# Sistemas de software livre Licenças de software livre

Gabriel V C Candido gabriel.candido@ifpr.edu.br

Instituto Federal do Paraná - Pinhais



#### Sumário

O que é software livre?

Exemplos de software livre

Licenças de software livre

Mundo Linux



#### Sumário

O que é software livre?

Exemplos de software livre

Licenças de software livre

Mundo Linux



# Filosofia do projeto GNU

1983: Richard Stallman cria o projeto GNU para construir ferramentas para software livre.

1985: Richard Stallman cria a *Free Software Foundation* (FSF).

Software livre significa que os usuários do software têm liberdade

https://www.gnu.org/philosophy/philosophy.html.en



#### 4 liberdades essenciais

- 0. Executar o programa;
- 1. Estudar e mudar o código-fonte do programa;
- 2. Redistribuir cópias exatas;
- 3. Distribuir versões modificadas

https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html.en



## Parênteses sobre legislação brasileira

- 1. Programas de computador, no geral, não se encaixam las leis de Propriedade Industrial;
- 2. Não são considerados invenções, mas obras intelectuais protegidas por uma legislação própria e pelas leis de direitos autorais;
- 3. Não precisa registrar para ser protegido;
- Podem ser registrados no INPI (entretanto, é um registro muito simples);



#### Parênteses

- 1. Ideia errônea: "Se está na Internet, então é público, pode pegar";
- 2. Software é virtual, intangível, e pode ser copiado, modificado e redistribuído muito mais facilmente do que objetos materiais.



#### 4 liberdades essenciais

- A liberdade de executar o programa como você desejar, para qualquer propósito;
- A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo às suas necessidades. Para tanto, acesso ao código-fonte é um pré-requisito;
- 2. A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar outros;
- 3. A liberdade de distribuir cópias de suas versões modificadas a outros. 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.

Pode ser comercial!

### Outras definições

Debian Free Software Guidelines

Open Source Initiative

https:

//wiki.debian.org/DebianFreeSoftwareGuidelines

https://opensource.org/osd



O que é o contrário?

Software proprietário, software gratuito (freeware)



#### Sumário

O que é software livre?

Exemplos de software livre

Licenças de software livre

Mundo Linux



# Exemplos de software livre

- Linux
- Firefox
- Audacity
- ► GIMP
- LibreOffice
- ▶ Blender
- Inkscape
- VLC
- Thunderbird
- ► PLEX
- ► FreeCAD



## Exemplos de software livre

- ClamAV
- OpenSSL
- ► 7-zip
- Snort
- PostgreSQL
- Moodle
- Octave
- ▶ Godot
- Krita
- gnuplot
- OsmAnd (OpenStreetMap)



#### Sumário

O que é software livre?

Exemplos de software livre

Licenças de software livre

Mundo Linux



# Licenças de software livre

https://www.gnu.org/licenses/licenses.html.en

https://opensource.org/licenses

https://choosealicense.com/appendix/



### Apache License 2.0

Possibilita uso comercial, distribuição, modificação, uso privado, uso para patentes.

Uma cópia da licença e do aviso de *copyright* precisa ser distribuída junto do software; as mudanças devem ser indicadas.

Não fornece garantia, responsabilidade, e não dá direitos de marca.

https://choosealicense.com/licenses/apache-2.0/



### BSD 3-Clause "New" or "Revised" License

Possibilita uso comercial, distribuição, modificação, uso privado.

Uma cópia da licença e do aviso de *copyright* precisa ser distribuída junto do software.

Não fornece garantia ou responsabilidade.

https://choosealicense.com/licenses/bsd-3-clause/



#### GNU General Public License v3.0

Possibilita uso comercial, distribuição, modificação, uso privado, uso em patentes.

Uma cópia da licença e do aviso de *copyright* precisa ser distribuída junto do software; mudanças devem ser indicadas; **modificações devem ser distribuídas sob a mesma licença**; código-fonte deve estar disponível.

Não fornece garantia ou responsabilidade.

https://choosealicense.com/licenses/gpl-3.0/

#### GNU General Public License v3.0

Por conta das fortes restrições que essa licença impõe, muitos softwares precisam ser duplamente licenciados.

O Linux é um exemplo: uma parte do código é GPL v2+ e outra parte (geralmente os *headers*) está sob outras licenças, para que possa ser usado em qualquer tipo de projeto.



#### MIT License

Possibilita uso comercial, distribuição, modificação, uso privado.

Uma cópia da licença e do aviso de *copyright* precisa ser distribuída junto do software.

Não fornece garantia ou responsabilidade.

https://choosealicense.com/licenses/mit/



# Impactos de licença de software livre

Empresas costumam ter um setor de clearance.

**Todo** software, biblioteca ou pedaço de código usado é verificado, junto das licenças, para entender quais as possibilidades de uso e quais as obrigações da empresa ao usar aquele software.



# Impactos de licença de software livre

E o StackOverflow?

https://stackoverflow.com/help/licensing



# E o que não é software?

Manuais de uso, documentação, imagens, bases de dados, fontes, . . .

https://creativecommons.org/share-your-work/



#### Sumário

O que é software livre?

Exemplos de software livre

Licenças de software livre

Mundo Linux



### Linux e distribuições

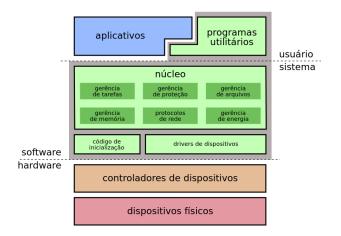


Figura: Estrutura de um sistema operacional típico. Fonte:

INSTITUTO FEDERAL Paraná Campus Pinhais

Prof. Maziero (UFPR)

### Linux e distribuições

Linux é o kernel, o núcleo.

Quando é unido com outras aplicações básicas, alguma interface ou *shell* (gráfica ou não)  $\rightarrow$  Distribuição Linux!

Debian GNU/Linux.



# Distribuições

Ubuntu e Debian são fáceis de usar e possuem vários pacotes.

No mundo Linux, cada distribuição fornece *repositórios* que contêm os *pacotes* para instalarmos.

