

# SOFTWARE LIVRE

## Software Livre

Islene Calciolari Garcia

Instituto de Computação - Unicamp

15 de junho de 2011

# Sumário

- 1 Introdução
- 2 Projetos e comunidades
- 3 Google Summer of Code
- 4 Software Livre no IC/Unicamp
  - GPL
  - Experiência nas disciplinas
  - Pesquisa com software livre
- 5 Conclusão

# O que é Software Livre

É um software que permite ao usuário 4 liberdades:

- Liberdade 0: Executar
- Liberdade 1: Estudar e adaptar
- Liberdade 2: Redistribuir cópias
- Liberdade 3: Distribuir cópias modificadas

# Software Livre é Gratuito?

- Não necessariamente
- *Free as in free speech, not as in free beer*
- Como as pessoas ganham dinheiro com software livre?

## Um pouco de história

- Richard M. Stallman
- Projeto GNU
- Free Software Foundation
- GNU General Public Licence (GPL)



# Como se desenvolve software livre?

- Deixando o código disponível, sob uma boa licença.
- Software livre com uma comunidade forte é muito melhor.
  - Canais IRC
  - Listas de discussão
  - Wikis
  - Encontros
  - Gerenciamento de *bugs* e melhorias
  - Hierarquia, mantenedores, contribuidores
- Cuidado com os malas!
- Comunidades *open source* versus Comunidades de **software livre**

# Linux

- <http://www.kernel.org/>
- Kernel com milhões de linhas de código
- *Release early, release often!*
- Como olhos suficientes, todos os *bugs* são simples
- Não tão livre assim... :-)
- Projeto Linux-libre e distribuições GNU/Linux 100% livres

# Drupal

- <http://www.drupal.org/>
- *Come for the software, stay for the community*
- Core minimal: campanha em defesa dos gatinhos
- Gerência dos módulos
- Ajudam outras comunidades a se organizarem...
- Empresas na região: Zaine e Chuva Inc.

# Python

- <http://www.python.org/>
- Linguagem projetada para facilitar o desenvolvimento
- Muito software livre é desenvolvido em Python

# Google Summer of Code

- *Flip bits, not burgers*
- Oportunidade de ganhar US\$ 5.000,00 e **aprender muito!**
- Prepare-se com antecedência
- Slides oficiais

# GPSL - Grupo Pró-Software Livre Unicamp

- Lista de discussão:  
<http://groups.google.com/group/gpsl-unicamp>
- Canal de IRC: #gpsl na freenode.net
- Organizam
  - cursos para ingressantes
  - palestras
  - caravanas para o FISL



**GPSL**

# Coding Dojo

- Encontro de pessoas para trabalhar em um problema de programação
- Computador e projetor
- TDD (Test Driven Development)
- Várias linguagens, vários formatos
- DojoPuzzles.com, by Renne Rocha

# Sistemas operacionais

- Desde 2003
- Micromodificações no kernel
- Auxiliares didáticos altamente qualificados
- Experiência marcante

# Laboratório de sistemas distribuídos I

- ZooKeeper
- Inspiração em uma proposta para o GSoC:
  - ZooKeeper Cluster Membership
  - Até hoje o problema está em aberto
- Grupos colaboraram entre si
- Bons projetos, nenhum retorno para o projeto ZooKeeper. :-)
- Material na wiki foi utilizado por grupos dos oferecimentos seguintes

# Laboratório de sistemas distribuídos - II

- Turma de férias lotada! :-)
- Inspiração em outra proposta para o GSoC:
  - Biblioteca de Primitivas Concorrentes
  - Bons projetos, nenhum retorno para o projeto ZooKeeper. :-(
- Python
- Grupos colaboraram entre si novamente

# Laboratório de sistemas distribuídos - III

- Baixa demanda, poucos alunos.
- Mesma proposta anterior, foco em *locks*
  - Biblioteca de Primitivas Concorrentes
  - Bug in WriteLock recipe implementation?
  - Primeiro retorno para o projeto :-)

# Pesquisa com software livre

## Alternativas...

- Pesquisa terminada, código liberado
- Ideia própria, *fork* do projeto
- Buscar problemas na comunidade
  - iteragir
  - cooperar
  - retribuir

# The advantages of free software (by Richard Stallman)

Nonfree software is bad because it denies your freedom. Thus, asking about the practical advantages of free software is like asking about the practical advantages of not being handcuffed. Indeed, it has advantages:

- You can wear an ordinary shirt.
- You can get through metal detectors without triggering them.
- You can keep a hand on the steering wheel while you shift gears.
- You can pitch a baseball.
- You can carry a backpack.

We could find more, but do you need these advantages to convince you to reject handcuffs? Probably not, because you understand that your freedom is what's at stake.

# Conclusão

- Programadores melhores
  - acesso ao código fonte de outras pessoas
  - incentivo às boas práticas de programação
- Pessoas melhores
  - incentivo às práticas colaborativas
  - incentivo ao respeito aos direitos



# Gostou do tema?

- Matricule-se em MC039 no próximo semestre
- Apareça nas palestras, traga os amigos
- Palestra do dia 20 de junho será especial

10 anos de Wikipédia e o Futuro da Colaboração

# Perguntas?

- Compartilhe conhecimentos e dúvidas via Umamão

**umamão.com**  
respostas maduras