

REVISTA

espirito livre

LIBERDADE E
INFORMAÇÃO

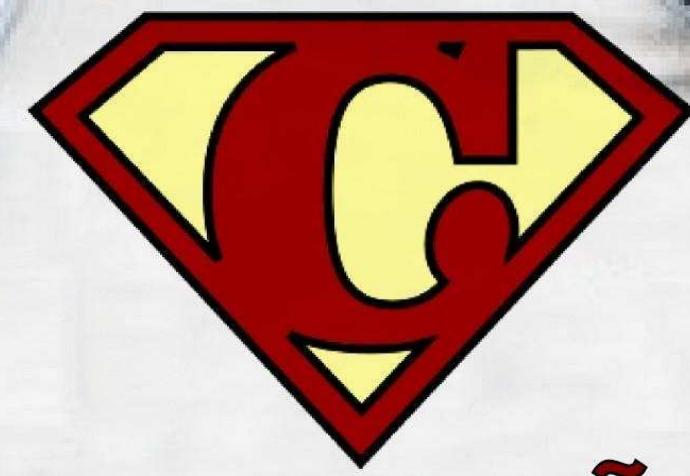
<http://revista.espiritolivre.org> | #030 | Setembro 2011

INTERNACIONAL

Aníbal Campos fala sobre
ferramentas para a pesquisa
científica

ENTREVISTA

William Stauffer Telles
Criador da Certificação CDFI



CERTIFICAÇÃO EM TI

Instalação remota assistida - Página 53

Google+ - Página 70

Samba no Ubuntu - Página 56

Wordpress no mercado de trabalho - Página 73

Os dilemas do DRM - Página 63

Operações múltiplas no Calc - Página 94

A evolução das Redes Móveis - Página 65

Governança de TI - Página 101



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).

E você, já se certificou disso?

Certificação na área de TI é um tema que divide opiniões. Muitos pensam que sem ela, o profissional não é especialista em algo que ele diz ser. Outros pensam que sem ela, o indivíduo nem profissional é. Existem ainda aqueles que pensam exatamente o oposto: que a certificação é algo que agrupa valor ao profissional, e não o transforma em um. Neste cenário, a certificação acrescentaria ao profissional, conhecimento que ele, de alguma forma, já tem. Seria um item agregador, certificador, e não criador de conhecimento. Seja como for, a certificação é, e até onde consigo enxergar, será, motivo de divisão de opiniões, por se tratar de algo que é mantido, pelo menos em tese, pelo mercado, por empresas e/ou instituições. Isto faz com que muitos simplesmente torçam o nariz quando tem que pensar em buscar um documento que ateste a sua competência em algo. Muitos preferem o campo acadêmico, buscando o bacharelado, especializações, mestrado e doutorado. Entendo que cada uma das duas opções, a certificação ou uma especialização/MBA, são uma escolha do usuário, e também do mercado. Vai depender basicamente do que o indivíduo deseja alcançar.

Para ilustrar este cenário de certificações, conversamos com diversos entendidos no assunto. William Telles é um grande colaborador da revista e nesta ocasião, está em uma entrevista comentando sobre a certificação CDFI, criada por sua empresa, e reconhecida internacionalmente. A CDFI é uma certificação destinada a peritos forenses e outros profissionais que desejam trabalhar nesta área, que inclusive, está em grande ascensão devido aos diversos crimes que recentemente são relatados. Além disso, outros artigos deixam claro que existem certificações para todos os gostos: ambientes de segurança, perícia forense, banco de dados, servidores, sistemas operacionais, etc. E em meio a tantas certificações, talvez a LPI seja uma das, senão a mais procurada entre profissionais que estão envolvidos com software livre e/ou código aberto. Reconhecida internacionalmente, ela tende a ser neutra quanto a distribuições GNU/Linux, o que pelo menos em tese, mostra que não é destinada a um produto único e específico. A edição também conta com participação internacional: o chileno Anibal Eduardo Campos Veloz apresenta soluções para pesquisa, no campo acadêmico.

Fabrício Araújo finaliza sua série de artigos sobre LTSP enquanto Aprígio Simões nos apresenta um panorama bastante amplo sobre o Samba no Ubuntu. Gustavo Freitas fala do Google+, a nova aposta da gigante Google no que se refere a redes sociais. Fabrício Basto fala sobre um tema recorrente no que se refere a empresas: a governança de TI.

Muitos outros colaboradores participaram ativamente em suas áreas de atuação. A todos estes, o nosso muito obrigado.

Assim como nas edições anteriores, a edição de setembro tem sua coluna regular sobre LibreOffice, com o apoio de Eliane Domingos e outros membros da Comunidade LibreOffice. Vale lembrar que no próximo dia 17, a Revista Espírito Livre será tema de uma palestra no SINDPD-RJ, ministrada também por Eliane Domingos. Quem quiser e puder participar, não perca.

Acreditamos que o conhecimento pode e deve ser construído colaborativamente, e é por isso que continuamos a convidar leitores e demais interessados a contribuir com a publicação, escrevendo, traduzindo, doando, enviando notícias, patrocinando, enfim, da forma que achar necessário. Contamos com você, leitor.

Um abraço forte a todos. 

João Fernando Costa Júnior
Editor



EXPEDIENTE

Diretor Geral

João Fernando Costa Júnior

Editor

João Fernando Costa Júnior

Revisão

Aécio Pires, Alessandro Ferreira Leite, Eliane Domingos de Sousa, Hermes Luis Machado, Jéssica Lais, João Fernando Costa Júnior, José Virgílio e Otávio Gonçalves de Santana.

Tradução

André Marques

Arte e Diagramação

Eliane Domingos de Sousa, Hélio S. Ferreira, Jerdeson Nobre Batista e João Fernando Costa Júnior

Jornalista Responsável

Larissa Ventorim Costa
ES00867-JP

Capa

Carlos Eduardo Mattos da Cruz

Contribuiram nesta edição

Alexandre Oliva, Alex Sandro Fagundes, André Farias, Aníbal Eduardo Campos Veloz, Aprígio Simões, Cárlisson Galdino, Diego Alencar, Eliane Domingos de Sousa, Fabrício Araújo, Fabrício Basto, Filipe Gaio, Gilberto Sudré, Guilherme Mazetto, Gustavo André de Freitas, Janaína Dardengo, João Fernando Costa Júnior, João Felipe Soares Silva Neto, José Alexandre Matos Viana, José James Teixeira, Julian Lima Nascimento, Luiz Vieira, Marcus Vinícius Brandão Soares, Nicholas Lima, Og Maciel, Olivier Hallot, Ricardo da Silva Ogliari, Roberto Cohen, Ronaldo Torre, Ryan Cartwright, Tayná Bonaldo Gualberto, Thiago Sorrentino, Vinícius M. Luz e William Stauffer Telles.

Contato

revista@espiritolivre.org

Site Oficial

<http://revista.espiritolivre.org>

ISSN N° 2236-031X

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

CAPÁ

- 31** Certificação: já escolheu a sua?
Nicholas Lima
- 35** A importância das Certificações
Diego Alencar
- 36** Certificações Nacionais
William Stauffer Telles
- 38** Certificações e Segurança
Luiz Vieira
- 44** Certificações em TI
José Alexandre Matos Viana
- 47** Certificações contra o Espírito Livre?
Roberto Cohen
- 50** Obsolescência programada
Marcus Vinícius Brandão Soares



Entrevista com William Stauffer Telles, criador da Certificação CDFI

PÁG. 28

TUTORIAL

- 53** Kickstart
Julian Lima Nascimento
- 56** Samba no Ubuntu
Aprígio Simões

FORUM

- 63** Os dilemas do DRM
Thiago Sorrentino

COLUNAS

- 16** Warning Zone - Episódio 29
Carlisson Galdino
- 19** Warning Zone - Episódio 30
Carlisson Galdino
- 22** Novos smartphones...
Gilberto Sudré
- 24** Certificado Digital
Alexandre Oliva
- 26** Criando um podcast
Og Maciel



121 AGENDA

06 NOTÍCIAS

TELEFONIA

- 65** A evolução das Redes Móveis
Tayná Bonaldo Gualberto

INTERNET

- 70** Google+
Gustavo Freitas
- 73** Wordpress
Guilherme Mazetto

REDES

- 76** LTSP: Implementando software
Fabrício Araújo

MOBILE

- 82** Aplicativos mobile poderosos
Ricardo da Silva Ogliari

EDUCAÇÃO

- 87** Ferramenta de Pesquisa
Aníbal Campos

DESENVOLVIMENTO

- 91** Ambientes de programação
Alex Sandro Fagundes



LIBREOFFICE

- 94** Operações múltiplas no Calc
Olivier Hallot
- 96** Exportar documentos para PDF
Eliane Domingos
- 98** LibreOffice marca presença
Eliane Domingos

EMPRESAS

- 101** Governança de TI
Fabrício Basto

COMUNIDADE

- 104** Linux Total completa 1 ano
Filipe Gaio

RELATOS DE EVENTOS

- 108** FASOL 2011 - Santarém/PA
João Fernando Costa Júnior
- 112** III ESL - Ilha Solteira/SP
João Fernando Costa Júnior

QUADRINHOS

- 116** Por André Farias, José James Ferreira,
João F. S. Silva Neto e Ryan Cartwright

ENTRE ASPAS

- 121** Citação de Birgitta Jónsdóttir

NOTÍCIAS

Por João Fernando Costa Júnior

Wikimedia recebe US\$3.6 milhões em recursos para melhoria tecnológica



A Wikimedia Foundation, organização sem fins lucrativos por trás da Wikipedia, anunciou que foi premiada com uma doação de US\$ 3.6 milhões. A concessão foi dada a Wikimedia Foundation pela Stanton

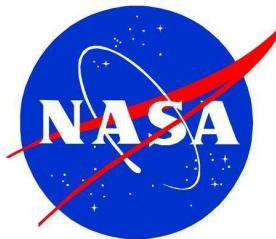
Foundation para melhorias em sua estrutura tecnológica. Sue Gardner, diretora executiva da Wikimedia Foundation, disse: "A Stanton Foundation é um financiador de longa data da Fundação Wikimedia, e eu estou muito feliz que eles estejam aumentando seus investimentos em nós", acrescentando que "foi uma das primeiras instituições a reconhecer que a Wikipédia é um sério esforço educacional que está tendo um impacto significativo sobre as pessoas ao redor do mundo." Com informações da The H-Open e Wikimedia Foundation.

Ubuntu One agora é multiplataforma



O Ubuntu One, solução para computação em nuvem, com um foco direcionado ao usuário desktop, já está disponível em versões para diversas plataformas diferentes, entre elas Windows, Ubuntu, Android, iPhone e iPad. A distância entre o desktop e os diversos dispositivos móveis está se estreitando cada vez mais. Detalhes e download: <https://one.ubuntu.com>.

International Space Apps Challenge



A NASA, a agência espacial americana, está organizando uma competição internacional de software livre para o ano que vem em que espera entregar uma nova geração de software para endereçar questões globais. A agência planeja contato com outras agências espaciais para criar a International Space Apps Challenge que irá encorajar "cientistas e cidadãos preocupados" a criarem novas soluções usando tecnologia aberta, dados abertos e software livre. Detalhes no site oficial: <http://open.nasa.gov/appschallenge>. Com informações da The H-Open.

Twitter abre código do framework Storm



O Twitter liberou seu framework de processamento de fluxos de dados, chamado Storm, como software livre. O sistema de computação distribuída em tempo real foi originalmente desenvolvido pela BackType, que foi adquirida pelo Twitter em julho deste ano. De acordo com Nathan Marz, engenheiro líder do Storm, o Storm foi projetado para prover processamento distribuído em tempo real de fluxos de dados, similar ao MapReduce do Hadoop. Entretanto, diferentemente de sistemas Hadoop, a computação nunca acaba: a rede continuamente processa mensagens e produz resultados. A versão atual do Storm é a 0.5.2 e está disponível sob Eclipse Public Licence 1.0. Com informações da The H-Open.

Red Hat adquire Gluster



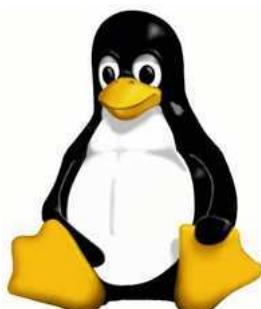
A Red Hat anunciou a aquisição da Gluster, uma companhia de desenvolvimento de software livre para sistemas de armazenamento. Segundo a Red Hat, "a tecnologia da Gluster oferece caracte-

rísticas que a encaixa na estratégia de computação em nuvem da Red Hat". Mais no blog de Brian Stevens: <https://www.redhat.com/promo/storage/brian-stevens.html>. O anúncio oficial pode ser conferido aqui: <https://www.redhat.com/promo/storage>.

Livro sobre NetBSD a caminho

Alan Messias, nosso colaborador, está trabalhando na elaboração de um livro sobre o sistema operacional NetBSD. O objetivo é escrever um livro em português que seja uma referência para administração desse sistema operacional. Já foi dado inicio à escrita do mesmo, mas ainda tem muito trabalho pela frente. Alan convida quem tiver interesse em participar da escrita desse livro a enviar um email com um minicurriculo para: alancordeiro@gmail.com. A Revista Espírito Livre acompanhará de perto o lançamento desta obra, dando todo o apoio de mídia.

Kernel.org retoma atividade



O site oficial do kernel Linux voltou à atividade no último dia 3, como pode ser conferido: <http://kernel.org>. O <http://git.kernel.org>, entretanto, conta com um número parcial de repositórios, aguardando verificação confiável de credenciais dos demais

desenvolvedores para que estes possam enviar suas árvores. Serviços além de git e ftp (a wiki, mirrors, etc) continuam indisponíveis.

Lançado Fedora 16 Beta



No último dia 4, foi liberada a segunda versão de testes do Fedora 16 de codinome Verne. A versão beta está disponível para download em: <http://fedoraproject.org/get-prerelease>. Esta versão beta contém uma prévia mais aprimorada das recentes tecnologias desenvolvidas pelo Fedora Project. Essas tecnologias são disponibilizadas com maior estabilidade para serem novamente testadas pela própria comunidade de usuários a fim de identificar e reportar erros rumo a uma versão final mais estável e consistente. Entre as novidades da versão 16 do Fedora estão: Blender 2.5, GRUB 2, Boost 1.47, Chrony, Condor Cloud, Ferramentas para desenvolvedor Ada, HekaFS, Matahari, GNOME 3.2, Virtualization Sandbox, entre outros. Veja a lista completa de recursos pode ser conferida em: http://fedoraproject.org/wiki/Releases/16/Feature_List.

Google abre código de framework para teste unitário de JavaScript



Em seu blog sobre Open Source, o Google anunciou o lançamento do JS Test - o framework de teste unitário

que o Google usa - como um projeto de código aberto. Os testes rodam no motor JavaScript V8 do Google, mesmo motor JavaScript usado no navegador Chrome. No desenvolvimento do JS Test os criadores do framework foram inspirados pelo googletest, um framework livre para desenvolvimento de testes unitários para C++. Detalhes em: <http://google-opensource.blogspot.com/2011/09/introducing-google-js-test.html>.

Indicações abertas para o 14º Prêmio Anual Software Livre



A Fundação Software Livre (FSF) e o Projeto GNU anunciaram a abertura de indicações para o 14º Prêmio Anual Software Livre. O Prêmio Free Software Foundation para o Avanço de Software

Livre é apresentado anualmente pelo presidente da FSF, Richard Stallman, a um indivíduo que tenha feito uma grande contribuição para o progresso e desenvolvimento de software livre, através de atividades que estejam de acordo com o espírito de software livre. As indicações também estão abertas para o Prêmio de 2011 para Projetos de Benefício Social. O Prêmio de Benefício Social reconhece um projeto que internacionalmente e significantemente beneficia a sociedade através de colaboração para realização de uma importante tarefa social. Informações sobre prêmios anteriores podem ser encontradas em <http://www.fsf.org/awards>. Os ganhadores serão reconhecidos na cerimônia de premiação na conferência LibrePlanet tentativamente agendada para março de 2012, em Boston, Massachusetts, EUA.

Free Software Foundation relança diretório de software livre



A Free Software Foundation (FSF) anunciou o relançamento de seu Free Software Directory em

<http://directory.fsf.org>. O diretório, lançado pela primeira vez há quase uma década atrás, lista mais de 6.500 programas que são livres para qualquer usuário baixar, executar e compartilhar. Esta nova versão traz novidades para torná-lo mais útil e atual para usuários, desenvolvedores, defensores e pesquisadores.

Ubuntu 12.04 LTS já tem nome: "Precise Pangolin"



O fundador do Ubuntu, Mark Shuttleworth, anunciou que o Ubuntu 12.04 LTS (Long Term Support) será nomeado "Precise Pangolin". Como uma versão de suporte a longo prazo, o Ubuntu 12.04 está planejado para ser "de longa duração, confiável e sólido como uma rocha", e será o segundo lançamento importante do Ubuntu trazendo o ambiente de trabalho da Unity. Shuttleworth disse ainda que 12.04 será o primeiro lançamento LTS que suporta cloud guest, e a infra-estrutura de nuvem, em arquiteturas ARM e x86. O Ubuntu LTS 12.04 será lançado em abril de 2012, e contará com suporte estendido: três anos para desktops e cinco anos para a versão do servidor. A versão final do Ubuntu 11.10, "Ocelot Oniric", deve ser apresentada no próximo dia 13 de Outubro. Detalhes no blog de Mark Shuttleworth: <http://www.markshuttleworth.com/archives/784>.

Conheça o Speaker Analyzer



O Speaker Analyzer, como o próprio nome sugere, é um software gerenciador de processos, para analisar alto-falantes usando as próprias conexões de áudio (entrada e/ou saída) de um PC. Um ótimo software para testes de áudio, totalmente nacional. O software foi escrito em Python e desenvolvido para plataforma Linux. Saiba mais em: http://www.lcsfernandes.com.br/projects/speaker_analyzer/index.html.

Quer contribuir com esta seção?

Envie sua notícia para nossa equipe!

EMAILS, SUGESTÕES E COMENTÁRIOS



Ayhan YILDIZ - sxc.hu

E aqui estamos novamente, caro leitor. Recebemos comentários bastante motivadores este mês de setembro, que não poderiam deixar de ser mencionados aqui. Muitos relatos de leitores que estão superando suas dificuldades em aprender novas tecnologias, sugestões de melhorias na revista, agradecimentos e muito mais. Ficamos muito felizes com esse feedback! Por isso se tiver algo para nos dizer, é só enviar! Abaixo listamos alguns destas mensagens que recebemos durante o mês de setembro:

Poderiam fazer umas dicas para as pessoas sobre como ajudar nas comunidades e desenvolvimento do SL. Podiam tomar como base para ajudar o Ekaaty Linux (principalmente por ser uma distro Brasileira). Baixei a distro (vi a dica aqui na REL) e estou gostando bastante, porém acho que não existe uma comunidade ativa. Não tive muito tempo de pesquisar, instalei ontem e estou querendo torná-la a minha distro principal. Gostaria de, quando tiver um conhecimento sólido, poder contribuir com o SL, mas não tenho nem ideia de por onde começar. Um abraço à todos e parabéns pela revista, é ótima e com um conteúdo muito rico.

Rodrigo Wladyka - Curitiba/PR

Parabéns pela revista, acompanho e leio as matérias publicadas. Gostaria de deixar algumas opiniões/sugestões: criar uma coluna sobre leis de informática (licenças, Gov.br,

Decretos, Procon, direitos do consumidor, projeto de lei da informática etc). Enfim, toda parte jurídica sobre o uso de software livre (e/ou proprietário) bem como a realidade brasileira; coluna sobre empreendedores ou pessoas que inovam, e não necessariamente apenas sobre os grandes figurões do meio. Pode-se escrever sobre histórias de pessoas que influenciaram no seu bairro, comunidade, na "internet", com o uso de softwares livres, seja desenvolvendo ou utilizando estes; divulgar empresas (seja descrevendo histórias delas ou uma área de classificados) que utilizem apenas software livre, ou que priorizem o uso deste; resenhas de livros - a revista poderia formar parcerias com editoras para estimular a publicação de resenhas de livros técnicos (ou similares) na área. Por exemplo: um leitor/autor envia uma resenha grande, com suas 1000-2000 palavras para a revista e, se a resenha for aceita o autor ganha o direito de escolher um livro da editora que teve o livro resenhado. Isso estimularia o leitor a fazer uma nova resenha e estimularia a editora na divulgação de seu livro (e possivelmente da revista). OBS: não se limitem a livros nacionais apenas, vejam em língua espanhola e inglesa. Estas são algumas sugestões que acho interessante. E novamente, parabéns pelo excelente trabalho!

Paulo de Lima - Carapina/PE

Uma revista espetacular.

Elim Jorge da Silva - Maracanau/CE

COLUNA DO LEITOR

Todos que fazem parte da equipe estão de parabéns pelo produção da revista, pelos excelente artigos. Cada edição melhor do que a outra, show de bola! Um dia faço parte da equipe.

Thalysson Sarmento - Maceió/AL

Parabéns pela revista. Conheci recentemente e estou gostando muito. Muito bom para deixar profissionais e estudantes atualizados acerca da computação. Abraço.

Arinaldo da Silva Araújo - São Luís/MA

Pare e pense quantas vezes você se deparou com a seguinte situação: "Preciso de conteúdo e não tenho recursos", pois bem a Revista Espírito Livre veio para mostrar que o mundo de conhecimento está aberto a todos.

Edeilson Ferreira da Silva - São Paulo/SP

Uma boa revista, com matérias excelente e o melhor de tudo é gratuito.

Vagner da Silva Araújo - Guarulhos/SP

A melhor revista sobre tecnologia livre que conheço.

Roberto Pereira de Souza - São Paulo/SP

Sensacional. Sempre boas novidades e dicas.

Guilherme A. de Faria - Nova Serrana/MG

A Revista Espírito Livre veio com uma proposta muito inovadora, como temas e artigos que são muito abordados nos dias de hoje. Agora sou fã da Revista Espírito Livre.

Lucas Asencio - São Paulo/SP

A melhor revista sobre SL que conheço...

Viciante... =D

Rodrigo Wladyka - Curitiba/PR

Revista muito interessante pois ajuda a difundir experiências e conhecimentos.

Cássio Figueiredo Dourado - Salvador/BA

Simplesmente a melhor do Brasil em relação a tecnologia.

Adriano C. Batista - Santa Maria Sul/DF

Uma das melhores revistas da area de informática, e com certeza a melhor revista de todas sobre software livre.

Gutherry de O. Ferreira - Ribeirão Preto/SP

Material obrigatório e válido para quem é usufrui da tecnologia livre.

Gleidson Felipe Pereira da Silva - Belém/PA

Uma revista imprescindível na cena do Software Livre no Brasil.

Sérgio F. Lima - Rio de Janeiro/RJ

Uma revista que dá muitas dicas e informações! Essencial para quem trabalha na área!

Abymael José da C. Penha - Codó/MA

Uma revista que prova que é possível criar uma publicação colaborativa com conteúdo de qualidade, além de provar que é possível criar uma revista utilizando apenas software livre.

Rodrigo Carvalho Silva - Rio de Janeiro/RJ

A melhor expressão brasileira de qualidade colaborativa na produção do conhecimento e a melhor mídia sobre software livre editada. Fundamental para todos que militam nessa causa pelo respeito que obteve por serus próprios méritos. Parabéns é pouco. Obrigado é melhor.

Ronaldo Cardozo Lages - Porto Alegre/RS

Confesso que a conheci por causa da promoção. Mas já fui atrás para conhecer e fiquei fascinado pela iniciativa. É importantíssimo publicações sobre o mundo do software livre, que seja ela por si livre, colaborativa e apaixonada. Já se tornou uma das minhas referências. Obrigado.

Daniel Cavalcante - Rio de Janeiro/RJ

COLUNA DO LEITOR

Revista maravilhosa e inspiradora.

Tiago Rodrigues - Jaraguá do Sul/SC

Uma revista ótima, para aprender mais sobre Linux e seus softwares.

Jean César Vasconcelos - Rio Claro/SP

A Revista traz inspirações para trabalhar e conhecer cada vez mais softwares livres, autores altamente qualificados, conteúdo de primeira, quem passar a conhecer se aprofunda no assunto e ter uma revista com essa qualidade e sem custo, qualifica os profissionais e fortalece cada vez mais essa comunidade. Parabéns a todos, revista nota 10.

Edson Alan Parra Martins - São Paulo/SP

A Revista Espírito Livre nos leva a uma reflexão dos assuntos abordados. Parabéns Revista Espírito Livre.

Lucas Miguel Asencio - São Paulo/SP

Uma ótima revista, podendo sempre servir de ponto de referência para pesquisas, ajudando muito em nosso dia a dia. Obrigado a todos que ajudam nesta grande "batalha" mensal.

Patrick Renilton A. dos Santos - Maceió/AL

A revista mostra aos brasileiros que é possível conviver com softwares livres. Disponibilizar a revista de forma gratuita é uma das melhores formas de divulgar essa prática.

Marden L. Correia de Oliveira - Maceió/AL

Uma ótima fonte de informação e reflexão.

Andrea da Silva Castagini - Curitiba/PR

É uma maravilha, ela nos mantém informados sobre o mundo livre! Sempre que posso indico para um amigo que esteja se ver livre das correntes do software proprietário.

Bruno da Silva Araújo - Ouro Branco/AL

Revista essencial para quem quer está sempre por dentro das novas tecnologias livres.

João Pedro Rodrigues Costa - Picos/PI

Um veículo necessário para a comunidade software livre, para os que se interessam pelo assunto e para os que não conhecem nada de software livre. É uma ótima iniciativa e merece ampla divulgação. Já faz parte das minhas leituras obrigatórias.

Airtiane Francisca Rufino - Rio de Janeiro/RJ

Li poucos exemplares e acredito que a revista veicula conteúdo de muita importância para os profissionais da área que buscam excelência.

Paulo Eduardo de Almeida Santos - Jaboatão dos Guararapes/PE

A Revista Espírito Livre é um subsídio perfeito para quem gosta e dissemina a Cultura Livre e o trabalho colaborativo. Vocês estão de parabéns pelo belíssimo trabalho. A liberdade manifesta o desapego.

José Dionísio Júnior - Glória do Goitá/PE

Interessante, a revista sempre aborda novos temas e nos deixa atualizados.

Nathalia Louise Barros da Silva - Maceió/AL

A melhor revista digital, sem nenhuma sombra de duvidas.

Edimar Elias - Foz do Iguaçu/PR

Para quem é apaixonado por Sofware Livre, é o que há de melhor.

Thiago Ladislau - Colatina/ES

Uma ótima opção para leitores interessados em tecnologia.

Fernando Silva de Araújo - Vila Velha/ES

A Revista Espírito Livre traz muitas informações sobre tecnologia, trazendo assuntos do mercado livre, uma ótima forma para se atualizar, recomendo que todos os profissionais de TI teriam que ler.

Idelvan Wolhmuth - Frederico Westphalen/RS

COLUNA DO LEITOR

Uma revista que vem inovando o modelo de revistas no assunto e trazer o que tem de mais atual no mundo do software livre, que é o futuro!

Carlos Roberto dos Santos Junior - Pereira Barreto/SP

Uma ótima revista sobre software livre, atualidades no mundo da computação e muita tecnologia. Sempre trazendo matérias críticas, de alta qualidade, e feita por colaboradores e colegas daqui do estado. Sempre uma boa leitura. É até difícil se manter atualizado antes do lançamento da próxima edição, tamanho o conteúdo que a revista traz.

Cláudio Roberto França Pereira - Vila Velha/ES

É uma excelente revista no ramo de TI. Contém ótimas notícias sobre softwares livres e tecnologias diversas. Sempre estou de olho na revista para não ficar desatualizado.

Daniel Damasceno Xavier de Brito - Guarapari/ES

Uma publicação inovadora e muito importante para a comunidade de software livre nacional!

Wille Marcel Lima Malheiro - Cachoeira/BA

Nesse mês de setembro completou um ano em que conheci a revista Espírito Livre, e nesse decorrer de tempo, sinto-me cada vez mais integrante dessa família, tão unida que é essa equipe. Tenho que ser franco com o João Fernando - editor da revista - as notas editoriais dele já introduz o leitor completamente no espírito da edição e são bastante profundas. Também sobre a coluna Warning Zone do Cárlisson: Cara, quero um autografo teu! =) - é muito bom, o enredo e o desenvolvimento que tem essa trama. Não fica por menos os textos do Alexandre Oliva sempre tem uma pitada de humor, que me tira bastante risos. Essa equipe é esplêndida e possui vários que gostaria de elogiar, no entanto deixarei isso para os comentários das próximas edições. E obrigado

por dividirem esse Espírito que é Livre. ^.^

Franck Costa Moreira - Palmas/TO

Objetiva, direta, interessante. Ótima para se manter por dentro do mundo do Software Livre e das novidades presentes no mercado da tecnologia.

Ruan Diego Bevilaqua - Campos Novos/SC

Ótima, ajuda muito, dando suporte na vida de SL.

Gleison de Queiroz Soares - Ceilândia/DF

Liberta o conhecimento!

Felipe Augusto Nunes Ribeiro - Goiânia/GO

É uma revista mais que completa, pois foca bastante o mundo da tecnologia.

Gabriela Coutinho dos Reis - Cariacica/ES

Uma revista completa que nós mantém atualizados das novidades do mundo tecnológico e agrupa valores indispensáveis para o nosso cotidiano, sendo ele repleto de surpresas.

Alison de Oliveira Silva - Santana do Paraíso/MG

Acompanho e indico desde a edição número um, muito boa. Tenho todas as edições e espero quando possível poder contribuir.

Quando dava aulas sempre indicava aos alunos e comentava as matérias.

Jéfer Bendett Dörr - Curitiba/PR

Pelo pouco conhecimento, mesmo não esta sempre fazendo uso da revista, sinto que existe uma constante evolução por parte da equipe para com seu público alvo, com inúmeras melhorias visando a expansão e o desenvolvimento de um todo, compartilhando conhecimento e vejo que tenho aprendido muito com isso.

Bruno Bonfim Lopes - Teixeira de Freitas/BA

COLUNA DO LEITOR

A Revista Espírito Livre vem todo mês aumentando minha base de conhecimentos, não sabia de sua existência até pouco tempo atrás, mas quando a conheci e comecei a ler, vi muitos assuntos que desconhecia! Estão de parabéns! Continuem sempre assim!

Muito obrigado por tudo.

Alan Rinald Alves da Silva - Santo André/SP

A Revista Espírito Livre, é uma ótima fonte de conhecimento para mim. Sempre aprendo mais a cada nova edição da revista.

Celso Lemos Júnior - Vitória/ES

Conheci a Revista Espírito Livre em uma viagem à Floripa, nas dependências da UFSC e trouxe alguns exemplares para a UNIPAMPA, em Bagé. REVISTA FANTÁSTICA desde então não perdemos uma só edição. Show de bola!

Charles Rodrigues Bastos - Bagé/RS

Uma revista revolucionária e inovadora, jamais uma revista com conteúdos tão pertinentes ao mundo do software livre havia sido lançada no formato digital, e isso só acrescenta na vida de quem se dedica a conhecer e trabalhar com a iniciativa Open Source.

William Bispo de Oliveira - Santa Maria/DF

Muito edificante, acompanho desde a primeira edição.

Sandro Carvalho - Francisco Beltrão/PR

Mente aberta, interativa e de fácil entendimento. Visionária.

Angela Maria de Souza - Cascavel/PR

Conheci a revista a pouco tempo, mas me senti como um grão de areia na praia. É uma mar de informações úteis. Sou professor do ensino fundamental e um pouco leigo no assunto, mas fiquei impressionado com o conteúdo da revista. Parabéns, conquistaram um admirador.

Cleiffer Endrius de Oliveira Damarem - Medianeira/PR

Muito boa, acompanho sempre! E este mês já entrei em contato e quero somar com a revista, escrevendo artigos e auxiliando nas traduções de textos em inglês. Pois acredito na evolução do conhecimento através de seus compartilhamento.

Francisco Ivan R. de Andrade - Boa Vista/RR

A Revista Espírito Livre é um dos alicerces da difusão de informações sobre SL e tecnologia em geral no país. Fico muito satisfeito em ver na REL matérias que não são encontradas em outros veículos da área de tecnologia.

Jorge Oliveira - Águas Claras/DF

A melhor revista sobre software livre do País!

Wendel Max Neves Madureira - Brasília/DF

Conheci a revista através dos seguidores da Latinoware no Twitter, mais vejo que ela é bem atualizada com todos os eventos mais importantes do Brasil. Já está nos meus favoritos.

Liriana Batista da Silva Pesco - Matinhos/PR

A melhor revista digital feita por uma comunidade de usuários, essencial para o entendimento e aprimoramento deles e disseminação do conhecimento.

Ronaldo Cardozo Lages - Porto Alegre/RS 



PROMOÇÕES



Soluções e Treinamentos em Linux

Sorteio de kits de CD e DVD.

Clique [aqui](#) para concorrer!



Sorteio de associações para o clube.

Clique [aqui](#) para concorrer!



A Tempo Real Eventos, em parceria com a Revista Espírito Livre, estará dando 10% de desconto para os leitores, em qualquer um de seus cursos. Se inscreva [aqui](#).



Sorteio de desconto nas inscrições

Clique [aqui](#) para concorrer!



Sorteio de inscrições

Clique [aqui](#) para concorrer!



02 e 03 de dezembro

hacknrio.org

Sorteio de inscrições

#! hack'n - rio #

Clique [aqui](#) para concorrer!



3 – 4
Novembro

Sorteio de inscrições

Clique [aqui](#) para concorrer!



Você é desenhista ou simplesmente gosta de desenhar? Então esta é para você! A Revista Espírito Livre, juntamente com Cárlisson Galdino, estará sorteando uma caneca térmica personalizada, para o melhor desenho enviado para nossa redação, seguindo a temática da coluna Warning Zone. Para participar basta enviar seu desenho para revista@espiritolivre.org.



PASL em parceria com a Revista Espírito Livre
estaremos sorteando 5 kits.

contendo em cada KIT:

* 2 Buttons

* 1 Adesivo

PASL.NET.BR

PARTICIPE ----->



Clique Aqui

Relação de ganhadores de sorteios anteriores:

Ganhadores da promoção Rock and Rails:

1. Pedro Henrique Passalini Soares - Campos dos Goytacazes/RJ

Ganhadores da promoção Clube do Hacker:

1. Guilherme Antunes de Faria - Nova Serrana/MG
2. Cleber Cortez Burmann - Avaré/SP
3. Rodrigo Nascimento - Manaus/AM

Ganhadores da promoção Virtuallink:

1. Leonardo Sallezi Vargas - Serra/ES
2. Luiz Carlos Vieira - Porto Xavier/RS
3. Joel Schafer - Agrolândia/SC
4. Bruno Mendes dos Santos - Votuporanga/SP
5. Blenner Resende de Carvalho Enes - Divinópolis/MG

Ganhadores da promoção PASL.NET.BR:

1. Juliano Antônio de Oliveira - Contagem/MG
2. Douglas Santos - São Paulo/SP
3. Felipe de Lima Peressim - São Paulo/SP
4. Wagner da Silva Araújo - Guarulhos/SP
5. Zuanny Silva Jucá - Manaus/AM

Ganhadores da promoção III COALTi:

1. Nathalia Louise Barros da Silva - Maceió/AL
2. José Dionísio Júnior - Glória do Goitá/PE
3. Paulo Eduardo Santos - Jaboatão dos Guararapes/PE
4. João Pedro Rodrigues Costa - Picos/PI
5. Marden Laairoy Correia de Oliveira - Maceió/AL

Ganhadores da promoção Latinoware 2011:

1. Liriana Batista da Silva Pesco - Matinhos/PR
2. Wendel Max Neves Madureira - Brasília/DF
3. Jorge Oliveira - Águas Claras/DF
4. Cleiffer Endrius de Oliveira Damarem - Medianeira/PR
5. Angela Maria de Souza - Cascavel/PR

Ganhadores da promoção Curso - Simplíssimo: Produção de ebooks em ePub:

1. Edson Alan Parra Martins - São Paulo/SP

Ganhadores da promoção Python Brasil [7]:

1. Cleiton Alves de Oliveira - Carapicuíba/SP
2. Vinicius Ruan Cainelli - Ribeirão Preto/SP
3. William Wender Abreu de Oliveira - São Paulo/SP
4. Gerson Minichiello - São Paulo/SP



**Quer ficar por
dentro de nossas
promoções?**

**Então visite nosso
site:**

<http://revista.espiritolivre.org>



Por Carlisson Galdino

Episódio 29

Telejornal em Salvador

No episódio anterior, Tungstênio volta com Montanha e Seamonkey. Na base, encontram o Diablo, com a má notícia de que não conseguiu capturar nenhum estagiário de design. Após discussões sobre como deveria ser o logotipo do Grupo Satã, eles finalmente abrem o container que roubaram do porto e descobrem que o container traz apenas palitos.

No porto, em Salvador, ainda há claros sinais da destruição. A alguns quarteirões dali, numa lanchonete uma misteriosa mulher de olhos de mel come um sanduíche de queijo com uma xícara de café com leite. O balcão envelhecido, com uma camada de madeira azul clara descascando. Um homem olha estranho para ela, um trabalhador rústico. Do outro lado, duas mulheres conversam. Vestidas com roupas curtas, mostrando um pouco

dos seus corpos um pouco cheios. Nenhuma com um vestido verde.

A mulher dá mais uma mordida no sanduíche e então começa a olhar com mais atenção para a televisão. O rapazote do outro lado do balcão nota a atenção da moça e aumenta o volume, pouco antes de ir atender ao pedido de um senhor recém-chegado no estabelecimento.

Apresentador: ...atacou o porto, trazendo terror e prejuízo à população soteropolitana. Vejam as imagens.

Repórter: essas estranhas criaturas chegaram ao porto para roubar as cargas, ficando por lá durante todo o dia. No final da tarde, eles terminaram levando apenas um dos containers.

Apresentador: o quarteto do mal apareceu pela primeira vez em Stringtown, em um ataque à empresa PerfWay.

Repórter-flashback: Olhem para isso! Eles estão jogando as viaturas sobre os próprios policiais!

Repórter: Esta é a segunda aparição do grupo, mas desta vez não vimos sinal de um dos integrantes. Aquele que se parece com um minotauro.

Professor de História da UFBA: Um minotauro, um homem de ferro e uma náiade aparecendo hoje. Estamos vivendo um momento sem precedentes que nos leva a rever tudo o que entendemos por real e ilusório. A linha entre mito e realidade está abalada.

Professor de Filosofia da UFBA: Ainda não se

sabe até que ponto o que vimos é real. Não devemos entrar em pânico sobre a linha da realidade, já que ela se manteve firme por tantos séculos. Devemos antes analisar tudo, que o mais provável é que nossos olhos estejam errados. E sobre a mulher, ela poderia muito bem ser na realidade uma oceânida.

Professor de História da UFBA: É claro que ela é uma náiade!

Apresentador: O delegado Getúlio Tavares está investigando o caso.

Delegado: Estamos prosseguindo com as investigações, em contato constante com Stringtown, a fim de solucionarmos o caso. Esperamos o laudo dos peritos.

Apresentador: O governador Davi Rogers também foi questionado sobre o estranho incidente.

Governador: O que temos visto na Bahia é algo fora dos padrões. Seja lá o que for que estamos enfrentando, é algo além das nossas forças policiais. Já encaminhamos a Brasília, no que contamos com o apoio dos nossos senadores, um pedido de intervenção militar, um reforço para que possamos trazer a paz de volta à Bahia.

Apresentador: É, Marlene, parece que estamos diante de algo quase sobrenatural.

Apresentadora: O mais estranho é o fato de um deles não ter aparecido. O que terá acontecido com ele? Será que podemos nos alegrar e crer que temos um problema a menos?

III Evento de Integração.

Win Linux Day

Interconexão de Serviços de Redes.

O Evento de Interoperabilidade mais esperado do ano no Brasil já tem data e hora para começar.

Participe você também!

25 e 26/11/2011
Belém - Pará

Realização:
VirtualLink
Soluções e Treinamentos em Linux

Informações sobre Inscrição e Modalidades de Patrocínio: 91 3241-4474 | contato@winlinuxday.com.br

Apresentador: Só o tempo dirá o que houve com o minotauro. Espero que tudo seja esclarecido o mais breve possível para que possamos dormir despreocupados.

Apresentadora: Já nos bastam as preocupações do dia a dia, não é mesmo?

Apresentador: Já nos bastam. Vamos agora com a previsão do tempo, com Juliana Rocha.

A mulher de vestido verde paga o lanche, mas não pega o troco. Simplesmente, sai do estabelecimento sob olhos curiosos de todos. 



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

A suíte de escritório livre que mais cresce no mundo!

LibreOffice



Calc

O Calc é o programa de planilha eletrônica que você sempre quis. Os novatos acham intuitiva e fácil de aprender, os profissionais da mineração de dados e especialistas em números apreciam a extensa variedade de funções avançadas, um inteligente botão de somatória, estilos e formatação..

pt-br.libreoffice.org

REVISTA

espírito livre

LIBERDADE E
INFORMAÇÃO

<http://revista.espiritolivre.org>



Warning Zone

Por Carlisson Galdino

Episódio 30

Motos de corrida

O Brasil conta com um pólo tecnológico de destaque internacional. Várias empresas trabalham em inovação nas mais diversas áreas, do software aos microcircuitos. Estou falando de Stringtown, uma metrópole localizada na Bahia.

Uma dessas empresas era a SysAtom Technology, porém, um acidente envolvendo um projeto biológico seu chamado AtionVir, a empresa é destruída. Seus funcionários que se encontravam no local, entretanto, terminam misteriosamente adquirindo características anormais.

Oliver, o chefe, se transforma em um brutamontes metálico e assume o codinome Tungstênio. Arsen, especialista em manipulação

genética, se torna um brutamontes de pedra e adota o codinome de Montanha. Sua assistente, Louise, tem a constituição do seu corpo modificada [seu corpo agora se assemelha a uma gelatina viva em forma de mulher - e se intitula Seamonkey. Valdid, programador, se torna um minotauro e passa a se chamar Minotaur. Após uma sucessão de codinomes, prefere agora ser chamado de Diablo. Eles formam o grupo SATÃ.

De outro lado, a designer gráfica Pandora adquire poderes elétricos e escolhe o nome Stormdancer. Seu namorado, o programador Darrel, adquire poderes misteriosos e escolhe, a contragosto, o codinome Cigano.

O grupo SATÃ começa a atacar empresas vizinhas, coordenado por Tungstênio. Pandora e Darrel se veem na missão de por um ponto final em suas ações destrutivas.

No episódio anterior, o telejornal anuncia o ataque do grupo SATÃ ao porto de Salvador.

Em Floatibá, no hotel onde estão hospedados, Pandora e Darrel discutem sobre as motos que encontraram em um container em Salvador.

Pandora: Killacycle!? É esse o nome?

Darrel: É.

Pandora: E você disse que são motos elétricas ainda melhores do que a Choquita?

Darrel: Exato. A Choquita, ou melhor, a Kin é urbana enquanto a Killacycle é uma moto de corrida.

Pandora: Que porreta!!

Darrel: O melhor é que vamos ter duas delas. Uma minha e outra sua.

Pandora: E aí a gente troca quando a sua

descarregar que eu carrego ela, né Bem?

Darrel: Exatamente. Mas terei que fazer as adaptações nas duas para permitir que você carregue de uma forma mais fácil. Ah, e você terá que prometer que vai ter muito cuidado porque são motos muito rápidas, perigosas. Vou ter que arrumar roupa profissional para nós também.

Pandora: Como assim?

Darrel: Daquelas roupas de motocross, com proteção completa.

Pandora: Ah... E quantas motos tinha lá?

Darrel: Seis.

Pandora: Só?

Darrel: É, o resto eram peças.

Pandora: Hmmm...

Darrel: E eu coloquei as outras em local seguro.

Pandora: Mas Bem, isso não é errado? Me sinto mal com isso.

Darrel: Em parte. Estamos usando essas motos como ferramentas da nossa luta. O prejuízo de tirarmos essas motos é bem menor do que o prejuízo que o Oliver tem causado.

Pandora: É verdade...

Darrel: Além do mais, se não fosse por nós eles roubariam essas motos também e certamente iam destruir, já que são muito pesados para usá-las.

Pandora: Haha! É mesmo! Tá, tudo bem...

Darrel dá um beijo em Pandora e se levanta do sofá.

Darrel: Pois bem, vou lá na garagem trabalhar nas motos.

Pandora: Tá, Bem, vou fazer o jantar. Mas não sei se vai prestar, tá?

Darrel: Tudo bem.

Pandora: Bem!

Darrel: Diga, Pandora.

Pandora: A sua moto vai se chamar como? Depois da Choquita, deixa ver... A minha vai se chamar Bandida!

Darrel: Tanto faz...

Pandora: É! Bandida! O nome não é Killacycle? Lembra killer!

Darrel: Tudo bem, vou indo lá e já volto.

Pandora: Tá...

Pandora fica sentada olhando para a parede por um tempo.

Pandora: É, o nome da nossa dupla poderia ser The Killers ou AtionKillers. É! AtionKillers é legal! Depois eu falo com o Darrel sobre isso! 



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



A suíte de escritório livre que mais cresce no mundo!

LibreOffice



Draw

Desenhar qualquer coisa de um rápido esboço a um plano complexo. O Draw fornece as ferramentas para se comunicar com gráficas e diagramas. Manipular objetos, rodar em 2 ou 3 dimensões, utiliza processamento sofisticado para criar imagens realistas. Conectores Smart fazem rapidamente o trabalho de criação fluxogramas, organogramas, entre outros.

pt-br.libreoffice.org



DIVULGAÇÃO

Novos smartphones, novos paradigmas

Por Gilberto Sudré

Os celulares e smartphones conquistaram os consumidores e são os verdadeiros representantes do mundo atual onde tudo está em movimento.

Apesar desta preferência nacional os smartphones apresentam algumas limitações devendo principalmente ao seu tamanho. Navegar na Internet, ler um e-mail ou documento em telas pequenas não é uma experiência agradável. O que dizer então quando precisamos digitar um texto em teclados minúsculos?

A solução para estes problemas, até agora, era utilizar outros dispositivos como tablets com suas telas sensíveis ao toque ou notebooks/netbooks com seus teclados de tama-

nho adequado. Aparentemente resolvido um problema ainda fica outro, o de ter que carregar dois equipamentos pesados e, em alguns casos, manter as informações atualizadas entre os dois.

Pois os fabricantes agora sugerem uma nova abordagem para esta questão: smartphones que podem se "vestir" de outros equipamentos para atender a demandas diferentes. Para o usuário a boa notícia é que ele vai precisar carregar apenas um dispositivo.

A primeira a propor este novo paradigma foi a Motorola com o seu Atrix (<http://tinyurl.com/atrixlapdoc>), um smartphone aparentemente comum mas que conta um

“ Os celulares e smartphones conquistaram os consumidores e são os verdadeiros representantes do mundo atual onde tudo está em movimento.”

Gilberto Sudré

um acessório especial, o chamado Lapdoc, uma Docking Station no formato de um notebook. Olhando de fora, o Lapdoc parece mesmo um notebook com um teclado convencional, um touchpad e uma tela de 11,6".

Ao precisar utilizar o smartphone por mais tempo e com um teclado e tela maiores é só encaixar o Atrix no Lapdoc. O processamento e as informações de contatos e arquivos continuam sendo os do smartphone.

Outro fabricante que inovou foi a Asus, conhecida por

seus netbooks, que acaba de lançar o Padfone (<http://event.asus.com/mobile/padfone/>). Um híbrido de smartphone e tablet com um funcionamento bem interessante. A solução é composta de duas peças um smartphone, similar a tantos outros que temos no mercado e um acessório no formato de um tablet com tela de 10". Caso você precise de um tablet é só encaixar o smartphone em um local atrás do Padfone especialmente feito para isto.

Pronto, agora o smartphone se transformou em um tablet e você ainda pode utilizar

todos os recursos disponíveis no celular como a câmera de 5Mpixels, navegação na Internet via 3G e Wifi.

É de se esperar que, por serem os primeiros representantes de uma nova proposta, estes smartphones tenham preços "salgados" mas nada como alguns meses de venda e adoção pelos usuários para que este os valores caiam muito.

Bem vindo a uma nova mudança de paradigma. Será que ela vai "vingar"? 



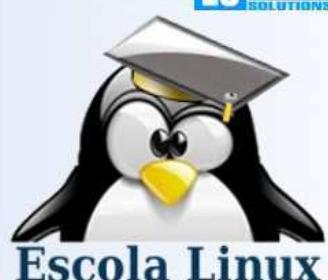
GILBERTO SUDRÉ é professor, consultor e pesquisador da área de Segurança da Informação. Commentarista de Tecnologia da Rádio CBN. Articulista do Jornal A Gazeta e Portal iMasters. Autor dos livros Antenado na Tecnologia, Redes de Computadores e Internet: O encontro de 2 Mundos.

Escola Linux

A melhor opção em Cursos Linux

HANDS ON E ONLINE

www.escolalinux.com.br





Certificado Digital

Por Alexandre Oliva

Não sei se o patrão vai gostar de saber, mas... não sou exatamente um fã de certificações, por duas razões: são uma forma de externalização de custos e não são suficientemente analógicas. Explico.

No meu tempo (que foi, não tá vendo meus fios de barba brancos?), quando uma empresa queria contratar um profissional, pedia currículos, fazia entrevistas e provas para escolher os que tivessem maior potencial, para então encaminhá-los ao treinamento, onde aprenderiam a operar os artefatos e ferramentas necessários para o trabalho que ali desempenhariam.

Avaliar currículos, preparar e corrigir testes, entrevistar os candidatos e depois treiná-los são despesas, antes arcadas pela empresa contratante. No afã de maximizar lucros, uma das medidas mais comuns é externalizar os custos. Exames vestibulares e outros concursos públicos, por exemplo, costumam cobram taxas para

pagar o processo de seleção de candidatos, mas dá pra fazer "melhor". Que tal o candidato pagar pelo próprio treinamento e pelo processo de avaliação sobre suas habilidades para a vaga pretendida e ainda ficar feliz com isso? "Mãos à obra!", vibra o empregador, apontando o proponente da ideia e erguendo o polegar em sinal de aprovação.

Mas será tão bom assim? Considere a questão: dados dois profissionais com as mesmas certificações, pode-se concluir que os dois terão desempenho igual nas mesmas tarefas técnicas relacionadas ao tema da certificação? É óbvio que não, há diferenças individuais de desempenho, interesse, flexibilidade, habilidade de comunicação e outras tantas que nem dá pra listar aqui. Essas tantas, o processo de seleção continuará tendo de avaliar para separar o joio da joia.

Além disso, as certificações, por questão de mercado, tendem a ser ao mesmo tempo amplas e engessadas. A busca por um profissional com determinada habilidade específica raramente encontrará numa certificação uma cobertura perfeita. Uma certificação mais específica limitará o número de candidatos disponíveis, excluindo profissionais capacitados, mas que não tenham se submetido ao processo de avaliação. De outro lado, uma certificação mais ampla que cubra essa habilidade específica, entre outras, pode aprovar e tornar indistinguíveis um candidato perfeito e um que domine outras habilidades, mas que seja péssimo na pretendida.

É aí que entra a brincadeira do título: as certificações em geral têm resultado binário, o digital mínimo. Para melhor servir aos profissionais de recursos humanos, seria mais conveniente que atribuissem resultados mais analógicos a cada habilidade avaliada. Mas aí, será que os candidatos a certificações, que já lhes dão uma mão arcando com esse custo externalizado, pagariam os olhos da cara pela chance de sair melhor na foto (digital?), com o risco ter suas fraquezas apontadas (com o indicador?) a poten-

ciais contratantes? Ou perceberiam que essa terceirização e externalização de recursos humanos é uma forma de lhes enfiar o dedo nos olhos e a mão no bolso, e dariam um basta para, digamos, anular esse processo? Não se faz necessário mais que um polegar para baixo... ou um dedo médio em riste :-)

Meu conselho? Ponha os olhos na tela, os dedos no teclado e as mãos na massa com um projeto de Software Livre! Apareça bem na foto do projeto, deixe transparecer o seu trabalho para todo mundo ver seu currículo mais valioso e será um candidato de mão cheia. É certo que também vai investir recursos próprios assim, mas além de enriquecer o currículo com experiência publicamente verificável, contribuirá para a humanidade. Eu não certifico que funciona, pois não acredito nessas coisas, mas comigo funcionou, mesmo sem querer, então ponho a mão cheia de dedos no fogo e "agarântio", pois já garantía soy yo! Quem quiser tentar igual, põe o dedo aqui!

Copyright 2011 Alexandre Oliva

Esta obra está licenciada sob a Licença Creative Commons CC BY-SA (Attribution ShareAlike, ou Atribuição e Compartilhamento pela mesma licença) 3.0 Unported. Para ver uma cópia dessa licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> ou envie uma carta ao Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.

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/certificado-digital>



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.



Criando um podcast bom pra Castálio

Por Og Maciel

A ideia de fazer um podcast é algo que vem me cutucando há muito tempo. Para falar a verdade, eu sou um sobrevivente de 2 tentativas mais ou menos fracassadas que, infelizmente, morreram prematuramente devido à falta de compromisso de terceiros e da minha inabilidade de saber como gravar e editar arquivos de áudio usando o Linux.

Mais ou menos 8 meses atrás, o desejo de fazer um podcast me pegou com força total, e graças ao apoio do amigo Evandro Pastor, nasceu o Castálio Podcast! Ao invés de me juntar com uns amigos e discutir sobre tecnologia e assuntos do dia a dia, eu queria fazer algo um pouco mais diferente e evitar aquela rotina típica, e fazer um programa no estilo entrevistas, igual aos "talk shows" que passam tarde da noite na televisão. O plano era de, a cada duas semanas, convidar alguém da comunidade brasileira do mundo do software livre e bater um papo bem descontraído sobre sua infância, história, e quais programas de televisão, filmes, livros e músicas

Fonte: Google

que marcaram e formaram a pessoa que eles são hoje. Como meu amigo Kurt um dia me falou, seria "o equivalente a abrir a pasta de MP3 da pessoa e ver exatamente como que ela é"! :)

Logo depois de gravarmos nosso segundo ou terceiro episódio, o Evandro, que atuava como "mestre de cerimônias" e gravava e editava os episódios em seu Mac, teve uma crise séria de tendinite que o nocateou por vários dias! Quando eu finalmente consegui falar com ele, descobri que o problema era bem mais sério e que ele não ia mais poder trabalhar no projeto. Mais uma vez me vi diante ao velho dilema de não ter como continuar um podcast... mas desta vez chutei o pau da barraca e resolvi encarar o projeto sozinho mesmo! Eu estava completamente investido no podcast e decidi aprender na marra como gravar e editar as entrevistas. Foram algumas horas de aprendizado (às vezes frustrantes) diante ao audacity, mas aos trancos e barrancos fui pegando a manha!

Nestes últimos 8 meses então estive entrevistando, editando, publicando, (e mais um monte de "-ando") e mantendo o podcast durante meus períodos de tempo livre, e me divertindo pácas! Até agora, todos os meus convidados foram brasileiros e o programa em si é bem voltado à comunidade brasileira e hispânica, mas um episódio em inglês já está no mapa para um futuro bem próximo. Nos últimos 15 episódios que gravei tive a chance de conversar com um monte de gente super interessante, engraçadas e super bacanas, como o Igor Soares (Fedora Ambassador), Lucas Rocha (GNOME e Mozilla), Johan Dahlin (Stoq), Diego Zacarão (Transifex) e muitos outros que compartilharam um monte de coisas sobre suas vidas. Eu aprendi muito com eles e fui inspirado com suas histórias de sucesso, fracasso, inovações e aventuras!

Por exemplo, você sabia que o Johan Dahlin é sueco, mas mora no Brasil há muito tempo e fala português perfeitamente e que o Lucas Rocha fazia parte de uma banda cover que cantava músicas do Guns N' Roses, Metallica,

Iron Maiden e Nirvana aos 13 anos de idade? Durante várias horas que passei conversando com meus convidados aprendi sobre o que eles gostavam e não gostavam, qual música, livro, filme marcou sua vida, e de uma forma bem indireta, fiquei conhecendo mais sobre a pessoa por trás do nick de IRC nick/endereço de e-mail!

Estou muito feliz por ter decidido continuar com projeto e não desistir logo no começo. O Evandro já está ficando melhor e pode ser que ele apareça em breve para participar de um episódio um dia desses. Os 2 próximos episódios já foram gravados e tenho certeza que vocês vão curtir muito os temas abordados... e tenho algumas pessoas agendadas para os próximos episódios com uns temas muito interessantes, incluindo sobre Arduino e escrever livros! Se você sabe de alguém que você gostaria de vir participar do podcast, me envie um e-mail ou deixe um comentário no Castálio Podcast que eu tento agendar algo.

E que venham os próximos 8 meses! 

Para mais informações:

Castálio Podcast: <http://www.castalio.info/>
Igor Soares (Fedora Ambassador): <http://igorsoares.com/>
Lucas Rocha (GNOME e Mozilla): <http://lucasm.org/blog/>
Johan Dahlin (Stoq): <http://blogs.gnome.org/johan/>
Diego Zacarão (Transifex): <http://diegobz.net/>

Obs.: Esta matéria foi diagramada por Jerddeson Nobre Batista, durante o mini-curso sobre Produção Editorial utilizando Software Livre, ministrado por João Fernando Costa Júnior, no FASOL 2011, em Santarém/PA.



OG MACIEL é ex-membro da mesa diretora do GNOME Foundation e Community Manager da distribuição Foresight Linux. Vive há 20 anos nos Estados Unidos e quando não está iniciando novos projetos, gosta de pescar, ler, e acompanhar com imensa apreciação o crescimento de suas duas filhas. <http://www.ogmaciel.com>.



Entrevista com William Telles

Por Janaína Dardengo

Revista Espírito Livre: Qual a sua formação em Segurança da Informação?

William Telles: Sou Engenheiro da Computação, possuo MBA em Gestão Empresarial, e sou pesquisador na área de SI há mais de 8 anos, estando presente em alguns

dos principais eventos do tipo no país, além de fazer parte ativamente de alguns fóruns internacionais de discussão do assunto. Um grupo que gostaria de participar com mais afinco é o GT15 CB21/CE27 da ABNT. Penso que poderia contribuir mais nesta área, mas tudo tem o momento certo.

REL: Como surgiu a ideia de criar uma certificação nacional em computação forense, sabendo que existem outras internacionais com grande visibilidade e expressão?

WT: Essa é fácil de responder. Quantas pessoas você conhece que podem dispor de cinco mil reais para investirem em um programa de capacitação? Pois este sempre foi meu objetivo a ser alcançado. Poder oferecer um curso de formação de qualidade, que permitisse ao aluno poder atuar no mercado de trabalho com o devido reconhecimento de capacitação, e pagando por isso o menor custo possível. Foi desta base que surgiu a nossa empresa. Sem contar o fato que podemos dizer que somos os pioneiros neste tipo de formação, pois apesar de existirem bons cursos no Brasil sobre o tema, fomos os primeiros a desenvolvê-los e mantermos um programa de certificação, que passou em 2011 a ser reconhecido internacionalmente pela ACFE.



Figura 1: Certificação CDFI



Figura 2: NID Forensics Academy

REL: O que é a ACFE?

WT: Association of Certified Fraud Examiners, ou Associação de Examinadores de Fraudes Certificados. Esta associação congrega diversos investigadores de fraudes, em diversas áreas de conhecimento, e a designação CDFI (Certified of Digital Forensic Investigator) criada por nós, agora faz parte deste casting.

REL: O curso CDFI, que é o de formação de peritos, é oferecido atualmente onde?

WT: Em todas as cidades do Brasil em que conseguimos algum acordo de parceria com uma universidade local para a ministração das aulas. Já conseguimos fazer isto em alguns estados do País, mas pretendemos levar este modelo de negócio para o restante do País primeiro antes de explorarmos a América Latina, uma vez que já existe convite para levarmos o nosso treinamento para Argentina e Chile.

REL: Como o senhor vê este crescimento de busca pelo assunto por tantas pessoas?

WT: Computação Forense é a investigação digital envolvendo peculiaridades de fundamento jurídico. Não basta ser um excelente profissional de Tecnologia da Informação ou de Direito. É preciso aliar estas

duas forças. É exatamente isto que tem acontecido: profissionais de Direito buscando aprofundamento no assunto, e profissionais de TI buscando entender como fazer bem feito o que muitos já sabem, sem comprometer os aspectos legais envolvidos.

REL: A NID Forensics Academy é uma referência nacional hoje para muitos. A que o senhor atribui este fato?

WT: Eu poderia te responder esta pergunta de diversas formas. Alegar que é fruto de um trabalho profícuo, resultado de diversas pesquisas acadêmicas, ou mesmo sorte. Prefiro te responder como aprendi com meus pais: Deus. É ele quem nos dá a inteligência e o discernimento do certo e do errado, do bem e

do mal. Acredito piamente que o rumo que a NID Forensics Academy está tomando é dirigido por Deus, e eu estou no Timão enquanto ele permitir...rsrs

REL: O que o senhor pensa sobre os programas de certificação nacionais que têm surgido?

WT: Fantástico. O Brasil está repleto de homens de bons costumes, e investigadores do conhecimento. Está mais que na hora de mostrar que também somos capazes de criar instrumentos de capacitação e avaliação profissional que sirvam de referência para o restante do mundo.

REL: Gostaria de deixar alguma mensagem para os nossos leitores?

WT: Sim. Por muitas vezes eu tentei atuar no mercado de trabalho em área que eu pensava ter afinidades. Trabalhei até com comércio internacional, até perceber que o ser humano pode fazer o que quiser de sua vida profissional e ser até bem sucedido caso se dedique a aprender tudo o que precisa da área escolhida. Contudo, nada substitui o prazer de atuar na área em que se gosta, e eu gosto de segurança da informação, gosto de inteligência corporativa, enfim, faço o que gosto. Meu conselho para os leitores desta edição é que se buscam o reconhecimento profissional, começem gostando do que fazem. Este é o primeiro passo para se tornar referência no mercado. Saúde e sucesso à todos. Assim Seja. 

A suíte de escritório livre que mais cresce no mundo!

LibreOffice



Base

O Base permite que você manipule dados do banco de dados de forma continua no LibreOffice. Criar e modificar tabelas, formulários, consultas e relatórios, seja usando o seu próprio banco de dados ou importando a base de terceiros. O Base oferece a opção de usar o assistente, visualizar projetos, consultas SQL, sendo de grande utilidade para os usuários desde o iniciante até o mais avançado.

pt-br.libreoffice.org

Certificação: você já escolheu a sua?

Por Nicholas Lima



Nos últimos anos as vagas para profissionais na área de tecnologia da informação tem crescido exponencialmente, entretanto o número de profissionais qualificados não acompanha o mesmo ritmo.

Nesse artigo irei explicar o que é o LPI, a principal certificação de tecnologia no universo do Pinguim, e indicar outras certificações disponíveis para os profissionais de TI e tentar explicar quais os benefícios de ser um profissional certificado.

O que é o LPI?

O LPI - Linux Professional Institute - é uma organização sem fins lucrativos, com sede na Califórnia, criada no ano de 1999 pela comunidade Linux para o desenvolvimento de um programa de certificação em sistemas GNU/Linux. A LPI é reconhecida mundialmente por diversas empresas e profissionais da área de Tecnologia da Informação.

O LPI é uma certificação Neutra, pois suas provas são baseadas em um conjunto de normas compatíveis com as diversas distribuições existentes e suas versões, o que torna o LPI uma certificação independente.

O LPI é membro fundador do Desktop Linux Consortium e é conhecido em todo o mundo como a primeira organização a impulsionar e apoiar o uso do Linux de forma profissional, o uso de Código aberto e do Software Livre.

Por que obter uma certificação?

Com a demanda crescente de profissionais Linux pelas empresas, ter uma certificação Linux, independente de qual seja, pode ser o grande diferencial na hora da contratação.

As empresas tem dado preferência por profissionais qualificados e as certificações são uma ótima forma de mostrar a sua competência na hora de tentar aquela vaga de emprego tão sonhada.

As certificações podem garantir aquele aumento ou promoção desejada, abrir oportunidades de trabalho, oferecer garantias para seus clientes ou mesmo para aprofundar seus conhecimentos.

Certificações são importantes, mas não significa que não seja necessário fazer uma faculdade ou curso técnico. Se você planeja seguir na carreira de TI, faça um investimento em você mesmo e lembre-se que apenas as certificações, não garantem a tão sonhada vaga de emprego ou sua promoção.

Se interessou? Quer obter sua certificação LPI?

A LPI é composta por três níveis de certificação, confira abaixo um pouco sobre cada um deles:

A Certificação LPIC-1 é voltada para certificação de Administrador júnior e para sua obtenção, o candidato deve ser aprovado nas provas LPI 101 e LPI 102.

A Certificação LPIC-2 capacita Administradores pleno e formada pelas provas LPI 201 e LPI 202 e para garantir sua certificação, o candidato precisa ser aprovado nas duas provas e ter a certificação LPIC-1.

O último nível de certificação LPI, o LPIC-3 é direcionado para formação de Administradores sênior e consta de 3 provas. A prova LPI 301 qualifica o profissional como "Core". Já as provas de LPI 302 a LPI 306 o certificam como especialista.

Para obter o LPIC-3, o candidato precisa ser aprovado na prova LPI 301 caso deseje apenas o certificado nível 3 e nas provas LPI 302 e LPI 306 se desejar uma certificação como especialista.

Onde posso fazer a prova?

Aqui no Brasil os interessados em obter as certificações LPI podem realizar as provas em papel ou a prova eletrônica.

As provas em papel (PBT) são aplicadas no mesmo formato das provas de vestibulares e concursos e são comumente realizadas em eventos de tecnologia, devido ao grande número de pessoas interessadas em obter sua certificação ou em cidades onde não existem centros especializados na aplicação das provas eletrônicas.

As provas de papel aplicadas no Brasil são geradas e corrigidas pelo <http://www.lpi.org>. Os resultados das provas demoram de 15 a 30 dias e são enviados para o e-mail do candidato.

As provas eletrônicas (CBT) são realizadas nos centros de testes do Thomson Prometric ou VUE. A vantagem das provas eletrônicas é que estas podem ser realizadas em qualquer horário e local agendados pelo candidato e o resultado da prova é obtido no momento em que a mesma é finalizada.

Outras Certificações

Além do LPI existem diversas outras certificações em diversas áreas, voltadas para determinadas distribuições ou para áreas específicas, confira abaixo algumas das principais certificações disponíveis:

- Red Hat Certified Technician (RHCT): Certificação recomendada para técnicos que configuram sistemas baseados em Red Hat Linux, preparando-os também para trabalharem em rede. Os técnicos são submetidos a meio dia de exame em laboratório.

- Red Hat Certified Engineer (RHCE): Certificação para administradores de sistemas baseados em Red Hat Linux em nível avançado. Os candidatos a essa certificação são submetidos a um dia de exame em laboratório, cujo exame é constituído por um teste escrito, configuração de servidor e conectividade de redes e laboratório de diagnóstico e troubleshooting.

- Red Hat Certified Architect (RHCA): Certificação exige do candidato habilidades de planejar, gerenciar e desenhar uma infraestrutura de

código aberto em grandes e complexos ambientes.

- Red Hat Certified Security Specialist (RHCSS): Os candidatos devem passar em 3 exames que abrangem a utilização do Red Hat Enterprise Linux, SELinux e Red Hat Directory Server.

- Certificados de Expertise: Provê uma série de especializações para profissionais certificados RHCE.

- Red Hat Certified Datacenter Specialist (RHCDS): Esta certificação testa a habilidade profissionais em implantar soluções baseadas em Red Hat Linux em ambientes de alta criticidade, como os datacenters.

- Novell Certified Linux Administrator (CLA): Testa a habilidade em administração de servidores baseados em SUSE Linux Enterprise Server.

- Certified Linux Desktop Administrator (CLDA): Testa a habilidade em instalar, configurar e gerenciar desktops baseados em SUSE Linux Enterprise Desktop em uma rede corporativa.

Dicas de Livros

O amigo Marcelo Rodrigues, um entusiasta Linux e conterrâneo aqui do Ceará, me indicou alguns livros de estudo interessantes para os interessados em obter suas certificações LPI, confiram abaixo:

Livro Certificação LPI-1: Este livro oferece condições para você se preparar para as provas de certificação LPI, a mais importante certificação profissional em Linux, neutra e completamente independente de qualquer distribuição.

Autor: Luciano Antonio Siqueira
Publicação: 2009
Edição: 3
ISBN: 9788561024192

Tipo: Brochura
Páginas: 252
Editora: Linux New Media
Série: Coleção Linux Pro

Livro Linux: Fundamentos, Prática e Certificação LPI - Exame 117-101: Com este livro, os usuários que já conhecem o básico do sistema operacional Linux terão mais facilidade e poderão treinar os comandos para estudar para o referido exame de certificação no contexto da administração.

Autor: Adilson Rodrigues Bonan
Publicação: 2010
Edição: 1
ISBN: 9788576084402
Tipo: Brochura
Páginas: 560
Editora: Altabooks

Livro Linux: Fundamentos, Prática e Certificação LPI [Exame 117-102: Com este livro, os usuários que já conhecem o básico do sistema operacional Linux terão mais facilidade e poderão treinar os comandos para estudar para o referido exame de certificação no contexto da administração.

Autor: Adilson Rodrigues Bonan
Publicação: 2010
Edição: 1
ISBN: 9788576084419
Tipo: Brochura
Páginas: 600
Editora: Altabooks

Livro Certificação Linux LPI - Nível 1: Material obrigatório para quem pretende retirar a certificação LPI, esta obra serve como guia de estudos para alcançar a tão sonhada certificação, mesmo os que não procuram a certificação, vão ter esta obra como ótima fonte para o administração do Linux.

Autor: Steven Pritchard, Bruno Gomes Pessa-

CAPA · CERTIFICAÇÃO: VOCÊ JÁ ESCOLHEU A SUA?

nha, Nicolai Langfeldt, Jeff Dean, James Stanger
Publicação: 29/03/2007
Edição: 2
ISBN: 9788576081388
Tipo: Brochura
Páginas: 500
Editora: Altabooks
Série: In a Nutshell

Livro Certificação Linux LPI - Nível 2: Este livro o ajudará a determinar quando você estará pronto para fazer os exames, que são, tecnicamente, bastante exigentes e elaborados para refletir as habilidades de que os administradores precisam em ambientes reais de trabalho.

Autor: Steven Pritchard, Bruno Gomes Pessanha e outros
Publicação: 04/06/2007
Edição: 2
ISBN: 9788576081425
Tipo: Brochura
Páginas: 420
Editora: Altabooks

Livro Certificação Linux LPI 2: Este livro é indicado a todos que pretendem iniciar os estudos para a realização da prova LPIC 201 e 202, além de ser de grande utilidade para os usuários que desejam aprofundar os seus conhecimentos.

Autor: André Stato Filho
Publicação: 2011
Edição: 1
ISBN: 9788575022719
Páginas: 416
Editora: Visual Books

Livro Guia de Estudos para Certificação Ubuntu - Exame LPI 199: Este livro vai te ajudar a preparar-se para o Exame LPI 199. Escrito por um dos autores mais conceituados se tratando de Linux. Acompanha ainda CD ROM.

Autor: Michael Jang
Publicação: 2009
ISBN: 9788573938319
Tipo: Brochura
Páginas: 568
Editora: Ciência Moderna

Quer mais informações? Acesse os endereços abaixo para ter mais informações sobre certificações de TI:

- <http://carreiradeti.com.br>
- <http://www.linuxuniversity.com.br>
- <http://www.lpibrasil.com.br>
- <http://www.lpi.org> (em inglês)
- <http://www.novell.com/training/certinfo> (em inglês)
- <https://www.redhat.com/certification> (em inglês)
- <http://www.br.redhat.com/training>
- <http://www.cisco.com/web/BR>

Viva o Linux! 



NICHOLAS LIMA é Desenvolvedor e Designer Web com foco nos CMS's Joomla e Wordpress, CSS, PHP, JS. Entusiasta do Software Livre e Amante do Universo Linux, Ubunteiro, criador do blog Cotidiano Linux e colaborador do Site da Revista Espírito Livre e É Apaixonado por Sambas dos anos 30, Fuscias e carros antigos.

**pgbr
2011**

**Conferência Brasileira
PostgreSQL**

**3 – 4
Novembro**
Hotel Century Paulista
São Paulo – SP



Fonte: GOOGLE

A importância das certificações

Por Diego Alencar

Qualquer um que participa ou acompanha processos seletivos na área de tecnologia deve saber que, mais que um curso superior ou pós graduações, as empresas buscam profissionais que sejam efetivamente qualificados para exercer o cargo que é oferecido.

A competitividade entre as empresas faz com que adotem cada vez mais sistemas complexos que necessitam de pessoas altamente qualificadas para que funcionem corretamente e sirvam como uma forma da empresa se projetar em relação aos seus concorrentes.

As certificações servem então, para as empresas, como uma ferramenta capaz de auxiliar imensamente na seleção de profissionais. Existem hoje diversas certificações, mas todas tem um objetivo comum: garantir que aquele profissional está capacitado para operar uma determinada tecnologia ou que conhece e é capaz de implementar determinados processos.

Para o profissional ter uma certificação é um "atestado de qualidade": é uma forma de

valorizar seu conhecimento e, nos processos de seleção, destacar suas habilidades e mostrar para as empresas que ele é o candidato ideal para uma vaga. Além de método de seleção, também serve como forma de demonstrar que o profissional está em constante aprendizado, influenciando positivamente para que receba promoções e seja reconhecido no ambiente de trabalho.

Portanto um profissional certificado é um negócio bom para a empresa, que aumenta as chances de contratar pessoas qualificadas, e para o próprio profissional, que ganha projeção no mercado e destaque no ambiente de trabalho. 



DIEGO ALENCAR ALVES DE LIMA trabalha como Instrutor e Consultor em Software Livre na 4Linux, em São Paulo. Possui certificações LPI, TCSP (Trendmicro Certified Security Professional) e SCASS (Sun Solaris Associate) [Solaris 10. Na área de tecnologia se interessa principalmente por assuntos relacionados à redes, segurança e serviços de integração como LDAP.



Valorização dos Programas Nacionais de Certificação

Por William Stauffer Telles

Penso existir um consenso entre todos os profissionais que trabalham diretamente ou indiretamente com TI, em que uns julgam ser apenas um produto de marketing das empresas de software, enquanto outros acreditam ser um comprovante essencial para o desenvolvimento profissional, como um atestado de qualidade máxima. De um modo ou de outro todos concordam que é o profissional que precisa buscar ter algum programa de educação continuada para garantir que seu conhecimento acompanhe a evolução da tecnologia.

Temos hoje no Brasil algumas empresas que mantém treinamentos preparatórios regulares para os profissionais que buscam as principais certificações no mercado de TI. Entretanto estas empresas apenas representam os seus idealizadores. Poderíamos dizer, por exemplo, que algumas das principais certificações no mercado de TI são: PMP, CISA, CISM, CISSP, CEH, entre tantas outras que

envolvem, por exemplo, plataformas operacionais Microsoft e Linux, ou sistemas de banco de dados como a Oracle. Apenas três empresas nacionais criaram e mantêm programas regulares de certificação, com reconhecimento internacional: a Módulo, a Impacta, e a NID Forensics Academy.

Verdade seja dita, as grandes empresas de Tecnologia como a IBM, SUN e Microsoft não só mantém como têm aprimorado sistematicamente seus programas de certificação. A ideia básica de qualquer programa de certificação é: através de experiências práticas e testes reais, trazer o aluno para uma realidade mais próxima possível do mercado. Quanto maior for a riqueza e a realidade de experiências vividas pelo aluno, maior será a credibilidade da certificação obtida e reconhecida pelo mercado corporativo.

De maneira alguma qualquer certificação pode ser traduzida como garantia de emprego,

mas sem dúvida ela é um diferencial para o candidato que busca um upgrade em sua carreira, e na maioria das vezes se traduz em maiores rendimentos para o profissional certificado se comparado a outro sem certificação similar.

A ideia central deste artigo é trazer o leitor para um momento de reflexão a respeito da qualidade e da produtividade técnico-científica do brasileiro. Como dito anteriormente, temos 3 empresas brasileiras que acreditaram no valor de seus conhecimentos adquiridos no passar dos anos, aliaram este conhecimento a um elevado padrão acadêmico de ensino e assim conseguiram entrar para o seletivo grupo de empresas internacionais que atestam a qualidade de seus ex-alunos através de certificados de excelência.

Quero neste momento chamar a atenção do leitor para o fato de que nenhuma destas 3 empresas é fabricante de algum produto e, aproveitando o fato, vende também certificação deste produto. Ao invés disto, estas empresas foram concebidas por pesquisadores nas mais variadas áreas do conhecimento, que pelo intercâmbio internacional de informações científicas e ao aprofundamento de suas pesquisas de mercado, desenvolveram programas de estudo capazes de não só aprimorar o conhecimento de um profissional em uma determinada área de conhecimento, mas também transmitir seriedade e qualidade de ensino para as organizações que contratam os profissionais certificados por estas empresas.

O brasileiro é empreendedor por natureza, e um investigador nato do conhecimento. Toda

vez que um idealista decide tornar público suas pesquisas, temos a oportunidade única de compartilhar o conhecimento fruto não de ações de marketing, mas de estudos direcionados em áreas vitais do conhecimento para toda organização.

Encerro este artigo com meu sincero reconhecimento e admiração a todo conselho executivo da Módulo (Fernando Nery, Sergio Thompson, Alberto Bastos, Álvaro Lima, Carlos Affonso e Antônio Rangel), e ao presidente da Impacta (Célio Antunes). Me inspirei em empresas 100% nacionais como a de vocês para iniciar meu projeto educacional em 2007. A NID Forensics Academy é uma empresa bem menor e com um escopo bem mais tímido que as demais nacionais, mas recheada de ideias e conteúdo capaz de ajudar a transformar os profissionais que atuam em Computação Forense, referência profissional por onde passarem.

Deus abençoe as iniciativas nacionais no campo das pesquisas e certificações. E que venham a existir novas iniciativas. 



WILLIAM STAUFFER TELLES é Engenheiro da Computação, especialista em Ciência da Computação Forense. Atua a mais de 20 anos em TI. Membro da HTCA, HTCC, ACFE, CDFS, GT15 do Comitê Gestor CB21/CE27 ABNT, professor convidado das ACADEPOL ES/MT, Professor e Coordenador na Rede DOCTUM de Ensino, CEO e Fundador da NID Forensics Academy.

■ 11 e 12 de Novembro

UM DOS MAIORES EVENTOS DE SOFTWARE LIVRE DO PAÍS

*ROBÓTICA LIVRE *SOFTWARE LIVRE PARA EMPRESAS *PROCESSAMENTO GRÁFICO LIVRE





Certificações no mercado de segurança

Por Luiz Vieira

O que mais vejo em listas de discussão da área de segurança, e ouço de meu alunos e pessoas que assistem minhas palestras é a seguinte pergunta: qual é a melhor certificação na área de segurança da informação?

Há outras variantes sobre o mesmo tema, mas é sempre alguém querendo saber qual é a melhor certificação para se obter tanto para quem está entrando nessa área, quanto para quem quer crescer ainda mais.

Por conta de tantas dúvidas sobre o mesmo assunto, ainda mais na área de S.I., pensei em escrever esse artigo para clarear um pouco mais a questão.

Primeiro vou tentar elencar as certificações mais importantes para o mercado nesse momento, tanto para quem pensa em enfrentar o mercado tupiniquim, quanto para quem pensar em buscar outras oportunidades ao redor do mundo. Afinal, certificação reconhecida apenas nacionalmente, em plena era da globalização, é pura perda de tempo.

A maioria das certificações que procurarei

abordar, são vendor neutral, mas algumas fugirão dessa regra, por mais que eu me esforce.

Um exemplo disso, são as certificações da CISCO. Por mais que queiramos fugir, a CISCO ainda detém uma imensa fatia do mercado de equipamentos de redes e infraestrutura. E esse fabricante, por saber o quanto a segurança de uma infraestrutura é importante para uma organização, desenvolveu um currículo bem interessante para os profissionais que já trabalham com CISCO e possuem pelo menos o CCNA. Partindo dessa certificação básica desse vendor, o profissional pode decidir por especializar-se em segurança de infraestrutura de redes, seguindo o padrão CISCO com as certificações CCNA Security, CCNP Security e CCIE Security.

Essas certificações, são bem interessantes quando pensamos no profissional que atua como analista de infraestrutura e deseja migrar para a área de segurança. Mas e para o profissional que administra redes? As certificações LPI, voltadas para Linux são muito boas, principalmente quando culminam na LPI 303, cujo foco é segurança em servidores Linux.

A LPI 303, aborda temas que possibilitam o profissional que atua com Linux, realizar o hardening e proteger seus servidores de acessos indevidos e ataques remotos e locais. Os temas abordados englobam desde criptografia de disco, à VPN e monitoramento com Nagios.

Eu costumo inclusive brincar, que se alguma empresa quer um profissional com conhecimento de infra e administração de redes, é só ver se o profissional tem o conhecimento prático e vivencial que é pedido para uma certificação LPI e CISCO conjugadas. Mas vamos em frente, pois o nosso foco aqui é segurança... E só falamos de quatro certificações até agora.

Quando alguém me pergunta qual a melhor certificação para conseguir entrar no mercado de SI, prontamente digo: ISO 27002. Essa é bem básica, fácil de tirar e precisa constar no currículo de todo profissional de segurança da informação. Mas deve-se ficar bem claro, que junto dessa certificação, o profissional deve ter um conhecimento extenso sobre a norma ISO 27001, para saber o porque de muita coisa da 27002. Mas ainda assim, essas certificações ainda são para níveis de gestão e consultoria apenas, sem conhecimento técnico muito forte como pré-requisito.

Outra certificação para quem já tem um pé em segurança, atuando com alguns controles como administrador de redes ou analista de infra (onde em muitas empresas é esse o profissional que faz tudo), é a Security+ da CompTIA, que aborda diversos temas sobre segurança e precisa da comprovação de dois anos de atuação na área. Considero essa certificação como um nível intermediário, preparatório para outras mais complexas.

Continuando ainda no nível de gestão, temos a CISM (Certified Information Security Manager) criada pela ISACA, que tem como foco os profissionais que atuarão como gerentes de SI, tomando as decisões mais burocráticas e de nível de gestão que envolvem a segurança numa organização.

Da ISACA também, com um bom nível de importância no mercado, temos a CISA (Certified Information Systems Auditor), possui um foco em auditoria, controles e segurança. Se o profissional pretende seguir o rumo da auditoria em TI e SI em geral, essa é uma certificação obrigatória.

Partindo agora para uma outra empresa certificadora, onde se encontram atualmente as certificações mais requisitadas pelo mercado de segurança, a (ISC)², cito três certificações como as mais interessantes para os profissionais que já atuam na área, mas precisam de um respaldo maior para ascenderem em suas carreiras: SSCP, CSSLP e CISSP.

A primeira dessas certificações, SSCP (Systems Security Certified Practitioner), tem como foco profissionais que atuem como analistas de segurança, administradores de rede e sistemas. A prova engloba parte dos domínios existentes no CBK (Common Body Knowledge), e que também fazem parte dos domínios cobrados na prova para a CISSP. É interessante para os profissionais que estão iniciando em segurança, que não se sentem seguros para realizar a prova para CISSP já de início, mas querem uma certificação respeitada internacionalmente na área.

Já a CSSLP, Certified Secure Software Lifecycle Professional, é uma das primeiras certificações no mundo a abordar o tema desenvolvimento seguro. Não há foco na codificação, ou limitação no que diz respeito às linguagens que suporta, pois é mais global, focando em todo o ciclo de produção de um software e validando em cada ponto, os princípios de segurança existentes.

Há pouquíssimos profissionais dessa área no mercado atualmente, e é uma excelente oportunidade para quem trabalha com desenvolvimento e quer migrar para segurança da informação, pois permitirá coadunar sua experiência prévia, com os novos conceitos aprendidos sobre segurança, e de uma maneira que está de acordo com as necessidades atuais do mercado.

Agora, chegamos na certificação mais importante para o mercado de segurança, a CISSP. Deveremos manter em mente, que ela não é uma certificação técnica e nem tem esse objetivo. No entanto, ela requer um conhecimento bem amplo quanto as soluções existentes nos diversos domínios do CBK desenvolvido pela (ISC)². Tais domínios abordados na prova são:

- Access Control
- Application Development Security
- Business Continuity and Disaster Recovery Planning
- Cryptography
- Information Security Governance and Risk Management
- Legal, Regulations, Investigations and Compliance
- Operations Security
- Physical (Environmental) Security
- Security Architecture and Design
- Telecommunications and Network Security

A prova, até ano passado, era aplicada apenas em papel, e em inglês. No entanto, do final do ano passado pra cá, tivemos ótimas notícias, inclusive uma que deixou à todos felizes esse mês (setembro/2011): as provas desde o final do ano passado já são aplicadas em português, e partir de outubro de 2011, elas também poderão ser realizadas em alguns centros credenciados pela VUE e Prometric.

Essas duas decisões são importantes para, em primeiro lugar, focar a avaliação nos domínios, e não no nível de proficiência que o profissional tem da língua inglesa. E em segundo, porque antes haviam poucas vagas nas poucas vezes em que a prova era aplicada aqui no Brasil, inclusive forçando que os profissionais se deslocassem para São Paulo, gastando com deslocamento e hospedagem para realizar a prova, e ainda assim corriam o risco de não conseguir vagas para a prova, já que sempre eram poucas. E uma das coisas interessantes, é que antes era necessário aguardar algumas semanas, e agora com a prova

no formato eletrônico, o resultado sai assim que o candidato finaliza a prova.

Agora, quem quiser realizar essa prova, prepare-se para a maratona, pois são em média 250 perguntas, mas sem uma solução muito definida do tipo qual a flag de resposta quando é enviado uma pacote com a flag null ativa para uma porta aberta? Na prova da CISSP, as questões são sempre contextualizadas, cobrando uma solução que melhor se encaixe naquele cenário específico. Por isso, alguns anos de experiência na área de segurança, além de ser um dos pré-requisitos para obter a certificação, também auxiliará o profissional à responder as questões de forma mais concisa e coerente.

Essa certificação, CISSP, é pré-requisito para quem quer sair do Brasil e conseguir uma vaga lá fora na área de segurança da informação. E aqui no Brasil, como ainda são poucos os profissionais com esse certificado, ainda é possível conseguir bons salários comparados com outras áreas de atuação em nosso país (faixa salarial de 10.000,00 à 20.000,00 dependendo do nível de gestão em que o profissional atue).

Para quem quiser saber um pouco mais sobre os domínios abordados nas provas das certificações da (ISC)², é interessante acessar o seguinte link: <https://www.isc2.org/prevIEWS/Default.aspx>.

Agora vamos partir para certificações mais técnicas, e analisar algumas das oferecidas pela SANS, EC-Council, ISECOM, Offensive Security e Immunity.

A SANS, através da entidade certificadora conhecida como GIAC (Global Information Assurance Certification), oferece dezenas de certificações para a área de segurança da informação. Vou falar apenas de algumas delas.

As certificações oferecidas pela SANS são altamente reconhecidas no mercado internacional, mas ainda estão em processo de valorização aqui no Brasil. Portanto, se quer uma certificação conceituada e tem como objetivo sair do Brasil ou

atuar em uma multinacional, as certificações GIAC são uma excelente pedida.

Elas são agrupadas em categorias, que são as seguintes, atualmente:

- Security Administration
- Audit
- Management
- Operations
- Software Security and/or Secure Coding
- Forensics
- Legal
- Expert

Entre essas categorias, podemos contar com dezenas de certificações, as quais destaco a seguir, como sendo as mais interessantes na parte técnica referente à segurança, de acordo com a área de atuação desejada pelo profissional.

Para quem atua ou quer atuar com responsabilidade à incidentes: GCIA (GIAC Certified Intrusion Analyst) e a GCIH (GIAC Certified Incident Handler).

Para quem deseja atuar com teste de invasão e avaliações de segurança: GPEN (GIAC Penetration Tester), GWAPT (GIAC Certified Web Application Penetration Tester) e a GAWN (GIAC Assessing Wireless Networks).

Para quem deseja atuar com forense computacional e análise de malware: GCFE (GIAC Certified Forensic Examiner), GCFA (GIAC Certified Forensic Analyst) e a GREM (GIAC Certified Reverse Engineering Malware).

Desde 2005 surgiu uma controvérsia com relação às certificações da SANS, mas nada que comprometesse sua credibilidade no mercado. Essa organização, decidiu facilitar o processo de obtenção de suas certificações criando dois níveis, o Silver e o Gold. Para tirar uma certificação no nível Silver, basta o profissional realizar as provas de múltiplas escolhas necessárias para aquela área específica. No entanto, se o profissional quiser ser um certificado Gold, ele precisa finalizar o desafio prático apresentado, para comprovar sua

aquisição de conhecimento aplicado à situações práticas.

A Ec-Council, outra entidade que oferece certificações para a área de segurança, também possui reconhecimento internacional, inclusive com a chancela do Pentágono (órgão de defesa americano). Suas certificações tem ganhado um reconhecimento maior no mercado brasileiro, e possuem um foco mais técnico do que gerencial.

Apesar da Ec-Council oferecer mais de uma dezena de certificações, vou abordar apenas quatro delas, com foco mais técnico e próximo das necessidades de um profissional de segurança. São elas: ECSA, CEH, LPT e CHFI.

Para quem está iniciando em segurança, está bem cru mesmo e quer entender o que um analista de segurança faz e quais suas atribuições, aconselho a certifica ECSA (Ec-Council Security Analyst), que aborda os temas básicos da atuação com segurança da informações e os controles de segurança que precisam ser implementados, para tornar uma infraestrutura mais segura. Agora, não esperem demais dessa certificação, pois ela é inicial e introdutória no assunto de segurança, não sendo indicada para profissionais que já atuem na área e tenham experiência de alguns anos.

Para quem quer algo um pouco mais aprofundado, a CEH (Certified Ethical hacker) é mais interessante, pois já aborda a questão das avaliações de segurança, como teste de invasão e auditoria de segurança em redes e sistemas. É reconhecida internacionalmente, mas na minha opinião peca por não ter uma avaliação prática, com desafios do tipo capture the flag. Entretanto, ainda assim é uma certificação interessante que força o aluno a estudar bastante os conceitos de segurança e testes.

Atualmente, reunindo a certificação ECSA e CEH, caso o profissional tenha experiência e atuação com testes de invasão, ele pode reunir as documentações comprobatórias necessárias de sua experiência, e requerer à Ec-Council a certifica-

ção LPT (Licensed Penetration Tester), que certifica o profissional como sendo um pentester reconhecido por uma organização internacional, a Ec-Council.

Confesso que dessas certificações da Ec-Council, aqui no Brasil só vi em vagas de empregos, a solicitação da CEH e da CHFI, a próxima a ser comentada.

A CHFI (Certified Hacking Forensic Investigator), já possui um foco bem específico, que é a forense computacional. É bem interessante o conteúdo cobrado, desde que o profissional saiba como aplicá-lo, pois como todas as outras provas da Ec-Council, é tudo teórico com múltiplas escolhas. No entanto, o nível técnico dessa certificação é superior aos das citadas anteriormente, pois pressupõe um conhecimento prévio do que é abordados nas três certificações anteriores. Final, como um investigador poderá encontrar indícios se não conhece como deve ser um ambiente seguro, como normalmente ele pode ser comprometido, e quais as ferramentas e métodos utilizados numa invasão? Logo, podemos assumir que a CHFI é uma reunião dos conhecimentos necessários para as certificações anteriores mais o conhecimento investigativo, necessário para a recriação de cenários complexos através da descobertas de indícios e evidências, em sistemas Windows, Linux, MAC, imagens, roteadores, redes, e etc.

As três organizações restantes, ISECOM, Offensive Security e Immunity, oferecem poucas certificações, mas nem por isso são menos importantes.

A ISECOM é responsável pela manutenção e suporte à OSSTMM, uma metodologia internacionalmente aceita como muito adequada para a realização de testes de invasão. O que é interessante é que essa metodologia foi tão bem aceita no mercado, que estuda-se a possibilidade de transformá-la em uma norma ISO, específica para os testes de segurança. Portanto, qualquer uma das duas certificações dessa entidade, OPSA e OPST (OSSTMM Professional Security Analyst e OS-

STMM Professional Security Tester), é interessante para quem quiser já estar preparado para essa mudança radical, tornando essa metodologia um padrão adotado internacionalmente.

A primeira certificação OPSA, é mais voltada para analistas de segurança, administradores de rede com foco em segurança e CSO's, que precisam ter um conhecimento mais aprofundado que a média sobre uma metodologia de testes de segurança, mas sem necessariamente precisar realizar esses testes ou avaliações de forma mais especializada.

Já a OPST, tem um foco mais aprofundado, na realização de testes de segurança, fazendo com que essa seja a escolha mais acertada para os profissionais que atuem diretamente realizando essas avaliações e investigações, tais como Pentesters e Investigadores Forense.

Agora, na área de segurança, apesar de ainda não ter o devido reconhecimento do mercado aqui no Brasil, as certificações que realmente atestam se o profissional está pronto para atuar na prática com testes de invasão são: OSCP e OSCE. Sem desmerecer as demais certificações, acredito que essas duas são as que mais se aproximam de um ambiente real encontrado por um profissional ao realizar um testes de invasão.

O foco de ambas as certificações, é comprovar na prática a aquisição dos conhecimentos transmitidos ao estudante ao longo do período que o mesmo tem acesso ao LAB, fornecido pela Offensive Security, organização mantenedora do Backtrack, distribuição sobre a qual toda a certificação é baseada.

A diferença entre ambas certificações, OSCP (Offensive Security Certified Professional) e OSCE (Offensive Security Certified Expert), está no treinamento que é realizado e na prova que culminam esses treinamentos.

Para a OSCP, o treinamento realizado é o PWB (Penetrating with Backtrack) com duração de 30, 60 ou 90 dias de acesso, depende de quanto o aluno quiser pagar pelo tempo de acesso ao

LAB. A prova é exclusivamente prática, onde o aluno tem 24h corridas para realizar a entrada na rede cedida para avaliação pela Offensive Security, e alcançar os objetivos propostos, de acordo com os conteúdos estudados e praticados no LAB.

E para alcançar a OSCE, o aluno precisa inscrever-se no treinamento CTP (Cracking the Perimeter), que funciona nos mesmos moldes do PWD, com acesso ao LAB por um determinado número de dias, acesso à apostila e vídeos com as técnicas explicadas detalhadamente, que culminarão numa avaliação bem mais avançada que a primeira: 48h corridas para a realização das práticas com um relatório final de tudo o que foi feito. Nesse nível, o aluno não apenas empregará técnicas de exploração, mas analisará vulnerabilidades, como elas poderão ser exploradas e precisará desenvolver seus próprios exploits para explorar as vulnerabilidades encontradas (um adendo: os exploits desenvolvidos precisam ser enviados ao final da avaliação).

Portanto, deve estar claro para vocês porque essas certificações ainda não possuem o devido reconhecimento no mercado de segurança, pois para dominar o processo de testes de invasão e testes de segurança no nível solicitado por essas certificações, o profissional precisa ter um nível técnico bem alto.

A certificação que deixei para o final, não é a menos importante, mas sim a mais trabalhosa de se conquistar, pois demanda um nível técnico razoavelmente alto para o que a certificação se propõe.

Essa certificação é a NOP (Network Offensive Professional), criada pela Immunity Sec., desenvolvedora do Immunity Canvas e Immunity Debugger, importantes ferramentas para profissionais de segurança.

Em primeiro lugar, a prova é de graça, e não se paga nada para tirar a certificação, a não ser a passagem de avião os EUA (!!). A partir daí, na sede da Immunity, o postulando terá pouco mais de 30 minutos para fazer o seguinte: receber dois

PE's (executáveis Windows), com vulnerabilidades que deverão ser detectadas através do processo de debugging e fuzzing, utilizando ferramentas da própria Immunity, como é o caso de seu Debugger. Detectando as vulnerabilidades, é necessário dentro do prazo estipulado (lembre-se, pouco mais de 30 minutos no total), desenvolver um exploit, nada muito rebuscado, que faça a exploração dessa vulnerabilidade e alcance um determinado resultado como definido pelos aplicadores da prova.

Através dessa pequena análise de algumas das certificações existentes, podemos perceber quantas possibilidade temos diante de nós. A escolha de qual certificação é melhor, sempre vai depender da área onde o profissional deseja atuar, bem como a empresa onde já trabalha ou busca uma vaga.

Obviamente que a maioria dessas certificações é barata e pode ser tirada facilmente. Algumas são mais fáceis, como citadas ao longo do texto, mas outras demandam meses de preparação, mesmo que o profissional já atue na área e tenha algumas anos de experiência. No entanto, mesmo que o tempo e dinheiro empregados sejam em grande quantidade algumas vezes, podem acreditar: vale muito à pena. Mas obviamente que vale mais ainda à pena, quando o profissional além do papel timbrado, tenha a prática e vivência necessárias para impor-se no mercado como profissional respeitado e que realmente sabe o que está fazendo.

Espero que, de alguma forma, esse artigo possa ter tornado o caminho de vocês em busca das certificações em segurança, ainda mais claro.



LUIZ VIEIRA é Profissional de Segurança da Informação, com 17 anos de experiência em TI e 11 anos em Segurança. Com o foco em Segurança, atua como consultor. Ministrava diversos treinamentos voltados para a área de S.I. Como profissional certificado, possui as seguintes certificações: LPI, CLA, DTS, CEH, CHFI, ISO 27002, ITIL Found. V3 e COBIT 4.1. Blog: <http://hackproofing.blogspot.com>



Certificações em TI

Por José Alexandre Matos Viana

Muito se fala e se propaga pelos quatro cantos do planeta que o mercado de trabalho está cada vez mais competitivo e exigente. E para que um profissional ganhe destaque e projeção, treinamento constante e especialização são pré-requisitos fundamentais, tanto na hora de procurar um emprego, como no momento de pedir uma promoção, porém apenas poucos profissionais trilham por este caminho.

A certificação profissional representa o reconhecimento da habilidade e experiência no uso de um dado recurso, garantindo um importante diferencial e agregando credibilidade ao currículo do profissional. Entendida em seu sentido mais amplo é a comprovação formal dos conhecimentos, habilidades, atitudes e competências do trabalhador, requeridos pelo sistema produtivo e definidos em termos de padrões ou normas acordadas previamente.

Em um mundo caracterizado pelo desenvolvimento tecnológico, pelo predominante uso da informação e pelo forte incremento do comércio internacional, este recurso tem se tornado cada vez mais eficiente para sintetizar conhecimentos adquiridos de maneira dispersa ao longo da vida acadêmica e profissional, portanto, reorganizar o mercado de trabalho e promover a produtividade.

A certificação também é importante para o mercado de trabalho porque proporciona informação objetiva e oportunidade sobre o candidato ao emprego, facilitando e reduzindo custos do processo de recrutamento e seleção. Logo, a certificação profissional, no entanto, não é como à primeira vista parece ser, um remédio para todos os males do mercado de trabalho ou um instrumento hábil para quaisquer condições ou circunstâncias das relações de trabalho, mas requer uma busca pela melhoria contínua.

Para comprovar sua capacidade, os títulos de certificação são fundamentais para o profissional que pretende garantir seu espaço. Até poucos anos, alguém que quisesse adquirir um título de especialista em uma dada área enfrentava enormes dificuldades. Essa realidade já é bem diferente nos dias atuais.

As empresas procuram algum título nas pessoas e se o profissional carrega consigo uma certificação, a sua empregabilidade aumenta. Portanto, dado o crescimento exponencial das engenharias de Software e de hardware, cresceu também, a carência de certificações e de profissionais habilitados e, nesta perspectiva de mercado, algumas empresas decidiram criar seus próprios treinamentos e provas de certificação.

No mundo da tecnologia não é diferente, muito menos no universo dos sistemas abertos. O mercado Linux é conhecido pelo pequeno número de profissionais especializados e como a disseminação do sistema open source nas empresas brasileiras é cada vez maior, a procura por profissionais com capacitação cresce. Entretanto, a escassez deste perfil de profissionais não significa uma diminuição na exigência das corporações na hora de contratar.

Existem certificações de extrema relevância para um Profissional de T.I., tanto no Brasil, quanto no mundo:

Sistemas Abertos:

Certificação LPI: "O Linux Professional Institute (LPI) - É uma organização sem fins lucrativos, sediada na California - USA e constituída em 1999 pela comunidade Linux, e, desde então, desenvolve de forma acessível um programa de certificação em sistemas GNU/Linux reconhecido internacionalmente por empresas, empregadores e profissionais de TI". - extraído do site LPI Brasil.

Mundialmente reconhecido como um dos

principais programas de certificação Linux, o LPI chegou ao Brasil apenas no final de 2003. Desde então, inúmeras pessoas já realizaram as provas no país, com o intuito de obter a certificação.

Por ser considerada uma prova genérica, ou seja, que não tem foco em nenhuma distribuição em especial, o LPI ganhou destaque para avaliar o conhecimento do profissional em relação ao Linux como um todo e grandes empresas do mundo open source estão voltadas para apoiar o programa.

Para realizar a prova o candidato deve se inscrever no próprio site do LPI. O candidato deverá ficar atento aos calendários e locais onde as provas serão realizadas.

Existem três níveis de certificação emitidos pelo o LPI. O primeiro deles é voltado a administradores júnior, enquanto o segundo é para profissionais avançados e o terceiro tendo como foco principal a segurança do sistema. A certificação LPI tem duração de dez anos, muito em conta em relação as demais.

Entretanto, várias outras empresas desenvolvem suas Linhas de Treinamentos Oficiais e Certificações em Linux, como é o caso da Mandriva, que no Brasil, incorporou e atualizou as Certificações da Conectiva (Brasileira) após sua Fusão com a Mandrakesoft (Francesa) em fevereiro de 2005, atingindo uma abrangência e reconhecimento em mais de 120 Países.

O mesmo aconteceu quando da compra da Distribuição SuSE Linux em janeiro de 2004, onde a Novell anunciou diversos programas de treinamento, tanto para seus clientes como para o público em geral, tendo decidido criar cursos próprios e preparatórios para os exames do LPI. Ou seja, quem fizer o treinamento Novell receberá um certificado LPI, mas também há um módulo extra voltado às soluções Novell para ambientes Linux.

E esta abundância de Certificações para Linux, dá-se ao fato do crescimento vertical da pla-

taforma, tanto na adoção do Sistema Operacional e seus Serviços nos ambientes corporativos, quanto na exploração de novas tecnologias e mercados baseados nos princípios e recursos oferecidos por este Sistema. Um outro grande exemplo disso, é o programa de certificação da Red Hat, que é um dos mais importantes do mundo. Era também um dos mais difíceis para os brasileiros obterem, e isso não estava apenas relacionado ao grau de exigência das provas.

A prova para se obter o certificado RHCE é composta por três etapas: na primeira delas a máquina é iniciada com algum problema e o candidato tem de consertá-lo sem reinstalar o sistema. Resolvido o problema, há 50 questões esperando em forma de testes. A terceira e última etapa do exame é a criação de servidores.

Sistemas Fechados / Proprietários:

Existem inúmeras certificações para tecnologias e ambientes fechados (proprietários), as quais podem conferir ao profissional conhecimentos específicos em uma dada tecnologia e/ou em uma determinada habilidade técnica.

Como exemplo, pode-se citar, as certificações da Oracle para seu Banco de Dados (OCA; OCP e OCM), a Cisco para suas soluções tecnológicas e de infraestrutura (CCIE, CCNP, CCND, CCNA, CCDA), a IBM para seu extenso e vasto conjunto de Soluções e equipamentos (Tivoli, SOA, WebSphere), além de inúmeras outras Companhias que também disponibilizam suas certificações.

Portanto, seja qual for a certificação pleiteada, ou ainda, caso não tenha pensado nela, trago à reflexão e sinalizo que se tenha sempre em mente, que em algum momento, será necessário o conhecimento completo e a habilidade específica para o desenvolvimento de uma determinada tarefa. Logo, se o objetivo é tornar-se um profissional completo com destaque, não pode sequer titubear em não obter sua certificação. 



JOSÉ ALEXANDRE MATOS VIANA é Tecnólogo em Processamento de Dados, especialista em Redes de Computadores. Atua na área de TI a mais de 18 anos. Consultor em TIC com ênfase em Soluções de Interoperabilidade, Analista de Suporte e Analista de Sistemas. Diretor da Virtuallink Consultoria.

**Encontro Nacional de
Tecnologia da Informação**

Dias 25, 26 e 27 de outubro de 2011

Centro de Eventos e Convenções Brasil 21 • Setor Hoteleiro Sul – Brasília-DF



Certificações são contra um Espírito Livre

Por Roberto Cohen

Esse artigo será polêmico, sei disso. Sou contra o mercado de certificações que borbulha e espuma em nossa área de TI. É como dizem aqui nos pampas sul-rio-grandenses, "É preferível cantar desafinado a chorar afinado". Tenho explicações a enunciar, desde as filosóficas até as práticas.

E de maneira surpreendente, você será convencido pelas minhas palavras e se comportará exatamente ao contrário do que recomendo. Essa é a vida como ela é.

Profissional como mercadoria

Vamos aos argumentos. Início por Zygmunt Bauman, um sociólogo polonês bastante reconhecido em sua área, que é o estudo científico das sociedades humanas. Com mais de dezesseis obras escritas, entre elas *Modernidade líquida*, *Vida líquida* e outras tantas, uma delas em especial contém tema que nos interessa: Vida para consumo, a transformação das pessoas em mercadoria. Precisamos consumir para nos integrarmos a grupos sociais ou econômicos (o grupo dos certificados?). Um excerto do livro: "... é (preciso) sair dessa *invisibilidade* e *imaterialidade cinza e monótona*, destacando-se da massa de objetos *indistinguíveis*".

Não vou me prolongar, atalho logo a explanação e coloco de imediato o dedo na ferida: de maneira surpreendente, os técnicos não estão se certificando para aprender mais. O objetivo é ostentar medalhas que possam torná-los mais atrativos ao seu consumidor: o recrutador. Pois é... Um marqueteiro famoso, Seth Godin, escreveu o livro *Vaca Roxa* com uma ideia bacana: você precisa se diferenciar das massas para ser notado. E convenhamos, nada mais diferente, segundo ele, do que uma vaca roxa em um rebanho de pretas, brancas, malhadas e marrons.

Aproveitando a deixa: não é a posse de um certificado que faz você SER diferente. Seth não estimula a distinção baseada nas aparências, mas realmente em fazer diferente!

Certo, você pode não ter aceitado meu primeiro argumento. Você não se acha uma mercadoria (ou acha) e julga que o mercado é

isso mesmo, que a pessoa precisa se diferenciar dos outros de qualquer jeito.

Livre-arbítrio para o selecionador

OK, vamos a um segundo arrazoado.

O filósofo Luc Ferry em seu livro *Aprendendo a Viver* discorre sobre como levar uma vida boa. Nele destaca aquele que é um dos marcos basilares do cristianismo: o rompimento com as ideias aristocráticas da Grécia e Roma e o surgimento da tão afamada liberdade de escolha, o "livre arbítrio". Antes, tudo era decidido pela turma do Olimpo (uma pomba branca ou um corvo negro eram "sinais dos deuses") ou pelos aristocratas, bem nascidos e ricos. Agora - sob a ótica do cristianismo - o sujeito decide suas ações. E obviamente arca com suas consequências, sejam positivas ou negativas. Mas não põe a culpa no destino ou nas Moiras (aqueles que definiam o acontecia com cada um na mitologia grega).

Gente, se esse tal "espírito livre" vem de tão longe (mais de 2.000 anos), por que recrutadores e selecionadores delegam a terceiros (os certificadores) a responsabilidade em definir qual candidato é bom ou não?

Se no final das contas, a bomba por uma má seleção vai estourar no seu colo, de que adianta valorizar exageradamente um certificado conquistado após três dias de aula? Se o sujeito nunca adotou o conhecimento em seu trabalho (aliás, se nunca trabalhou), ou se tem comportamento ruim ou se... Ou se...

Qual a utilidade da certificação? Talvez



mascarar a competência de alguém. Ou embaralhar ainda mais o processo de escolha na medida em que o selecionador não atribui pesos adequados às características do candidato, dando importância exagerada a um item secundário (aquilo que o Mutley do Dick Vigarista tanto queria: "- medalha, medalha, medalha.").

Círculo vicioso

O grande enroscômetro em toda essa situação é o círculo vicioso que se estabelece.

Na ótica do selecionador: boa mão de obra é difícil de encontrar. Os gestores não dispõem de muito tempo para tal processo, precisam produzir e realizar outras tarefas. Então encurtam sua tarefa confiando em chavões aceitos pelo mercado (certificação).

Não tenho dúvida que as empresas de treinamento e certificação propulsionam essa ideia a mil, proclamando que, no mínimo, o sujeito certificado "conhece" o tema no qual recebeu o diploma. Além de promoverem excessos como afirmar que uma pessoa certificada é alguém que: muda sua própria visão profissional; que aperfeiçoa recursos; que comprehende o foco do negócio; que suas habilidades aumentam - desenvolve, talvez, o conhecimento, não a habilidade; não é por que fiz um curso de construção de barcos dentro de uma sala que eu sei construir um - e assim por diante.

Na ótica de alguém que busca a certificação: "- O mercado exige" é o primeiro e pífio argumento. Não é bem assim. O mercado

precisa de gente competente que faça a coisa acontecer.

Outros em busca de sua diferenciação dizem que aumenta o networking entre os certificados (o clube dos...). Bobagem, alguém com bom-senso e participando de uma lista ou fórum de discussão aumenta seu relacionamento muito mais rápido do que uma assinatura de e-mail com 10 linhas de certificações.

Recomendações

Selecionador, pesquise o passado do candidato. Veja se ele realmente possui as competências necessárias para o cargo a ser preenchido. É ali que está o "segredo da coroa".

Candidato, valorize suas competências e as desenvolva. No dia a dia, você nem se lembrará do seu certificado, mas sim das experiências, habilidades e comportamentos conquistados durante os projetos bem e malsucedidos. Eles é que formam seu real valor.

Vamos nos libertar desse círculo vicioso e encorajar um espírito livre das amarras e rótulos comerciais. 



ROBERTO COHEN é especialista em Help Desk / Service Desk / Support Center, realiza treinamento, consultoria e palestras na temática. Atua na área de suporte há 25 anos e treinou mais de cinco centenas de profissionais nos últimos quatro anos. É autor do livro "Implantação de Help Desk e Service Desk", pela Editora Novatec.

HostGator
Hospedagem de Sites
O melhor Suporte do Mercado
Acesse agora www.hostgator.com.br



As certificações e o princípio da obsolescência programada

Por Marcos Vinícius Brandão Soares

Resolvi escrever estas linhas por que o mercado de TI se mostra para muitas pessoas, principalmente para os mais novos, como algo muito fascinante, de ficção científica mesmo, com muitas oportunidades e, principalmente, com oportunidades de ganhos acima da média para quem queira nele se aventurar. E um dos elementos deste mercado que ganha força dia após dia é o que se convencionou chamar de certificação.

Pois bem, em primeiro lugar, o que é uma certificação?

Uma certificação é um pedaço de papel emitido por um empresa cujo significado é o de que o portador dele (ou da identidade que está escrita nele) está apto a lidar (na falta de verbo melhor) com aquele produto/serviço.

Veja bem os elementos que estão em jogo em uma certificação: uma empresa, um produ-

to/serviço e uma competência, os três fortemente relacionados entre si.

A primeira pergunta que vem à mente quando me deparo com tais características é o prazo de validade que tem uma certificação. Sim, pois tecnologias mudam em alta velocidade e se a certificação está presa a um produto/serviço e à competência em que a pessoa que foi certificada com relação ao produto/serviço, no instante em que o produto/serviço foi descartado do mercado, a certificação também sofre o mesmo destino. E a competência também (com raras exceções, como os programadores COBOL).

A segunda é a maneira como esta certificação é obtida. Vamos lá: empresas existem para lucrar, correto? Para as empresas que vendem os equipamentos, o interessante é que o número de pessoas que tenham a certificação daquele equipamento seja o máximo possível, pois com isso existem mais profissionais para dar suporte e indicá-lo (aumentando as vendas indiretamente). Ou seja, o controle de qualidade das certificações é algo questionável, correto?

A terceira, esta atrelada à segunda e ainda mais absurda ao meu ver: o certificado (a pessoa que tira a certificação) tem que pagar para fazer o curso e tirar o certificado. Ou seja, a empresa que fornece o produto/serviço ganha no produto/serviço, no treinamento, na certificação, em tudo. E quando o produto/serviço é retirado do mercado, a própria empresa expede um comunicado dizendo que aquela certificação não é mais válida e que quem estiver interessado deve tirar a nova certificação do novo produ-

to/serviço, ou seja, adquirir novas competências.

E aí se fecha o ciclo da obsolescência programada. A certificação tem o tempo de vida do produto/serviço.

É por isso que eu ainda sou a favor do velho diploma, seja de curso técnico, seja de curso superior. Também é um pedaço de papel, mas atesta não somente a competência para um determinado produto/serviço de uma determinada empresa que existirá durante um determinado tempo, mas a competência para APRENDER sobre qualquer produto/serviço de qualquer empresa em qualquer tempo. E diplomas não têm data de validade.

Em resumo, a certificação pode ser o acessório, mas nunca o principal, ok? 



MARCUS VINÍCIUS BRANDÃO SOARES
é professor licenciado da Unicarioca (<http://www.unicarioca.br>). Mestre e Doutorando em Engenharia de Sistemas e Computação pela COPPE-Sistemas/UFRJ (<http://www.cos.ufrj.br>).



Centro Multiuso de São José
Avenida Beira Mar de São José - São José/SC | Brasil

6º SoLiSC
congresso catarinense
de software livre
solisc.org.br

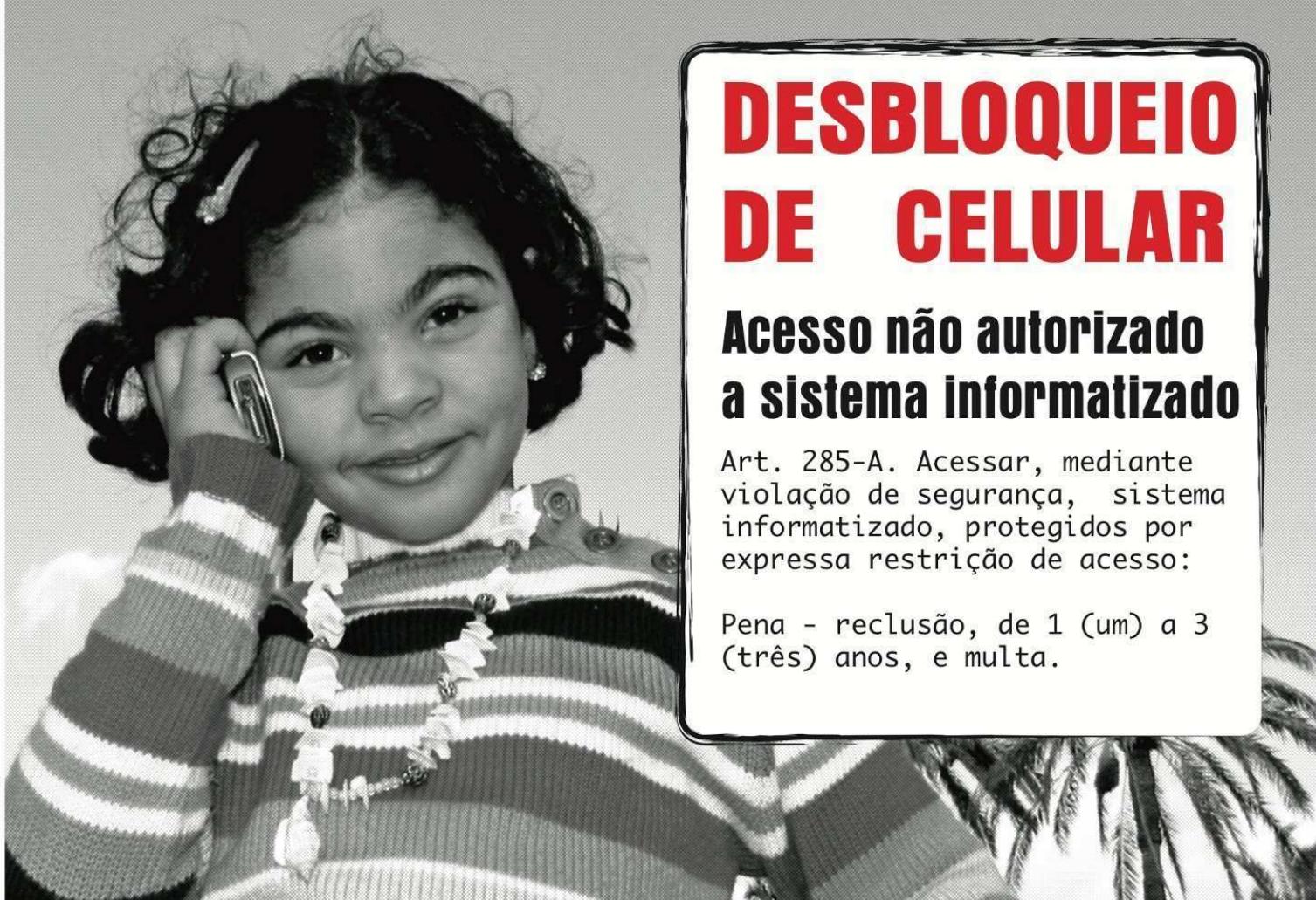


ACESSE O SITE PARA MAIS INFORMAÇÕES
www.solisc.org.br

PATROCINADORES



ISTO VAI SER CRIME!



DESBLOQUEIO DE CELULAR

**Acesso não autorizado
a sistema informatizado**

Art. 285-A. Acessar, mediante violação de segurança, sistema informatizado, protegidos por expressa restrição de acesso:

Pena - reclusão, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.

VOCÊ ACHA JUSTO?

NÃO AO PL 84/99

OS ARTIGOS DO PROJETO SUBSTITUTIVO DO SENADOR EDUARDO AZEREDO (PL 84/99, NA CÂMARA, PLC 89/03, NO SENADO) 285-A, 285-B, 163-A E 22

IMPLANTAM UMA SITUAÇÃO DE VIGILANTISMO
NÃO IMPEDEM A AÇÃO DOS CRACKERS
ABREM ESPAÇO PARA VIOLAR DIREITOS CIVIS BÁSICOS
REDUZEM AS POSSIBILIDADES DE INCLUSÃO DIGITAL
ELEVAM O CUSTO BRASIL DE COMUNICAÇÃO
E TRANSFEREM PARA TODA A SOCIEDADE
CUSTOS DE SEGURANÇA QUE DEVERIAM SER SÓ DOS BANCOS.





Kickstart Instalação remota assistida

Por Julian Lima Nascimento

www.sxc.hu

A instalação de sistemas operacionais GNU/Linux, pode ser feita através da rede utilizando o PXE na inicialização da máquina cliente.

Com esta opção, a pessoa poderá instalar quantas máquinas forem precisos de uma única vez e ter um menu com outros sistemas operacionais a serem instalados para agilizar o processo de migração ou remanejamento de computadores. Explicarei em detalhes mais adiante.

O servidor de instalação assistida pode ser: Física ou Virtual, então começaremos com a instalação propriamente dita.

1 - Instalar o CentOS ou RedHat

Antes de instalar o sistema operacional, é muito importante que saiba criar os particionamentos de forma correta, reservando principalmente a partição onde ficará todos os arquivos de instalação do sistema operacional linux. Defina um *IP fixo*, para que não dê problemas com o arquivo de configuração DHCPD, entenderá o por que é preciso deixar o ip fixo no tópico 3.

Instale os pacotes HTTP, TFTP e DHCPD durante a escolha dos pacotes no momento da instalação ou se preferir, pós instalação.

2 - Ativar o serviço HTTP e DHCPD

Por padrão o serviço HTTP é mantido como ativo, mas caso queira desativar alguns serviços tipo bluetooth e outros que não tenha a necessidade de mantê-los ativos, execute o comando ntsysv e defina os serviços ao seu modo.

Caso os serviços citados neste tópico estejam desativados, será necessário que os ative, senão o Kickstart não irá funcionar.

Crie um diretório dentro de /var/www/html/pub/centos, dentro dele, jogue todo o conteúdo do cd pra dentro dele, não esqueça que no tópico 4, você precisará utilizar esse caminho pra inserir no arquivo ks.cfg.

3 - Configurar o DHCPD

A execução e configuração deste serviço é o mais importante do que o HTTPD, porque é com ele que os hosts clientes irão obter um ip para poder chegar ao http.

Apartir de agora iremos configurar o serviço DHCPD, para tal editaremos o arquivo /etc/dhcpd.conf.

Conteúdo do arquivo:



```
#  
# DHCP Server Configuration file.  
# see /usr/share/doc/dhcp*/dhcpd.conf.sample  
  
  
allow booting;  
allow bootp;  
option domain-name "lab.com"; #É um nome de domínio sugestivo, a escolha é sua!  
default-lease-time 14400;  
ddns-update-style none;  
option domain-name-servers 192.168.1.100; #Ip do dns, caso não tenha, mantenha esse.  
Next-server 192.168.1.250; #Ip do próprio servidor onde esta sendo configurado o kickstart.  
filename "pxelinux.0";  
  
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 { #Altere a subrede e a máscara, caso mude a  
faixa de IP do servidor.  
option routers 192.168.1.10; #Altere o IP do roteador, caso precise.  
option broadcast-address 192.168.1.255; #Endereço broadcast.  
Range 10.65.19.200 10.65.19.230; #Defina a limitação de IPs a serem fornecidos, neste  
caso, daremos 30 ips para as máquinas clientes.  
Default-lease-time 14400; #Limite de tempo para a escolha do MENU, não é preciso ser  
alterado.  
max-lease-time 172800;  
}
```

Verificando se o serviço está sendo executado de forma correta:

```
service dhcpd restart  
Desligando o dhcpd: [OK ]  
Iniciando dhcpd: [ OK ]
```

4 - Criando arquivos de resposta KS

Como modelo iremos criar um diretório dentro de `/var/www/html` com o nome de kickstart (pode sugerir um outro nome). Verifique se o pacote kickstart, está instalado no servidor:

```
rpm -qa | grep -i kickstart
```

Caso esteja instalado, abra um terminal e digite o seguinte comando: `system-config-kickstart`, abrirá uma janela com todas as configurações em que o sistema operacional realizar normalmente, monte a estrutura que convém e grave o arquivo com a extensão `ks.cfg` (pode sugerir um outro nome) dentro do diretório `/var/www/html/kickstart`.

5 - Configurando a Inicialização Remota

No Centos e RedHat o diretório do TFTP é localizado em `/tftpboot`, mas caso não esteja satisfeito com o padrão, altere o arquivo de configuração: `"/etc/xinetd.d/tftp"`.

Caso não exista o diretório `pxelinux.cfg` dentro `/tftpboot`, então crie desta forma:

```
mkdir /tftpboot/pxelinux.cfg
```

Monte o cdrom da distribuição que queira instalar nas máquinas clientes e entre no diretório, ISOLINUX e copie o arquivo `isolinux.cfg` para `/tftpboot/pxelinux.cfg/`.

Em seguida renomeie o arquivo `isolinux.cfg` para `default`.

Copie os arquivos `vmlinuz`, `initrd.img` e `boot.msg` que estão no diretório isolinux do cd

para: `/tftpboot/`

6 - Configurando a Instalação

Edite o arquivo `/tftpboot/pxelinux.cfg/default`, da seguinte maneira:

```
default 1  
prompt 1  
timeout 600  
display boot.msg  
F1 boot.msg  
F2 options.msg  
F3 general.msg  
F4 param.msg  
F5 rescue.msg  
label 1  
kernel vmlinuz  
append initrd=initrd.img network\  
ks=http://192.168.1.250/kickstart/ks.  
cfg
```

7 - Considerações Finais

Após ter feito todo esse processo acima, o ambiente de servidor de instalação remota está apto para fornecer IP, se comunicar com o host cliente e instalar da forma que foi gerado o arquivo KS.

Na próxima edição explicarei de forma sucinta a instalação de distribuições variadas por meio do PXE, utilizando Menu com opções de escolha.



JULIAN LIMA NASCIMENTO é Analista de Sistema Linux, formado em Informática Industrial (CEFET-Sergipe) e Gestão de Tecnologia da Informação (FANESE). <http://br.linkedin.com/in/julianlima>

Samba no Ubuntu: compartilhamento de arquivos e diretórios pela rede

Por Aprígio Simões

Antes, o ambiente de algumas empresas conheceu os protocolos da rede Novell, DecNET, IBM NetBeui e diversas versões do Microsoft Windows, que sempre permitiram compartilhar arquivos e diretórios pela rede. Talvez você se perguntou: "Preciso mesmo pagar por isso? Será que existe uma solução alternativa?" Sem dúvidas, você um dia já pensou em instalar o Windows para criar compartilhamentos na rede, achando que o GNU/Linux e o Unix somente poderia te fornecer outras soluções. Na verdade, da mesma maneira como você distribui essas formas de compartilhamento lá no Windows pelo protocolo CIFS, assim também é no GNU/Linux. Da mesma maneira como eles também oferecem através de ferramentas, suporte ao protocolo NFS. Vale lembrar que o GNU/Linux é completo, já vem com firewall e segurança nativa no kernel, suporte a ACLs e toda infraestrutura do seu sistema de arquivos, além da confiança para trabalhar com redes.

A necessidade de compartilhar arquivos, diretórios, impressoras e outros dispositivos no GNU/Linux e derivações do UNIX, motivou desenvolvedores a criar seus próprios métodos através de engenharia reversa para descobrir como tudo funciona.

O SAMBA nasceu há muito tempo e teve o seu código publicado totalmente em 1992 para o Solaris, para se integrar com o MSDOS e as primeiras versões do Windows. Ele possui uma característica muito adequada para a interoperabilidade de distribuição e compartilhamento de arquivos na rede. Você pode encontrar a história do seu desenvolvimento no site <http://www.rxn.com/services/faq/smb/samba.history.txt>, Imagine você ter um servidor GNU/Linux que através do Samba é possível compartilhar arquivos e diretórios para clientes Windows como se o servidor fosse o próprio Windows Server.

O SAMBA inicialmente através da camada de sistema de arquivos de rede do kernel GNU/Linux, suportava somente o SMB assíncrono para "server message block". Mais tarde veio a solução definitiva com as versões do CIFS (Common Internet File System), protocolo utilizado na comunicação no sistemas Windows e a versão mais moderninha e trabalhada do SMB, que gerencia os pacotes de forma centralizada e não descentralizada como o seu antecessor. Ele permite que servidores GNU/Linux e UNIX possam compartilhar arquivos, impressoras, devices, autenticação pela rede, convenções de nomes, distribuição de serviços e total compatibilidade com o outro mundo. O Samba para mim é a melhor solução para alguém que não quer pagar por produtos Microsoft.

O SAMBA é distribuído de forma popular através do site www.samba.org ou através do seu gerenciador de pacotes, seja ele o YUM, APT, Pacman ou Emerge. Ele utiliza as portas 445/TCP (CIFS) e as portas (SMB) 137/UDP/TCP, 138/UDP e 139/UDP/TCP.

Como instalar o Samba?

No Ubuntu digite no terminal:

```
sudo apt-get install samba samba-doc  
smbclient cifs-util -y
```

O pacote **samba** é o metapacote que instala todas as dependências para o Samba funcionar e carrega o módulo do kernel para funcionamento do CIFS. O pacote **samba-doc** é um pacote de documentação e o **samba-client** é o cliente que permite ao GNOME, UNITY, KDE chegar até um compartilhamento no Windows ou até mesmo do próprio Samba.

Com a instalação do pacote **server**, o Samba será instalado. Destacam-se o diretório de configurações em **/etc/samba** e o arquivo de configuração, o **smb.conf**. O diretório de cache fica em **/var/cache/samba** e os logs em **/var/log/samba**.

Após instalar o Samba, todos os usuários do seu sistema poderão ter acessos desde que sejam registrados no mapeamento de contas do Samba. Vale lembrar que é recomendado por segurança que os usuários tenha acesso somente ao diretório home do Samba e não tenham a permissão de utilizar o shell, para evitar que os mesmos usem o SSH (pelo Putty do Windows) e accessem o terminal. Então quando vocês forem criar usuários para o Samba no Ubuntu, digite o comando **sudo useradd -d /dev/null -c "Nome do funcionário" -s /bin/false login_do_usuário**, ou através do adduser, com o comando **sudo adduser --disabled-login --no-create-home nome_login**.

Depois de utilizar qualquer um dos procedimentos acima, você deve cadastrar essa conta de usuário nos registros de autenticação do Samba para ter acessos no Samba. O Samba utiliza um hash de senhas Windows, em especial para cada usuário e funciona de maneira diferente do **/etc/shadow**, arquivo de senhas sombra do GNU/Linux.

O Samba fornece o **smbpasswd**, que per-

mite criar essas senhas para cada usuário registrado, antes se certifique no arquivo de configuração do Samba **/etc/samba/smb.conf** se a linha **encrypt passwords = true** (que permite a criptografia de senhas), esta ativada.

O arquivo **/etc/samba/smb.conf** é o arquivo de configuração do servidor Samba e para entendermos todo o seu conteúdo para o que queremos mostrar nessa matéria, conheceremos na próxima seção. Vale lembrar que o Samba possui compatibilidade com o protocolo LDAP, e com mapeamento de registros do próprio Windows Server, com SAN ou AD, através do winbindd ou o facilitador de registros, idmap. Além da possibilidade de criar o seu DFS e até mesmo trabalhar com ACLs, NIS e outras coisas mais.

O arquivo **/etc/samba/smb.conf**

O conteúdo do arquivo smb.conf no Ubuntu já vem praticamente todo montado e com a possibilidade somente do administrador de criar adicionais ou comentar e descomentar linhas. As opções são de fácil acesso e são muito bem documentadas.

Para que o seu Samba Server seja um controlador de domínio para a sua rede é necessário entender que você tem disponível como recurso,

a opção de se utilizá-lo como Primary Domain Controller (PDC), Backup Domain Controller (BDC) e ADS Domain Controller, no lugar do Windows da Microsoft, ou apenas ser um domínio ingressado no AD, como Active Directory Domain Server.

Para transformar um Samba em um grupo de trabalho ou controlador de domínio ao estilo NT, sendo o mais utilizado por todos os administradores de Samba seja no GNU/Linux ou Unix, como um grande servidor de arquivos com a possibilidade de autenticação dos usuários sem a necessidade de pagar pelo Windows Server permitindo que as estações de trabalho em GNU/Linux e Windows possam acessar o servidor de arquivos com a necessidade de autenticação de usuários, é necessário apenas adicionar na sessão GLOBAL do seu arquivo **/etc/samba/smb.conf** o nome do servidor e o grupo de trabalho que funcionará como o nome do seu controlador de domínio do Samba. Isso é realizado com os parâmetros: **netbios name, workgroup, hosts allow e security**.

O início de atributo, conhecido por sessão **[global]**, define o início de configuração Samba, e define as configurações globais. Nessa sessão podemos definir os seguintes atributos:

netbios name

Define o nome netbios do Samba que atenderá a sua rede. É possível também utilizar do atributo netbios aliases para definir mais de um nome para o servidor Samba, às vezes isso pode ser necessário.

workgroup

Define o nome de grupo de trabalho ou domínio. O conceito dessa opção varia de acordo com a configuração do atributo security. É uma das mais importantes opções do Samba.

server string

Define o nome ou apelido para o servidor.

security = user

Define acesso ao PDC por autenticação de usuários no sistema e gerenciados pelo comando smbpasswd.

security = share

Permite o compartilhamento aberto do Samba, sem que haja a necessidade de autenticação.

DICA:

Para que você tenha um Samba funcionando como um servidor de arquivos baseado no protocolo de comunicação da Microsoft, só que de maneira aberta, onde que todos da sua rede possam ter acesso diretamente aos seus arquivos e diretórios, basta somente que você altere o parâmetro security, descomentando o mesmo ou adicionando no conteúdo do arquivo smb.conf. Defina o parâmetro como security = share para que todos possam acessar de maneira aberta sem a necessidade de autenticação no seu Samba. Nota-se, que para qualquer usuário venha enviar arquivos para o seu

servidor é necessário que o diretório então compartilhado pelo Samba, tenhas as permissões de outros em controle total, definido com o comando `chmod o=rwx /caminho/do/diretório/`.

encrypt passwords

Opção padrão da versão 3 do Samba que sempre deve ser incluída em versões anteriores. O Windows trabalha com senhas criptografadas e então a necessidade da opção. O comando `smbpasswd` é usado para definir uma senha padrão para uma conta UNIX para o Samba, que fará parte de uma base de dados que contem informações criptografadas.

Wins support

Se habilitado com a opção `yes`, faz com que o seu servidor Samba trabalhe como um servidor wins. O que não mudará nada para você. Vale lembrar que ou o servidor Samba atua como server wins ou como cliente, caso seja utilizada como cliente é necessário comentar a opção e utilizar o `wins server = ip` (onde ip é o seu endereço).

Interfaces

Esse atributo define a interface de rede utilizada que o Samba responderá. Quando essa opção é utilizada com a opção `bind interfaces only = yes`, ela permite que o Samba restrinja qualquer solicitações a interface justificada e ignorando qualquer outra solicitações de `smbd` e `nmbd` e até mesmo de pacotes em broadcasts. Vale lembrar que por padrão o Samba escuta em todos os dispositivos de rede, por onde a sua máquina anda ele vai andar, é necessário então restringir a rede pela interface que o Samba vai trabalhar.

hosts allow

hosts deny

Especifica um IP ou uma subnet específica que todo o seu Samba, pelo atributo GLOBAL, responderá ou por apenas compartilhamento. Você pode também bloquear hosts definidos com o comando `hosts deny`, que quando definida a um compartilhamento, o host bloqueado não poderá acessar o compartilhamento.

Preserve case = no

default case = lower

Faz com que o Samba ignore caracteres em caixa alta e apenas caixa baixa (minúsculo). Isso pode ser útil, nas versões anteriores do Samba, você poderia detonar o processamento e memória da sua máquina.

Log level

Faz com que o Samba reporte informações no log caso você defina o valor como 1, o Samba apenas informa eventos de conexões que podem ser aumentadas. O valor do nível de log, varia de 0 a 10, sendo 0 somente para critical errors e 10 para pequenas informações.

Log file

Define o caminho para cada arquivo de log de acesso do Samba, baseado em informações de máquina, IP, DNS em `/var/log/samba/log.%m` para máquina.

Max log size

Define o máximo do tamanho em KB do seu arquivo de log para o Samba.

DNS proxy

Você pode preferir restringir o `nmbd` a procurar somente por base de dados WINS e por nomes WINS nas suas solicitações do Samba. Desabilite essa opção apenas adicionando no.

name resolve order

Você pode definir a resolução de nomes de consulta pelo Samba. Por padrão essa opção no Ubuntu vem comentada, é possível definir um padrão, sendo:

wins, use a consulta por wins server, definido no `smb.conf`.

mhosts, usado pelo padrão do Samba server e do arquivo `lmhosts`.

hosts, usado como padrão de resolução de nomes do UNIX/Linux. Essa opção é padrão do sistema e usa uma biblioteca C para consulta de hosts.

bcast, usa um broadcast para consultar nomes.

passdb backend

Essa opção define o arquivo da base de dados que é definida pelo administrador e gerenciado pelo smbpasswd. Padrão no Ubuntu.

unix password sync

Permite o Samba sincronizar o padrão de senhas UNIX, que é utilizado pelo Ubuntu (senhas sombras), com o CIFS Client.

Opções específicas podem transformar o Samba em um mestre de domínio, ou seja, nesse caso o Samba vai se transformar em um controlador de domínio, onde todos os hosts Windows poderão se autenticar no Samba como se ele fosse um Windows Server. Cada máquina com Windows poderá entrar no domínio Samba e se logar com o usuário criado no GNU/Linux, utilizando dos recursos da rede e do próprio sistema operacional.

Definições das opções de compartilhamento:

NOTA: As opções abaixo podem utilizar o resultado como Yes, yes ou No, no.

[nome do compartilhamento]

Dentro dos [], você define o nome do compartilhamento que o usuário vai receber quando acessar a sua máquina pela rede.

Comment

Aqui você define o nome para o compartilhamento, aqui você pode colocar espaços.

Path

Define o diretório que você vai compartilhar. Ex: /dados

Browsable

Você pode definir com browsable = yes se o compartilhamento é visível para navegação, quando consultados pelos usuários. Caso esteja "browsable = no", você estaria definindo que o compartilhamento não seja publicado e o mesmo sendo entendido como oculto.

Writable

Define privilégio de acesso de leitura e escrita.

Read only

Define somente leitura para o diretório.

Hosts allow

Define host ou rede que tem permissão de acesso. É possível, assim como os atributos do sistema, definir uma exceção com a opção EXCEPT adicionada, acrescentada do host.

Hosts deny

Define host ou rede que não tem permissão de acesso.

Read list

Os usuários definidos e separados por "," (virgula) podem acessar o diretório compartilhamento somente com leitura.

Valid users

Muito cuidado com essa opção, pois ela é utilizada para definir os usuários cadastrados no Samba que podem acessar o compartilhamento, o problema é que somente os usuários listados aqui poderão ter acesso. Você pode especificar também grupos do sistema GNU/Linux, utilizando um "+" na frente do nome do grupo.

Invalid users

Ao contrário do valid users, aqui você define os usuários cadastrados no Samba que não poderão utilizar do diretório compartilhado, gerando uma exceção.

Guest ok

Quando definido guest = yes, permite que os usuários não credenciados pelo Samba tenham acessos ao compartilhamento. Neste caso é necessário que o diretório tenha permissão de outros para escrita, para o administrador permita que usuários não registrados tenham acesso. chmod 0=rwx /diretório_path

Então o que devemos fazer para compartilhar meus arquivos para usuários registrados no Samba e não registrados?

Vamos configurar o Samba com o Gedit ou o seu editor de texto preferencial, apenas digite o comando sudo gedit /etc/samba/smb.conf e habilite as linhas abaixo que serão selecionadas pela matéria ou faça um backup do arquivo original de instalação, remova o arquivo e crie um novo com o conteúdo abaixo.

Adicione ou habilite as seguintes linhas abaixo caso você esteja configurando o Samba para trabalhar apenas com compartilhamentos abertos:

```
## Comentários do seu servidor

[global]
netbios name = MEUSAMBASERVER
server string = Meu servidor Samba
workgroup = SAMBASERVER
security = share
log file = /var/log/samba/log.%m
max log size = 1000
interfaces = eth0
bind interfaces only = yes
dns proxy = no
```

As opções mais comuns para criar compartilhamentos com o Samba é você usar no final do arquivo smb.conf do seu Ubuntu as seguintes opções abaixo:

```
[nome do compartilhamento]
comment = Meu comentário do meu
compartilhamento
path = /caminho/do/diretório/
browseable = yes
writable = yes
public = yes
guest ok = yes
```

*NOTA: Lembre-se que as opções devem seguir um padrão, como a opção **comment**, que define um comentário para o seu compartilhamento, a opção **path**, que define o diretório em forma de caminho completo do seu Ubuntu a ser compartilhado. Quando especificamos o diretório a ser compartilhado devemos lembrar bem o que colocamos no atributo **security**, se foi o **share** ou **user** (que é o padrão do Samba3), pois caso você tenha definido como **share**, é necessário que o diretório compartilhado esteja com permissões **777**, com todo o controle aberto tanto para usuário, grupo e outros, devido ao acesso anônimo. Caso esteja utilizando a opção configurada para **user**, então entendemos que você pode utilizar sem problemas acessos aos usuários autenticados, onde todos os usuários do Samba server deverão ser registrados com o comando **smbpasswd** e sendo interessante utilizar o atributo **valid users** como indicado acima, no **smb.conf**.*

O programa **smbpasswd** é mais tranquilo de se utilizar como o padrão do Samba para o Ubuntu, ele utiliza o **passdb.tdb** (**/var/lib/samba/passdb.tdb**), que vem como o padrão da instalação do pacote, que oferece um melhor desempenho e facilidade de gerenciamento. Verifique se a opção **passdb backend = tdb**, esta ativa no seu arquivo de configuração do **smb.conf**.

Você pode verificar se os usuários estão cadastrados na base de dados do tdb que fica em **/var/lib/samba/passdb.tdb**, você pode utilizar, como root ou através do sudo, o comando **pdbedit -L**, que lista todos os usuários cadastrados.

As opções do smbpasswd são:

- a adiciona usuário nos registros do Samba
- m adiciona um novo computador, ideal para

quem quer ingressar uma máquina Windows no Samba server.

- d desabilita usuário
- e habilita usuário
- n retira senha
- x remove usuário apenas dos registros do Samba.

Para registrar um usuário no Samba server digite (esse login precisa existir em /etc/passwd, criado pelos comandos users-admin, adduser ou useradd):

```
sudo smbpasswd -a USUARIO
```

Para trocar a sua senha depois, digite:

```
sudo smbpasswd USUARIO
```

Para remover o usuário dos registros de autenticação do Samba, digite:

```
sudo smbpasswd -x USUARIO
```

Salve o conteúdo do arquivo /etc/samba/smb.conf e teste o arquivo de configuração do Samba, para saber se você errou alguma coisa com o comando:

```
sudo testparm
```

Reinicie o serviço novamente com os comandos:

```
sudo restart smbd  
sudo restart nmbd
```

NOTA: em versões mais antigas do Ubuntu, reinicie com o comando /etc/init.d/samba restart.

Se você vem do Windows, você pode digitar lá "\seuIP\compartilhamento" ou pelo próprio Ubuntu nas janelas do nautilus, com o comando smb://IPdoSAMBA.

A cada conexão que ocorrer no Windows ou pelo próprio Ubuntu, você pode verificar que todas elas tem formato de processos e até mesmo saber em tempo real, quem esta acessando o seu compartilhamento e até mesmo

o diretório em que a pessoa se encontra, ou o arquivo que ela esta mexendo. Para isso, apenas digite o comando **smbstatus**.

No Ubuntu é possível configurar o Samba pela interface gráfica, com o comando shares-admin, bem conhecido no Ubuntu desde tempos.

Digite o comando:

```
sudo shares-admin
```



E você verá uma tela praticamente igual a essa acima, com a possibilidade de configurar o Samba facilmente. Caso você venha executar o shares-admin como usuário comum, é necessário você permitir o acesso a aplicação clicando no cadeado e liberando o acesso como usuário privilegiado a ela.

Não resta dúvida que o Samba sim, é uma excelente ferramenta. 



APRÍGIO SIMÕES é especialista e certificado em GNU/Linux e Unix, virtualização em Xen e IBM PowerVM, trabalha há anos como consultor no Rio de Janeiro e São Paulo.
www.twitter.com/aprigiosimoes



Os dilemas do DRM

Por Thiago Buschinelli Sorrentino

Em lógica, se todos os universos possíveis para uma determinada proposição são ruins, diz-se que há um dilema. Talvez a popularização dos meios digitais e a invenção do Digital Rights_(RESTRICTIONS?) Management (DRM) se revelem um dilema para a efetividade da produção e da divulgação acadêmicas

Dentre outros, destaco dois efeitos negativos das modalidades mais exacerbadas de DRM. Um deles é o risco à persistência da informação. Não há garantia absoluta de que as empresas irão manter os meios de autenticação de acesso à informação. Teoricamente, elas podem simplesmente desistir de fornecer o serviço ou serem impedidas de fazê-lo, como no caso de desaparecimento da empresa (falência, dissolução etc).

O outro risco hipotético é o arrefecimento do mercado secundário da transferência da informação. O mercado primário compreende todas as operações de circulação dos suportes físicos da informação até o primeiro usuário final. Já o mercado secundário envolve as operações subsequentes de transferência. Em termos mais simples, trata-se do mercado de usados.

E esse mercado de usados é importante para o meio acadêmico, pois ele facilita a distribuição de conteúdo. Notem que essas operações não são necessariamente onerosas. Quando um colega empresta gratuitamente seu livro a outro, a informação pode ser difundida de modo mais livre.

Já se tentou impor restrições ao mercado de usados para os livros, mas é presumivelmente difícil impor esses limites na prática. Já no campo digital a imposição dos limites é muito mais eficaz. Um arquivo pode ser codificado de modo a ser acessível apenas em um número reduzido de aparelhos previamente identificados. Esse tipo de proibição impede o empréstimo de material de pesquisa e desloca o custo do aprendizado para o aluno. É também possível que o DRM exacerbado dificulte desnecessariamente a reprodução lícita de pequenos trechos das obras, para fins acadêmicos e científicos.

Aqui vem a parte que caracteriza o dilema. A falta de alguma forma de DRM também pode desestimular a produção acadêmica e ser tão prejudicial quanto as modalidades mais draconianas de restrição.

Sem algum tipo de DRM o risco de apropria-

ação indevida da obra intelectual é muito grande. Apenas para fins de discussão, imagine-se que um fictício professor criara material de estudo para seus alunos, estudantes em um cursinho pré-vestibular gratuito. Obviamente, nosso imaginário professor não é remunerado pelo trabalho altruísta que faz. Por sorte (ou azar), ele fica sabendo que o material preparado com tanto esmero está sendo distribuído por outro cursinho, esse pago e no qual ele não dá aulas, sem nem sequer atribuição de autoria.

Talvez nossa personagem chegue à conclusão de que não vale mais a pena preparar e distribuir material didático, dado o intenso risco de que outras pessoas irão se aproveitar indevidamente dele.

Nesse contexto, uma forma branda de DRM poderia colocar paz no espírito daquele autor. Algo que impedissem a reprodução e o acesso não autorizado, sem prejudicar usos legítimos, como o empréstimo gratuito entre os alunos.

Assim, o nó górdio está na intensidade das restrições, isto é, se elas são legítimas diante da expectativa de uso e da função do material produzido.

Para quem estiver interessado em saber mais sobre as brigas jurídicas relacionadas ao direito do usuário final de vender ou doar o programa de computador legitimamente adquirido, veja o caso *Vernor vs. Autodesk* (<http://www.eff.org/cases/vernor-v-autodesk>). Para se ter uma ideia de como a disputa é antiga, confiram o caso *BOBBS-MERRILL CO. V. STRAUS*, de 1908 (<http://supreme.justia.com/us/210/339/case.html>).



THIAGO BUSCHINELLI SORRENTINO é servidor público federal, Mestre em Direito do Estado pela PUC/SP, deu aulas na Universidade de Brasília - UnB, no Instituto Brasileiro de Estudos Tributários - IBET e no Supremo Tribunal Federal - STF.



A evolução das redes móveis

Por Taynã Bonaldo Gualberto

Introdução

A evolução dos celulares e o nascimento e crescimento exponencial dos smartphones abre as portas para uma ampla gama de serviços e produtos a serem oferecidos, onde pode-se encontrar oportunidades de negócios que vão desde capas protetoras para celulares e smartphones à aplicativos, jogos e sites móveis. Um exemplo de mercado relacionado e altamente contribuidor para a evolução destes aparelhos é o das operadoras, responsáveis pelo fornecimento das redes móveis. E para quem pensa que redes móveis resumem-se apenas a acesso à internet, está enganado. As redes móveis envolvem todos os serviços comumente consumidos pelos usuários de celulares e smartphones, passando por serviços de voz a mensagens de texto e multimídia.

A primeira rede móvel foi introduzida no início dos anos 80, sendo esta denominada como rede 1G. A partir daí começaram a surgirem novas tecnologias, inovando consequentemente o fornecimento da rede 1G, evoluindo então para 2G, 2.5G, 2.75G, 3G e finalmente 4G. Mas, afinal, qual a diferença entre essas tão faladas tecnologias e que suporte elas ofereceram e continuam fortemente oferecendo aos seus usuários?

Rede 1G

A primeira geração das redes móveis, conhecida também como AMPS (Advanced Mobile Phone Service), nasceu nos laboratórios Bell da AT&T no início dos anos 80. Utilizava modulação analógica de sinais em uma portadora de rádio frequência, em outras palavras, o sinal era transmitido sobre ondas cuja forma variava continuamente. Sua transferência de dados operava numa frequência que rondava uma faixa de 800 MHz e restringia-se apenas à transmissão de voz.

Esta tecnologia não suportava qualquer tipo de encriptação, por conta disso, passava por diversos tipos de problemas relacionados à segurança, como o fato de ser relativamente simples escutar ligações através de um sintonizador de rádio ou, até mesmo usurpar a frequência, consequentemente permitindo creditar ligações em contas de terceiros. Outro grande problema desta tecnologia era a qualidade do som, que era perdida por conta de interferências causadas constantemente à rede.

A utilização da primeira geração da rede móvel no Brasil foi totalmente dizimada em 31 de junho de 2008, pois uma lei aprovada pela Anatel (Agência Nacional de Telefonia) determinava que todas as operadoras que utilizassem rede AMPS, desativassem-na até a data referida, para que o **espectro** após isso fosse utilizado em outras tecnologias nas mesmas operadoras.

Rede 2G

Surgindo a necessidade de novas tecnologias e a demanda de novos usuários, nasceu então a segunda geração de redes móveis, a rede 2G. O sistema surgiu por volta dos anos 90 e sua principal característica diferenciadora em relação à sua antecessora é o fato de ser uma rede totalmente digital, inibindo consequentemente diversos problemas estabelecidos anteriormente. Dentre suas características, pode-se destacar as

Espectro (sonoro) é a distribuição, no domínio das frequências, do conjunto de todas as ondas que formam um som.



seguintes: codificação digital de voz mais poderosa, utilização eficiente do espectro, melhor qualidade de voz, facilidade de comunicação de voz e criptografia, possibilidade de acomodação de um maior número de usuários numa mesma faixa de frequência, envio de mensagens de texto SMS (Short Message Service), entre outros.

Outro importante fator diferencial é que a rede 2G comprehende diversos protocolos distintos, então desenvolvidos pelas próprias operadoras e que são incompatíveis entre si, o que faz com que o uso de telefones celulares seja limitado às regiões às quais as operadoras prestam suporte ao protocolo utilizado.

São os principais e mais utilizados protocolos 2G:

- **GSM** (Global System for Mobile Communication): Protocolo desenvolvido na Europa pela 3GPP (3rd Generation Partnership Project), o GSM está presente em mais 200 países, fazendo com que o **roaming** internacional seja mais comum, sendo então o protocolo mais popular para telefones celulares do mundo. Destaca-se de outras tecnologias pelo uso de um cartão de memória - popularmente conhecido como "chip" - nos aparelhos, permitindo portar as caracterís-

Roaming designa a capacidade de um usuário de uma rede para obter conectividade em áreas fora da localidade geográfica onde está registrado, ou seja, obtendo conectividade através de uma rede onde é visitante.

ticas dos assinantes para outros aparelhos e redes GSM. A rede GSM opera em faixas de 400, 450, 850, 900, 1800 e 1900 MHz.

- **TDMA** (Time Division Multiple Access): Protocolo que digital regularizado pela TIA (Telecommunications Industry Association) que divide um canal de frequência em até seis intervalos de tempo distintos, fazendo com que cada usuário ocupe um espaço de tempo específico durante uma transmissão, deste modo, a transmissão é protegida de problemas de interferências. Esta rede opera em 850 MHz.

- **CDMA** (Code Division Multiple Access): Protocolo produzido pela Qualcomm, é um método de acesso a canais em sistemas de comunicação. Pode ser utilizado tanto em telefonia celular quanto em rastreamento via satélite. É um método que não se divide acima do canal pelo tempo (como é o caso da TDMA) e nem por frequência (como FDMA), mas codifica os dados com um código especial associado com cada canal e usa propriedades construtivas de interferência dos códigos especiais para executar a **multiplexagem**. Esta tecnologia começou a ser usada no início de 1998 pela Telebahia Celular, mais conhecida atualmente como Vivo. Hoje em dia, além da Vivo, outra empresa que atua com este padrão é a Embratel. Esta tecnologia opera em frequências de 800 e 1900 MHz.

Rede 2.5G

A rede 2.5G, claramente surgiu entre as redes 2G e 3G, estabelecendo-se como uma transição entre as duas tecnologias. O termo 2.5G foi criado pela mídia para descrever serviços ainda utilizados pela 2G, porém, com transmissão de dados mais rápida. Sendo assim, não é um nome oficializado pela ITU (International Telecommunication Union).

A segunda geração e meia das redes móveis tem velocidade aprimorada em relação à 2G e por meio de tecnologias de pacotes, é possível obter um acesso à internet mais flexível e eficiente.

Multiplexador Dispositivo que codifica as informações de duas ou mais fontes de dados num único canal.



te. Neste padrão, basicamente foram adicionados novos serviços, tendo como destaque as tecnologias EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) e GPRS (General Packet Radio Service). Hoje são tecnologias bastante comuns no ramo de redes móveis.

A GPRS, padrão de transmissão de rádio por pacotes, é considerada a evolução da tecnologia GSM. Esta conta com velocidades de transmissão de dados máxima de até 115 Kbps. Os dados são separados por pacotes para então serem transmitidos, promovendo então uma conexão permanente dos dados. Deste modo, seus usuários não precisam acessar um sistema cada vez que desejarem acesso a serviços de dados. Outro benefício estabelecido pela GPRS é o fato de que seus usuários deixam de pagar pelo tempo de utilização da conexão ou pelo tempo de carregamento dos dados e passam a pagar apenas pelos dados.

A EDGE, também conhecida como 2.75G, é descrita como uma versão melhorada da GPRS e por conta disso, muitos conhecem-na como E-GPRS (Enhanced GPRS). A EDGE também é uma tecnologia de transmissão de dados de alta velocidade podendo transmitir dados numa velocidade de até 384 Kbps. As taxas de transmissão são suficientemente rápidas para suportarem streaming de áudio e vídeo, acesso aprimorado à internet e até mesmo download de arquivos mais

pesados. Esta tecnologia, assim como a GPRS, é baseada em pacotes dados.

Atualmente, no Brasil, as tecnologias EDGE e GPRS são fornecidas pelas empresas Claro, Tim, Oi, CTBC e Vivo.

Rede 3G

A rede 3G, sucessora das redes 1G, 2G e 2.5G, tem como meta o fornecimento de suporte a um amplo conjunto de serviços de telefonia, multimídia e internet. Este padrão, oferece aos seus usuários velocidades de 144 Kbps em ambientes móveis (carros, trens, etc.), 384 Kbps em ambientes pedestres (caminhando) e até 2 Mbps em ambientes fixos. Como suas antecessoras, a 3G também é composta por tecnologias adjacentes, destacando-se: UMTS, CDMA 1xEV-DO, CDMA 1xEV-DV e HSDPA/HSUPA.

- **UMTS** (Universal Mobile Telecommunication Service): Tecnologia em responsabilidade da 3GPP - um esforço conjunto de várias organizações do mundo com o objetivo de estabelecer um sistema celular global de 3^a Geração - que tem como ideal um sistema de comunicações que suporte diversas facilidades, dentre elas:

- Portadoras realocáveis, banda atribuível sob demanda, por exemplo: 2 Mbps para comunicações em ambientes internos e pelo menos 144 Kbps para ambientes externos;
- Variedade de tipos de tráfego compartilhando o mesmo meio;
- Tarifação adequada para aplicações multimídia;
- Facilidade de implementação de novos serviços, por exemplo: utilização de ferramentas de rede inteligente;
- WLL (Wireless Local Loop) de banda larga. O WLL de banda estreita tem sido utilizado em substituição aos fios/cabos de cobre para conectar telefones e outros dispositivos de comunicação com a rede de telefonia comutada pública.

Uma característica importante do padrão UMTS é o fato de ser compatível com EDGE e GPRS, possibilitando o usuário sair de uma área de cobertura UMTS e ser automaticamente transferido para uma rede EDGE ou GPRS caso haja uma das duas disponíveis. A UMTS é baseada em IP (Internet Protocol) e oferece suporte à voz e pacotes de dados. A rede opera em 2100 MHz, entretanto, em algumas regiões opera em 850, 1700 ou 1900 MHz.

- **CDMA 1xEV-DO** (Evolution, Data-Optimized): Esta é a primeira etapa do processo de evolução da CDMA para 3G, possuindo alta performance na transmissão de dados, passando por uma taxa média de transmissão de 300 à 500 Kbps e podendo chegar à uma velocidade de até 2.4 Mbps. No Brasil, esta tecnologia é utilizada pela Embratel para telefonia fixa e pela Vivo em algumas cidades do país. Seu funcionamento exige a utilização de duas portadoras, sendo uma para voz e outra para dados. A rede opera em 800 e 1900 MHz.

- **CDMA 1xEV-DV** (Evolution, Data and Voice): Esta é a segunda etapa da evolução CDMA para 3G, onde, ao contrário da CDMA 1xEV-DO, uma única portadora seria dedicada a voz e dados ao mesmo tempo. Em tese, esta tecnologia utilizando duas portadoras, poderia alcançar o dobro de velocidade da anterior, podendo chegar até 4.8 Mbps. Porém, esta tecnologia foi descontinuada pela Qualcomm durante seu desenvolvimento.

- **HSDPA** (High Speed Downlink Packet Access) / HSUPA (High Speed Uplink Packet Access): O HSDPA/HSUPA abra portas a uma gama de possibilidade em se falando de interatividade, onde seus usuários podem enviar e receber e-mails com grande arquivos anexados, joguem online em tempo real, recebam e enviem vídeos e imagens em alta resolução, façam downloads de vídeos ou de músicas, fiquem conectados remotamente aos seus computadores, entre outras coisas, através de seu smartphone, tablet, celular ou qualquer dispositivo móvel. A tecnologia HSDPA refere-se ao à taxa de transmissão de dados para o dispositivo, em outras palavras, é a taxa de transferência de download de dados. Já a HSUPA está ligada

à velocidade relativa à uploads, ou seja, a taxa de transferência no envio de arquivos, seja por e-mail, compartilhamento de informações, ou qualquer atividade relativa a envio de arquivos. O HSDPA permite transições que podem chegar até 14.4 Mbps em uma banda de 5 MHz. Já a HSUPA pode chegar a uma taxa de transferência de até 5.76 Mbps também numa banda de 5MHz. Com isto, torna-se possível o alcance de novas possibilidades de serviços multimídia que utilizam uma transmissão banda larga em dispositivos móveis.

Rede 4G

Por fim, a última sucessora até o presente momento e até então a mais avançada em termos tecnológicos: a quarta geração de redes móveis. A rede 4G será totalmente baseada em IP, porém, diferentemente da UMTS, esta é composta por duas novas tecnologias: WiMAX e LTE (Long Term Evolution). O objetivo da 4G é alcançar a convergência entre redes (cabo e sem fio), bem como dispositivos eletrônicos (computadores, smartphones, tablets, etc.) com o intuito de prover velocidades de transmissão de dados de até 100 Mbps em movimento e até 5 Gbps em ambientes fixos, garantindo qualidade e segurança e consequentemente permitindo novas experiência com altas transmissões de dados.

Além dos benefícios já apresentados pelas tecnologias antecessoras, a 4G traz novas tecnologias consigo, podendo-se destacar: Video-Chat, mobile TV, conteúdo HDTV, digital video Broadcasting, interoperabilidade entre diversos padrões de rede sem fio, dentre outras.

Outra característica importante é o fato de que todos os serviços serão prestados obedecendo premissas de otimização de uso do espectro, troca de pacotes em ambiente IP, grande capacidade de usuários simultâneos, banda mínima de 100 Mbps para usuários móveis e 1 Gbps para dispositivos fixos.

A tecnologia 4G ainda não chegou ao Brasil, porém, de acordo com Agência Brasil, Artur

Coimbra de Oliveira, Diretor do Departamento de Banda Larga do Ministério das Comunicações, até o início da Copa do Mundo de 2014, as prestadoras de serviços deverão oferecer 4G ao público de todas as 12 cidades que sediarem os jogos do campeonato.

Conclusão

No início dos anos 80 conhecíamos rede 1G, a primeira rede móvel da história, baseada em tecnologias analógicas, com equipamentos "pré-históricos" e com benefícios quase nulos, exceto pelo fato da comunicação remota de qualquer lugar a qualquer hora. Naquela época todos ficávamos extasiados com "tamanha" inovação. Trinta anos depois, podemos vislumbrar mais uma obra tecnológica: a rede 4G, com benefícios quase infinitos, segurança, inovação e tudo que nem imaginávamos na época doascimento da rede 1G. Isto, meus caros, é só uma pequena amostra do que é a inovação tecnológica e de como novas tecnologias surgem quando menos esperamos, quando imaginamos que a tecnologia encontra-se em seu auge mais pleno possível.

Concluo finalmente dizendo que: a rede 4G, mesmo com a plena gama de possibilidades apresentadas hoje, não será o fim. 

Para mais informações:

- <http://va.mu/GbRM>
- <http://va.mu/GbRw>
- <http://va.mu/GbR7>
- <http://va.mu/GbSD>
- <http://va.mu/GbSK>
- <http://va.mu/GbSW>
- <http://va.mu/GbSc>



TAYNÁ BONALDO GUALBERTO é graduando em Ciências da Computação, atua no desenvolvimento de aplicativos móveis com as plataformas BlackBerry, Android e Java ME e com garantia de qualidade de software e foi professor de informática em diversas escolas de cursos livres.

Google+

a nova rede social do Google

Por Gustavo Freitas

Em 28 de junho de 2011 o Google anunciou o lançamento de sua mais nova rede social, o Google+ (lê-se Plus), mais uma tentativa da gigante de buscas na tentativa de concorrer com o Facebook no lucrativo mercado das redes sociais. O Google já tentou recentemente com o Google Wave (descontinuado) e Google Buzz (integrado ao Google+), mas não conseguiu emplacar seus produtos, o que deixa um olhar de desconfiança dos mais experientes nas novas tecnologias da web 2.0 também sobre o Google+.

O Google+ mostra que o Google aprendeu a lição, pois é um produto mais maduro e com novidades e aperfeiçoamentos de ferramentas já existentes que podem ser a diferença competitiva de que precisava para concorrer em igualdades de condições com o Facebook.

O Google+ está em fase de testes e para criar seu perfil é necessário um convite de um usuário que já esteja na rede social. Mesmo em fase de testes e com toda a desconfiança dos fracassos recentes do Google, a rede social alcançou no dia 12 de julho a marca de 10 milhões de usuários, uma marca impressionante se for levado em conta que para entrar na rede é necessário um convite (que nem sempre está disponível para ser enviado). A estimativa é que dobre nos próximos dias, se os convites continuarem liberados.

The screenshot shows the Google+ homepage. At the top left is the Google+ logo and a profile picture of Gustavo. To the right is a navigation bar with icons for home, search, and notifications, and a link to 'Encontrar pessoas' (Find people). The main area has a 'Bem-vindo!' (Welcome!) message: 'Com o projeto Google+, o compartilhamento na web fica mais parecido com o da vida real.' Below this are four main sections: 'Stream' (with links to Amigos, Família, Conhecidos, Blogosfera, Convite, Mais, Fora dos círculos, and Notificações); 'Círculos' (with a link to Assistir a um vídeo); 'Hangouts' (with a link to Assistir a um vídeo); and 'Sparks' (with a link to Assistir a um vídeo).

O Google+ irá integrar, aos poucos, todos os produtos Google e no momento o Google Buzz, Google Profiles, Picasa, Google +1 e GTalk já estão integrados permitindo que os usuários não precisem sair da rede social para utilizar essas ferramentas.

Recursos principais do Google+

- **Círculos:** O Google+ inovou ao sair da mesmice de que todos os que nos seguem nas redes sociais são nossos amigos. Na vida real não é assim e nas redes sociais também não deveria ser. Com os círculos você tem a opção de classificar as pessoas que quer seguir em várias categorias, como Amigos, Conhecidos, Família e qualquer outro círculo que você achar necessário criar. Quando for enviar uma mensagem que interesse somente a um círculo, você escolhe esse círculo e envia, evitando assim importunar outros usuários que não estão interessados naquele assunto. Você também pode selecionar para ler somente o stream de um determinado círculo, dependendo do assunto em que esteja interessado naquele momento.

- **Hangout:** Com o hangout você pode realizar uma vídeo conferência com os integrantes do Google+. Até 10 pessoas podem participar nes-



se primeiro momento. Já testei o serviço e achei interessante para certas ocasiões, como bate-papos entre um grupo de amigos em locais diferentes ou uma reunião de negócios (tomando o devido cuidado para não deixar o hangout aberto para o público).

- Sparks: Com o sparks você tem um feed de notícias sobre os assuntos que mais lhe interessam. Existem assuntos pré-cadastrados, mas você pode criar seus próprios sparks e acompanhar os assuntos sobre aquele tema diretamente de seu perfil. Seria como um feed de notícias dentro da rede social, dessa maneira toda a informação que você necessita estará bem abaixo de seu perfil, na aba Sparks.

- Stream: Você utiliza o stream para compartilhar as novidades para seus círculos. Você pode postar vídeos, links, fotos e até mesmo sua localização. É aqui que as coisas acontecem, você quer falar algo para todos (Público) ou para um círculo em especial? Basta escrever e selecionar o círculo. Ainda é possível enviar também diretamente para e-mails, mesmo de pessoas que ainda não tenham perfil na rede social. Elas poderão ler o conteúdo, mas não poderão visualizar o original no Google+.

Conclusão

Estou utilizando o Google+ desde o segundo dia de seu lançamento e me impressiona, nesse primeiro momento, a simplicidade dessa rede social, com a marca Google de ser, visual clean, limpo, com todas as funções sendo facilmente encontradas e uma página de ajuda mais que completa para auxiliar os iniciantes.

Se o Google+ vai vencer a batalha contra o Facebook, só o tempo poderá nos revelar. O que afirmo é que com a integração de todos os produtos do Google a rede social e com o botão +1 integrado a grande maioria dos sites e blogs do mundo, será muito difícil ignorar ou até mesmo deixar de utilizar essa plataforma social. 



GUSTAVO ANDRÉ DE FREITAS é Bacharel em Sistemas de Informação, trabalha com Desenvolvimento Web e administra vários blogs, entre eles o GF Soluções (<http://www.gfsolucoes.net>) e o Quero Criar um Blog (<http://www.querocriarumblog.com.br>), onde aprendeu muito sobre a web 2.0 e o mundo dos blogs.





Mão na massa

O WordPress no mercado de trabalho

Por Guilherme Mazetto

Cada vez mais o software livre se faz presente no cotidiano de empresas que encontraram diferentes formas de se obter lucro com o uso especializado dos sistemas Open Source. Ao mesmo passo, no ramo dos gerenciadores de conteúdo para web, o WordPress é prova desse avanço com suas constantes versões atualizadas e milhões de usuários por todo o mundo. Para se ter uma idéia do alcance do CMS, a última versão 3.2 já possui mais de 5 milhões de downloads¹ em pouco mais de um mês de seu lançamento. Diante desse poder de dissimilação e do fácil acesso a seus recursos, os profissionais que atuam com web e optam pela utilização do Wordpress em seus projetos acabam por se adaptarem ao sistema. No entanto é possível observar nesse cenário atual certas dificuldades e métodos retrógrados para realização de jobs, que muitas vezes, são resultados da má informação por parte desses mesmos profissionais.

Abordando o setor de programação, design e demais áreas de desenvolvimento; destaca-se como causa de grande parte dos problemas a desvalorização errônea do mercado, oriunda principalmente do profissional que oferece seus serviços aliado ao WordPress. O fato é que muitos não possuem a consciência de que o WordPress, assim como qualquer outro CMS, é apenas uma ferramenta a mais para execução de um trabalho e não uma solução pronta para ele.

De fato o sistema oferece uma série de recursos que facilitam o trabalho daqueles que o utilizam, partindo de instruções específicas para a equipe de programadores até o ambiente agradável e propício de se trabalhar aos gestores de conteúdo. Porém, nenhum trabalho é feito sem que exista o conhecimento técnico por trás dele. Retomando as duas profissões como exemplo, de que adiantaria a completa guia de funções do WordPress se o responsável pela criação de um Tema ou Plugin não tiver conhecimento da mesma para saber utilizá-la. Sem contar ainda que existem outros conhecimentos necessários para alcançar um nível satisfatório de entendimento dos recursos oferecidos pelo sistema; seja a mais básica marcação HTML, declarações de PHP, interação com MySQL ou vários outros fatores que vão determinar a qualidade do trabalho a ser executado.

O mesmo pode se dizer para os responsáveis pelo conteúdo do projeto, por mais intuitiva que seja a utilização do WordPress, é preciso dedicar estudo para aprender seus recursos e saber optar corretamente por quais utilizar. Muitas vezes o profissional é capaz de resumir horas de trabalho em minutos se souber determinar a causa e conhecer a solução de um certo problema.

Visto como fator determinante para a qualidade de um projeto a mão-de-obra especializada de um profissional da área, como então justificar a prática dos orçamentos impraticáveis, bem abaixo do valor de mercado? Salvo os casos de má conduta profissional, essa depreciação existe justamente em razão do não entendimento da

funcão do WordPress no trabalho a ser executado. De certo não teria grande diferença a um redator preparar seu material através do Dashboard ou de um editor de textos desktop, como também não interfere no modelo de trabalho de um web designer a apresentação de uma proposta gráfica para um job a ser implantado no WordPress ou em outra plataforma.

Existe uma errada tendência no mercado que procura modular, estereotipar e engessar o trabalho com a ferramenta quando na verdade a proposta que ela traz é justamente a contrária: facilitar determinados trabalhos massantes de modo a possibilitar que seu usuário tenha mais tempo e liberdade para inovar, trabalhar com qualidade.

Aprender a utilizar o WordPress em todas as suas modalidades e com todos os recursos é o primeiro passo para a realização de um bom trabalho. Entender que o sistema é apenas um meio para realização desse job também é essencial para trilhar esse caminho. A esses fatores são adicionadas a capacidade produtiva, intelectual e criativa dos usuários e logo pode ser notado que o uso da ferramenta não implica em descrédito para os utilizadores, pelo contrário, apenas agrega valor ao resultado final obtido.



Referência:

1 - <http://wordpress.org/download/counter/>



Guilherme Mazetto Técnólogo em Informática pela Fatec Jahu, freelancer full-time especializado em desenvolvimento WordPress, criador e mantenedor do site Guia WordPress, colunista do Imasters.

ISTO VAI SER CRIME!

DIGITALIZAR MÚSICAS

Obtenção, transferência ou fornecimento não autorizado de dado ou informação

Art. 285-B. Obter ou transferir, sem autorização ou em desconformidade com autorização do legítimo titular do sistema informatizado, protegidos legalmente e com expressa restrição de acesso, dado ou informação neles disponível:

Pena – reclusão, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.

Foto:Neringa kononova

VOCÊ ACHA JUSTO?

NÃO AO PL 84/99

OS ARTIGOS DO PROJETO SUBSTITUTIVO DO SENADOR EDUARDO AZEREDO (PL 84/99, NA CÂMARA, PLC 89/03, NO SENADO) 285-A, 285-B, 163-A E 22

IMPLANTAM UMA SITUAÇÃO DE VIGILANTISMO

NÃO IMPEDEM A AÇÃO DOS CRACKERS

ABREM ESPAÇO PARA VIOLAR DIREITOS CIVIS BÁSICOS

REDUZEM AS POSSIBILIDADES DE INCLUSÃO DIGITAL

ELEVAM O CUSTO BRASIL DE COMUNICAÇÃO

E TRANSFEREM PARA TODA A SOCIEDADE

CUSTOS DE SEGURANÇA QUE DEVERIAM SER SÓ DOS BANCOS.



LTSP:

Implementação do software, principais referências e comandos

Por Fabrício Araújo

Este capítulo demonstra o desenvolvimento do aplicativo. Foi utilizado o banco de dados MySQL 5.1 para o armazenamento dos dados, a biblioteca GTK2 para o desenvolvimento e design das telas e PHP 5 para desenvolvimento do software.

A **Figura 01** ilustra a tela principal do sistema. Nela há as principais opções que o usuário poderá executar no software.



Figura 01
Tela principal

A **Figura 02** apresenta a tela para gerenciar os clientes. Nela o usuário tem uma lista dos últimos clientes cadastrados e as opções adicionar, editar, excluir, visualizar e localizar; e também adicionar um endereço para o cliente.

A **Figura 03** apresenta a tela para adicionar um endereço ao cliente desejado. Nela, o usuário tem a visualização do endereço cadastrado e as opções adicionar, editar, excluir e visualizar.

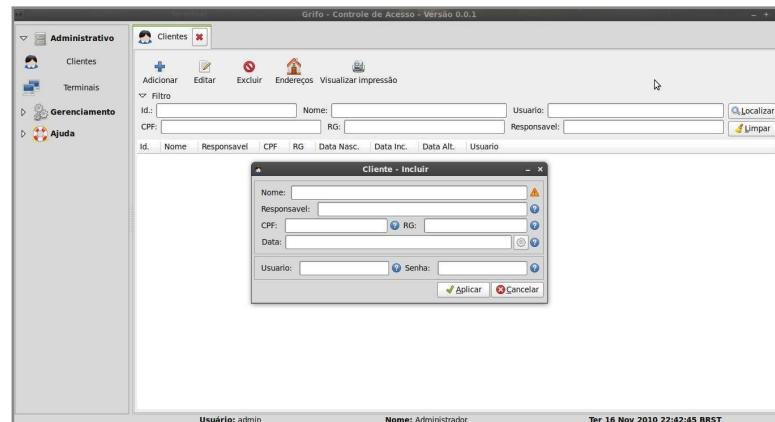


Figura 02
Tela mostrando o diálogo para **Gerenciar Clientes**

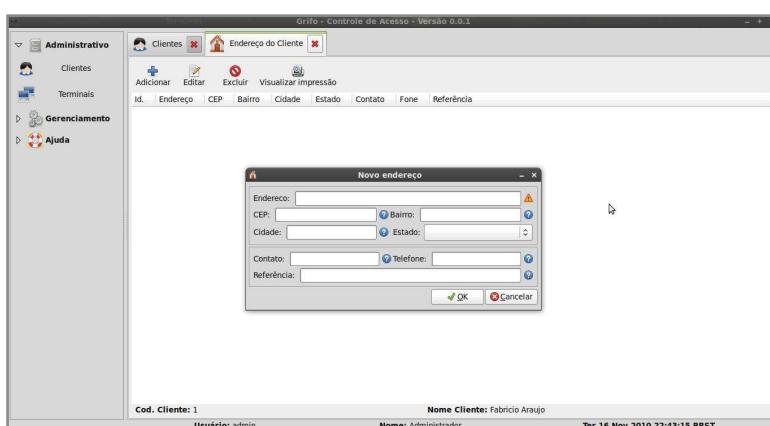


Figura 03
Esta tela mostra o diálogo Adicionar Endereço

Na **Figura 04** é apresentada a tela de controle do sistema. Nela, o usuário pode liberar, bloquear um terminal e também pode excluir e pesquisar um log já adicionado ao sistema. Este log é gerado toda vez que o funcionário liberar um terminal para um cliente utilizar uma estação conectada ao servidor. Nesta tela também existe uma lista que mostra os últimos logs gerados no sistema.

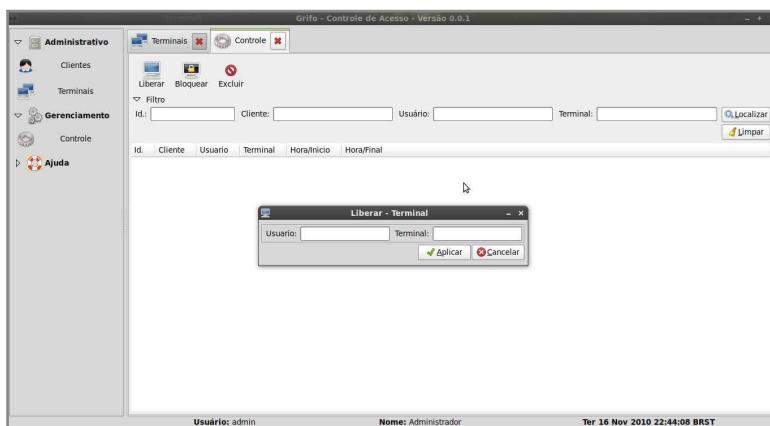


Figura 04
Tela que mostra o Controle de Acesso

A **Figura 05** apresenta a tela de ajuda do sistema. Nela, o usuário tem acesso a informações sobre a licença do software e créditos, os principais parceiros do trabalho e links para tirar dúvidas sobre o sistema.



Figura 05
Tela mostrando informações sobre software

A **Figura 06** apresenta a tela de bloqueio de terminal que aparece nas estações assim que efetuam o boot no servidor. Após o funcionário solicitar a ação de liberar o terminal para um cliente, esta tela sai automaticamente, assim liberando ao cliente o acesso aos aplicativos do sistema.



Figura 06
Tela de Bloqueio de Terminal

Conclusão

As inovações tecnológicas estão se desenvolvendo em uma velocidade cada vez maior ao longo do tempo, e uma questão importantíssima a ser discutida é o que fazer com as criações ultrapassadas que já não atendem à demanda dos consumidores e não suportam os novos softwares com funções aperfeiçoadas. O lixo eletrônico merece uma atenção especial de todos, pois ao descartarmos as tecnologias ultrapassadas, estamos criando um problema ambiental, desafio não só para os pioneiros em criações tecnológicas, mas também para todo o planeta.

Sendo assim, a empresa, entendendo a grande vantagem da utilização de software livre, de distribuições Linux e da tecnologia de terminais leves, optou por desenvolver um servidor e um sistema para utilizar em sua rede local e reaproveitar tais computadores obsoletos através do servidor LTSP.

Portanto, foi desenvolvido um servidor LTSP usando a distribuição Ubuntu e um software para gerenciar os terminais conectados a este servidor, sempre visando facilidade, baixo custo e reaproveitamento de máquinas.

A proposta desenvolvida pode ser utilizada em escolas, bibliotecas, centros comunitários, projetos sociais, ajudando em processos de inclusão digital, além de fazer o reaproveitamento de máquinas antigas, diminuindo o investimento em novas máquinas, aliando a preocupação ecológica de reduzir o lixo eletrônico e dar um novo destino às maquinas que seriam descartadas no meio ambiente. 

Referências

- _ BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. Trad. Fábio Freitas da Silva. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- _ DALL'OGLIO, Pablo. PHP-GTK: Criando Aplicações Gráficas com PHP. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.
- _ DAVID, Marcio Frayne. Programação Orientada a Objetos: uma introdução - <http://va.mu/FLFO>
- _ DIFERENÇAS ENTRE HUB, SWITCH E ROTEADOR. <http://va.mu/FLFh>
- _ FRANCO, Eduardo Ferreira. Um modelo de gerenciamento de projetos baseado nas metodologias ágeis de desenvolvimento de software e nos princípios da produção enxuta. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Usp, Escola Politécnica (ep) São Paulo, 2007.
<http://va.mu/FLF6>
- _ FRANKLIN, Curt; COUSTAN, Dave. How Operating Systems Work. <http://va.mu/FLGN>
- _ LTSP. <http://va.mu/FLGd>
- _ MELO, Ana Cristina. Desenvolvendo aplicações com UML 2.0: do conceitual à implementação. 2 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.
- _ MORIMOTO, Carlos Eduardo. Linux, Entendendo o Sistema: Guia Prático. Porto Alegre: Meridional, 2006.
- _ MORIMOTO, Carlos. Hardware, o Guia Definitivo. <http://va.mu/FLGw>
- _ MORIMOTO, Carlos. Redes e Servidores Linux, 2ed. <http://va.mu/FLG4>
- _ MORIMOTO, Carlos. Redes, Guia Prático. <http://va.mu/FLHH>
- _ MORIMOTO, Carlos. Servidores Linux, Guia Prático. <http://va.mu/FLJX>
- _ PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. Tradução José Carlos Barbosa dos Santos. Revisão José Carlos Maldonato, Paulo César Masiero, Rosely Sanches. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1995.
- _ SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN S. Sistema de Banco de Dados. 3^a ed. [São Paulo: Makron Books, 1999.
- _ SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. - 8. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.
- _ TANENBAUM, Andrew S.. Redes de Computadores. Tradução Vandenberg D. de Souza. Revisão Edgard Jamhour, Dr. 4. ed. São Paulo: Campus Ltda, 2003.
- _ TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S.. Sistemas Operacionais. 2. ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.a., 2002. 759p.

Principais Comandos Utilizados

Principais comandos utilizados para instalação e configuração do servidor LTSP. O Kernel utilizado neste trabalho pode ser encontrado no endereço <<http://code.google.com/p/grifo/>>.

Implementação do Gamuza Terminal Server: Ambiente:Ubuntu 8.04

Server: Imagem ISO: <http://releases.ubuntu.com/hardy/ubuntu-8.04.4-server-i386.iso>

Preparação do ambiente servidor: modo administrativo (root)

Utilitários:

```
apt-get update  
apt-get install mc less
```

Host:

```
mcedit /etc/hosts  
127.0.0.1 localhost.localdomain localhost  
192.168.1.1 gamuza.intranet gamuza
```

Obs: Alterar ip do gamuza.intranet a configuração de rede correspondente ao servidor.

```
mcedit /etc/network/interfaces  
auto lo  
iface lo inet  
loopback  
auto eth0  
iface eth0 inet static  
address 192.168.1.1  
netmask 255.255.255.0  
gateway 192.168.1.254
```

Obs: Alterar eth0 para a interface correspondente ao servidor e alterar adress, netmask e gateway para a configuração de rede correspondente ao mesmo.

```
mcedit /etc/rc.local  
ifconfig lo up  
iptables -X  
iptables -F  
iptables -t nat -X  
iptables -t nat -F  
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/forwarding  
echo 1 > /proc/sys/vm/legacy_va_layout  
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_no_pmtu_disc  
exit  
0
```

SSH:

```
apt-get install ssh
```

DNS: Bind 9

```
apt-get install bind9

mcedit /etc/bind/named.conf.options
forwarders {
    208.67.222.222; //
resolver1.opendns.com
    208.67.220.220; // resolver2.opendns.com
};

mcedit /etc/resolv.conf
nameserver 127.0.0.1
```

DHCP:dhcp3-server

```
apt-get install dhcpcd3-server
mcedit /etc/default/dhcpcd3-server
INTERFACES="eth0"
```

Obs: Alterar eth0 para a interface correspondente ao servidor.

```
mcedit /etc/dhcp3/dhcpcd.conf
ddns-update-style none;
option domain-name "gramuza.intranet";
option
domain-name-servers 192.168.1.1;
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
authoritative;
log-facility local7;
subnet
192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
    range dynamic-bootp 192.168.1.150 192.168.1.250;
    option broadcast-address
192.168.1.255;
    option routers 192.168.1.1;
}
host cliente1 {
    next-server 192.168.1.1;
    hardware ethernet 00:0A:5E:79:E4:37;
    fixed-address 192.168.1.101;
    filename "pxelinux.0";
    server-name "192.168.1.1";
}
```

NFS:

```
apt-get install nfs-common nfs-kernel-server tftp-hpa tftpd-hpa syslinux
cp /usr/lib/syslinux/pxelinux.0 /var/lib/tftpboot/pxelinux.0
```

Modo Gráfico:

```
apt-get install xorg gdm gnome  
gdmsetup
```

Obs: Habilitar sessões remotas e desmarcar 'Negar conexões TCP para o servidor X'.

Cliente 1:

```
apt-get install build-essential module-assistant linux-source  
m-a update  
m-a prepare  
m-a clean
```

```
cd /usr/src  
wget http://www.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.6/linux-source-2.6.24.tar.bz2  
tar -jxvf linux-source-2.6.24.tar.bz2  
cd linux-source-2.6.24
```

```
apt-get install gcc make libncurses5-dev  
wget http://grifo.googlecode.com/files/.config  
mcedit Makefile EXTRAVERSION = -gamuza  
make menuconfig  
make  
make install
```

```
cd /var/lib/tftpboot  
cp /boot/vmlinuz-2.6.24-gamuza .
```

```
mkdir pxelinux.cfg  
chmod a+rwx pxelinux.cfg
```

```
mcedit pxelinux.cfg/C0A80165  
DEFAULT vmlinuz-2.6.24-gamuza ip=dhcp rw  
nfsroot=192.168.1.1:/var/lib/tftpboot/cliente1 vga=791
```

```
apt-get install debootstrap  
sudo debootstrap hardy cliente1  
http://archive.ubuntu.com/ubuntu/  
chmod a+rwx cliente1  
cd cliente1  
mcedit etc/rc.local  
X -query 192.168.1.1
```

```
mcedit  
/etc(exports/var/lib/tftpboot/  
cliente1\  
192.168.1.101(rw,async,no_root_  
squash,no_subtree_check)  
exporfs -rav
```



Fabrício Araújo, tem graduação em Sistemas de Informação pela UNIPAM-MG. Participante ativo da empresa Gamuza de Software Livre. Atualmente trabalha como programador ActionScript 3.0 na empresa Aqua Interativa em Patos de Minas, MG.



Use e abuse

Como tirar o máximo proveito dos dispositivos móveis

Por Ricardo da Silva Ogliari

Introdução

Recentemente passei algumas horas conversando com uma equipe de desenvolvimento de jogos em uma determinada empresa. Devido a diversos motivos, como a plataforma onde os jogos eram desenvolvidos e aquela onde os games passarão a ser embarcados, não existia e não existe *features* de conectividade entre jogadores, como uso do Bluetooth por exemplo. Os sensores dos aparelhos também eram e são ignorados na maioria dos casos. Devido a este fato comecei a me perguntar. Será que nós, programadores, estamos tirando o máximo de proveito dos dispositivos? Minha resposta foi não.

Porém, esta conclusão também carregou uma série de outras questões. Por exemplo, será que isso realmente é culpa de nós desenvolvedores ou, quem sabe, são os prazos malucos que nos são passados, fazendo com que nos transformemos em máquinas não pensantes. Apenas digitadores de código. Quem sabe? Talvez seja o pouco conhecimento inicial na plataforma alvo aliado a prazos curtos?

Mas também não podemos nos eximir de toda a culpa. Sempre devemos procurar o melhor, principalmente em programação. Sendo assim, resolvi escrever este pequeno texto onde procuro citar alguns dos vários pontos onde podemos fazer diferença em nossos aplicativos. Principalmente tratando-se de redes e conectividade.

Bluetooth

O protocolo de comunicação Bluetooth tornou-se um padrão mundial, sendo embarcados em dispositivos dos vários variados formatos e funcionalidades. Foi-se o tempo onde apenas alguns telefones celulares possuíam esta tecnologia. Hoje, com a popularização dos smartphones e a crescente convergência tecnológica, já podemos pensar nossos escopos com o uso de Bluetooth.

Além disso, todas as principais plataformas de desenvolvimento mobile fornecem API e um suporte técnico que facilita e muito a vida dos programadores.

Em Java ME, temos a JSR-000082 (JavaTM APIs for Bluetooth). Apesar de ser um pacote opcional e depender da implementação do fabricante, nos últimos modelos de telefones celulares esta API marca presença constantemente.

Apesar de a plataforma Java ME não estar mais nas primeiras posições quando tratamos de presença de mercado, a JSR82 ainda tem muito chão pela frente. Isso porque ela também está no conjunto de API's disponíveis para os programadores de BlackBerry. Para quem não sabe, é possível programar uma MIDlet em aparelhos da canadense RIM (Research In Motion), ou ainda, criar uma RIMlet e fazer uso de alguns pacotes opcionais, como a JSR82.

O Android também tem uma API dedicada exclusivamente ao uso de Bluetooth, disponível em *android.bluetooth*. Uma particularidade desta plataforma é a possibilidade de verificar se o Bluetooth do aparelho está ativado ou não. Caso negativo, o desenvolvedor pode criar uma rotina de código que solicita ao usuário que o ative. (**Veja Código01**)

Para finalizar, o iPhone fornece o fra-

mework GameKit, contendo uma API para permitir comunicação sobre uma rede Bluetooth.

Geoposicionamento?

Um dos métodos de geolocalização mais conhecido, no Brasil e no mundo, é o GPS (Global Position System). Porém, sabemos que ele tem suas fraquezas, como por exemplo: não funciona muito bem em ambientes internos; vegetação muito densa ou local cercado por grandes construções afetam o recebimento do sinal; túneis impedem o recebimento das coordenadas, dentro outros.

O desenvolvedor tem o dever de fornecer um segundo método de posicionamento para estes momentos onde o GPS passa por apuros. Nos dispositivos atuais, a presença do A-GPS (Assisted GPS) está se tornando comum, porém podemos ir ainda mais longe. Por que não utilizar o Cell ID?

O Cell ID (CID) é um número que identifica uma Estação Rádio Base (ERB) dentro de uma área geográfica. Para ficar mais claro, é um identificador das antenas de operadoras de telefonia celular. Nossos aparelhos móveis sempre estarão conectados a uma delas (quando estivermos com sinal), sendo que podemos conhecer a posição geográfica do mesmo conhecendo o Cell ID. O ponto negativo é a precisão. Dependendo de alguns fatores o erro pode chegar até a 500 metros mas, em alguns casos específicos e dependendo da demanda do aplicativo, é um erro insignificante.

Existem alguns sites que contêm uma base de dados com milhares de ERB's do mundo inteiro. O Wikipédia nos fornece uma lista com algumas delas. Estes sites simplesmente armazenam informação sobre a posição geográfica das mesmas na tríade latitude, longitude e altitude.

```
if (!mBluetoothAdapter.isEnabled()) {  
    Intent enableBtIntent = new Intent(BluetoothAdapter.ACTION_REQUEST_ENABLE);  
    startActivityForResult(enableBtIntent, REQUEST_ENABLE_BT);  
}
```

Código01

Para recuperar estes dados, a maioria dos serviços exige quatro parâmetros:

- Cellid: o identificador da célula;
- MNC (Mobile Network Code): O Mobile Network Code (MNC) é um código de dois dígitos (América do Norte) ou três dígitos (Padrão Europeu) que é usado em combinação com um Mobile Country Code (MCC) para identificar uma operadora de telefonia exclusivamente. A dupla MCC-MNC é armazenada dentre os primeiros cinco ou seis dígitos do IMSI (International Mobile Subscriber Identity). Fonte: <http://va.mu/FDfC>.
- MCC (Mobile Country Code): Código que identifica um país. O Brasil possui o MCC 724.
- LAC: Área de Localização (Location Area - LA). Por se tratar de uma rede móvel, o GSM precisa ter uma arquitetura bem definida para a localização de usuários. Por isso a organização estrutural é dividida por hierarquia. Uma LA (Location Area) é um conjunto de células em um determinado setor dentro da rede. Uma operadora GSM pode possuir n LA's em sua rede e cada uma delas recebe uma identificação chamada de LAC (Location Area Code). Fonte: Teleco (<http://va.mu/FDeu>).

Como eu faço para ler estes valores? Simples: todas as plataformas oferecem alguma classe, API ou framework que possibilita recuperar estas informações. Apenas uma ressalva ao Java ME. Devido a sua política de segurança, em alguns aparelhos, é necessário assinar a aplicação para conseguir recuperar os códigos de Cell ID, MCC, MNC e LAC. Outros casos, mesmo com aplicativo assinado, estas informações não estão disponíveis ao programador.

Sensores?

Cada vez mais as plataformas oferecem sensores em seus dispositivos, além disso, fornecem também APIs completas para que desenvolvedores também tirem proveito em seus aplicativos.

Para Java ME temos a Mobile Sensor API

(Java Specification Request 256). Segundo a documentação oficial do pacote, esta API permite que aplicações Java ME recuperem dados de forma fácil e uniforme de sensores. Os sensores podem ser desde físicos, como acelerômetro, ou sensores virtuais, como nível de bateria ou intensidade do sinal recebido da operadora de telefonia celular.

O único problema é que este é um pacote opcional e, ao contrário da JSR82, não está presente em um grande número de aparelhos. Por exemplo, visitando o site de desenvolvedores da Nokia, percebe-se claramente este problema.

Um dos poucos aparelhos que possui a Mobile Sensor API é o Nokia N8-00. Também lista os seguintes canais disponíveis para a API:

- Accelerometer Double Tap
- Accelerometer XYZ
- Ambient Light
- Magnetic North
- Magnetometer XYZ
- Orientation
- Proximity Monitor
- Rotation

O Android nos apresenta a classe android.hardware.Sensor. Esta, por sua vez, está relacionada com mais três classes: SensorManager, SensorEventListener e SensorEvent.

Com estas quatro classes podemos trabalhar com um conjunto muito grande de possibilidades. Veja abaixo alguns dos sensores que estão disponíveis para nós, programadores:

- Acelerômetro;
- Sensor de gravidade;
- Giroscópio;
- Sensor de luz ambiente;
- Sensor de proximidade;
- Sensor de pressão;

- Sensor de orientação;
- Sensor de temperatura.

Veja uma pequena listagem de código com um exemplo de uso do acelerômetro em **Código02**:

Se você está lendo o texto e é um desenvolvedor, imagine o poder que você tem em suas mãos com o uso de todos estes sensores. Você pode pensar em algumas features que iriam deixar o usuário de seu aplicativo de queixo caído. Como por exemplo: verificar a luminosidade do ambiente, dependendo do valor da leitura, muda-se o background da aplicação para uma imagem mais escura, ou mais clara; criar um aplicativo despertador, que ao executar verifica a temperatura ambiente, solicitando ao usuário que saia com uma roupa de frio ou que passe protetor porque o sol está muito forte.

O iOS também trata seus desenvolvedores muito bem quando o assunto é sensores. Por exemplo, em **Código03** na próxima página, veja um trecho de código onde registramos um sensor de proximidade, informando ao usuário se ele está perto ou longe do aparelho.

O BlackBerry não apresenta uma API revolucionária nas versões mais populares, porém permite que os desenvolvedores trabalhem com acelerômetro, holster sensors, slider sensors e flip sensors. Para usar os últimos três o leitor pode visitar esta página: <http://va.mu/FDdk> Na sua biblioteca, o pacote net.rim.device.api.system concentra quase que a totalidade das classes e listeners disponíveis para sensores. Destaque para a classe AccelerometerSensor.

Porém, a plataforma canadense vem melhorando neste quesito, sendo que a versão mais nova do seu sistema operacional (7.0) traz muitas novidades. Por exemplo, temos a classe Geofence, que nos permite criar uma cerca de geolocalização imaginária, nos informando quando o usuário ultrapassa os limites estabelecidos.

O Bada também me despertou interesse porque nos reviews que encontrei na internet só li coisas boas a respeito dele. A página de desenvolvedores apresenta uma importante fonte de informação, o link <http://va.mu/FDeO>, onde podemos encontrar links para Proximity Sensor, Magnetic Sensor, Tilt Sensor, Acceleration Sen-

```
1:public class SensorActivity extends Activity, implements SensorEventListener {  
2:    private final SensorManager mSensorMg;  
3:    private final Sensor mAcl;  
4:  
5:    public SensorActivity() {  
6:        mSensorMg = (SensorManager) getSystemService(SENSOR_SERVICE);  
7:        mAcl = mSensorMg.getDefaultSensor(Sensor.TYPE_ACCELEROMETER);  
8:    }  
9:  
10:   protected void onResume() {  
11:       super.onResume();  
12:       mSensorMg.registerListener(this, mAcl, SensorManager.SENSOR_DELAY_NORMAL);  
13:   }  
14:  
15:   protected void onPause() {  
16:       super.onPause();  
17:       mSensorManager.unregisterListener(this);  
18:   }  
19:  
20:   public void onAccuracyChanged(Sensor sensor, int accuracy) {}  
21:   public void onSensorChanged(SensorEvent event) {}  
22: }
```

Código02

```
// Registra o monitoramento com o sensor de proximidade  
[[UIDevice currentDevice] setProximityMonitoringEnabled:YES];  
  
// Cria um observer para atualizações na proximidade  
[[NSNotificationCenter defaultCenter] addObserver:self  
selector:@selector(sensorStateChange:)  
name:@"UIDeviceProximityStateDidChangeNotification" object:nil];  
  
...  
  
- (void)sensorStateChange:(NSNotification *)notification  
{  
    if ([[UIDevice currentDevice] proximityState] == YES)  
        NSLog(@"Dispositivo está em uma boa distância.");  
    else  
        NSLog(@"Dispositivo está muito longe do usuário.");  
}
```

Código03

sor, Weather Sensor e Sensor Manager. A classe SensorManager, por sua vez, está muito bem descrita neste link: <http://va.mu/FDeE>

NFC

NFC (Near Field Communication) é um sucessor do RFID, permitindo a comunicação sem fio de aparelhos a uma distância de até 20 centímetros. Está sendo muito empregado em sistemas de mobile payment em países de primeiro mundo.

Apesar de ser algo novo aqui no Brasil, nós, desenvolvedores, temos de estar cientes de que tudo indica que a tecnologia chegou pra ficar. Então, por que não conhecer um pouco mais sobre NFC e ver se nossa plataforma de desenvolvimento fornece suporte à mesma.

O Android fornece o pacote android.nfc com diversas classes para trabalhar com NFC. Veja mais no link: <http://va.mu/FDej>.

O BlackBerry também fornecerá suporte a tecnologia a partir da versão 7.0 do seu sistema operacional. Para o desenvolvedor, conheça o pacote net.rim.device.api.io.nfc. Mais sobre no link <http://va.mu/FDec>.

O iPhone ainda não fornece suporte a NFC. Rumores dão conta de que isto acontecerá com a versão 5.0 do sistema operacional.

Conclusão

Apesar da evolução constante nos dispositivos e nas possibilidades que eles nos oferecem, ainda não enxergamos este poder sendo transferido para os aplicativos. Apesar de existirem algumas razões plausíveis para isto, os desenvolvedores devem estar à frente da revolução que irá mudar isto, criando aplicativo muito mais poderoso do que aqueles vistos atualmente.

Neste artigo vimos que este processo não vai ser nem um pouco doloroso. Isto porque todas as principais plataformas do mercado nos oferecem API's para uso de Bluetooth, Sensores e NFC. Ou seja, bastam algumas horas estudando a documentação da sua(s) plataforma(s) preferida(s) para estar habilitado a criar aplicativos realmente poderosos. 



RICARDO OGLIARI atua no desenvolvimento de aplicações móveis com plataformas mobile a 8 anos. Bacharel em Ciência da Computação. Ministrava cursos e oficinas, possuindo vários artigos técnicos sobre computação móvel. Ministrou palestras em eventos, como o JustJava, FISL, JavaDay, dentre outros.



Investigar com Software Livre: ferramentas de apoio ao trabalho de pesquisa

Por Aníbal Eduardo Campos Veloz

Tradução: André Marques

Quando os estudantes ou investigadores se confrontam com um trabalho de pesquisa é imprescindível terem acesso às ferramentas necessárias, que apóiam eficazmente os processos envolvidos nesse trabalho. A tarefa é dura e muitas das vezes, difícil, cujo caminho complexo que se deve percorrer para atingir os resultados pretendidos ou pelo menos os que sejam satisfatórios. Assim sendo, o ideal é dispor de ferramentas informáticas eficazes e de apoio à pesquisa.

Este é certamente um mercado interessante para os programadores de software, uma vez que é aqui, no financiamento para a investigação, que as universidades fazem importantes investimentos. Investimentos destinados à pesquisa e análise de informação em todas as áreas do conhecimento.

Mas como pode o software livre proporcionar isso? Bem, este artigo pretende esclarecer quais são os sistemas imprescindíveis para um investigador.

Para efeitos práticos será dado a conhecer cada software livre de acordo com a fase da pesquisa na qual intervém. Para isso, apresentaremos uma seção muito simples sobre o que significa uma pesquisa, no entanto, o que nós procuramos é mostrar como aqueles sistemas abordam cada etapa.

Em primeiro lugar temos o marco teórico ou estado da arte, que é a procura de antecedentes daquilo que pretendemos pesquisar. Nesta etapa, é de extrema importância organizar a bibliografia do nosso trabalho, as citações dos autores conhecedores e peritos do tema, os títulos dos livros que consultamos, das páginas web, de todo o material que motivaram a nossa pesquisa. Para isto existe um software livre chamado Zotero (Center for History and New Media, 2011).

Zotero é uma poderosa ferramenta "(...) que ajuda a recolher, organizar e analisar as fontes (citações, textos completos, páginas web, imagens e outros objetos), e que permite partilhar os resultados da sua pesquisa de diferentes formas." (Center for History and New Media, 2011). Este sistema está sob a licença GPLv3 e é uma extensão do navegador de código aberto "Firefox" (Mozilla 2011). Para utilizá-lo deve realizar o download no endereço <http://www.zotero.org> e então obter o plug-in correspondente ao processador de texto que o usuário utiliza. Entre os processadores de texto que suporta estão: Microsoft Word; e os de código aberto e/ou software livre OpenOffice, LibreOffice e NeoOffice.

Uma característica especial da versão 2.0 e posteriores, é que podem partilhar-se as referências bibliográficas com uma comunidade de investigadores, que por sua vez contribuem com mais referências, podendo também sincronizar as referências locais com as da web, o que permite ter um backup online das referências bibliográficas.



Figura 1
Capacidades de Zotero

Na segunda fase da pesquisa, muitas vezes deve realizar-se estudos de questionários destinados a recolher dados sobre aquilo que pesquisamos. Nesta etapa, depois de ter concebido o instrumento e ter validado com peritos do tema, é necessário fazer chegar o questionário às pessoas que deverão respondê-lo. Se o questionário for online, existe uma ferramenta chamada LimeSurvey (Schmitz & The LimeSurvey project team, 2011), software livre feito em PHP com gestor de bases de dados MySQL, que permite:

- Número ilimitado de questionários simultâneos;
- Número ilimitado de perguntas em um questionário (apenas limitado pela sua base de dados);
- Número ilimitado de participantes em questionário;
- Questionários em vários idiomas;
- 20 tipos diferentes de perguntas, com mais em planeamento;

- Editor HTML WYSIWYG;
- Integração de imagens e vídeos num questionário;
- Criação do questionário em versão para impressão;
- Possibilidade de fixar condições para as perguntas, de acordo com respostas anteriores (ramificação do questionário);
- Conjuntos de respostas reutilizáveis e editáveis;
- Importar perguntas preconcebidas;
- Inquéritos de avaliação;
- Questionários anônimos e identificados;
- Grupos abertos e fechados de participantes em questionário;
- Registro público opcional para questionário;
- Envio de convites, lembretes e fichas por e-mail;
- Opção para os participantes salvarem respostas parciais, para continuar o questionário mais tarde;
- Questionários baseados em cookie ou sessão;
- Editor de templates para criar o seu próprio layout de página;
- Interface de administração amigável e estendido;
- Possibilidade de introdução de dados tipo Back-Office;
- Datas limite de inquéritos para automatização;
- Funções melhoradas de importação e exportação para texto, CSV, PDF, SPSS, R, QueXML e formato MS EXCEL;
- Análise estatística básica e gráficos com função de exportação;
- Leitor de tela acessível;
- Suporte de mais de 49 idiomas diferentes(Schmitz & The LimeSurvey project team, 2011).



Figura 2
Logo LimeSurvey

Tal como se descreve anteriormente, este software livre é realmente poderoso e permite às instituições de ensino superior ou qualquer outra entidade, manter estudos de questionários e uma base de dados de todas as pesquisas que realizam.

Em terceiro e último lugar, e depois de já termos a base de dados das respostas aos questionários realizados, vem a fase da análise estatística. Este ponto é crucial, uma vez que nos permitirá extrair as conclusões do nosso trabalho. Para esta etapa, existe uma grande variedade de software livre que se pode utilizar para fazer a referida análise, no entanto, neste artigo vamos referir-nos apenas ao sistema de análise estatística R (R Development Core Team, 2011). R "(...) fornece uma ampla gama de ferramentas estatísticas (modelos lineares e não lineares, testes estatísticos, análise de séries temporais, algoritmos de classificação e agrupamento, etc.) e gráficos (...) trata-se de uma linguagem de programação, o que permite aos usuários enriquece-lo definindo as suas próprias funções. De fato, grande parte das funções de R estão escritas na mesma linguagem R (...)" (Jackman, 2003). Este software livre tem interfaces que podem ser utilizadas em ambiente desktop, como por exemplo, RKWard (Friedrichsmeier, Eochard, Roediger, Kapat, & Michalke, 2009).

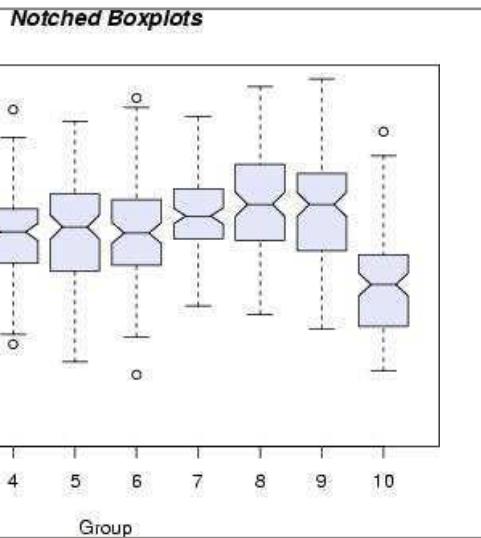


Figura 3
Screenshot do software livre R

Como conclusão, podemos dizer que existe no mundo da investigação uma grande colaboração entre pares dedicados a gerar novo conhecimento e, em certa medida, o software livre partilha esta forma de criar e compreender o mundo. A necessidade de dar a conhecer as descobertas feitas pelos pesquisadores, o desejo de colaborar, de participar compartilhando conhecimento, tem apoio nestes sistemas que ajudam a evoluir, criando e conhecendo ainda mais. A complementariedade entre os três programas informáticos acima mencionados, pode ser uma grande utilidade para um pesquisador, um estudante, professor, ou uma empresa dedicada à investigação. Então, é dever das instituições de educação superior, realizar uma maior divulgação destas ferramentas ou fazer doações em dinheiro, para que o desenvolvimento não pare e que se realizem melhorias ou adaptações às novas exigências dos usuários. Esta forma de contribuir é certamente uma oportunidade para as instituições educativas ou empresas que usam estes sistemas, e que facilitam em grande medida um trabalho que de outra maneira seria muito complicado.



Referências Bibliográficas

- _ Center for History and New Media. (2011, Julio 28). Zotero. Zotero. Recuperado Julio 28, 2011, a partir de <http://www.zotero.org/>
- _ Friedrichsmeier, T., Ecochard, P., Roediger, S., Kapat, P., & Michalke, M. (2009, Octubre 7). RKWard. About RKWard. Recuperado Julio 28, 2011, a partir de <http://rkward.sourceforge.net/>
- _ Jackman, S. (2003). R For the Political Methodologist. *The Political Methodologist*, 11(1), 20[22].
- Mozilla. (2011, Julio 28). mozilla Firefox. Mozilla Firefox. Recuperado Julio 28, 2011, a partir de <http://www.mozilla.com/>
- _ R Development Core Team. (2011, Julio 28). The R Project for Statistical Computing. The R Project for Statistical Computing. Recuperado Julio 28, 2011, a partir de <http://www.r-project.org/>
- _ Schmitz, C., & The LimeSurvey project team. (2011, Abril 24). LimeSurvey - the free and open source survey software tool Software, . Recuperado Julio 28, 2011, a partir de <http://www.limesurvey.org/>



ANIBAL EDUARDO CAMPOS VELOZ é chileno, Mestre em Engenharia de Mídia para a Educação, Engenheiro de Computação e Informática, Professor de Educação Básica. Usuário e pesquisador entusiasta de Software Livre na área das tecnologias da informação em educação. E-mail: anibal.campos@gmail.com



Ambientes de programação livres

Por Alex Sandro Fagundes

Dentre os mais diversos ambientes de programação, temos alguns ambientes que são livres, e que podem ser aqui descritos como programas de computador que reúnem características de apoio ao desenvolvimento de software. Com objetivo de agilizar este processo, fazem parte de um ambiente de programação: editor de código fonte, compilador e interpretador de código, ferramenta de construção automatizada, e por fim, um depurador de código [1]. Alguns exemplos desses ambientes são: **NetBeans, Eclipse e Kdevelop.**

NetBeans, escrito em java, pode ser executado em qualquer computador com JVM instalado, incluindo Windows, Mac OS e Linux. A JVM

(Java Virtual Machine), é um programa que interpreta e executa programas escritos em Java, convertendo seu código para executável de máquina. A JVM é responsável por todo gerenciamento desses programas em Java [2], com uma estrutura voltada a aplicações para Desktops. No NetBeans, pode-se utilizar, além de Java, linguagens como JavaScript, Python, Ruby, Groovy, C, C++, entre outras. A história do NetBeans teve início em 1996, quando era chamado de Xelfi, uma expressão utilizada para Delphi. O Java IDE surgiu como um projeto de pesquisa, e em 1997 se tornou o NetBeans como versão comercial, posteriormente comprado pela empresa Sun Microsystems, que liberou o código e o transformou em Open Source [3].

O Eclipse, da mesma forma que o NetBeans, escrito em Java, tem sido amplamente utilizado para o desenvolvimento de aplicações Java, mas pode se utilizar de linguagens como Ada, C, C++, COBOL, Perl, PHP, Python, entre outras. Projeto iniciado pela IBM em novembro de 2001, com o apoio de um consórcio de fornecedores de software, que desenvolveu a primeira versão e o doou para comunidade, transformando-o em *Open Source* em 2004. Atualmente, trata-se da IDE Java com foco voltado a construção de uma plataforma de desenvolvimento, aberta e composta por uma extensível gama de frameworks [4].

O Kdevelop para plataformas *Unix-like*, utilizando KDE como desktop base, não faz uso de um compilador, já que faz uso de compiladores externos, como GCC. Suporta linguagens como Ada, Bash, C, C++, Fortran, Java, Pascal, Perl, PHP, Python e Ruby. Lançada em 1999, as versões 1.x e 2.x foram desenvolvidas em um período de 4 anos. Bernd Gehrmann anunciou a reescrita do zero para o lançamento da versão 3.x para o ano 2001, seu primeiro lançamento ocorreu em 2004 juntamente com o KDE 3.25.

Como um ambiente auxiliar, ainda podemos contar com o QtDesigner, para o desenvolvimento de telas. Inclui uma série de componentes, que trabalham juntos para fornecer uma ferramenta de design flexível. Com uma interface baseada em formulário, que aceita processos como *drag and drop* operações de entrada de texto, desfazer e refazer. O Qt designer faz parte das ferramentas que compõe o Qt, atualmente desenvolvido pela Nokia. Surgiu após a aquisição da Nokia pela empresa norueguesa Trolltech, o produtor original do Qt [6].

Independentemente do ambiente de programação usado, você deve avaliar todo contexto em que a ferramenta se encontra, obtendo informações sobre documentação, capacidade de desenvolvimento, bibliotecas e frameworks oferecidos, levando em consideração não apenas uma alternativa de uso, mas as variadas possibilidades e limitações oferecidas pela ferramenta.



NetBeans

Ao escolher o seu ambiente de programação, procure informações nas documentações e fóruns oferecidos. Tente utilizar o máximo possível do que a ferramenta lhe oferece. Lembre-se que você decide qual ambiente de programação deseja utilizar, e dentre as grandes vantagens de escolher um ambiente de programação livre, você pode ainda colaborar para o seu desenvolvimento, isto é o *Espírito Livre* que buscamos difundir e por em prática. 

Referências:

- [1] <http://va.mu/E8Cv>
- [2] <http://en.wikipedia.org/wiki/JVM>
- [3] <http://netbeans.org/kb/index.html>
- [4] <http://www.eclipse.org/org/>
- [5] <http://en.wikipedia.org/wiki/Kdevelop>
- [6] <http://doc.qt.nokia.com/4.0/qt4-designer.html>



Alex Sandro Fagundes é desenvolvedor, membro da equipe BRLix (www.brlix.com). Graduado em Tecnologia em Desenvolvimento e Análise de Sistemas. Trabalha com Shell Script, Python e C, integrado a Qt. Atualmente, desenvolvendo testes com o código fonte do LibreOffice, em ambiente MSWindows (XP e Seven) e Linux (Debian e BRLix).

NOVO. RÁPIDO. LIVRE. LIBRE.



The Document Foundation
apresenta:

LibreOffice



Writer



Calc



Impress



Draw



Base

A suíte de escritório em software livre mais avançada.

pt-br.libreoffice.org

Operações múltiplas no Calc

Por Olivier Hallot

Qual é meu ganho inicial em utilizar software livre?

Na tomada de decisão a favor ou contra na substituição da suíte proprietária pelo LibreOffice, chega um momento em que os números devem aparecer. Faremos um exercício de avaliação de custo utilizando um recurso da planilha Calc de nome Operações Múltiplas para podermos tirar nossas conclusões sobre a decisão de migrar ou não.

1 Calcular a quantidade de licenças substituídas.

Para iniciar nosso exercício vamos colocar uma fórmula simples para calcular o custo das licenças em nosso parque de máquinas. Alguns números podem ser estimados para efeito de exemplo:

Valor da licença anual cobrada pelo fornecedor: R\$ 50,00 (Célula B1)

Número de computadores da empresa: 500 (Célula B2)

Janela de tempo para avaliação: 3 anos (Célula B3)

Fator de substituição: 50% (dos computadores da empresa) (Célula B4)



Nosso custo então, dados as informações acima será colocado na célula B5 e colocaremos a fórmula $B5 = B1*B2*B3*B4$

Licença	R\$ 50,00
Quantidade	500
Anos	3
Fator de substituição	50,00%
Custo	R\$ 37.500,00

Inicialmente então teremos o valor de R\$37.500,00 correspondente ao custo por 3 anos de 250 ($=500 \times 50\%$) computadores com licenças de uso do software proprietário.

Tomada de decisão: quanto vou gastar ou economizar se ainda não tenho todos os dados?

O tomador de decisão precisa avaliar algumas variações no cenário inicialmente imaginado na seção acima: E se forem somente 200 computadores ou 1000? E se for no período de 5 anos? E se eu conseguir substituir 90% do meu parque? Como calculo tudo isso junto?

A resposta está na utilização das Operações Múltiplas.

2 Operações múltiplas de uma variável.

Se quisermos saber quanto vamos gastar com licenças em nosso parque de máquinas, dependendo do valor da licença cobrada pelo fornecedor, teremos então de variar este valor na fórmula acima.

Utilizando as OM, poderemos ter uma tabela com essa variação. Para isso insira na coluna D linha 2 até a linha 8 os seguintes valores, correspondentes a uma variação do valor da licença de 50 asté 800 reais por unidade.

50
100
150
200
300
500
800

Agora selecione o intervalo D2:E8 e acione o comando Dados [Operações Múltiplas. A seguinte caixa de diálogo aparecerá:



Na entrada Fórmulas selecione a célula B5, que contém a formula do cálculo do custo. Na entrada Célula de entrada de coluna, selecione a célula B1 que contém o valor da licença. Pronto, agora basta clicar em OK e o resultado aparecerá na coluna E2 a E8:

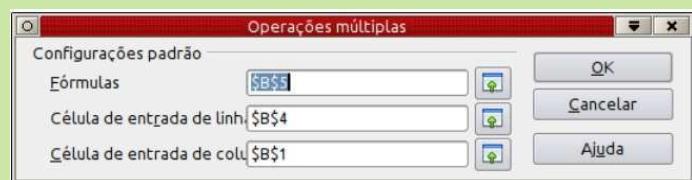
50	R\$ 37.500,00
100	R\$ 75.000,00
150	R\$ 112.500,00
200	R\$ 150.000,00
300	R\$ 225.000,00
500	R\$ 375.000,00
800	R\$ 600.000,00

3 Variação em uma segunda dimensão.

O mesmo recursos pode ajudar a criar uma tabela para avaliarmos dois parâmetros. Por exemplo, o custo da licença e o fator de substituição do parque. Para isso vamos colocar no intervalo E1 a J1 os seguintes valores:

10,00%	30,00%	50,00%	70,00%	90,00%	100,00%
--------	--------	--------	--------	--------	---------

Temos então de selecionar o intervalo de nossa tabela, entre D1 e J8. A seguir comandamos a operação múltipla em linhas e colunas:



Onde B4 é o parâmetro do fator de substituição. O resultado então aparecerá na tabela:

	10,00%	30,00%	50,00%	70,00%	90,00%	100,00%
50	R\$ 7.500,00	R\$ 22.500,00	R\$ 37.500,00	R\$ 52.500,00	R\$ 67.500,00	R\$ 75.000,00
100	R\$ 15.000,00	R\$ 45.000,00	R\$ 75.000,00	R\$ 105.000,00	R\$ 135.000,00	R\$ 150.000,00
150	R\$ 22.500,00	R\$ 67.500,00	R\$ 112.500,00	R\$ 157.500,00	R\$ 202.500,00	R\$ 225.000,00
200	R\$ 30.000,00	R\$ 90.000,00	R\$ 150.000,00	R\$ 210.000,00	R\$ 270.000,00	R\$ 300.000,00
300	R\$ 45.000,00	R\$ 135.000,00	R\$ 225.000,00	R\$ 315.000,00	R\$ 405.000,00	R\$ 450.000,00
500	R\$ 75.000,00	R\$ 225.000,00	R\$ 375.000,00	R\$ 525.000,00	R\$ 675.000,00	R\$ 750.000,00
800	R\$ 120.000,00	R\$ 360.000,00	R\$ 600.000,00	R\$ 840.000,00	R\$ 1.080.000,00	R\$ 1.200.000,00

Pronto. Você agora pode consultar a tabela e verificar onde o custo de seu parque de máquinas se encontra, pela variação da licença e do sucesso da substituição de licenças pagas. 



OLIVIER HALLOT é engenheiro eletrônico, MsC em Sistemas e MBA em Óleo e Gás; Membro Fundador e Conselheiro da TDF (The Document Foundation), Tradutor voluntário do LibreOffice para Português do Brasil; Diretor executivo da ALTA e consultor para projetos de migração. Contato: olivier.hallot@documentfoundation.org

ALTA
Associação Libre de Tecnologias Abertas



Exportar documentos para PDF

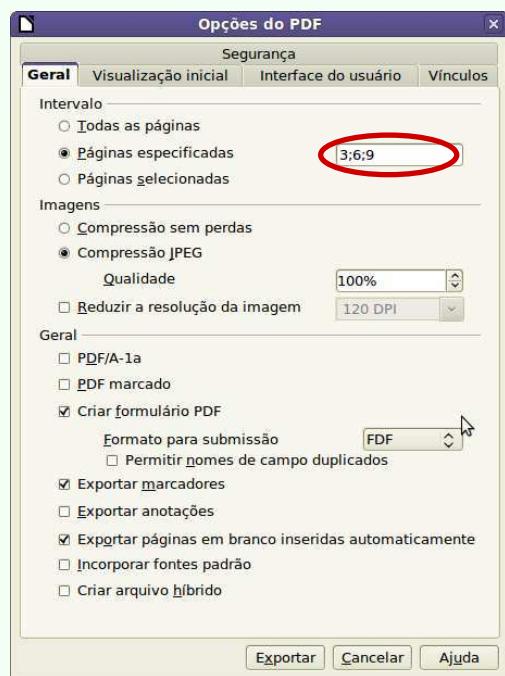
Por Eliane Domingos

Um dos belos recursos que o LibreOffice possui em seus módulos é a exportação de documentos para o formato PDF. O melhor disso tudo é que você pode definir quais as páginas dos documentos você deseja exportar para o PDF. Vejamos como fazer.

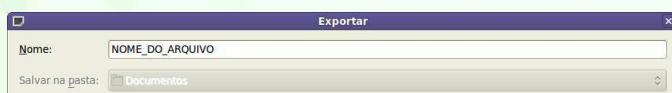
Abra o documento que você deseja exportar para PDF. Em seguida, vá no menu ARQUIVO-EXPORTAR COMO PDF.



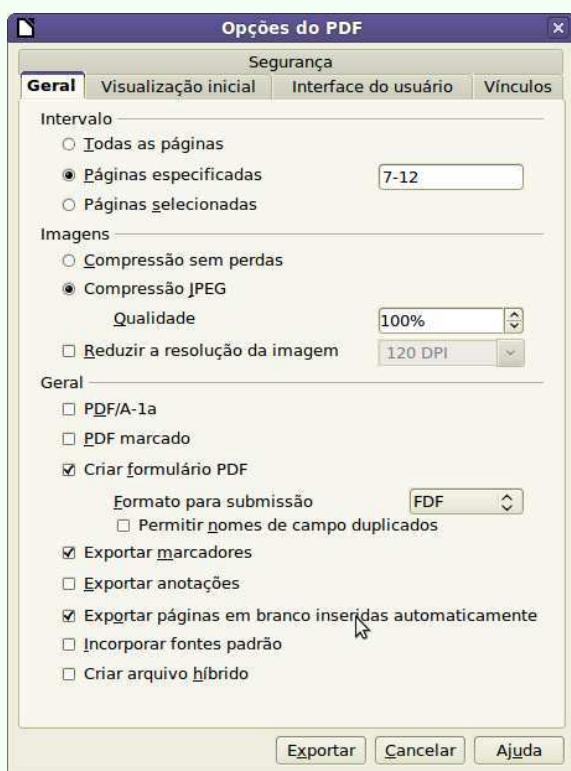
Se você deseja que o seu PDF tenha apenas páginas específicas, você deve selecionar o intervalo "Páginas especificadas", digite na caixa ao lado as páginas que deseja que conste no seu PDF. As páginas devem ser separadas por ponto e vírgula, exemplo: 3; 6; 9.



Após definida as páginas, clique no botão EXPORTAR e uma nova janela será exibida, para que você forneça o nome para o arquivo PDF e o local onde deve ser salvo. Clique no botão SALVAR. Pronto! Seu arquivo PDF foi gerado com as páginas especificadas.



Você também pode definir um intervalo de páginas, seguindo o mesmo processo que fizemos anteriormente, sendo que a diferença será que você colocará o intervalo de páginas que deseja exportar, exemplo: 7-12.



Após definida o intervalo de páginas, clique no botão EXPORTAR e uma nova janela será exibida, para que você forneça o nome para o arquivo PDF e o local onde deve ser salvo. Clique no botão SALVAR. Pronto! Seu arquivo PDF foi gerado com o intervalo especificado.

Agora, você não precisa mais se preocupar em gerar um PDF com todas as páginas do documento e depois editar em um software de edição de PDF para retirar as páginas que você não deseja no arquivo PDF.

Vale ressaltar que esse procedimento de definição de intervalos para gerar o PDF é o mesmo usado quando você deseja imprimir documentos.

Na próxima edição continuarei com a dica de exportar documentos para PDF, sendo que a abordagem será gerar documentos para PDF com segurança. Até a próxima edição!



ELIANE DOMINGOS - Diretora Administrativa e Financeira da ALTA (Associação Libre de Tecnologias Abertas), Membro da TDF (The Document Foundation), Membro da Comunidade LibreOffice Brasil e Comunidade SL-RJ. Contato: elianedomingos@alta.org.br

A suíte de escritório livre que mais cresce no mundo!

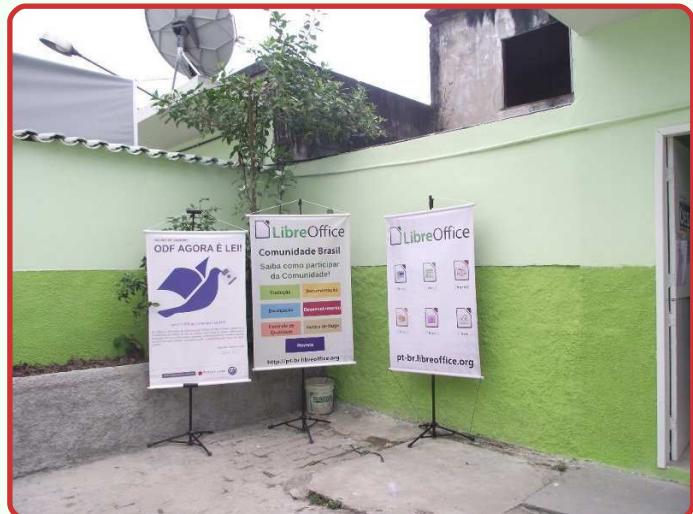
LibreOffice



O Writer tem tudo que você espera de um moderno e totalmente equipado editor de texto ou editoração eletrônica com características poderosas como: autoformatação, estilos e formatação, quadros de textos, tabelas de conteúdo, indexação, ilustrações, referências bibliográficas, fórmulas matemáticas e outros objetos.

pt-br.libreoffice.org

IV GNUGRAF - Rio de Janeiro - 10 e 11 de setembro

I Oficina Informal - Rio de Janeiro - 17 de setembro


Aos organizadores dos eventos, os meus sinceros agradecimentos pela oportunidade dada a Comunidade LibreOffice Brasil. Nos vemos nas próximas edições. Eliane Domingos - elianedomingos@alta.org.br



LibreOffice

The Document Foundation



**Parabéns
pelo 1º ano!**

Programa de Apoio Tecnológico para os Municípios Brasileiros - 4CMBR realiza o II Encontro Nacional de tecnologia da Informação

Os softwares públicos estão revigorando, principalmente, a administração de pequenas prefeituras, bem como todo o ecossistema que envolve o uso desta tecnologia. Quase 1000 cidades já fazem parte do 4CMBR(Comunidade, Conhecimento, Colaboração e Compartilhamento dos Municípios Brasileiros) e o cadastro atual conta com mais de 4.100 membros interagindo no Portal(www.softwarepublico.gov.br/4cmbr), sendo que já existem 63 casos de sucessos de municípios que informaram sua melhora de gestão através do uso dos softwares disponíveis no Portal do Software Público.



Com a finalidade de melhorar a gestão, combater o desperdício de recursos públicos, gerenciar e planejar gastos, reduzir custos e oferecer à sociedade serviços eletrônicos de qualidade o 4CMBR realizará sua segunda edição

O II Encontro também irá disponibilizar novas soluções, como o módulo de transparência da ferramenta e-cidade, realizar oficinas técnicas, palestras e divulgar informações relevantes como utilizar o LibreOffice - suíte de escritório desenvolvida em software livre.

O Ministério do Planejamento, o Ministério das Cidades, a Secretaria de Relações Institucionais e a Telebrás são organizadores do evento

O evento será realizado em Brasília-DF no final do mês de outubro, nos dias 25, 26 e 27, será gratuito, vai entregar certificado de participação e vai contar com mais 5 atividades paralelas:



- II Encontro Nacional do Software Público
- II Encontro Nacional de Qualidade de Software
- I Encontro de Governança em Tecnologia da Informação
- I Encontro Nacional de Dados Abertos
- Pré-Conferência Nacional de Governo Eletrônico

Inscrições:

É necessário fazer a inscrição através do 4CMBR(www.softwarepublico.gov.br/4cmbr). Para mais informações entrar em contato com 4cmbr@softwarepublico.gov.br



Governança de TI nas empresas

Por Fabrício Basto

Qual a chave do sucesso? Difícil descrever, mas com investimento em qualidade, planejamento e gerenciamento eficiente fica mais fácil mensurar.

A governança de TI auxilia no processo de gestão das empresas, não somente na área de TI, mas proporciona mecanismos e indicadores que podem ser utilizados por todas as áreas. É preciso que a área de TI esteja integrada com a gerência de negócio da empresa, funcionando com um alicerce, que garante qualidade nos serviços e/ou produtos ofertados.

A tecnologia da informação é de extrema importância para a organização de uma empresa, seja ela micro, pequena ou multinacional. Quando usada da maneira correta, proporciona informações precisas para uma tomada de decisão eficiente. A Tecnologia da Informação (TI) precisa estar alinhada ao negócio da empresa, tudo precisa ser planejado para que tenha um equilíbrio entre custo e benefício. Com as informações geradas pelos sistemas informáticos, podemos eliminar processos, economizar tempo e dinheiro, obtendo grande aumento de produtividade e consequentemente sendo mais competitivos no mercado.

Em uma economia baseada na informação, o poder de concorrência de uma empresa depende de sua capacidade de adquirir, tratar, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz. Nós vivemos na era da informação, tudo é baseado no conhecimento, por isso a empresa precisa estar atenta, ligada as "novas ondas". Assim, a tecnologia e os recursos que a empresa possui devem ser utilizados no suporte à gestão da informação.

O que é governança de TI?

A governança de TI pode ser definida como conjunto de práticas e objetivos que visam o gerenciamento, o controle e a qualidade dos processos e atividades da tecnologia da informação na organização, tendo como foco, a adição de valor ao negócio. Com sua utilização é possível formular estratégias e metas que irão gerar vantagens competitivas para a TI, fazendo com que a organização seja produtiva e proativa, sempre monitorando e antecipando as possíveis futuras falhas e problemas, para poder fornecer sempre um serviço 100% disponível e confiável.

A governança de TI pode ser implementada em todas as empresas, através da canalização dos recursos, buscando sempre a qualidade na prestação de serviços. A governança de TI observa todas as demandas dos departamentos,

entre elas, segurança nos processos, disponibilidade e confiabilidade nos serviços prestados, ou seja, a TI deve deixar tudo funcionando, no momento que é requisitado, com processos seguros, sem influências externas, e um serviço altamente confiável, sem erros, paradas ou fatores que podem comprometer a qualidade.

Benefícios

A governança de TI proporciona muitos benefícios para as organizações. Entre eles:

1. Quando bem implantada garante segurança, disponibilidade e confiabilidade, fazendo com que a empresa tenha credibilidade perante funcionários, clientes e sociedade;
2. Automatiza tarefas específicas que passam a ser realizadas em menos tempo, resultando na diminuição do custo, da monotonia de executar tarefas repetitivas, na melhora do processo produtivo (por focar as tarefas mais importantes), obtendo maior produtividade e aumento da competitividade;
3. Auxilia os colaboradores a testar algumas decisões antes de colocá-las em prática, que influência nas decisões de qualidade, podendo antecipar os problemas e formular soluções;
4. Possui atendimento satisfatório ao cliente em decorrência de uma tecnologia bem aplicada, que, por satisfazer o cliente, pode torná-lo fiel. É possível utilizar, de modo eficiente, uma tecnologia simples e acessível às micro e pequenas organizações como uma linha telefônica e um identificador de chamadas, que possibilita identificar o cliente e oferecer-lhe um atendimento personalizado;
5. Integrar o uso da tecnologia que pode proporcionar vendas maiores para clientes potenciais, podendo utilizar tecnologias tais como, comércio eletrônico e utilização das redes sociais para divulgação de produtos e marca;

6. Utilizar a internet como uma ferramenta capaz de expandir mercados, essencial para a comunicação com parceiros, colaboradores e clientes, um recurso disponível às organizações de todos os portes;

7. Redução de custos e agregação de valor ao negócio, pois com processos e atividades adequados, a organização terá economia de tempo e dinheiro.

Frameworks e modelos de governança de TI - Adaptado de Fagundes [1]

Hoje existem vários frameworks (modelos de trabalho) que fornecem as métricas e o que deve ser feito para implantar uma governança de TI eficaz e eficiente, são eles:

COBIT (Control Objectives for Information and related Technology): Inclui recursos como um sumário executivo, um framework , controles de objetivos, mapas de auditoria, indicadores de metas e performance, um conjunto de ferramentas de implementação e um guia com técnicas de gerenciamento. As práticas de gestão do COBIT são recomendadas pelos peritos em gestão de TI, que ajudam a otimizar os investimentos em TI e fornecem métricas para avaliação dos resultados. É focado no controle.

O COBIT é orientado a processos, cada processo possui diversas métricas que devem ser seguidas para garantir a qualidade dos serviços prestados.

O livro do COBIT é disponibilizado sem custo na internet. [2]

ITIL (Information Technology Infrastructure Library): Modelo não proprietário e público, que define as melhores práticas para o gerenciamento dos serviços de TI. Cada módulo de gestão do ITIL define uma biblioteca de práticas para melhorar a eficiência de TI, reduzindo os riscos e aumentando a qualidade dos serviços e o gerenciamento de sua infraestrutura. É focado no serviço.

PmBOK (Project Management Body of Knowledge):

Visa promover e ampliar o conhecimento sobre gerenciamento de projetos, assim como melhorar o desempenho dos profissionais e organizações da área. As definições e processos do Project Management Institute (PMI) estão publicados no PMBOK. Esse manual define e descreve as habilidades, ferramentas e técnicas para o gerenciamento de um projeto. O gerenciamento de um projeto compreende cinco etapas: início, planejamento, execução, controle e fechamento, bem como nove áreas de conhecimento: integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicação, análise de risco e aquisição.

Cada etapa de um projeto deve ser cuidadosamente planejada, somente com análises e informações da realidade vivida pela empresa, é possível criar mecanismos de crescimento e desenvolvimento.

Conclusão

Aplicando esses conceitos no dia a dia das organizações com certeza os processos e atividades como um todo, serão mais integrados e dinâmicos, eliminando erros e proporcionando competitividade e lucratividade. 

[1] <http://www.efagundes.com/>

[2] <http://analistati.com/cobit-4-1-agora-portugues-oficial/>



FABRÍCIO BASTO é administrador de empresas e analista de sistemas. Trabalha como administrador e professor de informática. Twitter: @analistati

1 Ano de Linux Total

Por Filipe Gaio



A História

Os dois maiores motivos responsáveis pela criação da Linux Total foram a minha vontade de montar um fórum sobre Linux englobando os mais diversos assuntos e o fechamento temporário de muitas comunidades sobre Linux no Orkut. O fórum começou de forma simples, mas muitas pessoas logo gostaram da ideia e começaram a ajudar na divulgação e na geração de conteúdo para o mesmo. Claro que muitos também não gostaram da ideia, mas isto não foi nenhum empecilho para o sucesso da Linux Total.

Começamos com uma hospedagem gratuita e sem domínio próprio, o phpBB 3 foi escolhido como plataforma desde o início devido à grande variedade de modificações disponíveis para o mesmo. O objetivo inicial (que permanece até hoje) é o de disponibilizar recursos para facilitar a interação entre os usuários e também facilitar o suporte aos usuários novatos.

Devido ao alto número de visitas, rapidamente adquirimos um domínio próprio (www.linuxtotal.org) e passamos para um pacote de hospedagem com mais recursos e espaço disponível. O tema do fórum também foi modificado duas vezes durante este primeiro ano. Começamos com um tema cinza, passamos para um tema azul escuro (o qual permaneceu como tema padrão por 11 meses) e esse mês estamos utilizando uma interface onde o usuário pode escolher entre 3 cores: vermelho, verde e azul.

É importante ressaltar aqui que a Linux Total não teria ido tão longe se não fosse seus usuários, afinal de contas, um fórum depende única e exclusivamente de seus usuários para ter conteúdo de qualidade. Alguns usuários inclusive se registraram na primeira semana de existência da Linux Total e permanecem ativos até hoje!

A Linux Total hoje

Hoje a Linux Total possui pouco mais de 700 usuários registrados e seu conteúdo é dividido em mais de 1800 tópicos e mais de 7600 mensagens, tudo muito bem organizado para fácil localização dos usuários. A média de visitas únicas diárias oscila entre 400 e 500. Temos vários projetos iniciados pelos seus usuários como o desenvolvimento de um gerenciador de download, inversor de URLs, aulas online de Pascal, entre outros. Destaque aqui para o Linux Total Programmer (atualmente na versão 1.2 beta 1) que facilita a criação de scripts em shell + zenity.

E o futuro?

A Linux Total continuará seguindo os mesmos conceitos que foram adotados até agora: estaremos sempre procurando os melhores recursos possíveis para facilitar a interação entre os usuários, sem abrir mão de uma boa organização do conteúdo, que estará sempre disponível para todos, sem exceção.

Algumas dicas para quem quer iniciar algum site / blog / comunidade

Algumas dicas importantes para quem quer começar algum projeto na Internet, seja ele um site, blog, fórum, comunidade, etc:

Defina muito bem seus objetivos

Não comece nada sem saber exatamente o que está querendo fazer com isso. Quem não sabe o que quer fazer ou quer dar atenção para muitas coisas ao mesmo tempo, acaba se perdendo.

1

Tenha uma boa relação entre qualidade e quantidade de conteúdo

Quanto mais quantidade de conteúdo você tiver, mais fácil seu site aparecerá durante alguma pesquisa em mecanismos de busca na Internet. E quanto mais qualidade tiver o seu conteúdo, mais visitantes irão retornar para ver as novidades.

3

Cadastre-se em mecanismos de buscas online

Cadastre-se nas buscas do Google, Yahoo, Bing, entre outras. Isto é importante principalmente para quem está começando, já que seu blog não será muito conhecido, é provável que quase todas as suas primeiras visitas venham de mecanismos de pesquisas.

5

Escolha uma boa aparência que facilite a leitura

Não se esqueça que os usuários e/ou visitantes que você terá vão ler o seu conteúdo. Dê preferência aos fundos claros e letras mais escuras, nada de fundos pretos com letras verde limão ou vermelha.

2

Acredite nas relações de parcerias

Parcerias são uma ótima alternativa, através delas os dois lados ganham. Não se limite apenas a fazer uma troca de banners, utilize suas parcerias em relações mais estreitas, principalmente no que se diz respeito à criação de conteúdo inteligente. Lembre-se que, do mesmo jeito que você pede ajuda para seus parceiros, é indispensável ajudá-los também.

4

Interaja com seus usuários

A interação entre quem faz o conteúdo e quem lê o conteúdo é muito importante, dessa forma é possível saber quais são as preferências de seus usuários, além de criar uma relação mais próxima e conquistar a fidelidade de muitos visitantes.

6

Não limite o conteúdo (pelo menos no começo)

Conteúdo limitado apenas para registrados ou vips? Desista disso pelo menos no começo. Antes de limitar você tem que mostrar para o mundo que o seu conteúdo é bom e que vale a pena se registrar para ter acesso a áreas exclusivas. Como você faz isso? Deixando todos acessarem o conteúdo! Caso queira limitar o acesso de certas áreas aos usuários registrados, faça isso depois que já tiver um número considerável de visitantes diários.

7

Nunca se esqueça de seus usuários / visitantes

O que seria de um blog sem visitantes e nem comentários? Faria sentido atualizá-lo? E o que seria de um fórum sem seus usuários para fazerem as postagens? Você nunca deve se esquecer de pensar em seus visitantes. Afinal de contas, são os visitantes que movem os blogs, fóruns, sites, redes sociais ou qualquer outra coisa que você encontre na Internet. Faça sempre uma análise sobre o seu jeito de criar conteúdo, se ele é amigável para seus visitantes, se é de fácil compreensão.

9

Não abuse de propagandas

Não abuse no número de propagandas e banners presentes nas páginas, isso pode muitas vezes incomodar quem está lendo o conteúdo. Prefira banners na própria página, nada de pop-ups e nem de ter que fechar o banner para ler o conteúdo da página.

8

Não espere receber muitos visitantes logo de cara

Vale lembrar aqui: os visitantes vão aparecendo aos poucos e quanto mais o seu projeto é difundido, anunciado e crescer na Internet, mais visitantes ele terá. Quase todos os blogs de sucesso atualmente começaram pequenos e foram crescendo com o tempo.

10

No dia 27 de agosto, a Linux Total completou um ano de existência e em comemoração irá sortear 1 ano de hospedagem de sites gratuitamente. Para participar da promoção, acesse <http://www.linuxtotal.org> e confira o regulamento.



FILIPE GAIO é Graduando em Engenharia Mecânica na Universidade Federal de São João del-Rei e fundador do projeto Linux Total e colaborador da Ubuntu Games.

ISTO VAI SER CRIME!

USAR BOTS EM GAMES

Inserção ou difusão de código malicioso

Art. 163-A. Inserir ou difundir código malicioso sistema informatizado:

Pena – reclusão, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.

Foto:Aron Kremer

VOCÊ ACHA JUSTO?

NÃO AO PL 84/99

OS ARTIGOS DO PROJETO SUBSTITUTIVO DO SENADOR EDUARDO AZEREDO (PL 84/99, NA CÂMARA, PLC 89/03, NO SENADO) 285-A, 285-B, 163-A E 22

IMPLANTAM UMA SITUAÇÃO DE VIGILANTISMO

NÃO IMPEDEM A AÇÃO DOS CRACKERS

ABREM ESPAÇO PARA VIOLAR DIREITOS CIVIS BÁSICOS

REDUZEM AS POSSIBILIDADES DE INCLUSÃO DIGITAL

ELEVAM O CUSTO BRASIL DE COMUNICAÇÃO

E TRANSFEREM PARA TODA A SOCIEDADE

CUSTOS DE SEGURANÇA QUE DEVERIAM SER SÓ DOS BANCOS.



meganao.wordpress.com

Por João Fernando Costa Júnior

O FASOL - Fórum Amazônico de Software Livre é um evento promovido anualmente, e até o ano passado sob a responsabilidade somente dos acadêmicos do curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA juntamente com vários parceiros, e que a partir deste ano esteve na responsabilidade da Comunidade Open Tapajós Software Livre. Com a credibilidade conquistada em sua primeira e segunda edições, o FASOL tornou-se o mais novo ícone regional no assunto Software Livre. Realizado em Santarém, cidade localizada no interior do Pará e no coração da Amazônia, o FASOL já é o ponto de encontro das comunidades, militantes e usuários de Softwares Livres desta região, além de ser fonte de informações para aqueles interessados em conhecer esta filosofia.

A Revista Espírito Livre esteve presente na edição de 2010 do FASOL e sem sombra de dúvidas, a edição de 2011 superou todas as expectativas, quer seja de público, quer seja de estrutura, organização e palestras.



Figura 2: Júlio Neves fala das vantagens do GNU/Linux



Figura 1: Alexandre Oliva durante palestra



Figura 3: João Eriberto fala sobre Iptables e HTB

REVISTA ESPÍRITO LIVRE PARTICIPA DO FASOL 2011 EM SANTARÉM/PA

O evento contou com inúmeras atividades simultâneas, atravessando vários dias, com palestras e mini-cursos. Diversas comunidades da região estiveram presentes e abrilhantaram ainda mais o evento que já se consagrou como o maior evento de Software Livre da Região Amazônica. Entre os dias 30 de agosto a 03 de setembro, Santarém recebeu uma série de palestrantes de renome nacional, possibilitando uma gostosa troca de experiências, através de mini-cursos, palestras e tantas outras interações que ocorreram durante os vários dias de evento.

O evento contou com a participação de Sílvio Palmieri (Prefeitura Municipal de Piraí do Sul / OpenSUSE), Alexandre Oliva (Free Software Foundation Latin America), Júlio Neves (SERPRO), João Fernando Costa Júnior (Revista Espírito Livre / Comunidade LibreOffice / ALTA), Daniel Bruno da Silva (Projeto Fedora), Raimundo Xavier (Comunidade LibreOffice), Krix Apolinário (C.E.S.A.R), Sérgio Amadeu (UFABC), João



Figura 5: João Fernando Costa Júnior fala sobre a Revista Espírito Livre



Figura 6: Raimundo Xavier expõe as novidades do LibreOffice



Figura 4: Antônio Jr em sua palestra sobre sistemas embarcados



Figura 7: Auditório cheio durante todos os dias de evento

Eriberto Mota Filho (Exército Brasileiro), Paloma Costa (ASL), Antônio Júnior (Comunidade SOL / FUCAPI), Izabel Cerqueira Valverde (OpenSUSE / GNOME), entre outros.

Além de uma palestra apresentando o processo de produção da Revista Espírito Livre, houve um mini-curso destinado a aqueles que desejassesem colocar a mão na massa e diagramar uma matéria para a publicação. O mini-curso contou com a participação de uma turma bastante animada e o trabalho diagramado pode ser conferido nesta edição.



Figura 8: Silvio Palmieri questiona: Software livre, realidade ou paixão?



Figura 9: Turma do mini-curso de Produção Editorial com SL



Figura 10: Sérgio Amadeu em sua palestra



Figura 11: Isabel Valverde durante mesa redonda



Figura 12: Paloma Costa durante mesa redonda



Figura 14: Cristiane Oliveira durante mesa redonda



Figura 15: Luiz Vieira e Caio Rego finalizando o evento



Figura 13: Krix Apolinário durante mesa redonda



JOÃO FERNANDO COSTA JÚNIOR é professor universitário, bacharel em Administração, especialista em Informática na Educação e mestrando em Educação. Editor-chefe e responsável pela Revista Espírito Livre, membro da The Document Foundation, Comunidade LibreOffice e ALTA.

Por João Fernando Costa Júnior

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional e com as ações do Fórum de Software Livre da Unesp através do programa de tecnologia da informação que visa priorizar o uso de software livre ou de código aberto dentro da Universidade, a Unesp de Ilha Solteira realizou nos dia 12 e 13 de agosto de 2011, o III Encontro de Software Livre - "Padrão Aberto de Documentos e Software Livre".

O evento apresentou a importância da utilização de formatos abertos de documentos, o padrão de interoperabilidade proposto pelo governo federal através do Protocolo Brasília, os casos de sucesso de implantação de software livre, as práticas de desenvolvimento colaborativo e de garantia ao acesso à

produção do conhecimento, além de ter contribuído na difusão da cultura do Software Livre e a sua importância social, independência tecnológica e economicidade, para os órgãos da administração pública em geral.

Durante os dois dias de evento o auditório esteve lotado, com muitos alunos em outras salas acompanhando o evento, que foi transmitido também pela Internet, visando proporcionar a experiência do debate, bem como a participação dos diversos palestrantes que por ali passaram, em meio a muita descontração e ao mesmo tempo comprometimento, de professores, alunos e comunidade em geral.



Figura 1: Organizadores e palestrantes do evento

REVISTA *espírito* *livre*

REVISTA ESPÍRITO LIVRE MARCA PRESENÇA NO III ENCONTRO DE SOFTWARE LIVRE DE ILHA SOLTEIRA/SP

O primeiro dia contou com a participação de Eliane Domingos também esteve presente falando sobre LibreOffice, o padrão ODF, The Document Foundation e o Protocolo Brasília. Grasiela Peccini apresentou o case de Implantação do LibreOffice na Receita Federal do Brasil, enquanto José Roberto Colombo Júnior, aluno da instituição e um exemplo de dedicação, expôs aos presentes as vantagens em se utilizar o Arduino. Júlio C. Neves fechou os trabalhos do primeiro dia contando suas experiências sobre software livre e GNU/Linux.

No sábado, João Sebastião de Oliveira Bueno começou os trabalhos apresentando as diversas possibilidades do melhoramento de fotos utilizando o GIMP. A Revista Espírito Livre participou do evento apresentando seu case de sucesso quanto a produção editorial utilizando software livre e formatos abertos. Durante a palestra, João Fernando Costa Júnior, responsável pela publicação mostrou aos presentes as ferramentas envolvidas na produção da revista e os participantes



Figura 2: Eliane Domingos durante palestra sobre LibreOffice



Figura 3: Graciela Peccini fala do uso do LibreOffice pela Receita Federal



Figura 4: Júlio C. Neves aponta vantagens do shell durante sua palestra



Figura 5: O case da Revista Espírito Livre foi apresentado por João Fernando Costa Júnior

puderam acompanhar o processo de montagem de uma matéria. Júlio C. Neves retorna para falar sobre as programação em Shell e João Sebastião de Oliveira Bueno encerra o evento falando sobre a programação em Python.

A transmissão do evento via Internet possibilitou que os internautas que acompanham as palestras também pudessem interagir, enviando perguntas e comentários acerca dos assuntos que estavam sendo debatidos no auditório. A equipe da TV UNESP, neste sentido, esteve de parabéns.



Figura 6: Palestrantes João Bueno, Eliane Domingos, Júlio C. Neves, Grasiela Peccini e João Fernando Costa Júnior



Figura 7: José Roberto fala sobre o Arduino



Figura 8: Auditório lotado atento durante as palestras



Figura 9: Júlio C. Neves e Eliane Domingos respondendo a dúvidas dos participantes



Figura 10: João Bueno apresentando as vantagens no uso do GIMP



Figura 12: Prof. Valdir Barbosa, um dos organizadores do evento



Figura 11: PÚBLICO acompanhandoo atento as palestras



JOÃO FERNANDO COSTA JÚNIOR é professor universitário, bacharel em Administração, especialista em Informática na Educação e mestrando em Educação. Editor-chefe e responsável pela Revista Espírito Livre e membro da The Document Foundation, Comunidade LibreOffice e ALTA.

QUADRINHOS

Por José James Teixeira, João Felipe Soares Silva Neto, Ryan Cartwright e André Farias



the BIZARRE CATHEDRAL

BY
MERC + CRIMPERMAN

Eu ainda continuo com
problemas de vírus no
meu PC Windows



Sim...
eu formatei tudo
e fiz uma nova
instalação do
Windows!

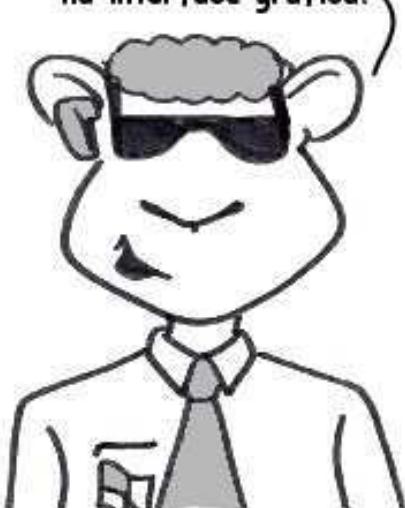
Ahh!
Acho que já
começo a ver
ONDE está o
seu problema!



the BIZARRE CATHEDRAL

BY
MERC + CRIMPERMAN

Bom, isso só prova que o Windows
é melhor! Eu posso fazer tudo
na interface gráfica!



Toda vez que eu olho a sua tela,
você está na linha de comando!

Isto se chama "shell",
mas, afinal, o quê
você quer?



Mas, o quê você está fazendo agora?

Eu? Escrevendo um
script shell para
substituir você!

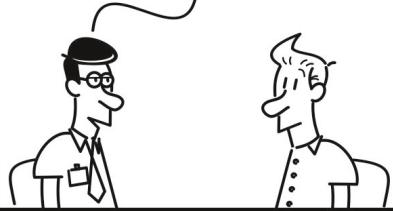




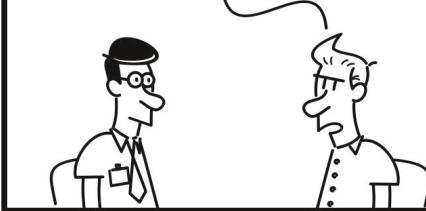
<http://www.freesoftwaremagazine.com>

(c) Copyright 2008 Ryan Cartwright CC: By-NC-SA

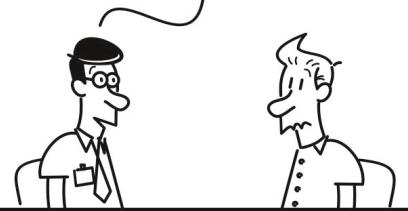
PRECISAMOS DE ALGUEM PARA FORMATAR OS COMPUTADORES. VOCÊ SABER FAZER ISSO?



NÃO SEI SE VOCÊ LEU MEU CURRÍCULO, MAS SOU UM PROFISSIONAL QUE POSSUI CERTIFICAÇÃO ITIL.



ISSO É UM "SIM"?



vidadesuporte.com.br

REVISTA
espírito
livre

LIBERDADE E
INFORMAÇÃO

revista.espiritolivre.org

AGENDA

OUTUBRO

Evento: I Fórum da Internet do Brasil

Data: 13 e 14/10/2011
Local: São Paulo/SP

Evento: Ciclo de Palestras Sindpd-RJ - Construindo uma publicação com Software Livre - O case da Revista Espírito Livre
Data: 17/10/2011
Local: Rio de Janeiro/RJ

Evento: Latinoware 2011
Data: 19 a 21/10/2011
Local: Foz do Iguaçu/PR

Evento: 6º SoLisSC
Data: 21 e 22/10/2011
Local: São José/SC

Evento: Encontro Nacional de Tecnologia da Informação

Data: 25 a 27/10/2011
Local: Brasília/DF

Evento: III COALTI

Data: 28 a 30/10/2011
Local: Maceió/AL

Evento: V ENSL

Data: 28 a 30/10/2011
Local: Maceió/AL

Evento: Ciclo de Palestras Sindpd-RJ - Certificação em Linux: O que é e como se certificar

Data: 31/10/2011
Local: Rio de Janeiro/RJ

NOVEMBRO

Evento: PGBR 2011

Data: 03 e 04/11/2011
Local: São Paulo/SP

Evento: CONISLI 2011

Data: 04 e 05/11/2011
Local: Osasco/SP

Evento: PHP'n Rio 2011

Data: 05/11/2011
Local: Rio de Janeiro/RJ

Evento: SoLivreX 2011

Data: 11 e 12/11/2011
Local: Maringá/PR

Evento: LinuxCon Brazil 2011

Data: 17 e 18/11/2011
Local: São Paulo/SP

DEZEMBRO

Evento: Hack'n Rio
Data: 02 e 03/12/2011
Local: Rio de Janeiro/RJ

ENTRE ASPAS · CITAÇÕES E OUTRAS FRASES CÉLEBRES



Tudo acontece tão rápido na esfera da Internet - e os nossos direitos estão se deteriorando a cada dia, a uma velocidade alarmante.



Birgitta Jónsdóttir é poeta, escritora, artista, editora, ativista e membro do parlamento islandês.

Fonte: Revista Espírito Livre - Ed. 27

**Você também
é livre
para participar.**



LATINOWARE 2011

VIII Conferência Latino-Americana de Software Livre

atrações

- Mesas-redondas •
- 6ª Olimpíada de Robótica •
- Minicursos •
- Exposição •
- 1º ConViLat - Concurso de vídeo •
- Provas LPI •
- Palestras •
Entre os palestrantes,
Dries Buytaert, criador do Drupal.

4Linux Caça Ideias •

Sua ideia for a escolhida, a 4Linux criará um plano de negócios para apresentá-lo ao FINEP em que a contrapartida da 4Linux pode chegar até R\$ 300.000,00.

**19 a 21 de outubro | 2011
Parque Tecnológico Itaipu
Foz do Iguaçu | PR | Brasil**

Programe-se e participe da oitava edição de um evento já consolidado como ponto de referência sobre o uso e potencial do Software Livre na América Latina.

Promovido por Itaipu e parceiros, com o apoio de voluntários que dedicam parte de seu tempo para a divulgação do software livre, a Conferência Latino-Americana de Software Livre é um evento anual, que promove a utilização do código aberto na América Latina, por meio de palestras, oficinas, sessões técnicas e divulgação

Realização



Patrocínio:



Veja alguns números alcançados na mais recente edição da Latinoware (2010):

Participantes	3.125
Palestras	160
Minicursos	20
Expositores	48



www.latinoware.org

