaca como uma das mais populares e poderosas. Existe uma comunidade movimentada de usuários da linguagem no mundo, o que se reflete em listas de discussão ativas e muitas ferramentas disponíveis em código aberto.

A linguagem

Python é uma linguagem orientada a objetos, de tipagem dinâmica e forte, interpretada e interativa, que é conhecida por possuir uma sintaxe clara e concisa, que favorece a legibilidade do código fonte, tornando a linguagem mais produtiva. Multi-paradigma, além de orientação a objetos suporta programação modular e funcional.



Python é um software de código aberto (com licença compatível com a General Public License (GPL), porém menos restritiva, permitindo que seja incorporado inclusive em produtos proprietários.

O livro

Aprender uma nova linguagem de programação significa aprender a pensar de outra forma. E aprender uma linguagem dinâmica representa uma mudança de paradigma ainda mais forte para aquelas pessoas que passaram anos desenvolvendo em linguagens estáticas.

Gosto de aprender por conta própria e quando aprendo uma nova tecnologia, tenho por hábito criar uma série de exemplos para mim mesmo. Com Python não foi diferente. A coleção de exemplos acabou virando material para ensinar outras pessoas, algo que senti falta. Com o tempo foi ganhando volume e o livro foi uma consequência natural do processo.



Figura 1 Capa do livro

Depois de três anos de trabalho, está disponível para download o livro Python Para Desenvolvedores. A iniciativa é inédita, pois trata-se do primeiro livro livre em português sobre a linguagem de programação. A publicação é distribuída sob uma licença Creative Commons, que ajuda garantir o direito autoral, ao mesmo tempo que permite copiar, distribuir, exibir e criar obras derivadas, democratizando o acesso ao conhecimento.

Voltado para desenvolvedores que já tem conhecimento de programação, as 253 páginas do livro explicam de forma simples e objetiva, as tecnologias envolvendo a linguagem utilizadas em projetos envolvendo desde a criação de interfaces gráficas, utilitários e aplicações para inter-

net até sistemas distribuídos. Busquei criar um material abrangente, capaz de fornecer ao leitor explicações e exemplos práticos da maior parte do ferramental disponível na linguagem para o desenvolvimento de soluções de problemas comuns e alguns bastante incomuns de computação. O livro está disponível no blog Ark4n (<http://ark4n.wordpress.com/>) e nas primeiras duas semanas após o lançamento foram mais de oito mil acessos. Esse resultado mostra que não só existe muito interesse pela linguagem no Brasil, como também uma (grande) necessidade de material em português.

O livro foi escrito na forma de uma grande sequência de pequenos documentos, unidas de uma forma lógica através de um documento mestre. No total são sete partes:

Introdução: apresentação da linguagem, seus conceitos, estruturas mais básicas, funções e documentação.

Módulos: como usar a vasta coleção de módulos disponíveis para a linguagem.

Programação funcional: explora o paradigma funcional na linguagem.

Classes: apresenta o paradigma de orienta-

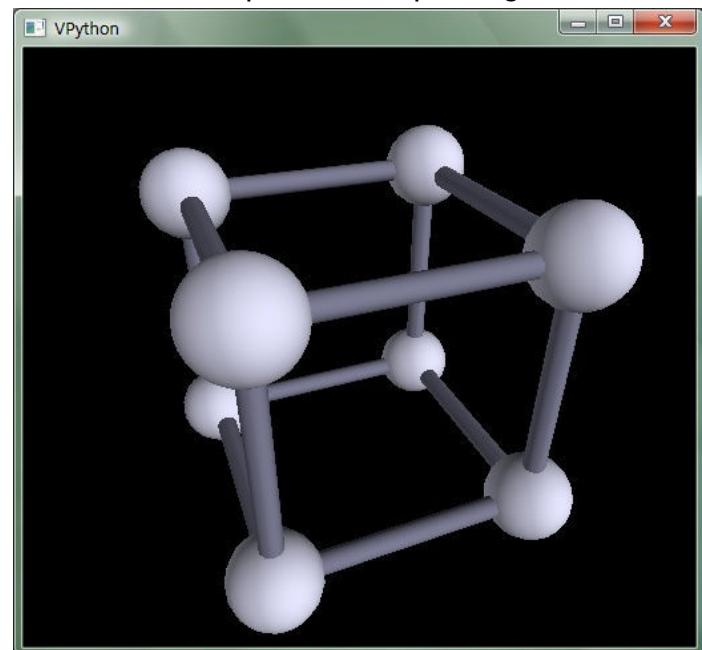


Figura 2: Modelo 3D gerado pela biblioteca VPython em um dos exemplos do livro.

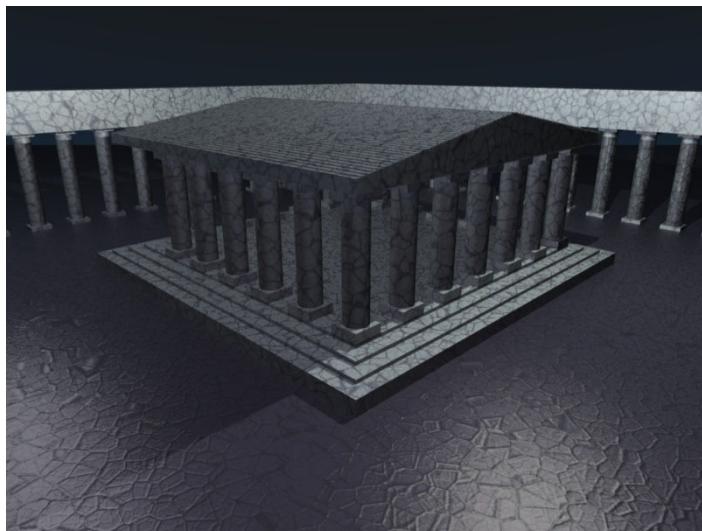


Figura 3: Cena do Blender gerada inteiramente por código em Python.

tação a objetos.

Gráficos, processamento matemático e persistência: percorre várias formas de armazenar e apresentar informações, softwares e bibliotecas de terceiros.

Tópicos especiais: aborda interface gráfica, sistemas distribuídos e otimização.

Integração com outras tecnologias: por fim, o livro explora o uso do Python como linguagem script em vários softwares, permitindo automatizar tarefas e adicionar novas funcionalidades, e também a integração com outras linguagens, como a Linguagem C.

É importante ressaltar que durante a criação do livro, foram utilizados vários softwares de código aberto, que facilitaram a criação do material:

BrOffice.org: suíte de automação de escritórios, para editar texto, desenhar diagramas e como assunto em um capítulo.

SciTE: editor de texto voltado para programação, foi usado para criar os exemplos e para colorizar o código.

Blender: software de modelagem 3D, animação e game engine, foi usado na capa e como assunto em um capítulo.

GIMP: software de processamento de ima-

gens, foi usado para ajustes e edição.

O futuro

Python Para Desenvolvedores cobre a versão 2.5.4 da linguagem. Como a versão mais nova do Python (3.x) introduz algumas incompatibilidades com as versões anteriores, ainda é muito recente e muitas ferramentas de terceiros ainda não foram portadas, então na prática a versão "de produção" continua sendo as versões 2.x.

O plano é ter a segunda versão do livro pronta em seis meses, cobrindo a versão 2.6.x, com novos tópicos e com conteúdo atual revisado e ampliado.

Enquanto isso, o retorno da comunidade tem sido bastante positivo. O material está sendo bem recebido e é muito gratificante ter criado um material que ajuda a propagar a linguagem no Brasil e colabora com quem está se aventurando nesse caminho.

Site oficial:

Para mais informações sobre o livro, o autor e download, visite o endereço <http://ark4n.wordpress.com/python/>. 

Maiores informações:

[1] Site oficial do Livro

<http://ark4n.wordpress.com/python/>

[2] Blog Ark4n

<http://ark4n.wordpress.com>

[3] Site oficial Python

<http://www.python.org>



LUIZ EDUARDO BORGES é autor do livro Python Para Desenvolvedores, analista de sistemas na Petrobras com pós graduação em Ciência da Computação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).



TCOS no Kubuntu 9.04

Por Aécio Pires



Nas edições anteriores, eu comentei sobre as características, ferramentas gráficas e protocolos utilizados pelo TCOS[1] (Thin Client Operating System). Ele é um projeto de Software Livre que permite o uso de clientes magros.

A partir de agora arregace as mangas e prepare as máquinas virtuais, pois irei ensiná-lo(a) a instalar o TCOS no Kubuntu 9.04[2]. Ao final desse tutorial, você será capaz de comprovar na prática tudo o que falei até agora.

Antes de começar quero explicar porque estou usando o Kubuntu. É porque, provavelmente, os usuários dos clientes magros não são pessoas que tem muito conhecimento técnico sobre o GNU/Linux e quanto mais bela e customizada for a interface gráfica, maiores serão as chances de eles usarem o cliente magro sem reclamar. E o KDE 4.2 (K Desktop Environment) que vem no Kubuntu 9.04 supre muito bem essa necessidade, apesar de consumir mais memória RAM do servidor.

A figura 1 mostra o cenário de rede usado nesse tutorial:

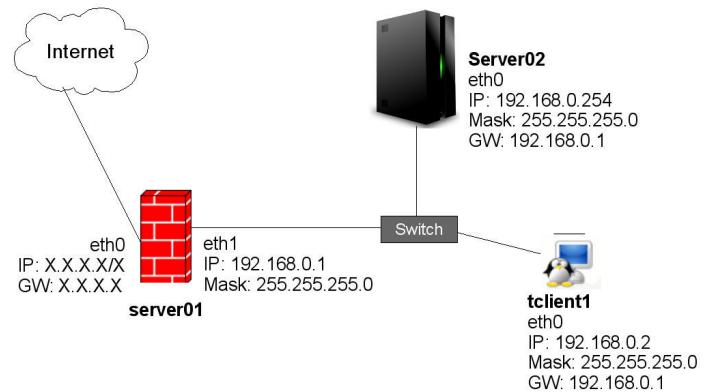


Figura 1: Cenário de rede usado nesse tutorial

Nesse cenário de rede, o TCOS será instalado no **server02**, que compartilhará o sistema operacional com o cliente magro **tclient01**. Este, por sua vez, terá acesso a Internet por meio do server01, o gateway da rede. Por enquanto, apenas o server02 e o tclient01 são importantes. As configurações desses equipamentos são mostradas na tabela 1.

Equipamento	Sist. Operacional	Processador	Memória	Disco Rígido	Interface de rede
 Server02	Kubuntu 9.04	Intel Celeron 2,66 Ghz	1024 MB	80 GB	100 Mbps
 Tclient01	-	AMD Sempron 2100+ (1,0 Ghz)	512 MB	-	100 Mbps

Tabela 1: Configurações dos equipamentos usados nesse tutorial

1. Obtendo e Instalando os Pacotes

Acesse o console de comandos do Kubuntu em **Menu K > Applications > System > Terminal**. Digite o comando a seguir para obter os poderes do root (administrador do sistema).

```
sudo su
```

Obtenha a chave pública de Mario Izquierdo, o desenvolvedor do TCOS.

```
wget http://www.tcosp project.org/mariodebian-pub.key
```

Adicione a chave ao APT, o gerenciador de pacotes do sistema.

```
apt-key add mariodebian-pub.key
```

Use o editor de texto de sua preferência e adicione no arquivo **/etc/apt/sources.list** o seguinte mirror do projeto TCOS:

```
deb http://www.tcosp project.org/ jaunty main  
experimental
```

Salve as alterações feitas no arquivo e digite o comando a seguir para atualizar a lista de pacotes disponíveis.

```
apt-get update
```

Agora digite o comando a seguir para instalar o conjunto de ferramentas e dependências do TCOS:

```
apt-get install tcos
```

Pode ser que o APT avise que os pacotes TCOS não puderam ser autenticados, mas continue a instalação assim mesmo.

Depois disso, use o comando abaixo para criar o diretório **/tftpboot**.

```
mkdir /tftpboot
```

Em seguida, use os comandos abaixo para acessar o diretório **/tftpboot** e criar um link simbólico para o diretório **/var/lib/tcos/tftp** (é nele que ficará a imagem do sistema operacional do clientes magros):

```
cd /tftpboot  
ln -s /var/lib/tcos/tftp tcos
```

Aviso: Algumas pessoas ignoram o passo acima (eu já fui uma delas) e a inicialização dos clientes magros pode não funcionar corretamente. Então, não cometa esse erro.

Use o comando a seguir para instalar a ferramenta Tcos Configurator. Ela será utilizada para configurar alguns serviços do servidor **server02**.

```
apt-get install tcos-configurator
```

2. Configurando o DHCP

Como mostra a figura 1, o servidor **server02** possui uma interface de rede (eth0) configurada no arquivo **/etc/network/interfaces** da seguinte maneira:

```
auto eth0  
iface eth0 inet static  
address 192.168.0.254  
netmask 255.255.255.0  
gateway 192.168.0.1 # o endereço IP do gateway da rede, nesse caso o server01
```

Para o TCOS funcionar é preciso configurar o serviço dhcp-server3, que usa o protocolo DHCP (Dinamyc Host Configuration Protocol) para fornecer os endereços IPs e outros parâmetros úteis aos clientes magros.

Com a ferramenta tcos-configurator isso pode ser feito de forma fácil. Acesse o **Menu K > Applications > System > TCOS Server Configurator**.

A tela inicial dessa ferramenta é mostrada a aba **Servidor DHCP**. Clique na seta que está ao lado do campo **Interface de rede DHCP** e escolha a interface de rede a ser usada pelo serviço.

No campo **IP do servidor** informe o endereço IP do servidor.

No campo **IP inicial** informe o primeiro endereço IP que pode ser disponibilizado aos clientes magros.

No campo **IP Final** informe o último endereço IP que pode ser disponibilizado aos clientes magros.

Para finalizar, você deve informar no campo **Prefixo do terminal** o prefixo que irá formar os nomes dos clientes magros da rede. Depois disso, clique no botão **Aplicar as modificações**.

Quer um exemplo? Então, veja na figura 2 as configurações feitas para o **server02**.



Figura 2: Configurando o DHCP

3. Habilitando o login remoto

O próximo passo é configurar o gerenciador de login para compartilhar as sessões gráficas com os clientes magros. No caso do KDE, o gerenciador de login é o KDM (K Desktop Manager) e ele também pode ser configurado com a ferramenta TCOS Configurator.

Se tiver fechado o TCOS Configurator, acesse-o novamente e clique na aba **Gerenciador de Login**.

Marque a opção **Habilitar o Login remoto**, clique no botão **Aplicar as modificações** e encerre a aplicação.



Figura 3: Habilitando o login remoto

4. Configurando os servidores de fontes XFS e XFSTT

Agora você terá que habilitar o serviço de fontes para compartilhar as fontes tipográficas instaladas no servidor. Elas serão usadas pelas aplicações gráficas.

Instale o XFS (X Font Server) e XFSTT (X Font Server for True Type fonts) com o comando abaixo:

```
apt-get install xfs xfstt
```

Para configurar o XFS edite o arquivo **/etc/X11/fs/config** e comente a seguinte linha,

como mostra o exemplo a seguir:

Antes era assim:

```
no-listen = tcp
```

Depois deve ficar assim:

```
#no-listen = tcp
```

Salve as alterações e reinicie o serviço:

```
/etc/init.d/xfs restart
```

A configuração do XFSTT é semelhante. Edite o arquivo **/etc/default/xfstt** e configure a seguinte linha, como mostra o exemplo a seguir:

Antes era assim:

```
LISTEN_TCP="no"
```

Depois deve ficar assim:

```
LISTEN_TCP="yes"
```

No arquivo **/etc/init.d/xfstt** descomente as seguintes linhas:

```
portno=7101
newuser=nobody
portarg="--port $portno"
userarg="--user $newuser"
```

Agora reinicie o serviço:

```
/etc/init.d/xfstt restart
```

5. Configurando o Atftpd

Outro serviço importante para o funcionamento do TCOS é o Atftpd, que usa o protocolo TFTP (Trivial File Transfer Protocol).

Para configurar o Atftpd edite o arquivo **/etc/default/atftpd** e substitua o conteúdo existente pelas linhas a seguir, lembrando que a expressão em negrito deve ser substituída pelos

endereços da sua rede:

```
USE_INETD=false
OPTIONS="--daemon --port 69 --tftp-timeout 300 --retry-timeout 10 --logfile /var/log/atftpd.log --mcast-port 1758 --mcast-addr 192.168.0.0-255 --mcast-ttl 1 --maxthread 100 --verbose=5 /tftpboot"
```

Essa é a configuração básica do Atftpd, que irá usar a porta 69, especificada na opção **--port**, para enviar o sistema operacional do clientes magros. Na opção **--logfile** deve ser especificado o arquivo no qual serão registrados os logs do serviço (esse arquivo já deve existir, se não existir crie-o com o comando:

```
touch /var/log/atftpd.log
```

Em seguida, mude o dono do arquivo com o seguinte comando:

```
chown syslog:adm /var/log/atftpd.log
```

Continuando a explicação sobre a configuração do Atftpd, na opção **--mcast-addr** deve ser especificado o endereço da rede a qual os cliente magros pertencem e, finalmente, o último parâmetro a ser informado é o diretório que contém os arquivos de inicialização dos clientes magros (o **/tftpboot** está lembrado(a)?)

Agora reinicie o Atftpd com o comando:

```
/etc/init.d/atftpd restart
```

Em seguida, edite o arquivo **/etc/inetd.conf** e substitua a linha que começa com a palavra **tftp** pelo conteúdo a seguir:

```
tftp dgram udp4 wait nobody
/usr/sbin/tcpd /usr/sbin/in.tftpd --tftp-timeout 300 --retry-timeout 10 --logfile /var/log/atftpd.log --mcast-port 1758 --mcast-addr 192.168.0.0-255 --mcast-ttl 1 --maxthread 100 --verbose=5 /tftpboot
```

Depois disso reinicie o servidor, para que o serviço **inetd** possa carregar as novas configurações.

6. Configurando o Rsync

O Rsync é um programa usado para sincronizar os diretórios e arquivos entre dois ou mais computadores.

TCOS usa Rsync quando o administrador do servidor envia, por exemplo, arquivos de mídia aos usuários dos clientes magros. Para instalá-lo digite o comando:

```
apt-get install rsync
```

Para habilitá-lo edite o arquivo **/etc/default/rsync** e substitua a linha:

```
RSYNC_ENABLE=false
```

Por:

```
RSYNC_ENABLE=true
```

Crie o arquivo **/etc/rsyncd.conf** e adicione a seguintes linhas:

```
read only = no
use chroot = no
[tcos_share]
path = /tmp/tcos_share
comment = Compartilhamento Tcos
```

Depois reinicie o serviço com o comando:

```
/etc/init.d/rsync restart
```

7. Habilitando o suporte aos dispositivos remotos e adicionando os usuários

O TCOS utiliza o LTSPFS (Linux Terminal Server Project File System, desenvolvido por Scott Balneaves do projeto LTSP) e a ferramenta tcos-devices-ng para montar/desmontar no servidor os dispositivos conectados nos clientes magros, como: pendrives,

CD-ROM, disco firewire, etc.

Para usar esse recurso instale os pacotes:

ltspfs-client - ltsp remote filesystem based on

fuse

ltspfs-server - ltsp remote filesystem based on fuse

```
apt-get install ltspfs-client ltspfs-server
```

Adicione a palavra **fuse** no fim do arquivo **/etc/modules** para ativar o módulo fuse. Depois, adicione ao grupo **fuse** todos os usuários da rede:

```
adduser nome_do_usuario fuse
```

Pronto! A configuração do servidor TCOS (**o server02**) chegou ao fim.

No próximo artigo você aprenderá a configurar e gerar a imagem do sistema operacional do cliente magro **tclient01**.

Se tiver qualquer dúvida pode enviar um email para o endereço aecio@tcosproject.org. 

Maiores informações:

[1] [Wiki TCOS](http://wiki.tcosproject.org/TCOS/Introduction/pt-br)

<http://wiki.tcosproject.org/TCOS/Introduction/pt-br>

[2] [Kubuntu 9.04](http://www.kubuntu.com)

<http://www.kubuntu.com>

[3] [Scott Balneaves](http://ltspthinclient.blogspot.com)

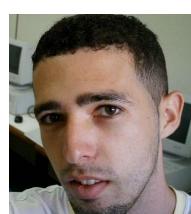
<http://ltspthinclient.blogspot.com>

[4] [TCOS Brasil](http://br.tcosproject.org)

<http://br.tcosproject.org>

[5] [Mario Izquierdo](http://soleup.eup.uva.es/mario/blog/1)

<http://soleup.eup.uva.es/mario/blog/1>



AÉCIO PIRES (<http://aeciopires.rg3.net>) é graduando em redes de computadores pelo IFPB (www.ifpb.edu.br), tradutor do TCOS, fundador da comunidade TCOS Brasil e estagiário da Secretaria da Receita do Estado da Paraíba, onde faz pesquisas com TCOS desde junho de 2008.



Transformando Objetos em Linhas Guias no INKSCAPE

Por Cezar Farias

Uma das funcionalidades que mais gosto no Inkscape é transformar objetos em linhas guias.

Trabalhar com linhas guias é essencial para manter um bom alinhamento e sangras seguras para materiais impressos. O Inkscape tem uma forma bem interessante e segura de lidar com isso.

Material Impresso – Flyer 10x21cm

Crie um novo documento

Agora vamos fazer um pequeno ajuste que irá facilitar* o trabalho com as linhas guias

Clique em Arquivo > Propriedades do desenho.

Clique na aba Encaixe e ajuste os encaixes conforme a figura 1, após feche a janela.

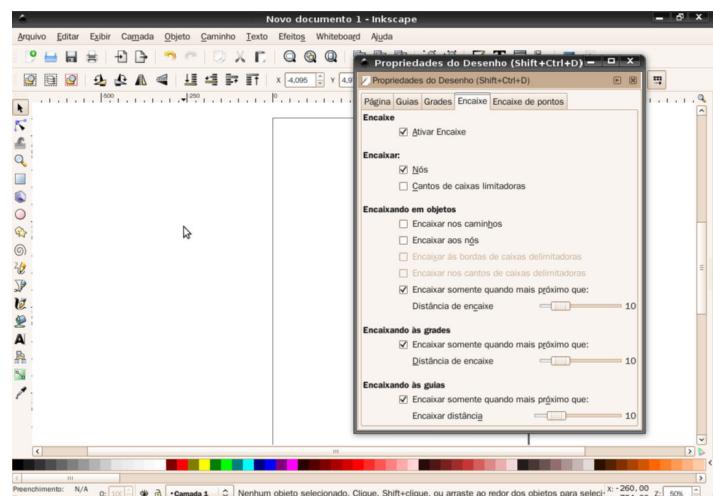


Figura 1

GRÁFICOS · LINHAS GUIAS NO INKSCAPE

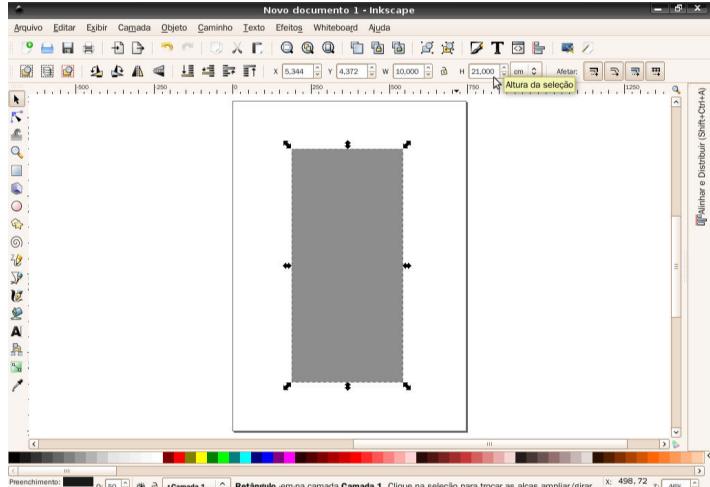


Figura 2

Crie um retângulo e ajuste seu tamanho para 10x21cm [Figura 2].

Duplique o objeto pressionando Ctrl+D, ajuste o objeto duplicado para 10,10 x 21,10cm [Figura 3] essa será a sangra externa, algumas gráficas pedem sangras de 5mm outras mais, entre em contato com sua gráfica para verificar as especificações.

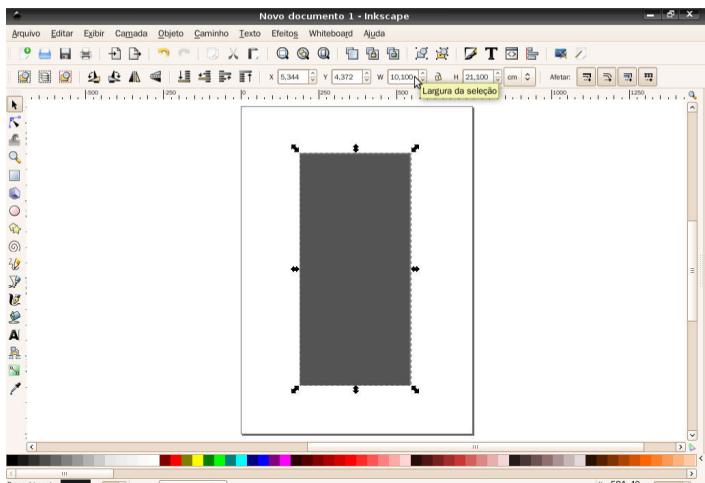


Figura 3

Duplique novamente o objeto (Ctrl + D) e ajuste seu tamanho para 9 x 20cm [Figura 4]. Essa será a sangra interna e irá garantir que o conteúdo não será cortado nem ficará próximo demais das margens. A sangra interna depende de cada trabalho e de cada profissional, a medida sugerida é apenas para fins de demonstrar o uso das linhas guias.

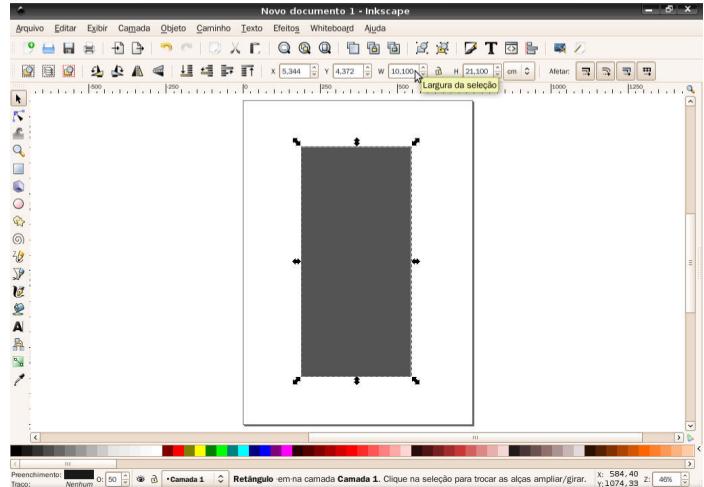


Figura 4

Agora selecione os 3 objetos e alinhe-os no sentido horizontal e vertical [Figura 5] para isso pressione Ctrl + Shift + A.

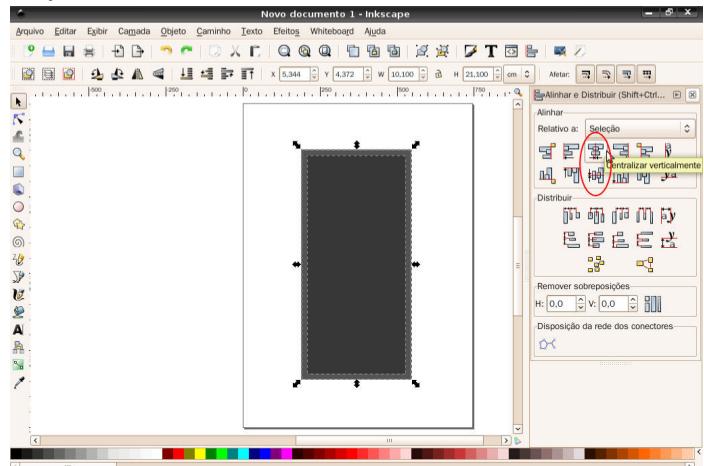


Figura 5

Agora vamos transformar nossos objetos em linhas guias: com os 3 objetos selecionados clique em Objeto > Objeto para Guias ou Shift + G. [Figura 6].

A figura 7 mostra um esquema das linhas guias que acabamos de criar.

Pronto agora é soltar a sua imaginação e mandar ver no layout.

* o ajuste feito na figura 1 será útil para encaixar o elementos do seu layout.

Para ocultar/exibir as linhas guias pressione Shift + J.

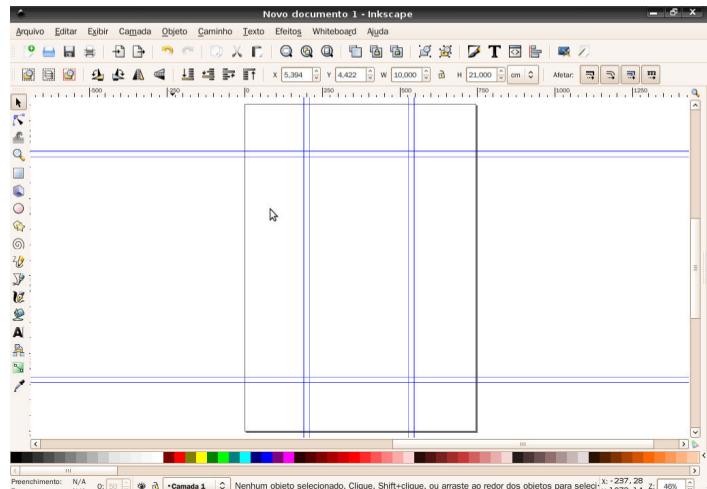


Figura 6

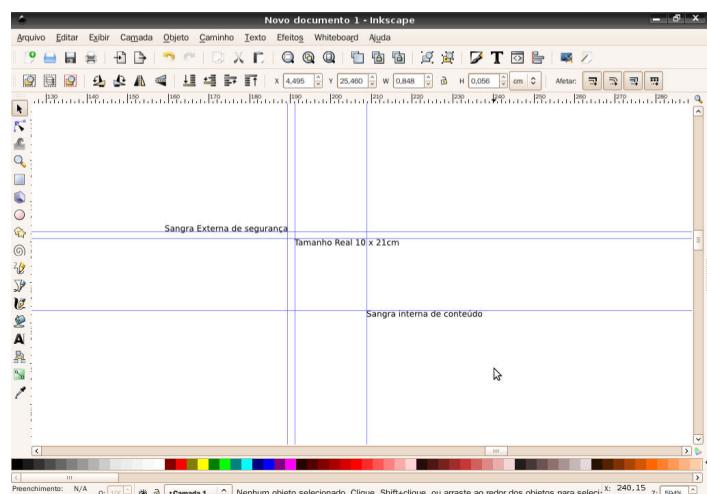


Figura 7

Se você trabalha com muita frequência com materiais gráficos pode salvar o documento em branco somente com as linhas guias para ser usado como template o que também facilita e poupa tempo em trabalhos futuros. 

Maiores informações:

Blog pessoal Cesar Farias

<http://www.zigpi.com.br/wordpress>

Site da comunidade Inkscape Brasil

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

Site oficial do Inkscape

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



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

20 a 23 de agosto de 2009

Núcleo de Multimeios

Centro de Artes

UFES

VITÓRIA/ES





GERENCIAMENTO DE PACOTES COM APTITUDE

Por Evaldo Junior

O Aptitude [1] é uma interface em modo texto para o sistema de pacotes do Debian GNU/Linux, o Dpkg. Ele permite que o administrador veja as listas de pacotes disponíveis e realize operações como instalação, atualização e remoção de pacotes. Ele tem diversas opções via linha de comando, mas o que pretendo mostrar aqui é a utilização de sua interface visual.

Este tutorial não visa ser algo como "a solução definitiva" ou "aprenda tudo sobre o Aptitude aqui", mas sim ser um ponto de partida para você que sente falta de uma ferramenta que facilita a rotina de pesquisar pacotes e escolher o que você precisa.

O Aptitude vem instalado por padrão no Debian e também no Ubuntu, mas se por um acaso do destino você não o tiver instalado basta usar o apt-get para essa missão (daqui para frente todos os comandos são feitos como root):

```
# apt-get install aptitude
```

Após instalado você pode começar a usar o Aptitude, mas o ideal é que se tenha a lista de pacotes sempre atualizada, para isso utilize a opção update:

```
# aptitude update
```

Para entrar no Aptitude rode o comando:

```
# aptitude
```

Então será exibida uma tela como essa:



Figura 1: Tela inicial do Aptitude

Aqui ele tem uns menus na parte de cima, listas de pacotes no meio e um espaço para descrições dos pacotes na parte de baixo.

Nos menus acima encontramos as opções do Aptitude, em Ações nós podemos:

- Instalar/remover pacotes marcados (calma crianças já já vamos aprender a marcar os pacotes)

tes);

- Atualizar a lista de pacotes;
- Marcar os pacotes atualizáveis para que sejam atualizados;
- Cancelar a instalação de novos pacotes;
- Limpar o cache de pacotes;
- Limpar arquivos obsoletos;
- JOGAR CAMPO MINADO!
- Tornar-se root, caso você ainda não o seja;
- e Sair.

Em desfazer podemos desfazer as marcações de pacotes (tipo um Ctrl+z da vida).

Em pacotes temos as opções para marcar os pacotes na lista para atualizar, instalar, remover, fazer purge (remover tudo, inclusive arquivos de configuração), etc.

Acho que para este artigo precisaremos apenas destas opções mesmo, o resto você pode ler no manual do Aptitude.

Instalando um pacote

Agora vamos aprender na prática! Vamos instalar algo e depois removê-lo, assim vocês verão como o Aptitude pode facilitar a vida.

Para esse exemplo vou instalar algo para poder brincar depois, um jogo! Afinal, depois de escrever isso o melhor é relaxar, e nada como um bom joguinho para isso. E o jogo escolhido foi o excelente Powermanga2, um joguinho de nave bem divertido e viciante.

Estou usando o Debian Lenny apenas com os repositórios oficiais e já atualizei minha lista de pacotes com o "aptitude update".

Com o Aptitude aberto nós temos que pesquisar pelo nome do pacote, para isso use o menu Procurar → Encontrar ou simplesmente aperte "/" que aparecerá uma caixa com um campo onde você deverá digitar o nome do pacote ou parte do nome. Aqui eu digitei apenas "power" e dei enter, assim ele foi para o primeiro pacote que tem power no nome, nesse caso o powersaved:

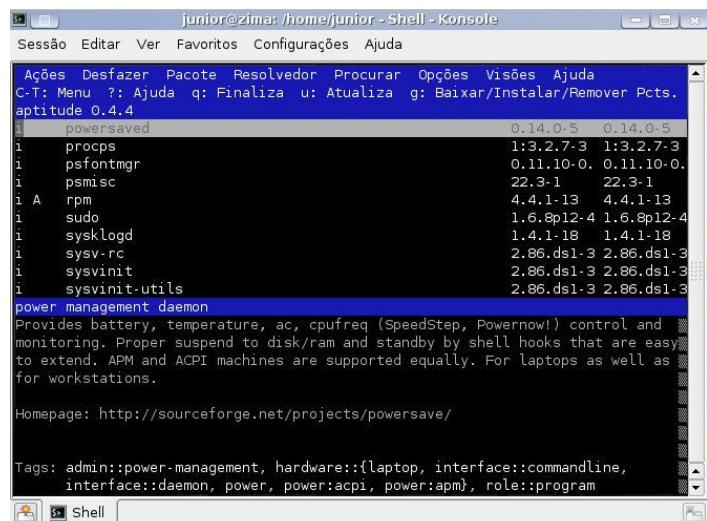


Figura 2: Instalando um pacote

Para fazer o cursor avançar até o próximo pacote com "power" no nome, use o menu Procurar => Procurar Novamente ou a tecla "n", você pode continuar apertando "n" até encontrar o Powermanga ou iniciar uma nova pesquisa (/) e digitar o nome completo. Quando encontrar o pacote você pode "entrar" nele e ver a descrição, dependências, conflitos e versões disponíveis para instalação. Essas versões são mostradas apenas quando você tem duas versões Debian no seu sources.list, tipo Sarge e Etch, e há uma versão diferente do pacote para cada distro, caso você use apenas uma versão Debian a lista de versões mostrará apenas uma versão. Se você está seguindo o exemplo você deve estar vendo uma tela como essa:

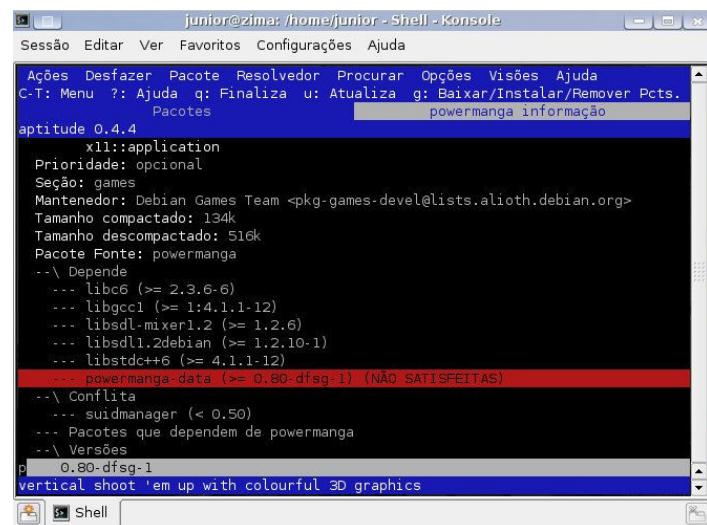


Figura 3: Dependências do pacote

Como vocês podem ver aqui quase todas as dependências do Powermanga estão satisfeitas, falta apenas a powermanga-data, que está marcada de vermelho. Você pode instalar as dependências primeiro ou mandar instalar o pacote principal, pois o Aptitude marca as dependências para instalação também.

Tá bom InFog, mas como eu marco o pacote para instalação?

Para marcar o pacote para instalação, coloque o cursor sobre a versão que você quer instalar, ou a única versão se for seu caso, e use o menu Pacote -> Instalar ou use a tecla "+," ao fazer isso o pacote será marcado de verde e as dependências serão resolvidas.

Vamos à instalação? Use o menu Ações -> Instalar/Remover Pacotes ou use a tecla "g", o Aptitude mostrará as alterações que serão realizadas, e apertando "g" mais uma vez ele irá baixar os pacotes e fazer a instalação, como pode ser visto nas figuras 4 e 5.

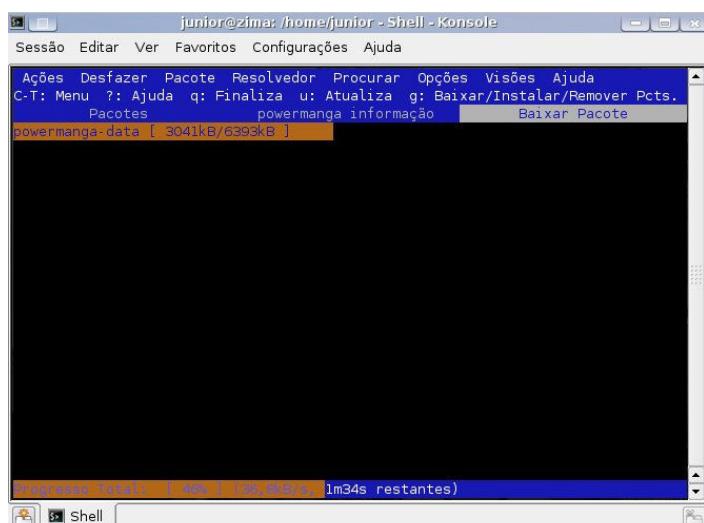


Figura 4: Instalando o pacote

Prontinho, pacote instalado. Basta jogar!

Removendo um pacote

Bem, vamos a remoção do pacote. Use a pesquisa para chegar ao pacote que você deseja remover, e com o cursor sobre o pacote use o

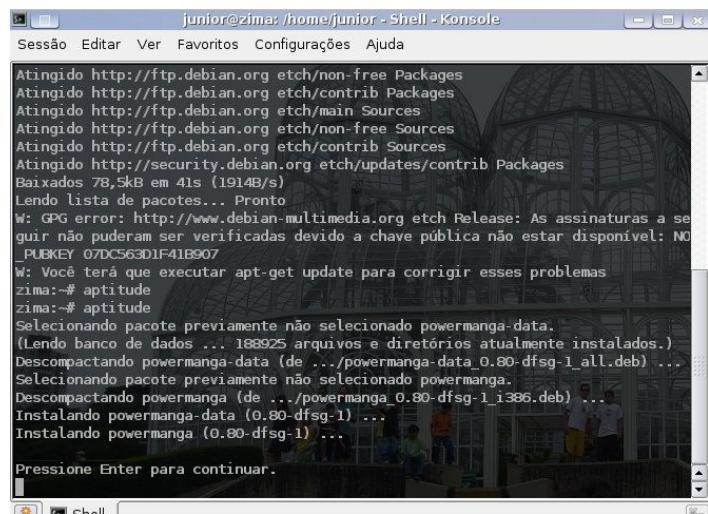


Figura 5: Finalizando a instalação do pacote

menu Pacote -> Remover ou use a tecla "-", após isso pressione "g", confira as modificações que serão feitas e aperte "g" novamente que o Aptitude removerá o pacote. Para sair do Aptitude use o menu Ações -> Sair ou pressione "q".

Boa sorte com o Aptitude, e para saber mais sobre ele veja o manual com:

\$ man aptitude

Com ele a administração do seu sistema Debian (e derivados) ficará bem mais simples e divertida!

Maiores informações:

- [1] Artigo na Wikipedia sobre o Aptitude
[http://en.wikipedia.org/wiki/Aptitude_\(program\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Aptitude_(program))



EVALDO JUNIOR (InFog) é formado pela Fatec em processamento de dados e atualmente é desenvolvedor, administrador de sistemas e membro da comunidade de software livre.



Por que as pessoas (ainda) preferem o Windows?

Por Cristiano Roberto Rohling



Zoran Petrovic - sxc.hu

Trata-se de um típico caso de amor e ódio: todo user mediano xinga o Windows pelo menos uma vez por dia, mas não larga dele de forma alguma. Qual seria o segredo da Microsoft para obter usuários tão fiéis? Num ato de pretensão um tanto desmedida, tentaremos esclarecer um pouco os fatos que levam isso a acontecer.

Entendo que, em um “mundo ideal” — isso mesmo, uma Terra do Nunca versão geek — todo usuário escolheria o Linux como “SO do coração”. Seria até lógico: o pinguim é um sistema solidamente funda-

mentado, é estável, seguro e totalmente merecedor de confiança. Se não bastassem todas estas qualidades, o Linux ainda é gratuito, enquanto a Microsoft escraviza meio mundo com taxas de licenciamento extorsivas.

Por que as pessoas não adotam o Linux de uma vez? A maioria esmagadora opta pela solução da Microsoft, um treco reconhecidamente instável e repleto de falhas de segurança (navegue pela Internet com o Windows sem antivírus para ver, é a versão digital de fazer sexo sem proteção).

Metáforas coloridas à par-

te, vejamos agora três fatores que têm mantido o Linux fora dos desktops:

Condicionamento e Desinformação - Enquanto o Linux é um UNIX com pedigree, o Windows é um “filhote” do MS-DOS. Quando Linus Torvalds começou a desenvolver seu kernel (idos de 1991), o DOS já imperava supremo há vários anos. Enquanto o Linux dava seus primeiros passos como “SO para hackers”, os leigos já estavam totalmente condicionados ao domínio microsoftiano.

A despeito da óbvia superioridade do Linux, o usuário padrão nem entende por qual motivo seria vantajoso migrar para ele (“eu sempre usei, sempre funcionou, e em time vendedor não se mexe”, pensam). Os leigos — sejam empresários, donas de casa ou mesmo estudantes — foram coagidos por anos e anos de desinformação a simplesmente ignorar a existência do Linux. Os que já ouviram falar dele o enxergam como algo restrito a um seletíssimo grupo de iniciados, gente estranha que usa óculos “fundo de garrafa” e fala coisas que ninguém entende.

Aos poucos, esta resistência vem sendo quebrada. Bem devagar, é verdade, mas a comunidade Linuxer já obteve vitórias bastante significativas ao longo dos anos. Inúmeras distribuições “fáceis” surgiram para desmistificar o Linux, com surpreendente sucesso (é caso

“... A despeito da óbvia superioridade do Linux, o usuário padrão nem entende por qual motivo seria vantajoso migrar para ele...”

Cristiano Roberto Rohling

do Ubuntu e do saudoso Kuru-min).

Muitos fabricantes de hardware inclusive adotaram o Linux como uma solução capaz de baratear os custos dos equipamentos para o usuário final. Mas... será que isso é bom mesmo?

Linux X Windows “Pirata” - O projeto “Computador para Todos” foi lançado em 2003 pelo governo Lula, como parte do programa de Inclusão Digital. Os computadores passaram a ser vendidos a preços bastante populares e recheados com software livre. Era algo para linuxer algum botar defeito, mas infelizmente a realidade é outra.

A maioria absoluta dos PCs vendidos com Linux acaba — mais cedo ou mais tarde — por ser formatada com cópias piratas do Windows. Mas por quê? Como já dissemos, os usuários estão condici-

onados, e o ser humano tem horror à mudança. Como é fácil e barato obter em qualquer camelô uma cópia “capeta” do Windows, os “técnicos” fazem a festa cobrando até R\$ 80,00 para extirpar nosso amado pinguim dos micros Brasil afora.

A Microsoft até “finge” que não gosta, mas a estratégia é clara: “Usem Windows pirata, mas não usem Linux de jeito nenhum”. E o pior: quem usa o Windows “marca diabo” também pirateia o Microsoft Office, o Photoshop, o Corel Draw...

Windows = Programas aos montes (Será?) - O domínio da Microsoft fez com que surgissem miríades de aplicações (comerciais ou não) que dependem do Windows para funcionar. Existem inúmeras pessoas que se agarram ferrenhamente ao “Janelas” justamente pelo fato de o Linux (teoricamente) não conseguir

“ ... Existem inúmeras pessoas que se agarram ferrenhamente ao "Janelas" justamente pelo fato de o Linux (teoricamente) não conseguir rodar os programas utilizados no dia-a-dia... ”

Cristiano Roberto Rohling

rodar os programas utilizados no dia-a-dia (atire a primeira pedra quem nunca ouviu um "gamer" dizendo algo como "só não mudo para o Linux por causa dos jogos").

Estes usuários fecham os olhos para o fato de existirem milhares de aplicativos para Linux, divididos em diversas categorias, desde jogos a suites de escritório. E o melhor: os programas não têm custo algum para o usuário, e ainda incluem o código fonte, que pode ser editado e recompilado à vontade. Quer mais? Inúmeros softwares Win32 rodam sem maiores traumas com o uso do WINE (o que invalida a desculpa padrão "o software que uso no trabalho não tem versão para Linux").

Conclusão - Lembro de ter ouvido quando criança que

os elefantes domesticados crescem com uma perna amarrada a uma estaca. O jovem elefante por muitas vezes tenta escapar, sem sucesso, e com o tempo simplesmente desiste de tentar. Ele cresce, se torna um animal de dimensões e força descomunais, mas continua amarrado à mesma corda, pois acredita não ser capaz de escapar.

Não sei se esta parábola encerra alguma verdade quanto aos elefantes, mas ela ilustra bem o que acontece com os usuários. Eles começaram na informática com o Windows, e para eles não existe vida inteligente fora da Microsoft. Eles acham o Linux "difícil", acreditam que não existem muitos programas para ele e estão tão condicionados que prefe-

rem rejeitar uma solução segura e gratuita para utilizar produtos pirateados e sem nenhuma garantia de segurança.

No caso dos elefantes, a tal historinha diz que apenas em situações extremas — um incêndio, por exemplo — o elefante esquece que não é capaz de escapar da corda. O que será que este pessoal está esperando então para migrar? Tenho medo de descobrir. 

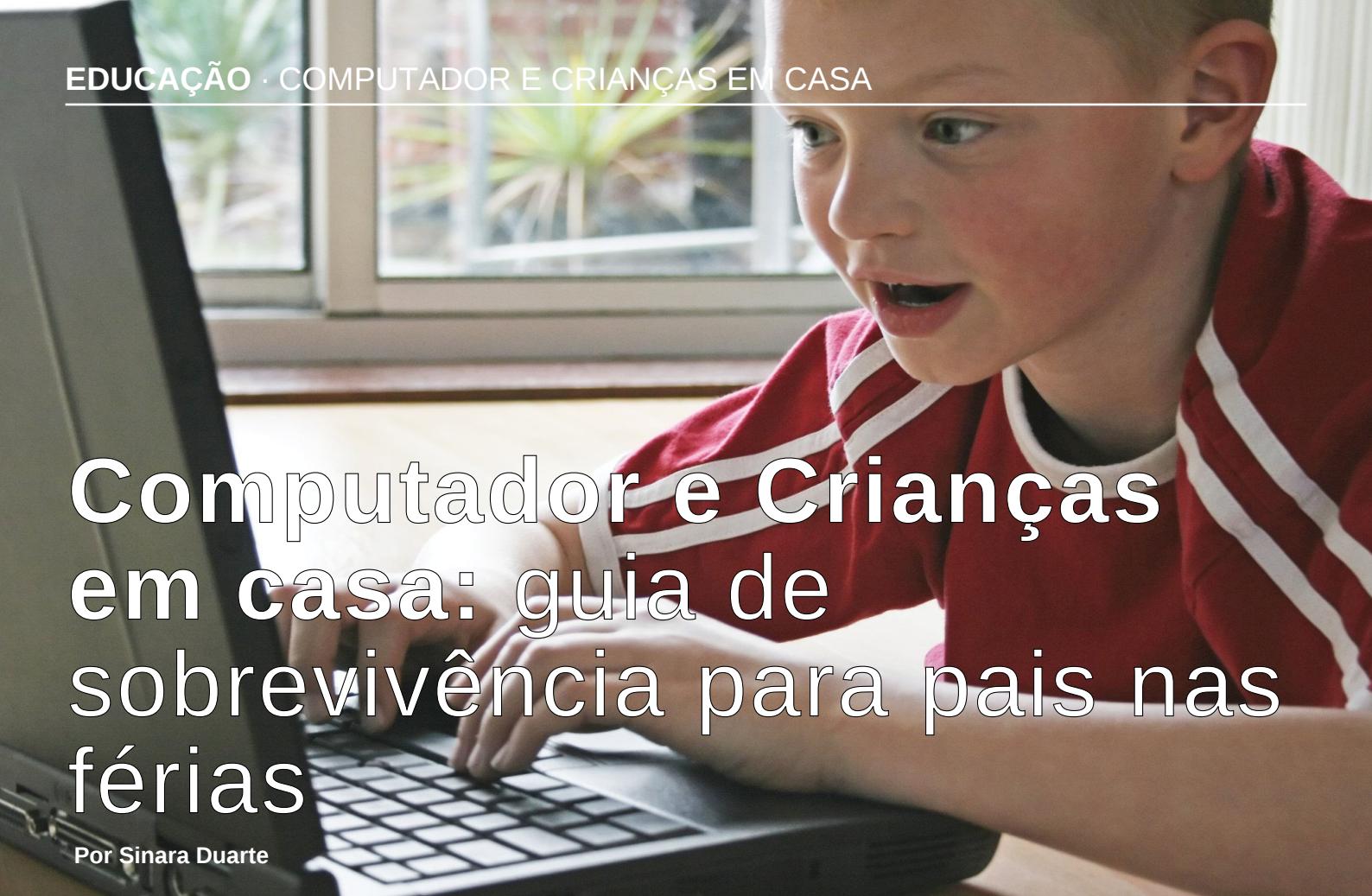
Maiores informações:

Blog Geeknologia

<http://geeknologia.wordpress.com>



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



Computador e Crianças em casa: guia de sobrevivência para pais nas férias

Por Sinara Duarte

Steve Woods - sxc.hu

Julho chegou e com ele as férias escolares! Para as crianças, o tradicional mês de férias traz consigo um aroma de mar, praia, diversão, sorvete, bicicleta e horas sem fim na internet.

Já para a maioria dos pais, julho é sinônimo de preocupação em dobro, visto que significam crianças em casa em tempo integral. É notório que nem sempre é possível conciliar as férias escolares com as férias trabalhistas. Na atualidade, em que pais e mães trabalham fora, é bastante comum crianças ficarem sob responsabilidade de uma babá ou de algum familiar. Apesar da boa vontade de avós, tios e congêneres o computador continua sendo a diversão preferida

de nove em cada dez adolescentes.

Neste período, as famílias e casas similares superlotam com crianças e adolescentes. Nestes ambientes, sem orientação, a maioria das crianças são expostas a diversos riscos, desde o volume elevado do som (com o tempo pode provocar surdez definitiva), navegação insegura (salas de bate-papo, comunidades de relacionamento é possível encontrar pessoas mal intencionadas), acesso a games proibidos como por exemplo Sims Erotics (com cenas de sexo explícito), exposição a material impróprio como pornografia, coação e violência psicológica pela internet (os chamados **Bullying**), fazer com-

pras irregulares (utilizando cartão de crédito de outras pessoas) e em casos extremos, convulsões e até óbito! Não é exagero, em 2005, um coreano morreu após ficar mais de 50 horas na frente do computador. Mais recentemente, um adolescente sueco teve um colapso após ficar mais de 24 horas em um game de RPG bastante violento.[1] Notícias como essa são divulgadas quase que diariamente na mídia e assustam pais e especialistas em comportamento.

A criança e/ou adolescente não deve permanecer mais de duas horas diárias na frente do computador ou videogame. Acima disso, é possível desenvolver problemas clínicos como dores de cabeça, miopia,

lesões por esforço repetitivo, problemas de coluna, distúrbios de comportamento (isolamento social, depressão), distúrbios de sono (dificuldade para dormir), dificuldades de aprendizagem (queda no rendimento escolar) e obesidade. Um estudo americano [2] aponta um crescimento de 732% nos relatos de dores agudas de 1994 até 2006 provenientes do uso excessivo do computador por crianças e jovens. O estudo será publicado no renomado periódico "American Journal of Preventive Medicine" e ressalta que as crianças menores de cinco anos, são as que apresentam maior vulnerabilidade de risco.

Isso significa que devemos agir como pai da Bela Adormecida e esconder todos os computadores e laptops da cidade para proteger nossos filhos? Definitivamente não. Da mesma forma que no conto de fadas, de nada adiantou escon-

der a roca, pois a princesa acabou se ferindo (por pura curiosidade, diga-se de passagem!) e amaldiçoando todo o reino a dormir por séculos. Na vida real não é diferente. Talvez se o pai da Bela Adormecida tivesse contado a verdade, explicado a situação, pouparia todo o desconforto, mas aí não teria príncipe encantado, "felizes para sempre" ...

Enfim, a questão principal em qualquer relacionamento é o diálogo. Os pais precisam parar dentro do corre-corre do cotidiano para conversar com seus filhos. Conhecer suas preferências, seus amigos, seus sites favoritos. O objetivo não é invadir a privacidade, gravando conversas, lendo emails, mas sim, escutar o que o jovem tem a dizer. E mais do que conversar, mas principalmente impor regras e limites. Afinal, a principal autoridade em casa ainda são os pais. Contudo, quando se refere a

tecnologia, parece que ocorre o inverso, são os filhos que tornam "os chefes" e comandam o uso e a freqüência do computador, do celular, do videogame, quando não deveria ser assim.

A ciência já descobriu que os jogos de computador causam uma reação neuroquímica no cérebro, no sistema de recompensa, gerando uma sensação de prazer, daí a tendência de perder a noção do tempo na frente do computador. Contudo, quando a vontade de ficar grudado na telinha, influencia a realização das atividades rotineiras, como estudar, praticar esportes, sair com os amigos, pode tornar-se um vício. A Psicologia vem estudando, aos poucos, os efeitos de uma nova síndrome, o chamado netvício, ou seja, a compulsão em permanecer horas jogando na frente do computador.

Uma característica marcante na adolescência, segundo Tiba [3] é o fortalecimento da resiliência, ou seja, a capacidade de minimizar ou superar os efeitos nocivos das situações difíceis. Outras palavras, o adolescente sempre pensa que "isso nunca vai acontecer comigo". Compete aos pais, mostrar os riscos, impor limites. Quem ama de verdade, sabe dizer não. E talvez essa seja a maior dificuldade dos pais contemporâneos. Querem ao mesmo tempo, ser amigos dos filhos, mas tem re-

“ ... a questão principal em qualquer relacionamento é o diálogo. Os pais precisam parar dentro do corre-corre do cotidiano para conversar com seus filhos. ”

Sinara Duarte

ceio de magoá-los. Não percebem que o NÃO dito na hora certa, significa muito mais do que cuidado, significa dizer "eu te amo e vou te proteger".

Com relação a crianças e adolescentes, a situação é mais delicada, pois estão em fase de formação da personalidade. A exposição prolongada a jogos violentos, numa fase da vida, no qual o cérebro está em formação, pode ocasionar, além da banalização da violência, a perda do vínculo e do equilíbrio entre a vida real e o mundo virtual. Quem não lembra, de um jovem, que alguns anos atrás, repetindo uma cena de Matrix, atirou contra uma multidão dentro de um shopping paulista? Ou dos massacres de estudantes por estudantes em escolas americanas? Muitos especialistas alertam que a ausência do contato familiar que desencadeiam reações como esta.

O que deve ficar claro, tanto para pais quanto para filhos, é que o computador é apenas uma ferramenta, uma porta aberta para o mundo. Seu uso, para o bem ou para o mal, depende das intenções de quem o utiliza. Fazendo uma alegoria, com uma caneta, que também é uma ferramenta tecnológica: a caneta é um instrumento no qual posso usar para escrever lindos poemas, escrever tutoriais e ajudar outras pessoas, mas pode se tornar uma arma letal, se usada de forma a ferir alguém. Neste

último caso: a culpa é da caneta? Ou de quem usou a caneta?

Não podemos cometer os mesmos erros do passado e continuar queimando "Galileus", afirmando que os jogos do computador são perigosos. Quando bem dosados e aplicados podem contribuir para o aumento da qualidade de vida e inclusive ajudar no tratamento de lesões cerebrais. Há alguns anos, o Hospital Universitário da UFRJ [4] estuda os benefícios do tratamento complementar por meio de jogos de computador em indivíduos que tiveram algum dano cerebral. Baseados em jogos como Second Life, pacientes com graves seqüelas de lesões cerebrais provocadas por AVC (acidente vascular cerebral) ou traumas têm reaprendido a realizar tarefas do cotidiano e até retornar ao mercado de trabalho, por meio de um tratamento que envolve jogos de computador. A aparente brincadeira é utilizada para estimular as funções de concentração, atenção, memória e coordenação motora, que

ficaram comprometidas com a lesão cerebral.

Na educação, inúmeros são os exemplos benéficos do uso do computador, em especial quando se trata da inclusão de pessoas com alguma limitação, seja física ou intelectual. Experiências como o projeto Calculendo [5] no qual, crianças com defasagens de aprendizagem conseguiram vencer o drama do fracasso escolar por meio da interação (software educativo-criança-professor), mostram que o computador não é o vilão, mas uma importante ferramenta a serviço da educação. Ressalta-se que nesta experiência, utilizou-se exclusivamente softwares livres.

O mundo do software livre apresenta inúmeras alternativas de jogos de entretenimento que nada deixam a desejar se comparado aos proprietários. Neste artigo, vou apresentar apenas cinco que podem ser usados por crianças e adolescentes, sem maiores. No site, Linux Game Tome [6] é possível encontrar dezenas de games livres, a

 ...o computador é apenas uma ferramenta, uma porta aberta para o mundo.


Sinara Duarte

maioria não são educativos, pois o objetivo maior é entretenimento mesmo, mas garimpando é possível encontrar pedras preciosas como esta.

Um software de entretenimento bastante interessante, é o Frozen Bubble. Este game é um dos favoritos da comunidade Linux internacional, sendo eleito por 5 vezes (2003/2004/2005/2008/2009), um dos melhores jogos para Linux por meio de votação na internet [7]. O objetivo é conseguir atirar bolhas coloridas em outras bolhas da mesma cor, formando grupos, usando um canhão acionado pelas setas de direção do teclado, até conseguir derrubar todas. A medida que ganha-se inicia-se um novo nível mais difícil. Ao todo são 100 níveis diferentes. Particularmente testei até o nível 25 (Ufa!). Pode-se jogar em dupla ou individualmente. Ressalta-se que neste jogo são trabalhadas diversas habilidades cognitivas como a atenção, concentração, percepção visual, análise, síntese visual, raciocínio lógico, coordenação motora fina e esquema de cores. É recomendado para crianças a partir dos 4 anos de idade. Está disponível para linux, windows, Mac e celular. Sua instalação é simples via apt-get ou synaptic.

É importante ressaltar que ser um bom jogador no Frozen-Bubble vale medalha de ouro! A idéia das Torneio de Jogos Livres, um evento educa-

tivo da Emeif Nossa Senhora do Perpétuo Socorro (Fortaleza-CE) surgiu da constatação de que as crianças menores eram “excluídas” dos jogos interclasses, por falta de competidores. Na visão dos pais e dos próprios alunos seria muita irresponsabilidade colocar o time do 3º ano (8/9 anos) jogando basquete com o time do 7º ano (12/13 anos) ou mesmo outra modalidade, devido ao porte físico desigual das crianças. A causa da exclusão, embora nobre, trazia muita frustração, já que somente os maiores ganhavam medalhas. Todavia, é importante que o educador sempre tenha um olhar crítico a realidade a sua volta, questionando e modificando. Assim, desde 2007, que o Frozen-Bubble é o preferido de um torneio de jogos virtuais, no qual somente as séries iniciais participam (1º ao 5º ano), com direito a premiação e medalha, utilizando o LIE – Laboratório de Informática Educativa como suporte.

Outro software que promete diversão para a família toda é o **Super Tux**. Baseado num clássico dos games, Tux, pinguim símbolo do Linux tenta, salvar sua namorada Penny de seu arqui-inimigo Nolok. Para isso precisa escapar dos obstáculos utilizando saltos e outras habilidades como soltar bolas de fogo, escudo de invencibilidade dentre outras. Achou algo familiar com o encanador bigodudo mais famoso do mun-

do? Pois é, apesar da falta de criatividade do enredo é superado pela interface colorida, bonita e bem chamativa, ideal para as crianças pequenas. Apesar de não ser considerado por muitos um jogo educativo, é possível trabalhar algumas habilidades cognitivas como a concentração, a coordenação motora fina, a agilidade, a percepção visual e a destreza do educando. Recomendado a partir dos 7 anos de idade, pois exige habilidade no teclado. O Super Tux é suportado pelos sistemas Linux, Windows, Mac OS . A instalação no Debian e no Ubuntu é bem simples pelo apt-get ou Synaptic. O link para o download direto é <<http://super-tux.lethargik.org/wiki/Download/Stable>>

Para os fãs de Rock, nem preciso mencionar o **Frets on fire** [8], simulador de Guitarra da mesma qualidade do Guitar Hero. Não vou entrar em detalhes, pois a reportagem da capa traz um especial sobre games e uma entrevista com o desenvolvedor deste software. A instalação também é bem simples, via apt-get ou Synaptic. Somente uma dica, se utilizar algum efeito 3D em sua máquina linux, é preciso desabilitar antes de jogar, para evitar problemas com seu monitor.

Também é possível baixar o pacote **Kdegames** [9], um pacote de jogos desenvolvido para o KDE. São jogos sim-

ples, que vão desde cartas, campo minado, tetris e outros. Dentre estes, destaca-se o Ksokoban, por desenvolver o raciocínio lógico. Seu objetivo principal é fazer com o boneco consiga levar as esmeraldas para dentro dos orifícios verdes, uma por uma. Na verdade é uma adaptação de um jogo japonês chamado "sokoban". É bastante envolvente e intrigante. Nos mesmos moldes do xadrez também desenvolve o raciocínio lógico, estratégico e matemático além da concentração. O aprendizado ocorre a partir dos erros. Isso permite que a criança tenha um pensamento hipotético, ou seja, ela vai analisar o fato partindo de suposições e criando hipótese. A capacidade de memorização não foi esquecida por ela, bem como a de codificar e decodificar e o pensamento criativo. Recomendando para crianças acima de 10 anos e adultos, por ter um certo grau de dificuldade. A instalação também é bem simples via apt-get e Synaptic.

Quem prefere jogos de batalha, no estilo WarCraft, mas sem muita violência gratuita, não deixe de conferir o **Spring**. Os efeitos visuais e sonoros são de primeira qualidade além do que é possível jogar online com outros jogadores. Para instalá-lo via apt-get é preciso instalar as algumas linhas ao seu sources.list:

```
deb http://ppa.launchpad.net/
      spring/ubuntu hardy main
```

```
deb-src http://ppa.launchpad.
      net/spring/ubuntu hardy main
```

Depois de atualizar com o apt-get update pode instalar com o comando: apt-get install spring spring-maps-default. Prepare sua estratégia e seu exército. Mão a obra, ou melhor ao teclado! [10]

Bom, por hoje é só. De fato jogar no computador é muito legal, mas não custa nada lembrar que a infância é o tempo mais curto de nossas vidas e portanto deve ser bem aproveitada. Uma infância saudável se refletirá em um adulto saudável. Ademais, toda criança tem direito a ser criança! A se sujar, a correr, a conhecer novos lugares, novos sabores, novas pessoas, se divertir no computador com seus pais. Que tal uma aposta para ver consegue ir mais longe naquele jogo? As crianças gostam quando os pais participam de suas brincadeiras. Reserve um tempo só para eles. A vida passa rápido demais e quando menos esperamos, estamos órfãos de nossos próprios filhos, morrendo de saudades do tempo que colocavam fogo no quarteirão. 

Maiores informações:

[1] Artigo no site da BBC

http://www.bbc.co.uk/portuguese/repterbbc/story/2008/11/081118_videogame_dg.shtml

[2] Artigo no site da Folha

<http://www1.folha.uol.com.br/folha/infomatica/ult124u578672.shtml>

[3] Referência ao livro

TIBA, I. Quem ama, educa. São Paulo: Gente, 2002.

[4] Artigo na Ciência Hoje

<http://cienciahoje.uol.com.br/119664>

[5] Artigo sobre Calculendo

<http://softwarelivrenaeducacao.wordpress.com/2008/11/22/artigo-clculendo-software-livre-a-servico-da-educacao/>

[6] Site Linux Game Tome

<http://www.happypenguin.org>

[7] Artigo no Linux Journal

<http://www.linuxjournal.com/article/10451>

[8] Site Frets on Fire

<http://louhi.kempele.fi/~skyostil/uv/fretsonfire>

[9] Site Kdegames

<http://games.kde.org>

[10] Site Spring

<http://springrts.com>



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

Ginga brasileira na TV Interativa

Por Marcelo Moreno

O Sistema Brasileiro de TV Digital (SBTVD) encontra-se em implantação no território nacional. Conforme dados de junho/2009 [1], 20 cidades brasileiras contam com pelo menos uma emissora transmitindo o sinal digital. As tecnologias padronizadas pelo SBTVD, uma delas genuinamente nacional, o tornaram o mais avançado sistema de TV digital terrestre em operação no mundo.

Não há como precisar o número de telespectadores que atualmente desfrutam das melhorias alcançadas pelo novo sistema. Para receber o sinal digital em sua residência, é necessário adquirir um receptor de TV Digital (também chamado de set-top box, ou ainda, conversor de TV Digital) e ligá-lo à sua TV atual, a mesma que anteriormente recebia o sinal de TV analógica. Outra opção é adquirir uma nova TV com o receptor digital já embutido.

O que não fica claro para o consumidor é o conjunto de melhorias e novas funcionalidades realmente disponíveis no cenário atual estabelecido pelos fabricantes, pelas emissoras e pelo Fórum SBTVD [2], que é o responsável por definir as normas do sistema [3].

Principais avanços da TV Digital no Brasil:

1. Recepção Digital: imagem livre de interferências, chuviscos e fantasmas;
2. Recepção portátil: é possível a recepção em celulares compatíveis, cuja transmissão continua sendo aberta, gerada pela emissora;
3. Alta definição de vídeo (Full HD): A imagem passa a ser composta por 1080 linhas de resolução em lugar das 480 linhas da definição standard (SD). O formato da tela é mais retangular (16:9), dando maior sensação de imersão ao telespectador;
4. Áudio envolvente (surround): O áudio pode ser transmitido em múltiplos canais, indo do estéreo (2.0 canais) ao surround (5.1 canais).
5. Interatividade: mais do que assistir aos programas de TV, com a interatividade o telespectador pode navegar por informações adicionais sobre o conteúdo, obter informações atualizadas sobre trânsito e tempo, participar de enquetes, fazer compras, acessar serviços de governo, e muito mais...

Para um sistema definido há pouco mais de um ano, pode-se dizer que a implantação vem sendo bem sucedida, principalmente se compararmos com o mesmo processo, ocorrido há alguns anos, em outros países. O número de cidades atendidas vem aumentando e os preços dos receptores vêm caindo gradativamente. Porém, é fato que ainda não vale a pena investir dinheiro em um equipamento de recepção que não possui todas as funcionalidades previstas e num momento em que na programação das emissoras ainda prevalece a definição standard.

INTERATIVIDADE

A principal funcionalidade ainda ausente nos receptores é a interatividade. Antes de discutirmos o porquê dessa ausência, vejamos o que vem a ser exatamente interatividade.

TV interativa é o serviço multimídia em que, além de poder assistir conteúdo audiovisual transmitido pelas emissoras, o telespectador possui a liberdade de enriquecer de alguma forma sua experiência, navegando por informações e serviços complementares disponibilizados tanto pelas emissoras como pelo próprio fabricante de seu receptor.

Podemos, então, enumerar uma vasta gama de aplicações e serviços interativos a serem criados: **i)** da navegação por receitas de um programa de culinária às sinopses multimídia dos capítulos anteriores da novela ou do escaute da partida de futebol; **ii)** das informações sobre o trânsito durante o noticiário matutino ao fechamento das ações da bolsa no período noturno; **iii)** da leitura do correio eletrônico à compra de produtos apresentados pelos patrocinadores; **iv)** da resposta em enquetes que colaboram na apresentação de programas ao vivo à votação no reality show; e **v)** da visualização de toda a grade de programação dos canais ao agendamento de gravações para a escolha do melhor momento para assistí-las. Tudo isso é interatividade, pois trata-se da ação do telespectador e a respectiva reação de alguma parte do sistema. Emissoras

e fabricantes de receptores vão fazer desse espaço interativo um diferencial em seus produtos, para atrair mais audiência por um lado e mais vendas pelo outro.

Frente a essa variedade de aplicações, o mito de que interatividade somente é possível se o receptor estiver conectado a um canal de retorno ou à Internet deve ser esclarecido e desfeito. O mais correto seria definirmos níveis de interatividade:

Níveis de Interatividade:

1. Interatividade local: O telespectador navega por informações que a emissora e o fabricante empacotaram no conteúdo transmitido e no receptor vendido, respectivamente. Muito pode-se fazer em tal cenário, surpreendentemente. Na enumeração feita no parágrafo anterior, apenas as aplicações dos tipos **iii) e iv)** não poderiam ser providas.

2. Interatividade com canal de retorno: Além da interatividade local, fica facilitada a comunicação direta (por linha discada ou SMS, por exemplo) com a emissora, com o fabricante ou diretamente com algum anunciante. Dessa forma, tornam-se possíveis as aplicações do tipo **iv)** e algumas do tipo **iii)**.

3. Interatividade plena: o receptor passa a integrar a Internet, permitindo que as aplicações interativas incluam conteúdo remoto e transmitam informações. Nesse cenário, podem aparecer mais aplicações de interesse do fabricante, como o navegador Web, o cliente de e-mail etc. O receptor de TV passa a ser um terminal de Internet, podendo, inclusive, ser usado para publicar conteúdo do telespectador, como fotos e vídeos.

Para prover interatividade, os receptores precisam suportar a execução de aplicações, tanto residentes, que seriam aquelas que o próprio fabricante disponibiliza já instaladas no produto, quanto aquelas transmitidas pelas emissoras. No primeiro caso, o fabricante domina o hardware e o processo de instalação, po-

dendo então escrever aplicações voltadas especificamente para sua plataforma. No segundo caso, os desenvolvedores devem construir aplicações capazes de serem executadas em qualquer receptor de TV Digital, independentemente de plataforma e fabricante. Para isso, Interfaces de Programação de Aplicações (APIs) e regras de implementação devem ser definidas e padronizadas. Veja que nada impede que as aplicações residentes também sejam escritas usando estas mesmas APIs.

Se as especificações forem seguidas tanto por quem desenvolve as aplicações interativas, quanto por quem desenvolve o núcleo que dá o suporte às APIs, fica garantida a compatibilidade entre aplicações e receptores. Esse núcleo deve, portanto, estar instalado nos receptores, agindo como um software que faz a intermediação – e daí o nome middleware – entre aplicações e sistema operacional. O **middleware Ginga** [4] é o padrão adotado no Brasil para promover a plataforma de execução de aplicações interativas.

GINGA

O nome **Ginga** foi escolhido em reconhecimento à cultura, arte e contínua luta por liberdade e igualdade do povo brasileiro. Sua arquitetura foi concebida em conjunto pela PUC-Rio e pela UFPB, durante a iniciativa do Governo Federal de financiar projetos na área de TV Digital que subsidiasse o processo de decisão do então instituído SBTVD.

Concebida de forma a otimizar as funcionalidades providas e evitando sobreposições entre os subsistemas que a compõem, a arquitetura do Ginga possui três subcamadas principais. A camada **Ginga Common Core** (núcleo comum) é o subsistema que disponibiliza o acesso às informações e dispositivos de TV, como sintonizador, demultiplexador, decodificadores, canal de retorno, placa gráfica, entrada/saída, etc. O nome núcleo comum se deve ao fato de que tais serviços básicos são oferecidos sob a mesma in-

terface a outros dois subsistemas, Ginga-NCL e Ginga-J, responsáveis por dar suporte às APIs definidas e controlar todo o ciclo de vida das aplicações interativas.

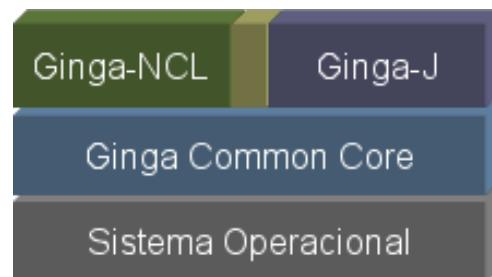


Figura 1: Arquitetura do Ginga

GINGA-NCL

Ginga-NCL [5] é uma máquina de apresentação que controla a exibição de aplicações escritas em linguagem NCL (Nested Context Language). **NCL** é uma linguagem declarativa criada pela PUC-Rio, voltada para a especificação de relacionamentos entre objetos de mídia que compõem documentos hipermídia. Tais relacionamentos são expressos por meio de elos que são disparados em reação a eventos de sincronismo (e.g.: temporais, espaciais, ações do usuário, etc.). NCL possui ainda facilidades para a especificação de aplicações que exploram a existência de múltiplos dispositivos de exibição próximos à TV, como celulares e PDAs, permitindo ações de interatividade individualizadas entre os membros de uma família que assiste o mesmo programa. Aplicações NCL podem também ter seu comportamento alterado em tempo de apresentação, por meio de comandos de edição que podem ser disparados pela emissora ou por uma parte da própria aplicação.

Outra característica interessante de NCL é sua capacidade de atuar como linguagem de cola que reúne diferentes tipos de objetos de mídia em uma única aplicação. Alguns exemplos de objetos de mídia suportados pelo Ginga-NCL são imagens (JPG, PNG,...), áudios (MP3, WAV,...), vídeos (MPG, MP4,...) e texto.

Certos tipos especiais de objetos de mídia podem agregar ainda mais poder às aplicações

NCL. Objetos HTML podem ser embutidos em aplicações NCL para agregar conteúdo originado da Web, ou ainda, conteúdo projetado para outros sistemas de TV Digital, uma vez que HTML é base das máquinas de apresentação de todos os outros sistemas.

Outros objetos de mídia especiais são porções de código escritas em linguagem imperativa, que também podem ser incluídas em aplicações NCL. **Lua** [6] é uma das linguagens imperativas suportadas por Ginga-NCL. Foi criada pela PUC-Rio com o objetivo de oferecer uma linguagem a ser embutida em aplicações que necessitam ser estendidas dinamicamente. Apesar de poderosa e apresentar estruturas de dados avançadas, sua sintaxe é simples e sua interpretação é incrivelmente leve. Por essas características, Lua é a linguagem de script líder na área de jogos. A outra linguagem imperativa suportada por Ginga-NCL é Java, permitindo que Xlets Java em conformidade com Ginga-J possam ser incluídos em aplicações NCL.

GINGA-J

Ginga-J é uma máquina de execução que controla o ciclo de vida de aplicações Java disponibilizando uma API para acesso a funcionalidades específicas de TV. Ginga-J foi primeiramente especificado pela UFPB como uma extensão ao padrão GEM (Globally Executable MHP) [7], derivado do middleware europeu. As extensões da UFPB incluem elementos de interface gráfica avançados, o controle de múltiplos dispositivos de exibição, o gerenciamento de usuários e da persistência de aplicações. Tais extensões foram segmentadas segundo a compatibilidade com implementações do middleware europeu, formando as APIs verde (compatível), amarela (exportável) e vermelha (incompatível). Entre as funções da API vermelha, estão a ponte com a máquina Ginga-NCL, que permite que aplicações NCL sejam disparadas e modificadas a partir de aplicações Java.

Porém, mesmo após ter sido aprovado em

consulta pública em novembro de 2007, Ginga-J teve sua publicação como norma postergada devido ao questionamento sobre royalties a serem pagos aos proprietários do middleware europeu. Por iniciativa do Fórum SBTVD e da Sun Microsystems, foi iniciada a especificação de uma API, dita livre de royalties, que substituísse funcionalmente a API GEM do Ginga-J (API verde). Essa especificação é de propriedade da Sun Microsystems, foi terminada em dezembro de 2008 e chamada de JavaDTV [8].

O novo Ginga-J é, portanto, a substituição das APIs GEM pelas APIs JavaDTV, mantendo as extensões criadas pela UFPB. Encontra-se em nova consulta pública, que deve ser encerrada em meados de julho/2009. As especificações são abertas e gratuitas, porém até o momento não há uma implementação de referência ou ferramentas de desenvolvimento em software livre para o Ginga-J. Recentemente, a iniciativa OpenGinga [9] vem apresentando os primeiros resultados para os programadores Java.

A AUSÊNCIA DA INTERATIVIDADE

O atraso da interatividade se deve exatamente à redefinição do Ginga-J. Conforme especificado em norma ABNT, o Ginga presente em set-top boxes e TVs digitais deve obrigatoriamente ser composto tanto pelo Ginga-NCL quanto pelo Ginga-J. Por isso, os fabricantes não colocam produtos com interatividade no mercado, pois não estariam em conformidade. Para os dispositivos portáteis (celulares), no entanto, apenas o Ginga-NCL é obrigatório.

Neste compasso de espera, houve tempo o suficiente para que fabricantes e emissoras adequassem seus modelos de negócios para o novo espaço de entretenimento e informação aberto pela interatividade. Não há mais motivos para espera.

DESENVOLVEDORES

Assim como o atraso do Brasil para definir seu sistema de TV digital levou ao benefício de

escolha das mais recentes tecnologias, o atraso da definição da interatividade também tem seu lado positivo. Uma massa crítica de desenvolvedores de aplicações interativas e produtores de conteúdo vem se formando, obtendo conhecimento antes mesmo de terem a possibilidade de se integrar ao sistema. Um fator decisivo na caracterização de tal cenário inédito no país é a ideologia de livre compartilhamento de conhecimento que sempre permeou o desenvolvimento do Ginga.

Ginga-NCL, a parte concreta do middleware e única inovação integralmente brasileira do sistema, possui sua implementação de referência e ferramentas de desenvolvimento em software livre. A linguagem NCL possui tutoriais e artigos livremente disponíveis na Web. A Comunidade Ginga do Portal do Software Público Brasileiro [10] hospeda todas as ferramentas NCL, documentos e mantém um fórum de atividade constante, onde os mais de 6500 membros discutem os mais diversos assuntos em torno da TV digital, do técnico ao mercadológico, do programador ao telespectador. O mercado já vem abrindo vagas na produção de conteúdo interativo e estão saindo na frente os profissionais que já se habituaram com os conceitos e linguagens do Ginga.

MADE IN BRAZIL

Não bastasse o mercado nacional, os desenvolvedores podem ficar de olho lá fora também. Primeiro, porque o SBTVD recentemente foi escolhido pelo governo peruano como seu sistema de TV Digital, e diversos outros países sul-americanos também vêm estudando tal adoção. Segundo, porque em abril de 2009, a União Internacional de Telecomunicações (UIT) aprovou uma recomendação inteiramente brasileira, a H.761 [11], que traz a especificação completa de NCL como solução para o desenvolvimento de aplicações em serviços IPTV. São novos mercados se abrindo e em diferentes segmentos. Todos estamos convidados...

Para maiores informações, entre em contato com o Laboratório TeleMidia – PUC-Rio através do email: info@telemidia.puc-rio.br 

Maiores informações e referências:

[1] Site DTV

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

[2] Site Forum SBTVD

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

[3] Matéria do Site Forum SBTVD

<http://www.forumsbtvd.org.br/materias.asp?id=112>

[4] Site Oficial Ginga

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

[5] Site Ginga NCL

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

[6] Site Oficial Lua

<http://www.lua.org>

[7] Matéria do site SBC

<http://www.sbc.org.br/bibliotecadigital/download.php?paper=625>

[8] Site Java TV

<http://java.sun.com/javame/technology/javatv>

[9] Site OpenGinga

<http://www.openginga.org>

[10] Site Software Público

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

[11] Site ITU

<http://www.itu.int/rec/T-REC-H.761/en>



MARCELO MORENO é doutor em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e professor adjunto do quadro complementar do Depto. de Informática da PUC-Rio. É coordenador técnico do Laboratório TeleMídia, grupo de pesquisa responsável pela especificação Ginga-NCL, o middleware declarativo do Sistema Brasileiro de TV Digital e recomendação internacional da UIT-T.

Kernel Real-time e Áudio no Linux

Por Leandro Leal Parente

Antes de começarmos a trabalhar com áudio no Linux devemos entender um pouco da importância do Kernel real-time dentro de uma distribuição multimídia. Como já foi explicado, uma distribuição multimídia é composta: por um kernel real-time, pelo Jack Audio Connection Kit e por vários softwares livres de áudio e plugins LADSPA.

O Kernel é o único que pode ser chamado de Linux, todo o restante são apenas softwares que compõem uma distribuição Linux específica. Portanto ele é responsável por implementar todas as funções de um sistema operacional convencional, intermediando o hardware e o software. Para softwares que não precisam necessariamente dar resposta em um intervalo específico o Kernel nativo é suficiente. Grande parte dos softwares para uso geral no Linux se encaixam nesta categoria com exceção de softwares para processamento de áudio.

Estes softwares são classificados como aplicações de tempo real e precisam de um sistema operacional de tempo real para funcionarem de forma adequada e com uma baixa latência. Segundo [1] "latência é o intervalo de tempo da re-

cepção de um estímulo, normalmente vindo de uma interrupção de hardware, até quando a aplicação produz um resultado baseado no estímulo ." Caso a latência seja muito alta a aplicação irá demorar muito tempo para produzir um resultado e em aplicações de tempo real isto é inaceitável, como é o caso de softwares que trabalham com áudio.

Nestas condições o Linux não era uma plataforma adequado para aplicações de tempo real. Entretanto ele tinha uma vantagem sobre os outros sistemas operacionais, era Open-Source. Quando um software Open-Source não tem um recurso desejado por um grupo de pessoas, este grupo tem plenas condições de implementar tal recurso e disponibilizar a comunidade. Neste caso foi isto que aconteceu.

Thomas Gleixner e Ingo Molnar, desenvolvedor da Red Hat americana, desenvolveram um patch denominado PREEMPT_RT capaz de modificar o código do Kernel nativo afim de torna-lo um sistema de tempo real. Atualmente este patch se encontra na versão 2.6.29.4-rt18 e pode ser adquirido no link <http://www.kernel.org/pub/linux/kernel/projects/rt/>. Iremos en-

tender superficialmente como este patch realiza tal mágica e depois aprender como compila-lo junto ao Kernel nativo do Linux. Isto é um pré-requisito para trabalharmos com áudio no Linux.

Vamos ao que interessa !

O Kernel e o patch PREEMPT_RT:

Esta parte do artigo terá como foco caras “nerds” e estudantes do curso Ciência da Computação, pois irá abordar alguns aspectos do funcionamento interno do Kernel do Linux. Portanto sinta-se a vontade para pular este trecho e ir direto a parte prática do artigo.

Existem duas características do Kernel que o tornam impróprio para aplicações de tempo real:

- Ele não é preemptivo;
- Ele desabilita interrupções.

Quando o Linux passa para modo-kernel, ou seja, processa uma chamada interna do sistema operacional, ele desabilita todas interrupções e passa a não sofrer preempção. Isto não é ruim, pois garante um monopólio da CPU por parte do Kernel, evita várias trocas de contexto e garante uma implementação mais simples.

Entretanto para aplicações de tempo real isto é um desastre. Pois toda vez que uma chamada interna do sistema ocorrer, o Linux passa a não responder as interrupções requisitadas e a não atender mais tarefas de prioridade mais alta. E pior, isto irá ocorrer por um tempo indeterminado, pois ninguém sabe quando a chamada do sistema irá retornar uma resposta e habilitar novamente as interrupções e a preempção.

Basicamente o que o patch PREEMPT_RT faz é contornar estes dois “problemas”, mantendo total compatibilidade com o Kernel nativo inserindo e alterando o mínimo de linhas possíveis de código.

Em [3] existe uma explicação detalhada de como este processo é feito. As informações são de Agosto de 2005 mas ainda hoje são válidas

em sua grande parte.

Atualmente a Open Source Automation Development Lab é responsável por manter o patch PREEMPT_RT. Segundo [4] o Kernel real-time é suportado nas arquiteturas: x86, x86/x64, Powerpc, Arm, Mpis, 68knomm.

Utilizando o Kernel real-time:

Para começarmos a utilizar o Kernel real-time podemos simplesmente instala-lo pelo gerenciador de pacote ou realizarmos todo o processo de compilação.

O segundo procedimento é mais adequado pois garante um Kernel específico para sua arquitetura. Ele pode ser realizado mesmo em distribuições multimídia que já vêm por padrão com um Kernel real-time. Caso você não tenha tempo ou paciência para compilar o Kernel a primeira opção também é viável e tem um bom desempenho.

Compilando o Kernel com o patch PREEMPT_RT:

Primeiro passo é fazer o download do Kernel e do patch PREEMPT_RT. Lembre-se que ambos devem ser da mesma versão. Neste artigo estaremos compilando a última versão do patch, a 2.6.29.4-rt18. O procedimento que será apresentado poderá ser realizado em qualquer distribuição Linux. Abra o terminal e vamos começar !

Logue como root e entre na pasta /usr/src:

```
# su  
# cd /usr/src
```

Faça o download do kernel 2.6.29.4 e do patch-2.6.29.4-rt18:

```
# wget http://www.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.6/linux-2.6.29.4.tar.bz2  
# wget http://www.kernel.org/pub/linux/kernel/projects/rt/older/patch-2.6.29.4-rt18.bz2
```

Descompacte cada arquivo baixado:

```
# tar -xvf linux-2.6.29.4.tar.bz2  
# bzip2 -d patch-2.6.29.4-rt18.bz2
```

Renomeie a pasta e aplique o patch ao kernel 2.6.29.4:

```
# mv linux-2.6.29.4 linux-2.6.29.4-rt18  
# cd linux-2.6.29.4-rt18  
# patch -p1 < ../patch-2.6.29.4-rt18
```

Agora configure o Kernel que será compilado através de um menu:

```
# make menuconfig
```

*Obs: Caso o menu de configuração não apareça, instale o pacote ncurses ou libncurses. Se mesmo assim continuar dando erro, verifique se o compilador c++, o g++, está instalado.

Para navegar no menu utilize as setas do teclado, a tecla enter para confirmar e a tecla espaço para alterar uma determinada opção. Para algumas opções existiram duas possibilidades: M e *. O M indica que você irá compilar aquele recurso como um módulo, portanto ele poderá ser habilitado e desabilitado a qualquer momento. O * indica que o recurso não será compilado como um módulo.

Para o Kernel real-time ter um bom desempenho e suporte a vários hardwares é necessário alterar algumas opções dentro do menu de configuração do Kernel. Em [6] descrevi com mais detalhes outras opções de configuração. Logo abaixo iremos alterar apenas o básico para que nosso Kernel tenha um bom desempenho.

Entre em Processor type and features. Deixe a opção Tickless System (Dynamic Ticks) desmarcada. Selecione seu processador na opção Processor family. Selecione Complete Preemption(real-time) na opção Preemption Mode. Altere a opção Timer frequency para 1000 Hz. Isto irá garantir que um desempenho melhor para seu Kernel real-time.

Retorne ao menu principal e entre em Power management and ACPI options e logo em seguida em ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) Support. Desmarque a opção fan e processor. Retorne ao menu Power management and ACPI options e entre agora em CPU Frequency scaling. Desmarque a opção CPU Frequency scaling, todas opções irão sumir. Estas alterações irão garantir que o controlador de energia não altere a forma como seu processador funciona, mantendo-o sempre com o clock mais alto.

Volte ao menu principal entre em Device Drivers e procure pela opção Sound Card Support. Marque com um * a opção Advanced Linux Sound Architecture e entre nesta opção. Entre em Generic sound devices, PCI sound devices, USB sound devices e PCMCIA sound devices e marque com um M todos os dispositivos de som. Dessa forma o Kernel terá suporte para todas placas de som disponível no Kernel. Neste caso, não será necessário configurar nada para que sua placa de som funcione corretamente, caso ela seja suportada pelo projeto ALSA.

Feito tudo isto, finalize e salve as configurações.

Agora compile o Kernel e seus módulos:

```
# make all
```

Crie a imagem compactada do Kernel:

```
# make bzImage
```

Instale os módulos do Kernel na pasta /lib/modules e gere a o initrd:

```
# make modules_install  
# mkinitramfs 2.6.29.4-rt18 -o /boot/initrd.img-  
2.6.29.4-rt18
```

* Obs: O utilitário que gera o initrd pode ter um nome diferente dependendo da distribuição utilizada, entretanto terá uma sintaxe semelhante à apresentada aqui.

Copie o restante dos componentes para a pasta /boot:

```
# cp .config /boot/config-2.6.29.4-rt18  
# cp arch/x86/boot/bzImage /boot/bzImage-  
2.6.29.4-rt18  
# cp System.map /boot/System.map-2.6.29.4-  
rt18
```

Abra o arquivo /boot/grub/menu.lst com um editor de texto qualquer (gedit, nano ou vim) funcionando com o usuário root e insira no final do arquivo o trecho logo abaixo:

```
title Nome da sua distribuição, kernel 2.6.29.4-  
rt18-compilado  
root (hdx,x)  
kernel /bzImage- 2.6.29.4-rt18 root=/dev/sdxx  
ro quiet  
initrd /initrd.img-2.6.29.4-rt18
```

* Obs: A partição onde o Grub está instalado é indicada em root (hdx,x). A opção root=/dev/sdxx indica a partição em que sua distribuição Linux está instalada. Altere ambos corretamente, caso você não saiba como preenche-los, copie das configurações do Kernel já existente, estarão logo acima.

Agora basta reiniciar seu sistema, não se esqueça de salvar o arquivo /boot/grub/menu.lst que foi editado, e torcer para que seu novo Kernel inicialize.

Espero ter ajudado. Na próxima edição iremos configurar o Jack Audio e o restante do sistema para que ele possa funcionar sem problemas com o Kernel real-time. Qualquer dúvida ou problema com o processo de compilação envie um email para leal.parente@gmail.com.

Obrigado pela atenção, até a próxima! 

Maiores informações:

[1] Referência ao Livro

Real Time e Linux, Bernardo Nunes Mazzini , Carlos Eduardo Machado da Costa , Carlos Eduardo Nunes Façanha , Noboru Yano

[2] Artigo na Wikipedia

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

[3] Artigo no LWN.net

<http://lwn.net/Articles/146861/>

[4] Material sobre Realtime

<http://www.osadl.org/Realtime-Linux.projects-realtime-linux.0.html>

[5] Howto_RT_Kernel

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

[6] Artigo o que é Kernel RT

<http://flavioschiavoni.blogspot.com/2008/08/o-que-kernel-rt.html>

[7] Howto Kernel-Build

<http://www.digitalhermit.com/linux/Kernel-Build-HOWTO.html#INTRO>



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



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



SEM: Search Engine Marketing

Por Gustavo Freitas

Szorstki - sxc.hu

As estratégias de Search Engine Marketing (SEM) vêm sendo utilizado por muitas organizações, e umas das coisas que algumas pessoas esquecem é a essência de como conseguir aumentar sua relevância nas ferramentas de busca, que é difundir e divulgar conteúdo relevante.

Com o aumento expressivo da busca de informações na internet, os desenvolvedores ou empresas de software de pequeno porte tem uma grande oportunidade divulgar seus trabalhos de forma livre, usando de licenças copyleft, em suas músicas, módulos plugins softwares e outras formas de conteúdo. Com isso ganhando cada vez mais referência e relevância em seu conteúdo, aumentando seu ranking nas ferramentas de busca.

Junto com o reflexo deste aumento perceberam muitos blogs e sites “falando” da percepção dos consumidores e de prestadores de serviços, inclusive até mesmo “ranqueando-os” com quesitos de qualidade e credibilidade. Assim, o conteúdo começa a ser fator primordial para dar destaque aos demais “concorrentes” ou projetos similares.

Contando com ajuda de licenças copyleft para garantirem a liberdade de disseminação de conteúdo na WEB, e ainda com das ferramentas de CMS livres, como o WordPress, o trabalho de divulgação de conteúdo torna-se mais fácil e ágil a cada dia.

Como consequência, aqueles que conseguiram melhor utilizar estas ferramentas e conjunto de licenças livres, voltam a gerar conteúdo com mais relevância para as ferramentas de busca e aparecerem cada vez mas próximos das primeiras páginas dos buscadores, ganhando visibilidade para seu público e aumentando seus page ranks, fechando então o ciclo: mais relevância, mais page view, mais acesso.

Pense nisso e abraço. 



GUSTAVO FREITAS é formado em Publicidade e Propaganda pela UNI-BH e pós-graduado em Administração de Marketing pela FGV. Trabalhou como designer, criação publicitária, professor da PUC-MG e atualmente marketing. Suas principais paixões do trabalho em marketing são: estratégico, produto e serviço e descobriu mais uma: Search Engine Marketing – SEM.



CMS e Conhecimento, CMS Brasil 2009

Por Ari Mendes

A CMS Brasil reuniu em São Paulo Capital um grande número de participantes no último dia 20 de junho, com excelente qualidade técnica o evento foi um grande sucesso. Estive por lá e vão aqui as minhas impressões sobre este evento que trouxe a São Paulo grandes nomes do CMS mundial.

O primeiro passo é sempre a retirada da credencial, filinha básica, RG, credencial devidamente colocada, é hora de circular e rever as comunidades juntas e como não é de faltar, pegar uns brindes e ver as novidades do patrocinadores e apoiadores, nessa linha as caricaturas dos participantes desenhadas por um artista ao vivo fizeram o maior sucesso, só não consegui a minha, quem sabe numa próxima oportunidade?

Como todo grande evento com diversas atividades de qualidade acontecendo ao mesmo tempo, a principal dificuldade a qualquer participante fica por conta da escolha de qual delas participar, roteiro definido, é hora de aproveitar as atividades escolhidas, não antes da abertura, é

claro, que por sinal foi na medida.

Fiquei pelo auditório, local onde aconteceram as palestras com a condução do Paulino Michelazzo (<http://www.fabricalivre.com.br>), uma figura e tanto, e logo de início ouvi o Guilherme Chapiiewski (<http://gc.blog.br/>) falando sobre metodologias de desenvolvimento ágil (XP, SCRUM, entre outras) e suas vantagens em re-



Figura 1: Guilherme Chapiiewski da Globo.com e René Muniz da Fábrica Livre



Figura 2: Matt Mullenweg e Leandro Pinho, palestrantes do CMS Brasil

lação a metodologias clássicas, pelo fator da flexibilidade e readaptação frente as mudanças no curso da execução de projetos, citou como caso de aplicação prática o projeto de desenvolvimento da home da Globo Vídeo e fez um alerta sobre a analogia feita entre o desenvolvimento de software e a construção civil, ressaltando as devidas diferenciações nos processos de produção de ambos.

Após sua fala foi aberto espaço para perguntas dos participantes onde ele pode esclarecer com maior enfase o porquê adotar uma metodologia de desenvolvimento ágil e não um modelo de desenvolvimento em cascata ou clássico, finalizando assim a primeira palestra do dia.

A segunda palestra foi sobre o WordPress e ficou por conta de nada menos que seu criador, Matt Mullenweg que iniciou sua fala dizendo “O WordPress não é um CMS...”, falou bastante a respeito das novidades a caminho na próxima versão, incluindo aí a agregação do WordPress MU e a adaptabilidade da ferramenta às necessidades do usuário, mostrou também alguns sites que fazem uso do WordPress como software de gerenciamento de conteúdo sitando o site do Ministério da Cultura como exemplo, ilustrando assim as qualidades e facilidades proporcionadas no gerenciamento e layout de conteúdo. Com bom humor respondeu as perguntas do público em uma mesa redonda com a participação do Paulino Michelazzo, também fazendo

perguntas, e da Kátia Kitahara (WordPress Brasil) que relatou a quantas anda a comunidade aqui no Brasil a pedido do Matt bem como as dificuldades encontradas.

A fome já batia e era chegada a hora do almoço, algo rápido na lanchonete da esquina, onde o network rolava solto e mais parecia que todo o evento havia se transferido devido ao grande numero de participantes do evento no local.

A parte da tarde começou com Drupal e a Addison Berry (rocktreesky.com) falando sobre a nova versão deste CMS com previsão de chegada entre o final deste ano e inicio de 2010, ressaltou a importância que tem a comunidade Drupal na criação de novos plugns e funcionalidades e lembrou ainda aos que desejam contribuir no desenvolvimento do Drupal 7(code.google.com/p/d7ux/) que o façam até o mês de agosto, pois o código será congelado após esta data e não serão inseridos novos códigos, apenas serão feitas correções. Após sua fala foi formada uma nova mesa redonda com a participação também do Paulino Michelazzo e do Leonardo Silva (Drupal Brasil), onde Addison voltou a frisar a importância da comunidade e falou um pouco sobre sua paixão e o trabalho que ela faz ajudando a difundir o Drupal e sua tecnologia.

Mais um bem vindo intervalo para o café e



Figura 3: Addison Berry (add1sun) do Drupal

também para o cigarro, após se subir dois lances de escada até a calçada (ufa! dá até para perder a vontade de fumar), a parada foi bastante produtiva, pois o clima de descontração rolou solto e podemos dar boas gargalhadas até o inicio da próxima atividade.

Edney Souza da Polvora ! Comunicação, com bom humor, falou sobre o uso do CMS e outras ferramentas de comunicação nas empresas, blogs e redes sociais e quais as melhores formas para se lincar as mais diversas redes de forma consistente e proveitosa ao conteúdo de seus sites, trazendo os clientes para estes meios com público focado e não de forma avulsa. Para ele não há muito efeito pratico sem que ajude uma certa maturidade e cultura por parte das empresas nesses nixos de comunicação. Contou um pouco seu histórico desde seu inicio nos primórdios do Geocities, passando pelo B2 até as ferramentas CMSs que faz uso atualmente.

Chegando à reta final do evento, Leonardo Silva (Drupal Brasil) pegou um pouco mais pesado na parte técnica demonstrando a modularização do Drupal para atender as necessidades no cumprimento de determinadas tarefas, focando em redes sociais e fóruns.

Como tudo que é bom uma hora acaba, a palestras de encerramento ficou por conta do pessoal de peso do Joomla!, Anthony Ferrara e Ryan Ozimek que trouxeram um espectador ilustre, um Tux inflável de uns 60cm que permaneceu imóvel numa das poltronas que formava a mesa redonda. Colocaram em pauta as futuras mudanças e novos recursos da versão 1.6 assim como o projeto de suporte a mais gerenciadores de bancos de dados, tarefa um tanto complicada por sinal.

O Evento como um todo atendeu de forma plena ao seu propósito, trouxe pessoas de grande qualidade para falar sobre esses três CMSs que têm um potencial fantástico e uma adaptabilidade sem igual, como tudo em Software Livre, tem para todos os paladares, WordPress, Drupal e Joomla!, o interessante nisso tudo é poder



Figura 4: Anthony Ferrara (ircmaxell), o Tux e Ryan Ozimek (cozimek)

ver a qualidade e criatividade nos projetos onde estão sendo usadas estas ferramentas de gerenciamento de conteúdo, aos que ainda não experimentaram, não perca tempo, faça uso e não só de uma delas pois cada uma se adapta mais facilmente a determinadas tarefas.

No quesito mais técnico ambos os CMSs estão trabalhando fortemente no suporte a outros bancos de dados e a barreira mais presente nessas tentativas é o fator de não haver uma abstração mais padrão que possa atender de forma completa e com bom desempenho a um bom número de SGBDs, bem como a melhoria nos mecanismos de busca que ainda deixa um pouco a desejar.

Que venha a CMS Brasil 2010! 

Maiores informações:

- [1] Site oficial do evento
<http://www.cmsbrasil.com.br>



ARI MENDES está atualmente finalizando o curso de sistemas de informação na UNIBAN-SP. Trabalhou por dois anos no Projeto de Inclusão Digital Casa Brasil. Ari foi um dos ganhadores da promoção da Revista Espírito Livre que sorteou inscrições para o CMS Brasil 2009.

Relato sobre o evento



III ENSOL
LIBERDADE NO EXTREMO

ENCONTRO DE SOFTWARE LIVRE DA PARAÍBA

Ocorrido entre os dias
19, 20 e 21 de julho de 2009

Por José Josmadelmo Davi da Silva e Sanmara Bacurau Guimarães

Somos estudantes de Sistemas de Informação e tivemos a oportunidade de participar do III ENSOL, que aconteceu nos dias 19, 20 e 21 de Junho em João Pessoa - PB. O evento foi um grande sucesso e um espetáculo, tanto para os



Figura 1: Participantes da caravana posam para foto

estudantes como para os profissionais da área de Tecnologia da Informação. Foi de fundamental importância no esclarecimento do uso e distribuição do Software Livre, que hoje é a mais pura realidade e cada vez mais está presente em nosso dia-a-dia. Em pouco espaço de tempo aprendemos bastante, tiramos dúvidas e descobrimos a sua grande importância para nós e para o mundo.

As palestras foram bastante interessantes e atingiram uma vasta área de TI.

Todos os dias do evento foram repletos de muita informação sobre novas tecnologias que usam o SL.

No último dia do congresso houve a apresentação da palestra: “Software Livre na Ética e na Prática” que foi proferida em espanhol pelo irreverente Richard M. Stallman, criador do conceito Software Livre, da Free Software Foundation, do Projeto GNU e da famosa licença GPL. Com ele nos divertimos e aprendemos bastante. Foi um enorme prazer conhecê-lo.

Cheio de muito bom humor ele cativou todos os participantes e ao final de sua apresentação propôs o leilão do livro “Free Software Free Society” de sua autoria. O mesmo livro foi arrematado por nossa caravana (FAP – Juazeiro do Norte – CE).

Ficamos muito felizes em poder trazer para casa um pouco de seus ensinamentos. E já temos presença garantida no IV ENSOL.



Figura 2: Participantes da caravana juntamente com Stallman



Figura 3: Larissa Bantim, estudante de Sistemas de Informação - FJN, segura o livro arrematado no leilão

Fica os nossos sinceros agradecimentos a toda equipe da Revista Espírito Livre que nos disponibilizou esse espaço para que nossas emoções fossem compartilhadas! 

Maiores informações:

Site oficial do ENSOL

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

Site SI FAP

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



JOSÉ JOSMAELMO DAVI DA SILVA é estudante do curso de Sistemas de Informação da FAP – Juazeiro do Norte/CE. É webdesigner e responsável pelo site www.sifap.com.br, que foi criado com o objetivo de manter uma maior interação entre professor/aluno de seu curso.



SANMARA BACURAU GUIMARÃES é estudante do curso de Sistemas de Informação da FAP – Juazeiro do Norte/CE. Vice-diretora do site www.portalexu.com.br. Reside em Exu/PE e enfrenta todos os dias vários km para chegar à faculdade em Juazeiro.

Relato sobre o evento



fisl10

**10º Fórum Internacional
Software Livre**



Por Alessandro Silva

Quem não foi ao 10º Fórum Internacional de Software Livre, perdeu a oportunidade de participar de um dos maiores eventos de tecnologia livre do planeta. Realizado mais uma vez na PUC-RS, na cidade de Porto Alegre-RS, entre os dias 24 e 27 de junho, o evento contou com mais de 450 palestras, eventos comunitários, além das exposições, arena de programação e a olimpíada de robótica. Entre os participantes, estavam diversos nomes importantes no cenário nacional e internacional do Software Livre, além de estudantes, professores, gestores, técnicos e curiosos sobre o tema: Liberdade - Contra o controle e a vigilância na Internet. O evento foi transmitido ao vivo na Web através da TV Software Livre e pela Radio Livre.

Visita do presidente da república

Esse ano o evento contou com a presença ilustre da Ministra-Chefe da Casa Civil, Dilma Rouseff, do Presidente da República, Luiz Inácio LULA da Silva e demais autoridades. A ministra Dilma, ressaltou em seu discurso os investimentos do governo federal em tecnologias livres. Segundo ela, mais de R\$ 370 milhões foram economizados com a implantação de softwares que não exigem o pagamento de licenças. Ressaltou, ainda, que este dinheiro gera investimentos em importantes ações sociais.

Num discurso fervoroso e cheio de metáforas, o presidente Lula fez questão de esclarecer que em seu governo “é proibido proibir”. Lula enfatizou a importância da liberdade num país democrático como o Brasil e defendeu a importância da utilização do Software Livre em todas as instâncias de governo. De maneira bem descontraída, ressaltou que “Inclusão digital é a palavra mais sexy do governo”, referenciado que um dos maiores programas de governo usuários de Software Livre são os de inclusão digital. O presidente disse ainda, que o objetivo do governo é chegar a um computador em cada residência, através de parcerias que estão sendo articuladas com o BNDES e empresas do ramo, através do programa computador para todos.

Segundo LULA, quando o governo resol-



Figura 1: Presidente Lula esteve presente no evento



Figura 2: Evento contou com a presença de aproximadamente 8200 pessoas

veu implantar software Livre, tinha duas opções: “ir para cozinha preparar seu próprio prato ou comer aquilo que a Microsoft gostaria que comêssemos”. Então o governo decidiu que prevaleceria a idéia da liberdade. Disse também, que o Software Livre proporciona a oportunidade de inovar, de valorizar a liberdade individual, de aflorar a criatividade e a inteligência das pessoas .

“É a primeira vez que os netos são mais sábidos que os avós”, disse o presidente, falando sobre a velocidade e a disponibilidade de informação proporcionada pela Internet. Ele comentou enfaticamente sobre o projeto de lei do senador Eduardo Azeredo, que propõe vigilância na Internet: “No meu governo é proibido proibir! Lula defendeu que é necessário uma mudança no código civil ao invés de adentrar na casa das pessoas para saber o que elas estão fazendo. “Esta lei não quer proibir, mas, sim fazer censura ... é necessário responsabilizar pessoas ou condená-las”, disse o presidente.

Finalizando seu discurso, LULA disse que o Brasil não está mais disposto a pagar pela inteligência dos outros e chamou a atenção da comunidade sobre a importância de detectar o que já foi feito e o que precisa ser aperfeiçoados nos próximos anos. Finalmente o país está tendo o gosto pela liberdade de informação, concluiu o

presidente da república.

Como palestrante, apresentei o tema: Como mudar a vida das pessoas com Software Livre - 50 mil alunos formados com Linux e BrOffice.org. Na palestra demonstrei a experiência adquirida na Fundec, uma fundação da Prefeitura de Duque de Caxias, no Rio de Janeiro, responsável pela formação de pessoas utilizando somente Software Livre. A palestra ilustrou desde a implantação, distribuição utilizada, principais desafios até os fatores críticos de sucesso para manutenção do projeto.

Entre as exposições, merece um destaque especial, o estande da Caixa Econômica Federal. Não somente pelas meninas bonitas que lá estavam, mas pela olimpíada de "Mindball", uma competição baseada em atividades cerebrais, onde o objetivo era mover uma esfera até o campo de atuação do adversário por estímulos enviados do cérebro e captados através de eletrodos.

Dentre as palestras que chamaram a minha atenção, "Os perigos das patentes de software", ministrada por Richard Stallman. O ícone e idealizador do conceito de Software Livre, defendeu como já é de praxe, a questão da liberdade que segundo ele, se sobrepõe a qualquer premissa. Stallman ressaltou ainda, a armadilha imposta pelas patentes de software aos desenvolvedores de Software Livre e como em-



Figura 3: Stallman participa de mesa redonda

presas grandes conseguem esmagar pequenos desenvolvedores por ocasião de restrições impostas pelas patentes.

Na palestra sobre Ataques de Cold Boot e a segurança de criptografia do disco rígido, veio a grande surpresa. A vida toda aprendemos que a memória RAM é volátil, mas o palestrante Seth Schoen, mostrou através de pesquisas recentes, que esse tipo de memória, pode manter os dados armazenados por um certo tempo e de acordo com a temperatura que é mantida. Quanto maior o resfriamento, maior será o tempo de armazenamento dos dados e menor a possibilidade de perdas. Segundo ele, testes comprovaram que com a utilização de nitrogênio líquido para o resfriamento, os dados permaneceram por uma semana armazenados. O ataque consiste, basicamente, em causar um problema no PC que possua dados importantes na RAM, religar a memória e copiar o conteúdo para outro meio através de conexão física na máquina ou através da rede e sem deixar qualquer vestígio no disco.

Na minha opinião, melhor palestra foi ministrada por Jon Maddog Hall, Diretor Executivo da Linux International. Figura ilustre na comunidade de software livre que se destaca pela sua simpatia cordialidade, carisma e por ser um ora-

“ Richard Stallman defendeu, como já é de praxe, a questão da liberdade que segundo ele, se sobrepõe a qualquer premissa. ”

Alessandro Silva

dor fantástico. Maddog, como gosta de ser chamado, iniciou seu discurso solicitando a platéia que o ajudasse a convencer Linus Torvalds a vir ao Fisl, cantando a canção que seria gravada e entregue ao criador do grande kernel: "Linus nós amamos você...Linus nós precisamos de você". O grande defensor dos Thinclients apresentou o projeto openmoko, um celular desenvolvido com tecnologias livres que será desenhado, produzido no Brasil e exportado para o mundo inteiro. Mas, a apresentação teve foco, principalmente, no projeto Cauã, que propõe um modelo de computação sustentável que vai gerar emprego em renda na área de tecnologia da informação. Maddog defendeu a idéia ecológica de reutilizar computadores e levar Internet banda larga e wireless a casa das pessoas, reciclando computadores e economizando energia. Ele enfatizou ainda, que o projeto criará, em parceria com a Linux International e a Cauã Tecnológica, um sistema autônomo que treinará mais de 2 milhões de técnicos brasileiros que prestarão suporte nessa área e formarão uma rede de prestadores de serviços que manterão esse sistema.

O diretor da Linux International, ressaltou que os técnicos serão formados em empreendedorismo, administração de Sistemas e Software Livre e precisarão obter a certificação necessária para comprovar a seus futuros clientes, o co-



Figura 4: Maddog em sua palestra



Figura 5: A Revista Espírito Livre acompanhou de perto todo o evento

nhecimento necessário para oferecer os serviços com qualidade nessa área. Ressaltou ainda, que o dinheiro não virá da iniciativa pública, mas de investimentos e parcerias com instituições privadas como bancos e própria Cauã Tecnológica.

Encerrando o evento, a organização fez um balanço bastante positivo e garantiu que em parceria com a prefeitura de Porto Alegre, o FISL continuará na cidade. A 10ª edição do Fórum Internacional Software Livre, que encerrou no sábado à noite depois de quatro dias, movimentou mais de 8.200 participantes. Maddog, mais uma vez, solicitou no encerramento, que cantássemos a canção: Linux nós amamos você...Linus nós precisamos de você! Nós fizemos a nossa parte. Será que ele vem? Veremos quem sabe no FISL 11. 

Maiores informações:

Site oficial do FISL

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



ALESSANDRO SILVA é Bacharel em Informática com Ênfase em Análise de Sistemas e conheceu o Software Livre no Exército Brasileiro. Atualmente é Coordenador de Informática da Fundec, Administrador de Redes Linux certificado pelo LPI (Linux Professional Institute) e mantenedor do projeto K-Eduque.



Décimo Fórum Internacional de Software Livre

Um encontro pela liberdade e diversidade cultural alegremente invade Porto Alegre

Por Vladimir di Fiori

Seguindo um longo caminho iniciado no ano 2000, o FISL vem apostando na defesa da liberdade. O tema deste ano foi a “Defesa da Liberdade, contra a vigilância na rede”. O FISL foi



Figura 1: Evento proporcionou 4 dias de muito debate e informação



Figura 2: Evento contou com apresentações culturais

ponto de encontro de mais de 8500 pessoas, dentre elas participantes, expositores, patrocinadores, voluntários e membros da organização.

Contou com 300 atividades que englobaram os mais amplos temas, o que permitiu escolher atividades e palestras altamente técnicas, bem como assistir apresentações de arte e exposição de implantação de Software Livre no governo, apresentada pelos próprios governantes.

O Fórum nasceu em Porto Alegre, e durante esses 10 anos a comunidade de Software Livre aprendendo e empreendendo a migração para a liberdade e inclusão digital no país. Uma das funções do Fórum é permitir que a comunidade tenha um ponto de encontro, um lugar para compartilhar experiências, trocar idéias e juntos continuar criando. Seguindo esse objetivo, o lugar vem sendo ponto de encontro de grupos de usuários de distribuições GNU/Linux, Linguagens de Programação, cooperativas de desenvolvimento, pontos de cultura e revistas independentes.

Em conversa com a “Revista Espírito Livre”, Luana Vilutis, uma das coordenadoras do ponto de cultura <http://diplonarede.org.br>, indicava a necessidade de um ponto de encontro onde diversas redes culturais nacionais e internacionais. Para facilitar o intercâmbio de informação e incentivar o debate entre os grupos também é importante ter um website onde todos os integrantes da rede podem publicar vídeos, áudio e imagens. Essas ações geram novas vi-

as para a criação do conhecimento compartilhado e potencializa o já existente. Este projeto é desenvolvido pelo Instituto Paulo Freire em parceria com o Ministério da Cultura no Brasil. A presença dos pontos de cultura do FISL, segundo suas próprias palavras, é um espaço aberto à discussão sobre desafios e limites dos aspectos culturais como o uso do Software Livre e disseminação do conhecimento. E seguindo essa aposta, o coletivo MPB - Música para Baixar (<http://musicaparabaixar.org.br>), organizou um debate com o tema “Democratização da comunicação e distribuição de conteúdos culturais alternativos”.

Em defesa a liberdade Peter Sunde, co-fundador do site The Pirate Bay, foi convidado ao FISL como uma forma de demonstrar que o Fórum apóia a liberdade e contra ataques a Liberdade na Rede. Peter, julgado pela suposta violação massiva de copyright ao haver cofundado o site que permite pessoas buscarem e disponibilizarem arquivos para download mediante o uso das redes P2P. O Presidente Luiz Inácio Lula da Silva tira uma foto com Peter Sunde e deixa claro a sua postura a favor da liberdade e contra o intento de censura na rede.

Seguindo a linha do Fórum Social Mundial, o FISL encerra seu ponto de encontro presencial deixando uma imensa quantidade de portas para seguirmos trabalhando e voltarmos a nos encontrar em 2010.



Figura 3: Evento foi transmitido pela TV Software Livre e Rádio Software Livre

A presença de Lula no FISL

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva esteve presente no Fórum Internacional de Software Livre demonstrando a sua postura a favor do Software Livre como uma ferramenta fundamental para a inclusão digital na sociedade. Carismático, o presidente Lula diverte o público com suas habituais metáforas "Agora que o prato está pronto, é fácil comer. Mas, elaborar este prato não foi brincadeira", disse, referindo-se a idealização da cultura do Software Livre. "Foi quando decidimos se iríamos para a cozinha preparar o nosso prato, com nossos próprios temperos, ou iríamos comer o prato que a Microsoft queria que a gente comesse", disse, recebendo aplausos emocionados. Para o presidente, o Software Livre proporciona aos brasileiros uma oportunidade de inovação, respeitando a criatividade e a particularidade do povo. "Estamos descobrindo que ninguém é melhor do que nós. Apenas precisamos de oportunidades". Em clara oposição ao projeto de lei do Senador Azedo, que propõe a vigilância na rede, Lula disse "Em meu governo está proibido pribir".

O presidente chegou acompanhado pela Ministra Chefe da Casa Civil, Dilma Rousseff, do prefeito de Porto Alegre, José Fogaça, do reitor da PUCRS, Joaquim Clotet, ministros e vários



Figura 4: Presidente Lula marcou presença no evento

Para o presidente, o Software Livre proporciona aos brasileiros uma oportunidade de inovação, respeitando a criatividade e a particularidade do povo.

Vladmíri di Fiori

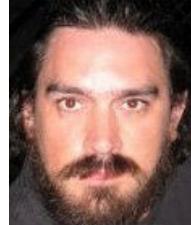
parlamentares. Foi recebido pelo coordenador geral do FISL, Marcelo Branco.

A ministra Dilma Rousseff ressaltou em seu discurso as migrações para Tecnologias Livres no Governo Federal. Segundo ella, com a implantação de Software Livre, foi economizado mais de 370 milhões em licenças, dinheiro que é revertido para ações sociais. A ministra disse que "As semelhanças que nos unem são muito maiores do que as diferenças. Estamos voltando a afirmar que um outro mundo é possível. E ele está sendo construído, aqui, por vocês". 

Maiores informações:

Site oficial do FISL

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



VLADIMIR DI FIORI é membro-fundador da SOLAR (Asociación civil Software libre Argentina), membro da Associação Hypatia, membro da equipe de desenvolvimento da ALBA, fundador de sítio de notícias www.kolgados.com.ar, membro da cooperativa de trabalho La Vaca (lavaca.org), militante pela cultura e cultura e Software Livre. Trabalha como consultor de sistemas e websites e atualmente é chefe de sistemas do diário "El Argentino".

Relato sobre o evento



Por Andressa Martins

Aconteceu no dia 20 de junho em Goiânia e pela primeira vez no Brasil, a maior conferência Java Mobile, Media & Embedded Developer Days - M3DD em número de pessoas no mundo. Este evento já ocorre há dois anos nos Estados Unidos, e terá a sua próxima edição em janeiro de 2010 em Moscou e novamente em Goiânia ainda em 2010.

Houveram diversas apresentações sobre aplicações móveis e embarcadas, entretenimento e mídias relacionadas como a criação de set-top boxes e players de BluRay, sensoriamento, controle, robótica, construção de micro-sistemas com Java, Java ME, e aspectos opensource do Java.

Organizado pelos grupos de usuários Robótica Livre de Goiás [1] e Gojava [0], o evento contou com a presença de **Radko Najman** (tcheco) responsável pelo NetBeans IDE, 1999 a 2007, e bases de dados para módulos Java EE, **Terrence Barr** (alemão) - responsável por vários aspectos técnicos na plataforma Java, membro da JCP Java community process, dentre outras, dono de várias patentes europeias e americanas para dispositivos móveis; **Roger**

Brinkley, engenheiro sênior da SUN - líder da comunidade móveis e sistemas embarcados, JSR 97 javahelp 2.0 dentre outros.

Como inscrições para o evento recebemos a quantidade de 2 quilos de alimentos, que foram doados para o Lar Jesus em Goiânia.

Em breve vamos disponibilizar as fotos e os vídeos do evento, fique ligado no site: (<http://www.m3ddla.com.br>). 

Maiores informações:

[0] Site Gojava

<http://www.gojava.org>

[1] Site Robótica Livre

<http://roboticalivre.aslgo.org.br>



ANDRESSA MARTINS é entusiasta de software livre, idealizadora dos projetos Robótica Livre, Membro da Associação de Software Livre de Goiás e curiosa.

QUADRINHOS

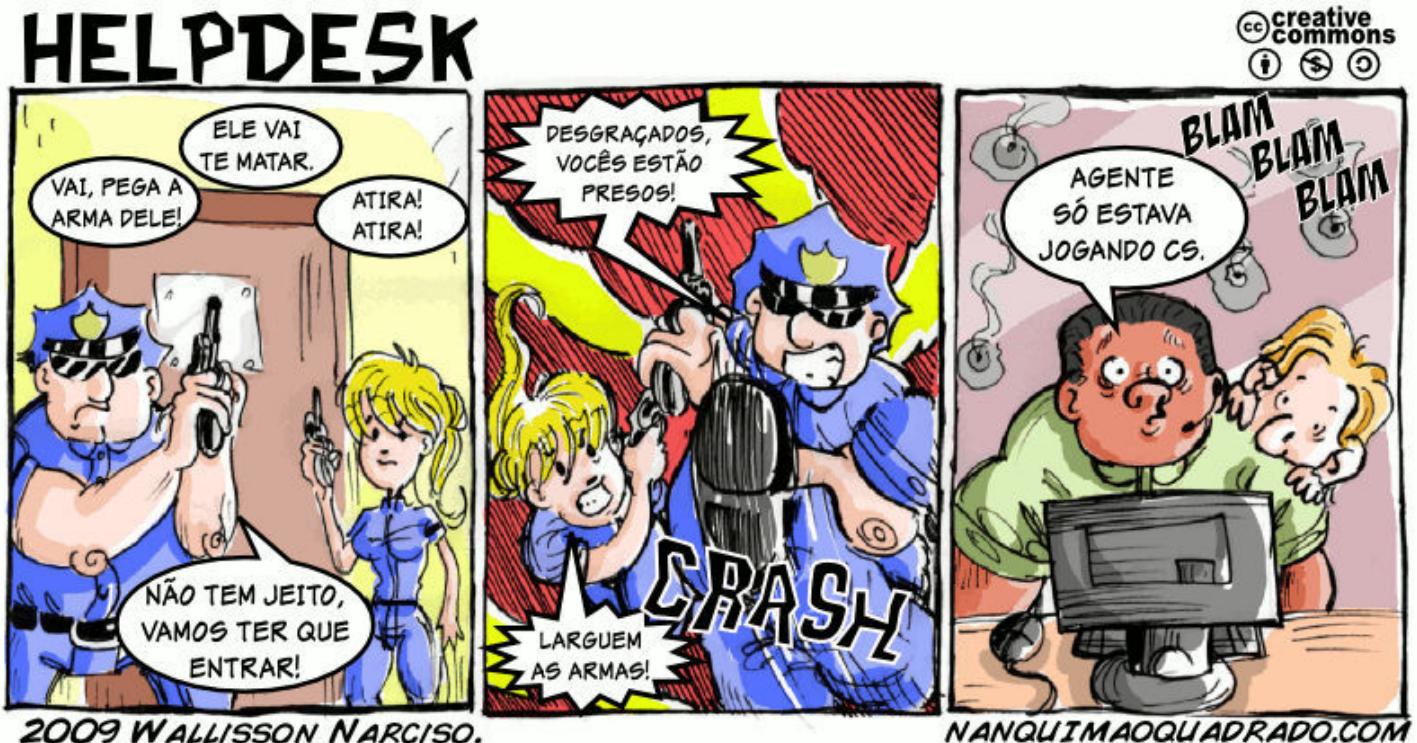
Por Wesley Samp, Wallisson Narciso, Yamamoto Kenji e José James Figueira Teixeira

OS LEVADOS DA BRECA



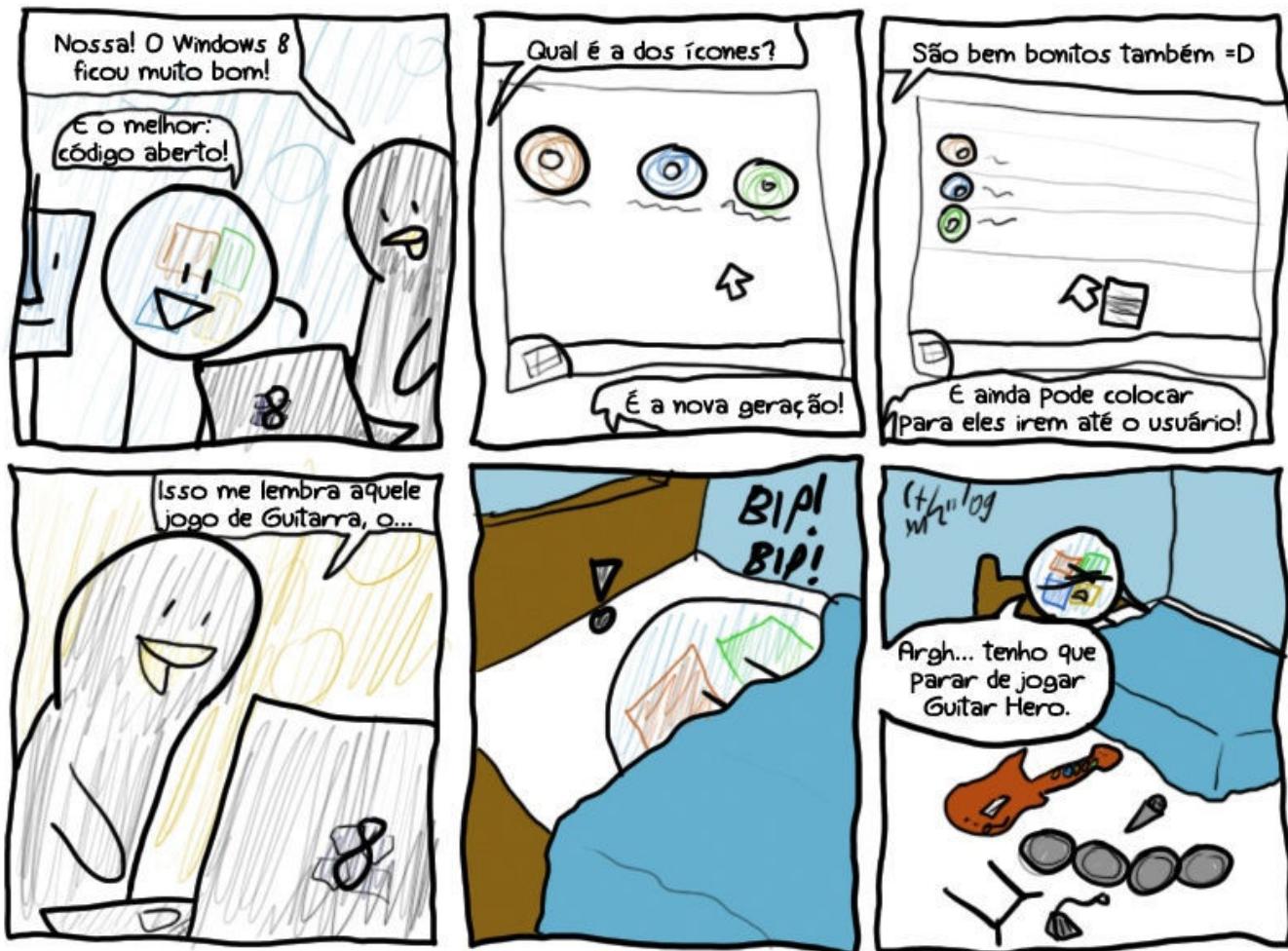
<http://www.OSLEVADOSDABRECA.com>

HELPDESK



HUMOR · QUADRINHOS

Windows e Mac vs. Linux: "NOVA GERAÇÃO"



<http://yamakenji.ueuo.com/yk/>

FUNCIONÁRIO PÚBLICO



<http://josejamesteixeira.blogspot.com>

AGENDA

JULHO

Evento: **FDD 2009**

Data: 04/07/2009

Local: Piracicaba/SP

Evento: **Linux Install Fest 3 - RJ**

Data: 05/07/2009

Local: Rio de Janeiro/RJ

Evento: **Workshop Telefonia IP com Software Livre**

Data: 04/07/2009

Local: São Paulo/SP

Evento: **I Encontro Livre**

Data: 06 a 08/07/2009

Local: Recife/PE

Evento: **XXIX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação**

Data: 20 a 24/07/2009

Local: Bento Gonçalves/RS

Evento: **IV SegInfo - WorkShop de Segurança da Informação**

Data: 21/07/2009

Local: Rio de Janeiro/RJ

Evento: **WSO 2009**

Data: 22/07/2009

Local: Bento Gonçalves/RS

Evento: **SqueakFest Brasil 2009**

Data: 23 a 25/07/2009

Local: Porto Alegre/RS

Evento: **14º EDTED**

Data: 25/07/2009

Local: Porto Alegre/RS

Evento: **WCCE 2009**

Data: 27 a 31/07/2009

Local: Bento Gonçalves/RS

Evento: **FILE 2009**

Data: 27/07 a 31/08/2009

Local: São Paulo/SP

AGOSTO

Evento: **Netcom 2009 - Feira e Congresso**

Data: 04 a 06/08/2009

Local: São Paulo/SP

Evento: **RoadShow CNT Brasil**

Data: 06/08/2009

Local: Porto Alegre/RS

Evento: **Agilidade na Universidade**

Data: 09 a 11/08/2009

Local: Manaus/AM

Evento: **RoadShow CNT Brasil**

Data: 13/08/2009

Local: Brasília/DF

Evento: **II SISOL - Simpósio de Software Livre**

Data: 17 a 19/08/2009

Local: Jequié/BA

Evento: **II GNUGRAF**

Data: 22 e 23/08/2009

Local: Rio de Janeiro/RJ

Evento: **2º Blogcamp ES**

Data: 22 e 23/08/2009

Local: Vitória/ES

Evento: **2º Seminário de Serviços Gerenciados de TI e Telecom**

Data: 25/08/2009

Local: São Paulo/SP

Evento: **Digital Age 2.0**

Data: 26 a 27/08/2009

Local: São Paulo/SP

Evento: **14º EDTED**

Data: 29/08/2009

Local: Brasília/DF

Quer ver seu evento aqui?
Então entre em contato com
revista@espiritolivre.org

CLICK FISL10

Por Alexandre Oliva



Lula ganhou do FISL uma pelúcia do mascote do Software Livre.



Na versão fantasia, do artista Jésus Sêda, o GNU roubou a cena.



Richard Stallman acaricia seu "filho".



...e dá um show de dança com ele!



ENCONTRO LIVRE

DISSEMINANDO
CULTURA E
CONHECIMENTO

**06, 07 E 08 DE JULHO DE 2009
Livraria Cultura Paço Alfândega
RECIFE/PE**

maiores informações visite:
<http://encontrolivre.org>

REALIZAÇÃO

[retomando a tecnêra]

print 011100110110001010111010
11001101101010101111010101
seucolega!!

APOIO

livraria
cultura



opa!CAROÉ
felipecaroe.com

Ministério da Cultura
BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

PARCERIA

REVISTA
**espírito
livre**
LIBERDADE E
INFORMAÇÃO