

# Software livre, copyrights e comunidades de desenvolvedores

Centro de Competência em Software Livre

IME/USP

Nelson Posse Lago

Fevereiro 2008

# visão geral

- Direitos autorais e patentes
- Uma breve visão histórica do software livre
- pessoas e movimentos importantes
- interesses comerciais e o software livre
- preocupações sobre o futuro do software livre

# Copyright e patentes

- Propriedade física X “propriedade intelectual”
  - objetos  $\neq$  idéias
- Desenvolvimento do conhecimento depende do compartilhamento de idéias
- Desenvolver novas idéias depende de dinheiro
- Solução de compromisso: copyright, patentes

# Leis e direitos autorais

- Lei americana: a constituição explicitamente afirma que as proteções garantidas pelo copyright e pelo sistema de patentes têm tempo limitado e existem para promover o progresso
- Leis brasileira e europeia: no caso do copyright, o indivíduo tem maior controle sobre sua criação
- Nos dois casos, trata-se de direitos outorgados pelo estado e não de “direitos naturais”; tanto que passam para domínio público e têm restrições através do “fair use”, diferentemente da propriedade física

# Direitos autorais e software

- Software é um caso especial:
  - É um meio de produção, diferentemente de um livro ou uma patente;
  - Ainda assim, é abstrato;
  - Poucas “invenções” são de fato patenteáveis; além disso, a complexidade reduz grandemente a relevância de invenções isoladas
  - Patentes não se aplicam diretamente ao software porque normalmente o fonte é secreto

# Direitos autorais e software

- Ainda assim, o software é tipicamente protegido por copyright (por 95 anos) e por patentes nos EUA (por 17 anos)
- Além disso, o código fonte é secreto
- O resultado é que há um desequilíbrio entre o interesse público e o privado

# Problemas do copyright

- O sistema de copyright em si tem problemas, pois foi criado para outra época:
  - O “custo social” do copyright hoje é muito maior que no século XIX, pois antigamente apenas os editores eram afetados
  - Apesar da velocidade dos avanços tecnológicos, a duração do copyright tem crescido
  - “Lobbies” procuram confundir copyright com propriedade, através do uso de expressões como “pirataria”, “propriedade intelectual” etc.

# Conseqüências

- As distorções do copyright têm levado a diversos problemas:
  - Legislações equivocadas, como o DMCA nos EUA
  - Processos legais questionáveis, como os casos envolvendo DeCSS e Sklyarov
  - Busca das empresas de tecnologia por soluções de DRM
- Todos esses elementos podem provocar efeitos negativos sobre o registro histórico



# Software Livre

- Reação: surgimento da comunidade de software livre
- compartilhamento do código-fonte e troca de idéias
- só é possível em um ambiente que facilite a troca de código-fonte; por isso, o crescimento junto com a Internet

# As 4 Liberdades

- A FSF considera que um software é livre se oferece as 4 liberdades seguintes:
  - Liberdade para executar o programa
  - Liberdade para estudar e modificar o programa
  - Liberdade para redistribuir o programa
  - Liberdade para melhorar e redistribuir as melhorias ao programa

# Por quê Unix?

- O projeto GNU e o Unix
  - Bastante difundido
    - Fácil migração de desenvolvedores e usuários
  - Várias implementações  $\neq$  garantiram alguma padronização
  - Poderoso, mas relativamente simples de ser implementado
  - Apesar da idade, tem sido capaz de se adaptar

# Similaridades com DOS/Windows

- Unix→CP/M→DOS
- Sistema de arquivos e diretórios similar, mas permissões e organização diferentes
- Interfaces da linguagem C iguais (padrão ANSI)
- Interface de linha de comando ± similar
- Interface gráfica pode ser ± similar
- Interfaces de programação GUI, threads etc totalmente diferentes

# Breve histórico

- 1984 – Richard Stallman (RMS) e o projeto GNU – ambiente acadêmico
- 1991 – Linus Torvalds e o Linux – ambiente acadêmico
- 1995 – Boom da Internet – comercialização do Linux (Red Hat etc.)
- 1998 – Mozilla, Eric Raymond (ESR) e o movimento “open source”

# Comunidades

- Diversas comunidades estão envolvidas com software livre:
  - Software Livre
  - Open Source (Fonte Aberto)
  - “nem aí”
  - pragmáticos
  - radicais

# Empresas e software livre

- Novo modelo de negócio
- Uma forma diferente de competir com as empresas estabelecidas no mercado
- Licenças:
  - GPL/LGPL
  - MPL
  - BSD
  - Licença dupla
- O GPL é a mais interessante para as empresas

# GPL3, Tivo e Novell

- Uso do Linux pelo Tivo fere o espírito do software livre
- Acordo entre Novell e Microsoft fere o espírito do software livre
- Como consequência, em 2007, grande discussão para a definição do GPL3, com fortes divergências dentro da comunidade



# Problemas para o futuro

- O maior problema é interoperabilidade
  - Formato de arquivos, principalmente Office
  - Protocolos de rede, como SMB
  - DMCA pode restringir legalmente os desenvolvedores de criar alternativas livres para software não-livres
  - O resultado do processo contra a Microsoft não beneficia o software livre
  - DRM pode excluir o Linux de boa parte da Internet
  - Até a Web está deixando de ser multiplataforma

# O CCSL

- Software livre dentro e fora da universidade
- treinamento e consultoria em pequena escala
- apoio ao desenvolvimento de empresas na área de software livre
- divulgação na mídia
- <http://ccsl.ime.usp.br>