



Computadores e Sociedade
04/05/2010

GRUPO:

- Danilo Augusto Silva
- Dhyego Palácios Bonifácio
- Márcio Luiz Magrini
- Murillo Rehder Batista

Software Livre



- O que é Software Livre?





- Quando se fala em Software Livre o que você imagina?
 - Um programa grátis?
 - Sem bloqueios?
 - É Linux!?
 - Hmm sinônimo de mexer no prompt de comando?
 - Código Aberto?
-
- Software Livre X Software Grátis X Código Aberto.





- Software Livre X Código Aberto

"Sempre que disser "software livre" (free software) ao invés de "código aberto" (open source), estará ajudando a nossa campanha" – Richard Stallman





- Software Livre vs. Software Grátis
- Software Livre **NÃO** é Software Grátis!!!
- Software Livre é uma questão de Liberdade, não de preço!!!
- O fato de se cobrar ou não pela distribuição ou de a licença de uso do software ser ou ser não gratuita não implica diretamente o software ser livre ou não.



- **Liberdades:**
- A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito (liberdade no. 0)
- A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo para as suas necessidades (liberdade no. 1). Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.
- A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo (liberdade no. 2).
- A liberdade de aperfeiçoar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie (liberdade no. 3). Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.

Software Livre



- Segundo a Free Software Foundation (Fundação para o Software Livre), é considerado livre qualquer programa que **pode ser copiado, usado, modificado e redistribuído** de acordo com as necessidades de cada usuário. Em outras palavras, o Software é considerado livre quando atende a esses quatro tipos de **liberdades** definidas pela fundação.
- Nada impede que um desenvolvedor cobre pelas modificações feitas, pois há custos como em qualquer outra atividade, porém a diferença está na filosofia do Software Livre, a qual visa o espírito de liberdade e não o lucro.



- Histórico:



- O Software Livre como movimento organizado teve início em 1983, quando Richard Stallman (foto acima) deu início ao **Projeto GNU** e, posteriormente, à Free Software Foundation.



- Projeto GNU





- Projeto GNU



- É um projeto iniciado por Richard Stallman em 1984, com o objetivo de criar um sistema operacional **totalmente livre**, que qualquer pessoa teria direito de **usar, modificar e redistribuir** o programa e seu código fonte, desde que garantindo todos os mesmos direitos.

GNU is Not Unix



- GNU/Linux (ou Linux)
 - 1984 - vários programadores, que abraçaram a causa, vieram desenvolvendo as peças principais de um sistema operacional, como compilador de linguagem C, editores de texto, etc.
 - 1991 - O grupo liderado por Stallman estava desenvolvendo um núcleo chamado Hurd. Porém, em 1991, um jovem finlandês chamado Linus Torvalds havia criado um núcleo que poderia usar todas as peças do sistema operacional GNU. Este núcleo ficou conhecido como Linux, contração de Linus e Unix.

Software Livre



- Licenças
- Copyright
- Copyleft
- Copycenter

Software Livre



- Copyright
- Direito de utilizar, usufruir e dispor exclusivos do autor
- Cópia parcial ou integral deve ser autorizada previamente
- Também pode ser grátis

Software Livre



- Copyleft
- Richard Stallman
- Liberdades de SL + perpetuação dessas liberdades
- Copyleft forte x fraco
- Aspecto viral
- GPL, LGPL, Mozilla Public License



- Copycenter
- Garante os princípios de SL somente a obra e não a seus derivados
- Universidade de Berkeley (Licença BSD)
- X11, Apache, BSD



- Exemplos de licenças de software livre
 - GPL ou GNU General Public License (veja também a GPL em português e a CC GPL no site do Governo Brasileiro)
 - Licença BSD
 - MPL ou Mozilla Public License
 - Apache License
- A Free Software Foundation mantém uma página com uma lista de licenças conhecidas, classificando-as entre livres (compatíveis ou não com a GPL) e não-livres, incluindo comentários sobre elas.



- Dúvidas e enganos comuns sobre software livre sob a licença GPL
- Posso distribuir comercialmente ou cobrar por software livre, de minha autoria ou de terceiros?
- Se eu distribuo um software livre, tenho que fornecer cópias a qualquer interessado, ou mesmo disponibilizá-lo para download público?
- Se eu uso um software livre, tenho que disponibilizar meus próprios softwares para o público?

Software Livre

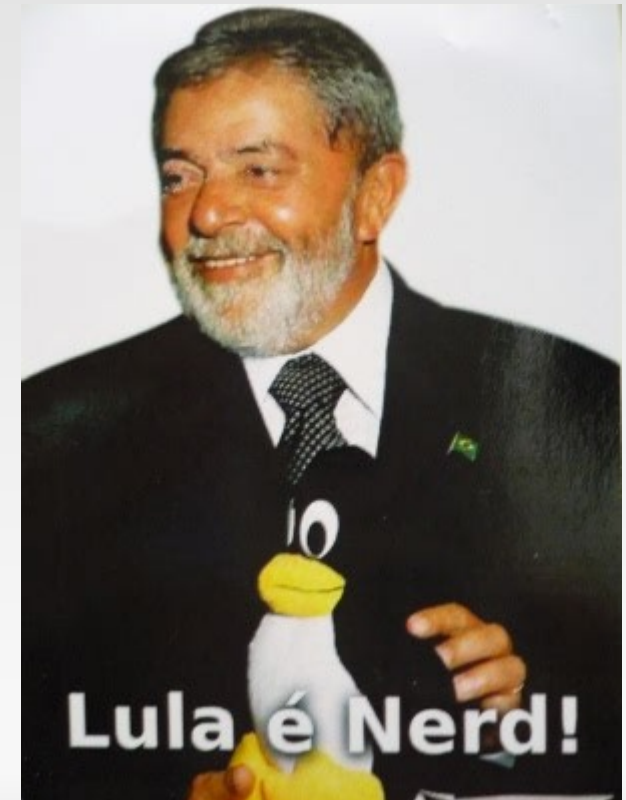


- Software Livre e Sociedade:
- Aonde se usa Software Livre?
- Economia e Exemplos de Sucesso.
- Por que muitos não usam Software Livre?



- Software Livre e Economia
- Corte de gastos com licenças
- Retenção de divisas
- Alto custo inicial (treinamento)
- Software livre gera economia de R\$ 30 milhões para governo federal (IDG NOW! 09/12/2008)

Software Livre





- Software Livre e Economia
- Linux salva lucro da Red Hat (InfoPlantão 25/06/2009)
- Vendas do Windows 7 fazem lucro da Microsoft crescer 35% (G1 22/04/2010)
- SL veio para agregar



- Por que muitos não usam SL?
- Software proprietário é mais “comum”.
- Barreira cultural.
- As vantagens não são tão boas para o usuário final.
- Pouca divulgação comparado a software proprietário.
- A 10 anos atrás era difícil comprar um computador que viesse com SO livre.
- O custo do Software proprietário muitas vezes é “nulo” (pirataria), não se tornando um ponto decisivo para o uso de software livre, que em muitos casos é gratuito (lembrando que SL \neq Software Grátis).
- Muitas idéias erradas (ex: poucos programas compatíveis com Linux).



- Mozilla Firefox é Software Livre?

- Teoricamente sim...



- A Mozilla Foundation, desenvolvedora do navegador Firefox, abre o código fonte de todos os seus aplicativos, para a modificação e redistribuição.

- Contudo, a Mozilla criou sua própria licença, a “Mozilla Public License”...



- Mozilla Firefox é Software Livre sim!
- Restrição do Mozilla Public License: Um Firefox modificado fora da Mozilla Foundation não pode ser chamado de Firefox.
- A distribuição GNU/Debian utiliza uma licença com muitos pontos em comum com a filosofia GPL, por isso, a Mozilla Public License não é muito compatível com esse sistema.
- Solução: IceWeasel e Iceape, totalmente GPL.



- Resumindo, o Firefox possui o código aberto para análise, segue a filosofia de software livre, porém tem esta restrição que deixa a análise um pouco mais complexa.



■ Opiniões Contra o Software Livre

- "Minha opinião sobre o software livre é que ele nunca deveria ter existido e que nos dias de hoje ele não deveria existir", disse Pazhitnov (Criador do jogo Tetris) no site Consumer.es, da fundação Eroski.

"O software livre não é bom para o desenvolvimento da tecnologia, não tem projeção no mercado, não cria riqueza, é apenas uma mostra de rebeldia estéril"

"As idéias de Stallman pertencem ao passado, faziam sentido nos anos 70 e 80. Eu também compartilhei desse ideal quando era jovem. Naquela época não havia possibilidades de negócio e parecia lógico compartilhar os avanços obtidos nas universidades para que eles se espalhassem.",

obs: A entrevista completa pode ser lida neste site:

<http://www.consumer.es/web/es/tecnologia/software/2008/02/21/174286.php>

(em espanhol).



- Razões para se utilizar Software Livre:
 - Poder utilizar o software para qualquer finalidade;
 - Ter acesso ao código fonte e poder modificá-lo, sem quaisquer restrições;
 - Poder copiá-lo e executá-lo em quantas máquinas desejar;
 - Poder distribuí-lo, sem violar, é claro, essas liberdades a que todos têm direito;
 - Ter o seu computador equipado com software de qualidade a um custo baixo ou nulo;
 - Não ficar preso às restrições impostas pelas licenças de softwares proprietários;
 - Não ficar dependente de novas versões com preços abusivos que eventualmente apresentam incompatibilidades com versões antigas;



- Razões para se usar Software Livre
 - Não ficar dependente de um fornecedor;
 - Ficar livre da pirataria;
 - Incentivar o desenvolvimento de tecnologia local;
 - Interagir e compartilhar soluções com sua comunidade, seja física ou virtual;
 - Lutar contra o monopólio de grandes corporações que tentam se apropriar do conhecimento intelectual coletivo para benefício próprio.
- etc...

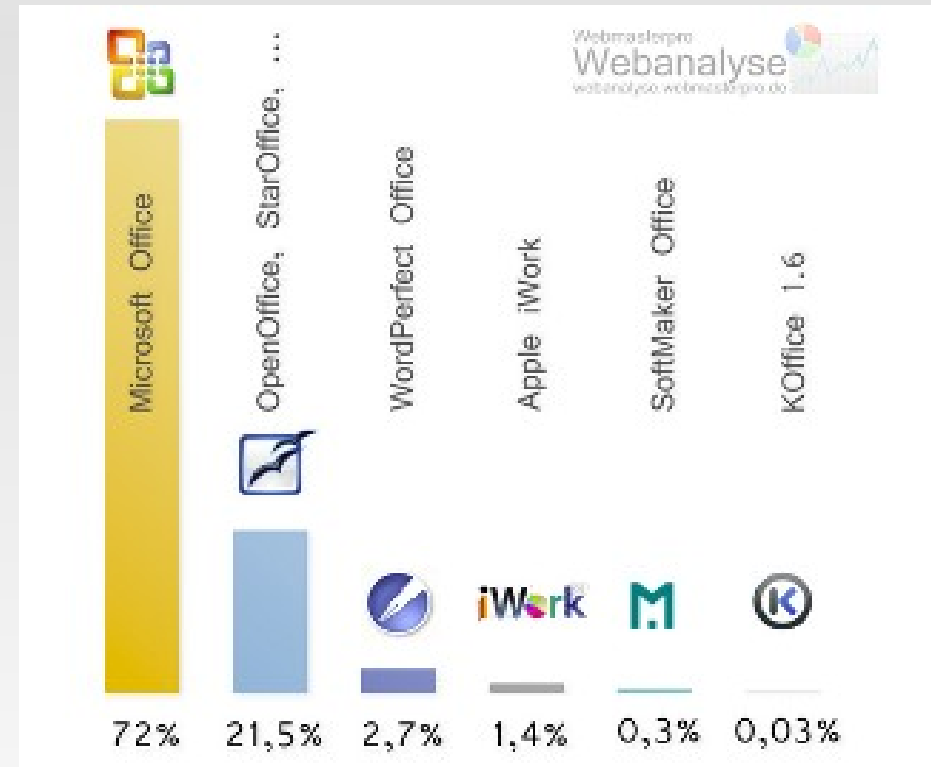
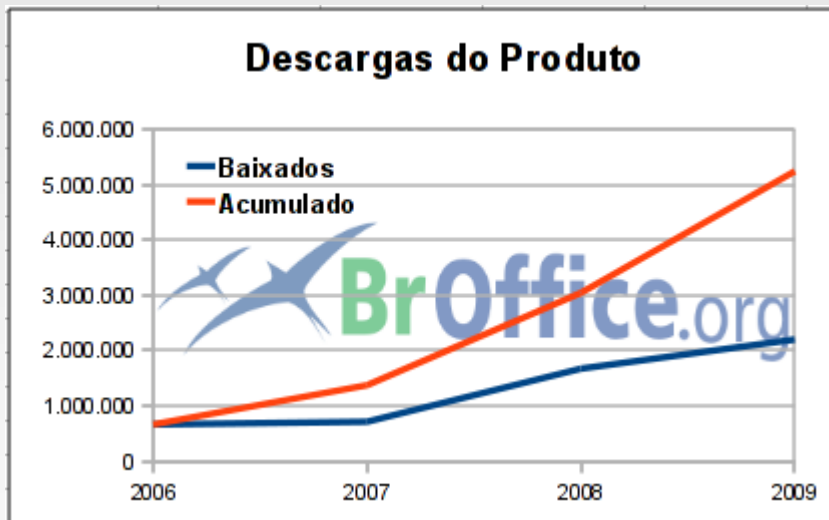


- Razões para não utilizar Software Livre:
 - O programador pode não querer que outras pessoas modifiquem seu programa;
 - Serviços de manutenção são mais raros;
 - “Preconceito” nos setores tradicionais da informática dificulta inclusão – incompatibilidade, dificuldade de adaptação;
 - Muitos não são amigáveis (quadro está sendo revertido aos poucos, vide Ubuntu).

Software Livre



- O uso de Software Livre vem aumentando
- Exemplo: BrOffice.org





- Há um levantamento de órgãos públicos que adotaram software livre neste site:
<http://www.softwarelivre.gov.br/levantamento>

Software Libre



- Exemplos:



ubuntu



- Mais Exemplos:
 - Sistemas operacionais: GNU/Hurd, GNU/Linux, BSDs.
 - Ferramentas de desenvolvimento:
 - Compilador C: GCC
 - Compilador Pascal: Free Pascal
 - Debugger GDB.
 - Biblioteca padrão da linguagem: C
 - Editor de texto avançado: Emacs.
 - Desenvolvimento em Flash e ActionScript: SWFTools



- Mais Exemplos...
- Plataforma de desenvolvimento: Eclipse (programação em Java e PHP) e NetBeans (Programação em C, C++, Java, Python, UML e outras).
- Linguagens de programação: Python, Java, Perl, PHP, Lua, Ruby, Gambas, Tcl.
- Servidores: Servidor de nomes: BIND.
- Agente de transporte de mensagens (e-mail): Postfix sendmail.
- Servidor web: Apache.
- Servidor de arquivos: Samba.
- Servidor e cliente de email: Evolution.
- Servidor de aplicações: Zope e Apache Tomcat.



- Mais...
- Bancos de dados relacionais: MySQL, Postgres.
- Programas de interação gráfica: GNOME, KDE e Xorg.
- Aplicativos: Navegadores Web: Firefox, Konqueror.
- Pacote de escritório: OpenOffice.org.
- Processadores de texto: OpenOffice.org Writer, KWord e AbiWord.
- Editor de apresentação multimédia: ****OpenOffice.org Impress**** e Kpresenter.
- Planilha eletrônica: OpenOffice.org Calc, KSpread e Gnumeric.
- Sistema de gerenciamento de banco de dados: OpenOffice.org Base, Glom e Kexi.
- CAD, (computer aided design) QCad.



- Mais.....
- Desenho vetorial: Inkscape, Sodipodi e OpenOffice.org Draw.
- Editoração eletrônica: Scribus e OpenOffice.org Draw.
- Editor de imagens: Gimp.
- Editor web: Aptana.
- EaD, Educação a distância: Moodle.
- Gerenciador de Conteúdo (CMS): Opencms, Drupal, Plone, WordPress (CMS muito usado em blogs) e Joomla.
- Modelagem Tridimensional Blender3d, Wings3d.
- Renderização (imagem estática): Yafray, POV-Ray, LuxRender.
- Acessibilidade: Virtual Magnifying Glass.



- Mais exemplos...
- Edição de áudio: Audacity, Ardour.
- Edição de partituras e sequenciamento MIDI: Rosegarden.
- Publicação na Internet: SPIP.
- Players multimédia: VLC e Mplayer.
- Sistema matemático : Scilabe Maxima.
- Sistemas de editoração: TeX, LaTeX e MiKTeX.
- Sistema wiki: MediaWiki (sistema de wiki da Wikipedia).
- Telefonia: Asterisk.
- Composição de video : Cinelerra, Kdenlive, Kino.
- Educacional: Gcompris [multidisciplinar], Tuxpaint, Tuxmath, etc.

Software Livre



- Exemplos de Linux:



ubuntu



Duvidas?!?!



Referencias:

CAMPOS, Augusto. **O que é software livre**. BR-Linux. Florianópolis, março de 2006. Disponível em <<http://br-linux.org/linux/faq-softwarelivre>>. Consultado em 20/04/2010.

ANDERSON, Christiano. **Software Livre não é Grátis!** – Planeta GNU -

http://www.linux-magazine.com.br/images/uploads/pdf_aberto/LM01_planetagnu.pdf

<http://softwarelivre.org/>

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

<http://stream.softwarelivre.org/>

Free Software Foundation: <http://www.fsf.org/>

Filosofia do Projeto GNU: <http://www.gnu.org/philosophy/philosophy.pt.html>

Software livre – Wikipédia: http://pt.wikipedia.org/wiki/Software_livre

<http://www.baixaki.com.br> (Artigos sobre Software Livre)

<http://info.abril.com.br/aberto/infonews/022008/27022008-5.shl>

Curiosidades: GNU Free Documentation License: <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>

Palavras para se evitar ao se referir Software Livre:

<http://www.gnu.org/philosophy/words-to-avoid.pt-br.html>



Obrigado!!!