

MO901B/MC039B  
Seminários sobre Software Livre

# Introdução

Profa. Islene Calciolari Garcia  
Instituto de Computação - Unicamp  
Primeiro Semestre de 2017

# Sumário

O que é Software Livre?

Projetos e comunidades

Pesquisa com Software Livre

Parceiros

Critério de aprovação

# O que é Software Livre?

É um software que permite ao usuário 4 liberdades:

Liberdade 0 Executar

Liberdade 1 Estudar e adaptar

Liberdade 2 Distribuir cópias

Liberdade 3 Distribuir cópias modificadas

SOFTWARE  
LIVRE

# Software Livre é Gratuito?

- ▶ Pode ser, mas não necessariamente

*Free as in free speech, not as in free beer.*

*-Richard M. Stallman*

# Software Livre é Gratuito?

- ▶ Pode ser, mas não necessariamente

*Free as in free speech, not as in free beer.*

*-Richard M. Stallman*

- ▶ As pessoas podem ganhar dinheiro com software livre?

*“One of the questions I’ve always hated answering is how do people make money in open source. And I think that Caldera and Red Hat – and there are a number of other Linux companies going public – basically show that yes, you can actually make money in the open-source area.” -Linus Torvalds*

# Free Software == Open Source?

Quase iguais, mas com uma diferença importante:

Free software  
activists



Open source  
boosters



# O Movimento Software Livre

- ▶ Richard M. Stallman
- ▶ 1983
- ▶ Projeto GNU (GNU's Not Unix)
- ▶ Free Software Foundation



*The Free Software Foundation (FSF) is a nonprofit with a worldwide mission to promote computer user freedom. We defend the rights of all software users.*

# Open Source Initiative

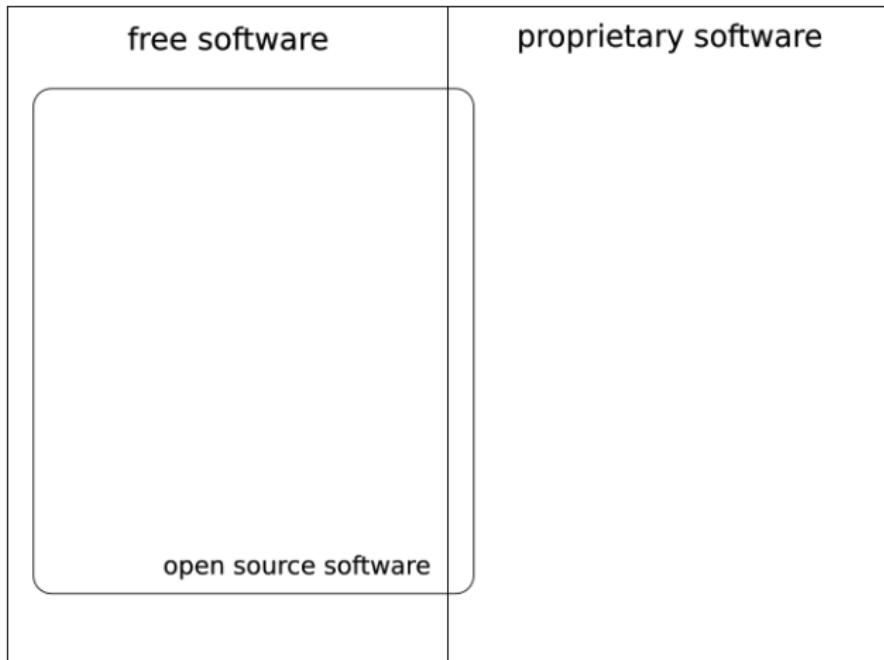
- ▶ Bruce Perens e Eric S. Raymond.
- ▶ 1998
- ▶ The Cathedral and the Bazaar
  - ▶ Linux é subsersivo: desenvolvimento totalmente aberto e público
  - ▶ Lei de Linus: “Dado um número de olhos suficiente, todos os erros são triviais”
- ▶ Desenvolvimento de software de alta qualidade



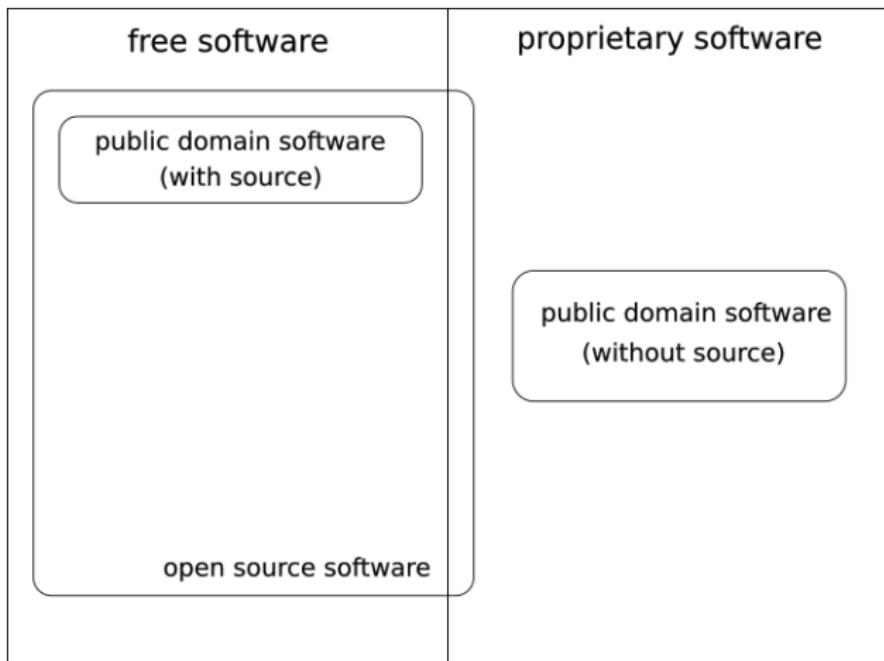
# Categorías de software

free software	proprietary software
---------------	----------------------

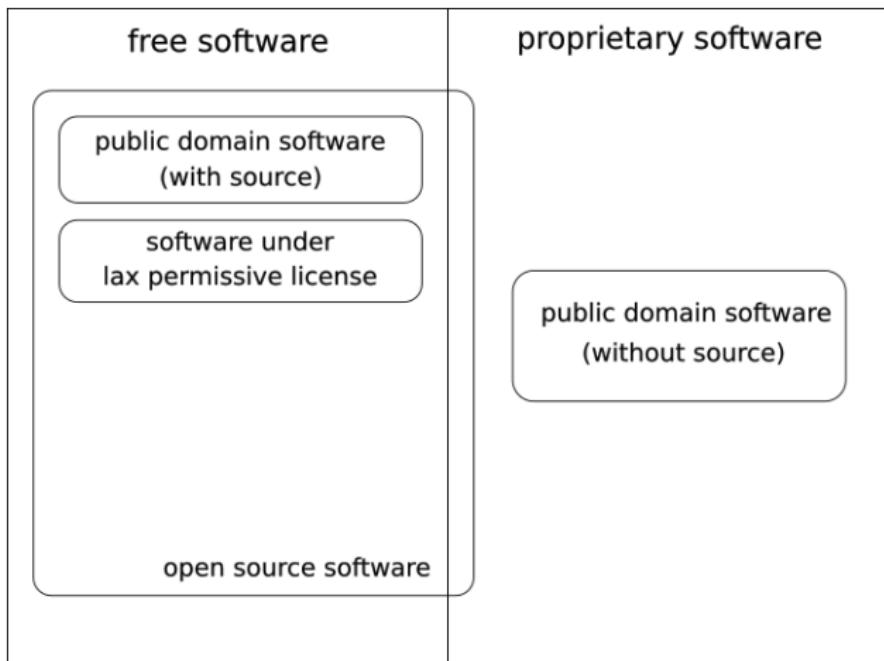
# Categorías de software



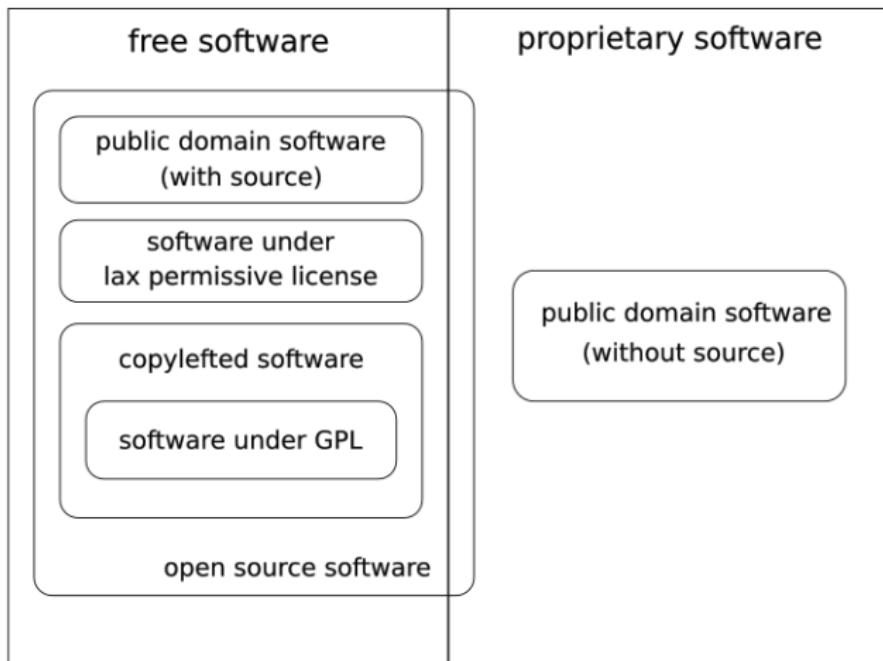
# Categorías de software



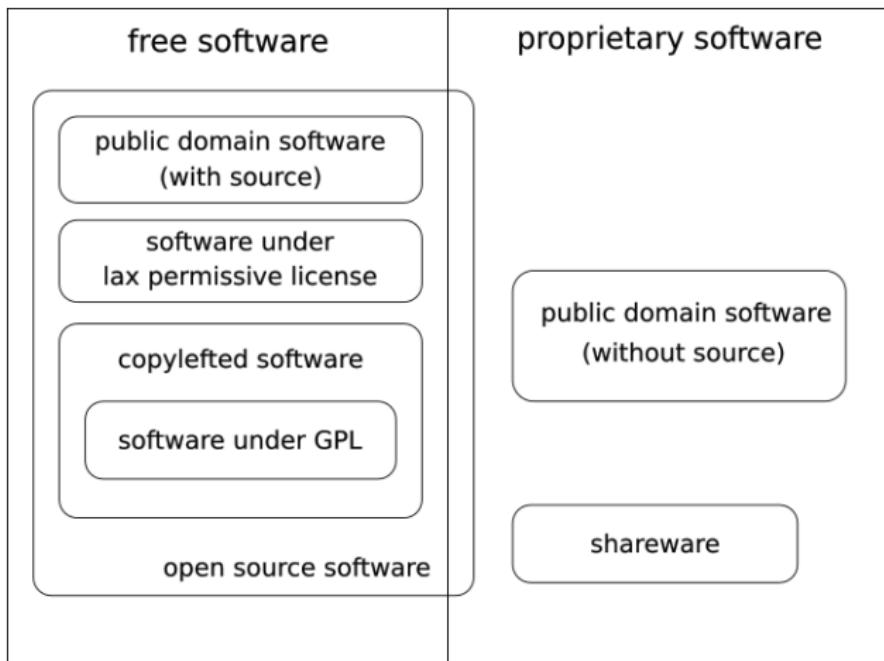
# Categorías de software



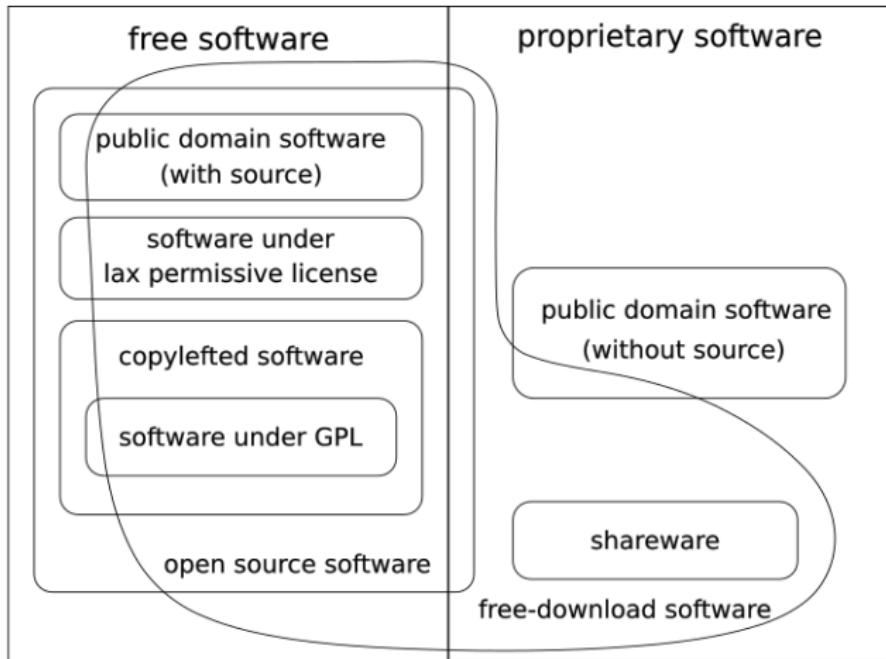
# Categorías de software



# Categorías de software



# Categorías de software



<https://www.gnu.org/philosophy/categories.html>

# Como se desenvolve software livre?

- ▶ Deixando código disponível, sob uma boa licença
- ▶ Com uma comunidade colaborativa é muito melhor:
  - ▶ Canais IRC
  - ▶ Listas de discussões
  - ▶ Wikis
  - ▶ Encontros
  - ▶ Gerenciamento de bugs e melhorias
  - ▶ Hierarquia, mantenedores, contribuidores
- ▶ Cuidado com os malas!

## Exemplo de projeto/comunidade: GNU

- ▶ Bem estabelecida
- ▶ Algumas mudanças são difíceis
- ▶ Pontos de colaboração claros
- ▶ Projetos prioritários
  - ▶ openDWG



## Exemplo de projeto/comunidade: Linux

- ▶ <http://www.kernel.org/>
- ▶ Milhões de linhas de código
- ▶ Comunidade hierárquica.  
Linus Torvalds (chefão),  
mantenedores e  
contribuidores.
- ▶ Não tão livre assim... :-(
- ▶ Projeto Linux-libre e  
distribuições GNU/Linux 100%  
livres



## Exemplo de projeto/comunidade: Android

- ▶ Sistema operacional para dispositivos móveis
- ▶ Open Handset Alliance e Google
- ▶ Algumas versões disponíveis
- ▶ Licença Apache
- ▶ Comunidade?



# Exemplo de projeto/comunidade: Python

- ▶ <http://www.python.org/>
- ▶ Linguagem projetada por Guido van Rossum para facilitar o desenvolvimento
- ▶ Muito software livre é desenvolvido em Python
- ▶ Comunidade Python
  - ▶ *Diversity statement*
  - ▶ Conferências e *workshops*



## Exemplo de projeto/comunidade: Drupal

- ▶ Gerência de conteúdos na web: <http://www.drupal.org/>
- ▶ *Come for the software, stay for the community*  
*It's really the Drupal community and not so much the software that makes the Drupal project what it is. So fostering the Drupal community is actually more important than just managing the code base.*  
- *Dries Buytaert*
- ▶ Hierarquia, com facilidade de comunicação.
- ▶ *Core* minimal e módulos

# Pesquisa com Software Livre

## Abordagens

- ▶ Disponibilizar código desenvolvido
  - ▶ Após a defesa, pesquisa terminada, código liberado
  - ▶ Código liberado ao publicar em congressos/revistas
  - ▶ Manutenção?
- ▶ Pesquisa ligada a projetos grandes
  - ▶ Ideia própria, *fork* do projeto
  - ▶ Ideia baseada em outros trabalhos acadêmicos
  - ▶ Busca de problemas na comunidade
    - ▶ interação
    - ▶ cooperação
    - ▶ retribuição

- ▶ Lista de discussão:  
<http://groups.google.com/group/gpsl-unicamp>
- ▶ Canal de IRC: #gpsl na freenode.net
- ▶ Atividade diminuiu muito nos últimos anos... :-(
- ▶ Organiza(va)m
  - ▶ cursos para ingressantes
  - ▶ palestras
  - ▶ caravanas para o FISL



- ▶ Nó de uma rede global de ativistas de Software Livre
- ▶ Iniciativa da FSF
- ▶ Organização de eventos, como o FLISOL
- ▶ Manutenção de serviços autônomos



**libreplanet**

# Laboratório Hacker de Campinas

- ▶ Espaço para desenvolvimento
- ▶ Oficinas (IoT)
- ▶ Eventos
- ▶ Palestras



# Critério de aprovação

Participação e palestras relâmpago

Presença nas aulas

- ▶ 80% da nota final

Palestras relâmpago

- ▶ 20% da nota final
- ▶ Atitude passiva não combina com Software Livre
- ▶ Inspiração em eventos como LibrePlanet
- ▶ O que você gostaria de compartilhar? Ideias, experiências, preocupações com problemas sociais?

# Critério de aprovação

Alguns temas escolhidos no semestre passado

- ▶ Apache Hadoop
- ▶ Jogos Livres
- ▶ Editores Livres
- ▶ Criptografia
- ▶ CAD
- ▶ OpenVSwitch

# Referências

- ▶ What is Free Software?
- ▶ GNU Project
- ▶ Free Software, Open Source, FOSS, FLOSS - same but different
- ▶ The Cathedral and the Bazaar