

Propriedade Intelectual e Licenças de Software

Gerência de Configuração e Evolução de
Software

Prof. Renato Sampaio

- O que é propriedade intelectual ?
- O que motivou a criação deste conceito ?

- **Propriedade Intelectual:** define os direitos a respeito de produtos e/ou processos do conhecimento (tangíveis ou intangíveis)

– Áreas

Direitos autorais

► Proteção da autoria de trabalhos originais

Marca Registrada

► Proteção de Marcas

Direito de publicidade

► Proteção de imagem pública de uma pessoa

Patentes

► Proteção de invenções

Segredo comercial

► Proteger informações confidenciais sobre processos, fórmulas, práticas, designs, etc.

– Áreas

Direitos autorais

Marca Registrada

Direito de publicidade

Patentes

Segredo comercial

- ▶ Livros
- ▶ Escultura
- ▶ Pintura
- ▶ Música
- ▶ Coreografias
- ▶ Vídeo / Filme
- ▶ Código !



– Áreas

Direitos autorais

Marca Registrada

Direito de publicidade

Patentes

Segredo comercial

- ▶ Nome: palavras, frase, slogan, etc.
- ▶ Símbolo: logotipo, imagem, cor, forma.
- ▶ Identificação de uma empresa, produto e / ou serviço

®_{MR} **TM**

– Áreas

Direitos autorais

Marca Registrada

Direito de publicidade —

Patentes

Segredo comercial

▶ Protege uma personalidade

▶ Nome

▶ Imagem

▶ Voz

▶ Ex: celebridade, pessoa famosa associada a um produto comercial

– Áreas

Direitos autorais

Marca Registrada

Direito de publicidade

Patentes

Segredo comercial

▶ Invenção / Invenção

▶ Produtos

▶ Métodos

▶ Requisitos:

- Novidade
- Atividade inventiva
- Aplicabilidade / utilidade

– Áreas

Direitos autorais

Marca Registrada

Direito de publicidade

Patentes

Segredo comercial

- ▶ Informações confidenciais com valor:
 - ▶ Receita
 - ▶ Fórmula
 - ▶ Plano de negócio
 - ▶ Produto não lançado no mercado

- O que é uma licença?
 - Permissões
 - Utilizar
 - Propriedade
 - Distribuir
 - Deveres e obrigações
 - Regras
 - Não há negociação dos termos, você aceita ou não.
 - A licença pode ser revogada a qualquer momento.
 - License + Agreement (EULA - End-user license agreement)

- O que é software livre?
 - Propriedade Intelectual
 - Princípios do Software Livre (Open Source)



Open Source Initiative

Guaranteeing the 'our' in source...

<https://opensource.org>



<https://www.fsf.org>

- **As quatro liberdades essenciais**

1. A liberdade de executar o programa como você desejar, para qualquer propósito (liberdade 0).
2. A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo às suas necessidades (liberdade 1). Para tanto, acesso ao código-fonte é um pré-requisito.
3. A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar outros (liberdade 2).
4. A liberdade de distribuir cópias de suas versões modificadas a outros (liberdade 3). Desta forma, você pode dar a toda comunidade a chance de beneficiar de suas mudanças. Para tanto, acesso ao código-fonte é um pré-requisito.

- Definição de Open Source (Open Source Initiative)

10 critérios para a licença do software:

1. Livre distribuição
2. Código fonte: acesso livre
3. Trabalhos Derivados: permitir modificações e derivações
4. Garantir a integridade dos autores do código deve ser mantida
5. Não discriminação contra pessoas ou grupos
6. Não discriminação contra áreas de atuação
7. Distribuição da Licença
8. Licença não específica a um produto
9. Licença não restrinja outros programas (pode misturar outros códigos)
10. Licença neutra em relação a tecnologia

Ref. 1: <https://opensource.org/osd-annotated>

Ref. 2: https://pt.wikipedia.org/wiki/Código_aberto#Caracter%C3%ADsticas

© *Copyright*

Direito exclusivo de uso,
cópia e distribuição de um
trabalho / obra

Ⓒ *Copyleft*

Arranjo onde um trabalho
pode ser usado, modificado e
distribuído livremente sob a
condição de que qualquer
resultado derivado seja
distribuído sob as mesmas
condições

- Categorias de Licenças de Software Livre:
 - 1. Recíprocas totais:** o software é livre, deve permanecer livre e trabalhos derivados devem ser também livres. "***Strong Copyleft***"
Exemplos: GPL, AGPL.
 - 2. Recíprocas parciais:** o software é livre e deve permanecer livre, mas trabalhos derivados não precisam ser livres. "***Weak Copyleft***"
Exemplos: LGPL, EPL, MPL.
 - 3. Permissivas:** o software é livre, mas pode ser relicenciado sem permissão adicional do autor
Exemplos: Apache, MIT/X11, BSD

- **1. Recíproca Total:**
 - Exigem que trabalhos relacionados ao trabalho original de alguma maneira sejam licenciados sob a mesma licença do trabalho original
 - Em alguns casos pode haver dúvidas sobre o “relacionamento” entre os trabalhos
 - a GPL explicitamente menciona o processo de “linkagem”, típico de programas que rodam em uma única máquina escritos em linguagens como C/C++

- **2. Recíproca Parcial:**

- Exigem que o código licenciado em si e modificações e melhorias diretamente relacionadas a ele sejam sempre disponíveis sob a mesma licença
- Permitem que projetos independentes que apenas utilizem as funcionalidades desse código sejam licenciados de forma independente
- Usadas tipicamente para bibliotecas, frameworks.
- Pode-se pensar em “licença baseada em arquivos”: os arquivos que correspondem ao código-fonte devem ser sempre livres.

- **3. Permissiva:**

- Permitem o relicenciamento sem permissão adicional do autor com mínimas restrições
- Interessantes quando o objetivo é disseminar o software e a tecnologia correspondente, independente da licença final (livre ou não)
- Pode haver um equilíbrio entre versões abertas e fechadas do mesmo código através da definição de marcas fortes, como ocorre com o apache.
- Exemplo: a implementação TCP/IP do BSD, que foi a primeira utilizada no linux mas também foi a utilizada no windows 95/98, NT e XP;

- **Principais exemplos em cada Categoria:**

- 1. Recíproca Total: GNU GPL



- 2. Recíproca Parcial: Apache



- 3. Permissiva: MIT



- **GNU GPL - General Public License**

- Só versa sobre a **distribuição**; qualquer uso é permitido, incluindo combinações com softwares restritos;
- Para uso próprio não há nenhuma exigência;
- Exige que tudo derivado seja redistribuído como GPL;
- ***Natureza Viral!***
- A licença em si não é aberta (não pode ser modificada)



- **GNU GPL - General Public License**

- Versões mais populares: GPL v2 (Kernel do Linux), GPL v3 (atual)

- Diferenças entre GPL v2 e v3:

- A GPL v3 contém um guia de compatibilidade para auxiliar na combinação de código sob licenças OpenSource diferentes.
 - GPL v3 contém texto específico sobre patentes derivadas de seu uso em produtos



- **GNU GPL - General Public License**

- Variação:

- **AGPL** (Affero General Public License): variação da GPL para abordar código de programas que rodados em servidores e acessíveis via rede. (O código continua tendo que estar disponível para download) (https://pt.wikipedia.org/wiki/GNU_Affero_General_Public_License)



- **Apache**

- Bastante detalhada do ponto de vista jurídico
- Elenca e explicita todos os direitos transferidos pela licença
- Fortemente centrada na legislação americana
- Procura proteger a marca “apache” mas sem impor restrições exageradas para seu uso
- Incompatível com a GPL versão 2 (mas compatível com a versão 3)
- Licenciamento automático de patentes
-



- **MIT**

- Simples
- Não há nenhuma exigência sobre o que é feito com o código derivado;
- Cobre a geração de patentes, porém exige documento separado;
- Licença é aberta e pode ser modificada (permissiva);
 - É possível re-licenciar sem nenhuma restrição.



- **BSD**

- Primeira Licença de Software Livre;
- Extremamente simples;
- BSD: Muito usada, porque era a licença do BSD Unix;
- Originalmente continha a “cláusula da propaganda”, que causou mais problemas que vantagens;
- Atualmente, a variante sem essa cláusula é normalmente utilizada (“BSD simplificada”)

- **Escolha de licenças:**
 - **GPL:** a vida do código é importante bem como os benefícios à comunidade de software livre. Futuras modificações precisam continuar livres. Cuidados precisam ser tomados ao misturar com código fechado.
 - **Apache:** as modificações do código devem ser distribuídas mas a adoção comercial do mesmo também é importante.
 - **MIT:** a vida futura do código não é importante, não se quer colocar qualquer restrição de uso.








- **GPL**

- Todo o código derivado tem que ser distribuído como GPL.
- Software GPL pode ser distribuído juntamente com software proprietário somente se ambas as partes estejam separadas e comuniquem entre si a partir de estruturas de dados específicas (Ex: IPC - *inter process communication*)

- **LGPL**

- Bibliotecas LPGL podem ser distribuídas com códigos proprietários desde que usem linkagem dinâmica.
- Códigos derivadas distribuídos com linkagem estática deve estar sob a LGPL.

- **Outros Exemplos:**

- Apache → GPL v3 
- Apache → GPL v2 
- GPL v3 → Apache 
- MIT → GPL v2 / v3 
- GPL v2 / v3 → MIT 

- Lista de Licenças (<https://www.gnu.org/licenses/license-list.html>)
- Compatibilidade https://en.wikipedia.org/wiki/License_compatibility
- Como escolher a licença adequada para seu software (<https://www.gnu.org/licenses/license-recommendations.html>)

Ferramentas para verificar licenças em dependências

- ScanCode (<https://github.com/nexB/scancode-toolkit>)
- Fossology (<https://www.fossology.org>)
- AboutCode (<https://www.aboutcode.org>)

Licença de conteúdo:

- Utiliza os princípios de *copyleft*
- Ajuda a “liberar” trabalhos autorais ao domínio público imediatamente



Condições que podem ser impostas:

- Citar o autor;
- Compartilhar sem restrições;
- Uso não comercial
- Modificações não permitidas



<https://creativecommons.org>

- OpenHub (<https://www.openhub.net>)

- Podcast - FLOSS Weekly
 - Link: <https://twit.tv/shows/floss-weekly>
 - Lista de episódios:
 - https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_FLOSS_Weekly_episodes
 - Destaques:
 - Episódio 13: Free Software Foundation (GPL v3) (Eben Moglen)
 - Episódio 19: Git (Junio Hamano)
 - Episódio 87: Extreme Programming (Kent Beck)
 - Episódio 88: Linux (Linus Torvalds)



- Desenvolvimento aberto e ganho com serviços.
 - Moodle
 - MongoDB
 - Invoice Ninja
- Financiamento de dependências OpenSource
 - Tidelift (<https://tidelift.com>)