

Software Livre

Que futuros nos aguradam?

IV Seminário de Desenvolvimento em SL

Brasília, Dezembro de 2004

Prof. Pedro A. D. Rezende

Ciência da Computação - Universidade de Brasília

pedro.jmrezende.com.br/sd.php

O que é Software?

Agrupamento de programas que se entendem entre si

Paradigmas na Informática

Década	Problema central	Evolução
1940	Como a máquina pode ser	Arquiteturas
1950	Como a máquina pode ser viável	Transístores
1960	Como a viabilidade pode ser útil	Algoritmos
1970	Como a utilidade pode ser eficiente	Complexidade
1980	Como a eficiência pode ser conveniente	Redes
1990	Como a conveniência pode ser confiável	Internet

Paradigmas na Informática

Década	Problema central	Evolução
1940	Como a máquina pode ser	Arquiteturas
1950	Como a máquina pode ser viável	Transístores
1960	Como a viabilidade pode ser útil	Algoritmos
1970	Como a utilidade pode ser eficiente	Complexidade
1980	Como a eficiência pode ser conveniente	Redes
1990	Como a conveniência pode ser confiável	Internet
2000	Como a confiança pode ser	Cibercultura

O que é Software?

Agrupamento de programas que se entendem entre si

Inteligência

**Mundo do
usuário**

Inteligência Intermediadora

O que é Software?

Agrupamento de programas que se entendem entre si

*Inteligência,
Produto*

**Mundo do
usuário**

Inteligência Intermediadora

**Mundo do
produtor**

Produto Intelectual

O que é Software?

Agrupamento de programas que se entendem entre si

*Inteligência,
Produto,
Lei.*

Cyberspaço

Lei de causa e efeito

**Mundo do
usuário**

Inteligência Intermediadora

**Mundo do
produtor**

Produto Intelectual

O que é Software?

Agrupamento de programas que se entendem entre si

*Inteligência,
Produto,
Lei.*

Cyberspaço

*Lei de causa e efeito
(Lessig)*

**Mundo do
usuário**

**Mundo do
produtor**

Inteligência Intermediadora

Produto Intelectual

O mistério da **virtualíssima Trindade**

O que é o *tipo* do software?

Categoria científica

Função *técnica*

O que é o *tipo* do software?

Categoria científica

Função técnica

De cunho comunicacional e computacional

O que é o *tipo* do software?

Categoria científica

Função técnica

De cunho comunicacional e computacional

Derivada da **lógica e sintaxe** do código fonte

O que é a *natureza* do software?

Categoria cultural

Função **semiológica**

O que é a *natureza* do software?

Categoria cultural

Função semiológica

De cunho **relacional** entre função técnica e práticas sociais

O que é a *natureza* do software?

Categoria cultural

Função semiológica

De cunho relacional entre função técnica e práticas sociais

Derivada da **semântica** do código fonte

modalidade contratual do software

Categoria jurídica

Função sócio-econômica

modalidade contratual do software

Categoria jurídica

Função sócio-econômica

De cunho comercial, industrial ou consumista

modalidade contratual do software

Categoria jurídica

Função sócio-econômica

De cunho comercial, industrial ou consumista

Derivada do **instrumento jurídico** que o licencia

O que é Software livre?

Liberdade:

*Liberdade é uma palavra
que o sonho humano alimenta,
não há ninguém que explique
e ninguém que não entenda.*

Cecília Meireles, em “Romanceiro da Inconfidência, 1953

O que é Software livre?

1- Não é sinônimo de código aberto

Software livre tem código aberto, mas não é só isso.

O que é Software livre?

1- Não é sinônimo de código aberto

2- **Não** é sw **que implementa** as 4 liberdades

*Software livre **não é um tipo** de software que permite ao usuário*

Usar

Distribuir

Adaptar

Estender

O que é Software livre?

- 1- Não é sinônimo de código aberto
- 2- Não é sw que implementa as 4 liberdades
- 3- **Não** é sw **que oferece** as 4 liberdades

O que torna um software livre não é a sua natureza

O que é Software livre?

- 1- Não é sinônimo de código aberto
- 2- Não é sw que implementa as 4 liberdades
- 3- Não é sw que oferece as 4 liberdades
- 4- É sw cuja **modalidade contratual oferece** ao licenciado as 4 liberdades (ex: GPL)

O que é Copyleft?

O que é Copyleft?

1- **Não** é negação, rejeição ou boicote ao copyright - modelo de lei do direito autoral.

É modelo de contrato benéfico (de adesão) para autor licenciar obra, lastreado no copyright, oferecendo

Ao Licenciado: *as 4 liberdades,*

Ao Direito: *os meios para protegê-las.*

É também um jogo de palavras, sugerindo a necessidade de equilíbrio.

O que é Copyleft?

1- Não é negação, rejeição ou boicote ao copyright - modelo de lei do direito autoral.

2- **Não** é negação, rejeição ou boicote às metas de leis autorais - estimular a produção intelectual.

*É estímulo **antes semiológico** do que econômico*

O que é Copyleft?

1- Não é negação, rejeição ou boicote ao copyright - modelo de lei do direito autoral.

2- Não é negação, rejeição ou boicote às metas de leis autorais - de estimular a produção intelectual.

3- **Não** é câncer anticapitalista, antimercado, anti-propriedade, neo-ludita – para quem se beneficia

*É estratégia evolucionista da **inteligência coletiva** que confunde a lógica fundamentalista de mercado*

O que é Copyleft?

- 1- Não é negação, rejeição ou boicote ao copyright - modelo de lei do direito autoral.
- 2- Não é negação, rejeição ou boicote às metas de leis autorais - de estimular a produção intelectual.
- 3- Não é câncer anticapitalista, antimercado, anti-propriedade, neo-ludita – para quem se beneficia
- 4- É **hacking** no copyright que corrige bug social – bug que faz divergir metas de efeitos

O que é produção de software?

Processo

SOFTWARE - ESPÉCIE

Programador

SOFTWARE - ESPÉCIMEN

Empreendedor

O que é produção de software?

Processo

SOFTWARE - ESPÉCIE

Programador:

1- **Escreve** código fonte de programas componentes

SOFTWARE - ESPÉCIMEN

Empreendedor:

1- **Especifica** software segundo demanda.

O que é produção de software?

Processo

SOFTWARE - ESPÉCIE

Programador:

- 1- Escreve código fonte de programas componentes
- 2- **Compila** fontes para cada plataforma alvo (build)

SOFTWARE - ESPÉCIMEN

Empreendedor:

- 1- Especifica software segundo demanda.
- 2- Build + licença = **matriz** de “produto” (sw executável)

O que é produção de software?

Processo

SOFTWARE - ESPÉCIE

Programador:

- 1- Escreve código fonte de programas componentes
- 2- Compila fontes para cada plataforma alvo (build)
- 3- **Depura** e mantém fontes no ciclo de vida da espécie

SOFTWARE - ESPÉCIMEN

Empreendedor:

- 1- Especifica software segundo demanda.
- 2- Build + licença = matriz de “produto” (cópia executável)
- 3- **Credencia** fornecedores e serviços.

Licenciamento de Software

Dois modelos de licença

EULA

Licença de uso dos sistemas operacionais proprietários da linha **MS Windows**

GPL

Licença de uso dos sistemas operacionais livres da família **GNU (Linux)**

Pacotes de Integração

(licenças e contratos de serviço)

Lotes - MS: Lic.&SA 5.0 (3 anos) e 6.0 (1 ano); GSL, etc.

Suporte e Serviços - SLA (Service Level Agreement)

FUD EULA

Mentiras e Verdades

- | | |
|--|--|
| 1- EULAs oferecem garantias (só a de anulação do contrato!) | 1- SLAs oferecem garantias (Acordos para níveis de serviço) |
| 2- EULAs aderem ao CDC e aos arts. 7 e 8 da lei 9.609/98 (lei do software) | 2- EULAs, em sua maioria, só podem ser lidas na instalação, já pagas, sem direito a impressão. |
| 3- SLAs fazem partes das licenças de uso proprietárias | 3- SLAs são agredados por fornecedores autorizados |
| 4- Softwares proprietários são mais compatíveis entre si | 4- Software proprietários interoperam seletivamente. |

FUD GPL

Mentiras e Verdades

- | | |
|--|---|
| <p>1- A GPL não oferece garantias.</p> | <p>1- Oferece a mesma das EULAs: a de anulação (art. 4)</p> |
| <p>2- A GPL gratuita viola o CDC e os arts. 7 e 8 da lei 9.609/98, a Lei do Software.</p> | <p>2- A GPL não viola porque não regula comércio, e sim licença desonerada de direitos (art. 5).</p> |
| <p>3- A GPL não provê o disposto nos arts. 7 e 8 (SLAs)</p> | <p>3- GPL art.1§1 autoriza, explicita e livremente, agregação de SLAs.</p> |
| <p>4- Softwares livres são menos compatíveis com outros sw.</p> | <p>4- SLs podem interoperar com qualquer sw via padrões abertos.</p> |

Batalha ideológica do software

Conteciosos

SW PROPRIETÁRIO

1- Movimento Software Livre (MSL) é esquizofrênico, ao “forçar” renúncia ao “segredo de negócio” (código-fonte).

2- O MSL é uma ameaça à “propriedade intelectual” e à prosperidade, estimulando a pirataria de código-fonte

SW LIVRE

1-Modelo de negócio proprietário é esquizofrênico, ao “forçar” a proprietarização do que só existe em no mundo dos símbolos .

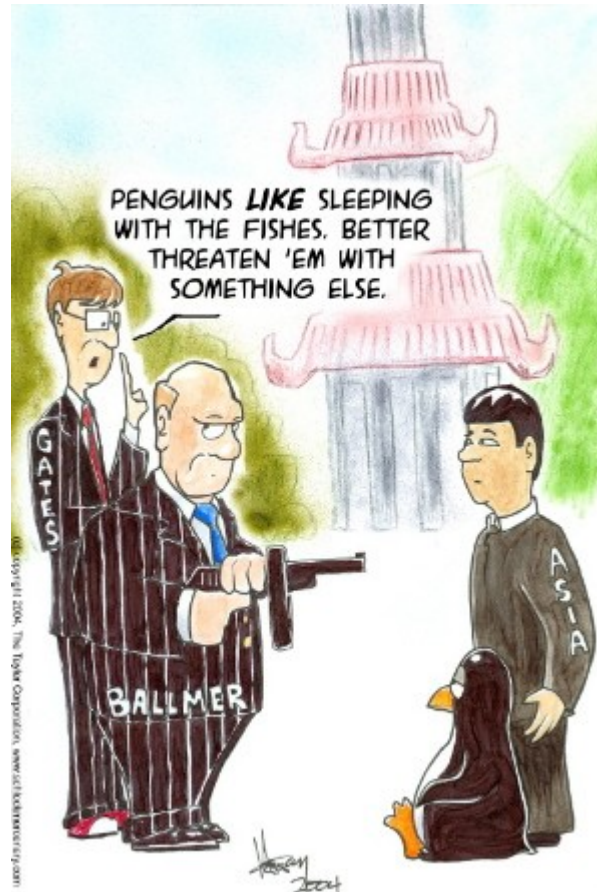
2- O Status quo é uma ameaça à liberdade de conhecimento e ao equilíbrio social, estimulando a “Indulgência” com patentes.

Indulgência com patentes

Algumas patentes absurdas, a ~US\$ 40 mil

- 1- “*Venda num clique*” Modelo de Negocio, Amazon, USPTO
- 2- “*Fat lines*” Equação de Euclides (300 B.C.), IBM, USPTO www.forbes.com/asap/2002/0624/044.html
- 3- “*Cursor desenhado por XOR*”, CadTrak, USPTO
- 4- “*Revisão ortográfica depois do espaço*”, USPTO
- 5- “*Protocolos de autenticação*” patente submarina e-zine Crypto-gram 15/3/03 www.counterpane.com
- 6- “*A roda*” Australia, (edition.cnn.com/2001/WORLD/asiapcf/auspac/07/02/australia.wheel)

Patentes “de software”: para que servem?

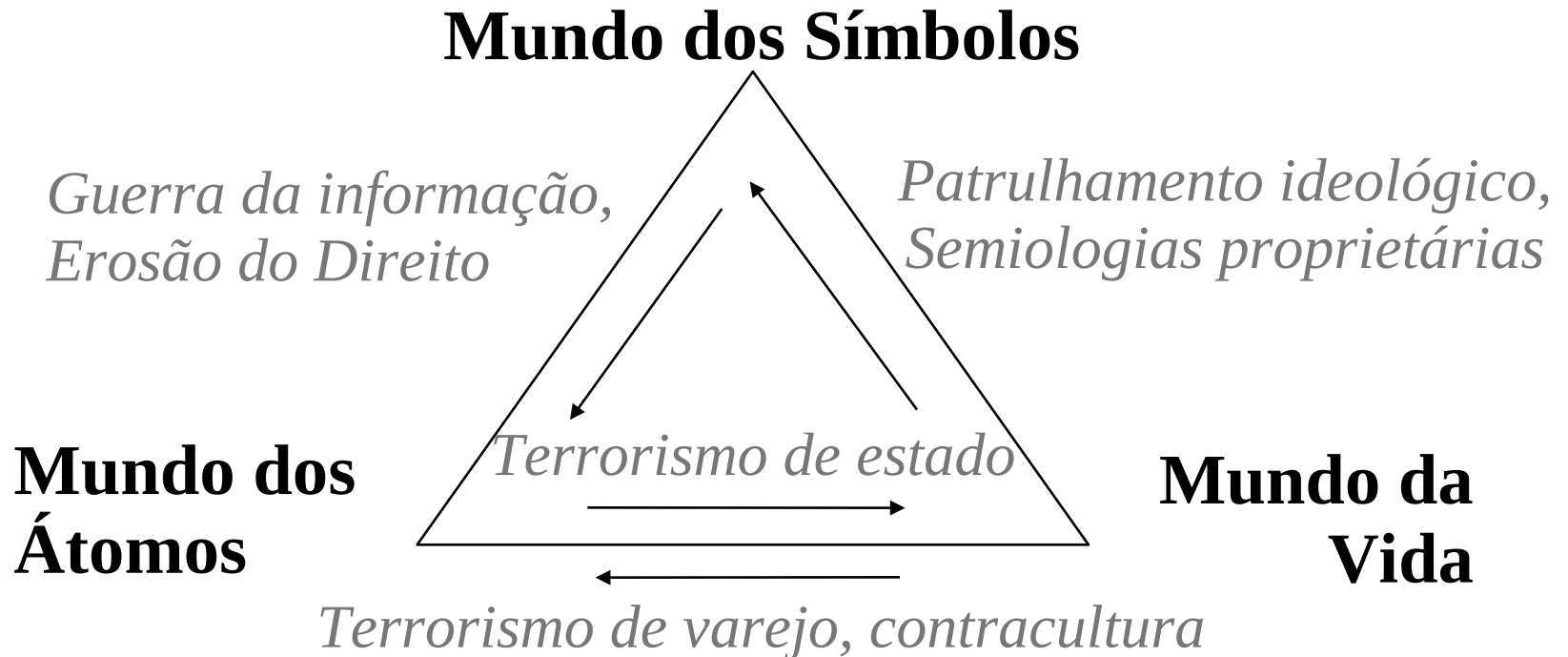


Graus de liberdade semiológica

Direitos sobre o Código Fonte	Descrição e Licenças
Acesso	Permite auditoria Licenças GPL, Freeware, Open source
Redistribuição	Permite cópias legais Licenças GPL, Freeware
Reuso	Permite alterações, adaptações, fusões, etc Licenças GPL, Freeware (algumas)
Restrições	Irrevogabilidade: GPL, freeware (algumas) Extensão obrigatória para fusões: GPL

O teatro das guerras virtuais

Liberdade do conhecimento
vs Liberdade do capital



O Sapo Piramidal

