

Empreender com software livre

onde está o dinheiro
nesse negócio?

FISL'10

Nelson Lago

CCSL IME-USP

- **Diversas razões para adotar software livre:**
 - Software livre como opção ética
 - Software livre e seu impacto na sociedade do futuro
 - Software livre como base para negócios – o foco desta palestra (**mas não o mais importante!**)

- **Software é extremamente complexo**
 - Problemas com a qualidade
 - Múltiplos fornecedores duplicam esforços para oferecer soluções similares sem possibilidade de compartilhamento, como no caso de produtos físicos
 - Patentes são efetivamente irrelevantes
- **Cópias ilegais são um problema para fornecedores e usuários**
 - Para fornecedores, representam ameaça constante
 - Para usuários, trazem dificuldades de conformidade e problemas com sistemas anti-cópia

- **Modelo de negócio baseado em software “de prateleira” não é funcional**
 - Software \neq objeto; modelo cria dificuldades artificiais e não tira benefícios das características específicas do software
 - A maior parte do dinheiro gasto e dos postos de trabalho em software são voltados para outras áreas (cerca de 80%)
 - No entanto, cada aplicação personalizada precisa ser desenvolvida do zero!
 - O custo de cada aplicação personalizada é alto mesmo quando já há soluções similares existentes

- **Software livre permite o compartilhamento de código, simplificando o desenvolvimento**
 - Menos duplicação de esforço
 - Menor custo de desenvolvimento
- **A qualidade cresce “naturalmente”**
 - Vários olhos enxergam mais
 - Orgulho pessoal incentiva desenvolvedor a ser mais cuidadoso
 - Vários usuários envolvidos promovem melhorias e relatórios de erros
- **O mercado de software livre é um mercado local, interessante para o Brasil**

- **Não há restrição de fornecedor: mais interessante para o usuário**
- **Sempre é possível evoluir o código, mesmo que o fornecedor original abandone o mercado**
- **O modelo de negócio não é igual ao do software de prateleira**
 - 80% do dinheiro sem os problemas do software fechado
 - É preciso criatividade e várias abordagens
 - A competição é potencialmente mais acirrada
 - A reputação é fundamental

- **Responsabilidade legal:**
 - licenças normalmente eximem o autor de responsabilidade, mas lei brasileira não permite
- **Qualidade:**
 - difícil avaliar qualidade entre as alternativas; nem sempre há uma instituição oferecendo garantias
- **Comprometimento:**
 - não há garantias de que um software será mantido e suportado no longo prazo (mas com software não-livre isso é ainda pior)
- **Sustentabilidade:**
 - se modelos de negócio tradicionais não funcionam, como garantir a sustentabilidade de um projeto?

- **“Propriedade intelectual”:**
 - não há segredo industrial; concorrentes têm acesso ao código-fonte
- **Reputação e imagem:**
 - É difícil construir uma reputação frente à comunidade
 - software livre pode ter uma imagem problemática junto aos usuários (“se é gratuito, não pode ser bom”)
 - <http://rn.softwarelivre.org/casada/?p=1>
- **Pouca experiência da sociedade e do mercado em lidar com os modelos apropriados para software livre**

- **Marcas registradas:**

- software livre geralmente não trata de marcas registradas, e existem estratégias e problemas relacionados

- **Patentes:**

- Brasil não tem patentes de software, mas isso pode mudar
- restrições de patentes em outros países influenciam as decisões da comunidade

- **Mas é inevitável! Se você não adotar, seu concorrente vai**

- **Comunidade de software livre é antiga**
 - originalmente informal, depois formal (através da *Free Software Foundation*)
- **compartilhamento do código-fonte e troca de ideias**
- **só é possível em um ambiente que facilite a troca de código-fonte**
 - por isso, o crescimento junto com a Internet
- **Portanto, explorar o software livre comercialmente só faz sentido se houver envolvimento da comunidade**
 - Essa é a grande vantagem!
 - Essa é a grande dificuldade!

- **Diversos tipos de pessoas e entidades, com diferentes interesses e pontos de vista, estão envolvidos com software livre**
 - Software Livre - *Free Software Foundation*
 - *Open Source* (Fonte Aberto) - OSI
 - “nem aí” - Linus Torvalds
 - Pragmáticos - várias empresas
 - Radicais

- **Programas nascem de necessidades pessoais (*scratch an itch*)**
- **escrever bom código X reutilizar bom código**
- **Usuários são co-desenvolvedores**
- **Distribuir logo e com freqüência (*release early, release often*)**
- **Com vários olhos, todo bug é evidente (*given enough eyeballs, all bugs are shallow*)**
- **Coordenar contribuições é fundamental**

- **Software livre depende da comunidade e do compartilhamento de ideias**
 - Não há hierarquia
 - Não há mecanismos de pressão
 - Não há muito formalismo no processo
- **Metodologias ágeis têm melhores chances de sucesso**
 - propriedade comunitária do código evita a dependência de pessoas específicas
 - desperdício de recursos é comum; mas esse desperdício não tem custo (*show me the code*)
 - Novas idéias podem ser discutidas e implementadas mais facilmente



- **É preciso entender as razões pessoais para o envolvimento da comunidade e incentivá-lo**
 - As questões éticas são importantes para a comunidade
 - As questões técnicas *também* são importantes para a comunidade
 - Software Livre X software gratuito: o impacto do Java, Flash, Qt, drivers nVidia...
 - ferramentas: svn, git, bazaar, mercurial

- **Diferentes licenças impõem diferentes condições**
- **Problemas de compatibilidade são comuns com a GPL, por causa do mecanismo de “copyleft”**
- **Muitas vezes, detalhes legais, como cláusulas que definem um foro específico para resolução de conflitos**
- **OSI classifica várias licenças explicitamente como “redundantes”**
 - Muitas são equivalentes em intenção, mas ainda assim incompatíveis
- **Solaris e Linux não podem usar código um do outro por incompatibilidade entre as licenças**

- **Identificar compatibilidade ou não entre licenças é complexo e pode haver impacto legal**
 - Vale muito a pena ser compatível com a GPL!
 - Facilidade para agregar código alheio
 - Dificilmente há boa razão *prática* para não ser compatível
 - Compatibilidade pode ser de “mão-única” (como no caso do FreeBSD X Linux)
- **Problemas podem ser sutis**
 - O uso da Qt (não-livre na época) pelo KDE
 - Teoricamente, KDE só pode ser distribuído sob a GPL3
 - openssh: código livre é livre para sempre
 - Mplayer e sistemas embarcados
 - “Tivoization”

- **Software livre se tornou um fenômeno comercial a partir do final dos anos 90 e tem crescido**
- **Várias abordagens; algumas estão se tornando “tradicionais”, mas há muito espaço para a criatividade**
- **Nichos específicos podem ser explorados por abordagens específicas**
- **Algumas abordagens são funcionais apenas para empresas de grande porte; outras, apenas para empresas de pequeno porte; e outras são mais versáteis**

- **Redistribuição (CDs e DVDs com software livre)**
 - Dependendo do público-alvo e da disponibilidade da internet na região, pode ser muito interessante
- **Extensões não-livres**
 - Com base em um software livre, licenciamento não-livre de componentes adicionais
 - Usado pela IBM com o Eclipse, mas também por outros desenvolvedores não envolvidos com o núcleo
- **Produtos e serviços privilegiados**
 - Ao assumir uma posição de liderança no desenvolvimento de um software, possibilidade de oferecer serviços agregados, como a Sun e o Java

- **Licenciamento duplo**

- Disponibilização do software sob licença GPL para angariar usuários e desenvolvedores; relicenciamento remunerado sob licença não-livre, como a Qt

- **Licença com prazo de validade**

- Novas versões podem ser liberadas sob licença não-livre enquanto versões mais antigas são relicenciadas sob licença livre, como o GhostScript

- **Serviços diretos**

- Treinamento, suporte, integração, manutenção, personalização etc.

- **Serviços padronizados**

- Usuário paga uma assinatura pela manutenção de seu parque de máquinas, backups, serviço web etc., como ocorre com a RedHat e os provedores de hospedagem

- **Integração com produtos de hardware**

- O software não é um produto, mas um mecanismo para auxiliar a venda do hardware, como a Nokia

- **Prestígio na comunidade**

- Uma marca forte na comunidade e no mercado facilita a posição da empresa na oferta de serviços e consultoria, como ocorre com a RedHat

- **Serviços baseados em software livre**

- Oferta de serviços usando software livre, como o google ou provedores de acesso e hospedagem internet; pode ou não haver colaboração no desenvolvimento de acordo com seu interesse

- **Franquias**

- Podem possibilitar a entrada de pequenas empresas no mercado utilizando recursos técnicos e de marketing de grande porte

- **Propaganda**

- Em alguns casos, pode fazer sentido usar propagandas como fonte de renda, como ocorre com o firefox e o google ou o limewire

- **A Sun**

- JCP
- Certificação
- Problemas na migração da licença
- Licenciamento duplo
- Marca registrada “Java” é a garantia da unidade da plataforma
- Outros produtos: GNOME, PostgreSQL, Solaris, OpenOffice

- **A RedHat**

- Marcas registradas, RHEL e CentOS
- Serviços agregados (Red Carpet etc.)
- Certificação e treinamento

- **MySQL**

- Licenciamento duplo
- Extensões não-livres
- Consultoria

- **TrollTech**

- Licenciamento duplo
- Apoio ao KDE como forma de divulgar sua plataforma

- **Nokia**

- Maemo é a infraestrutur para a venda de internet tablets e futuros telefones

- **CACE technologies**

- Extensões não-livres sobre o wireshark

- **IBM**

- Fundações apache e eclipse: relicenciamento (WebSphere, Rational)
- Consultoria, treinamento, integração, suporte...

- **Paggo**

- Serviços baseados em software livre

- **Provedores de acesso e hospedagem**

- Serviços baseados em software livre
- serviços agregados
- Consultoria

- **Impacta, 4Linux e outras**

- Treinamento

- **Software livre veio para ficar**
 - “Quando não puder com seus inimigos, junte-se a eles”
- **O momento é de oportunidades**
 - o mercado ainda está longe de ser consolidado e há espaço para novas empresas, que podem assumir posições privilegiadas no longo prazo
- **Existem vários mecanismos para viabilizar a exploração econômica, mas é preciso criatividade**
- **É um caminho eticamente desejável**
- **O futuro é luminoso :)**