



Universidade Federal do ABC

Projeto de extensão: “Imersão em software livre”

Minicurso “Introdução ao software livre”

Aula 1: o que é software livre 23/4/2025

prof. Miguel Said Vieira

<https://miguelvieira.prof.ufabc.edu.br/>



Apresentação

- sente ao lado de pessoa desconhecida
- apresentem-se, contem o que esperam do curso (total: 5 min)

Ementa (teórica)

- Conceito de software livre. Código de máquina e código fonte. Histórico do software livre. Software livre e comuns. Direito autoral, licenças de software livre, copyleft. Impacto social do software livre. Relação entre os movimentos software livre e open source. Software livre e o setor público. Comunidades de software livre: dinâmicas de colaboração, forking, diversidade e representatividade.

Resumo

- conceito de software livre
 - código de máquina e código fonte
- breve histórico do software livre
- propriedade intelectual e software livre
 - licenças de software livre
 - *copyleft*
- software livre como bem comum

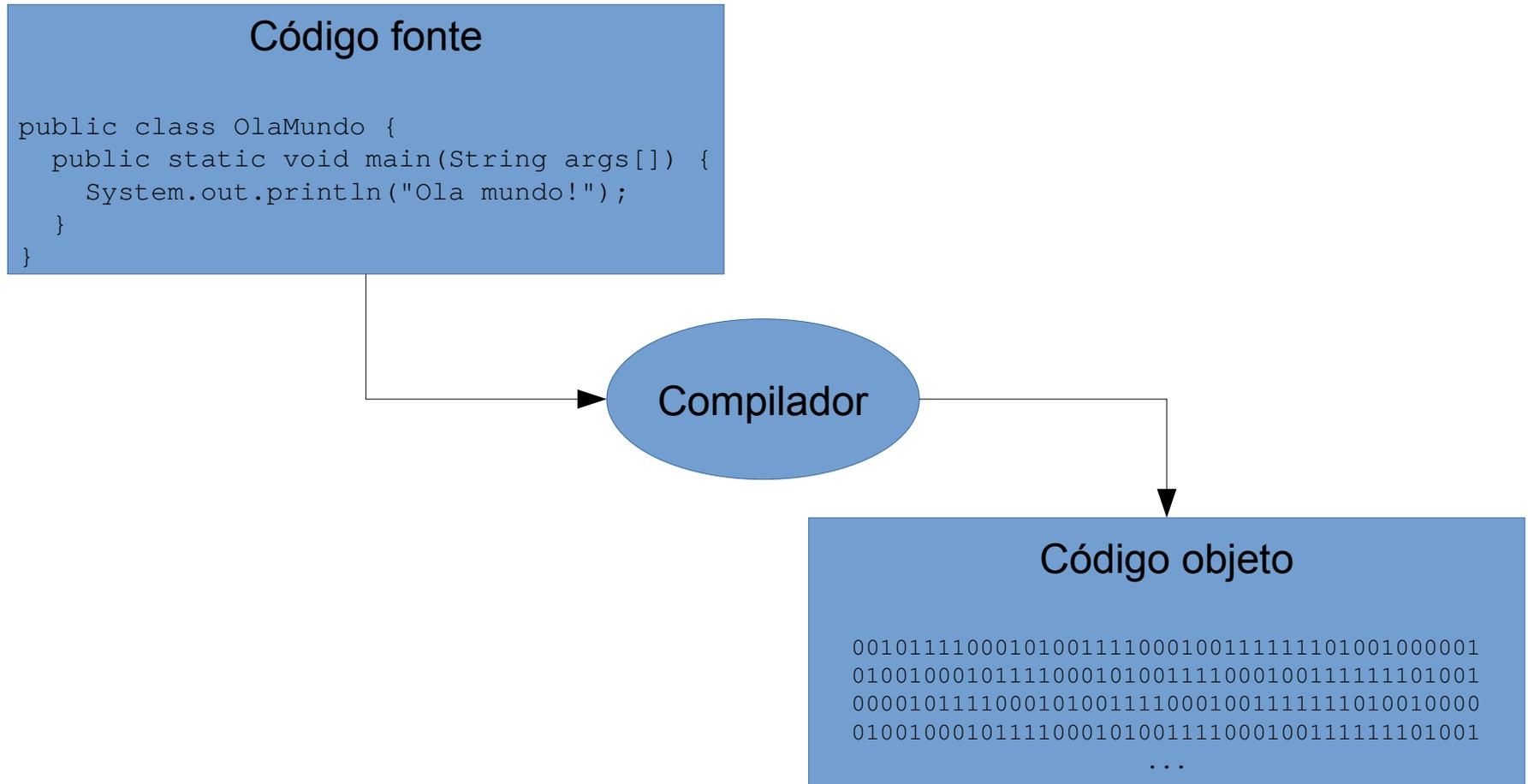
Conceito de software livre

Quais softwares livres
você conhece?

Conceito de software livre

- quatro liberdades do usuário (em relação ao software):
 0. executar
 1. estudar e adaptar
 2. redistribuir cópias
 3. redistribuir versões adaptadas

Código fonte, código objeto



Breve histórico

- como se adquire software...
 - hoje?
 - em 1995, antes da popularização da internet?
 - em 1960?

“No princípio, Programadores criaram o software (e ele era livre)”

- anos 1960:
 - computadores: caros, poucos
 - “compartilhados”
 - computador típico é o *mainframe*
 - empresas comercializavam hardware
 - IBM distribuía programas gratuitamente
 - tantos os produzidos por ela, como os de clientes
 - com código-fonte

Nasce o software proprietário...

- até então, o padrão era compartilhar (princípio da “ética hacker”)
 - 1968: IBM passa a vender software separado
 - 1970-: surgem os computadores pessoais
 - 1976: software é objeto de copyright (EUA)
 - Gates: “[An Open Letter to Hobbyists](#)”
 - 1983: AT&T começa a comercializar Unix

...renasce o software livre

- Richard Stallman
 - 1980: a impressora
 - 1983: Projeto GNU
 - 1989: licença GPL



Do gnu ao penguim: Linux

- Linus Torvalds
 - 1991: conhece GNU; começa Linux
- Linux é um kernel: núcleo de SO (GNU/Linux)
- era da internet: desenvolvimento global, colaborativo



Propriedade intelectual e software livre

- software: objeto de direito autoral (e às vezes, patentes)
- licença: contrato (de direito autoral, p.ex.)



Licenças de software livre

- GPL (GNU General Public License)

“As licenças para a maioria dos softwares e outros trabalhos práticos são projetadas para tirar sua liberdade de compartilhar e alterar os trabalhos. Em contrapartida, a Licença Pública Geral GNU destina-se a garantir a sua liberdade de compartilhar e alterar todas as versões de um programa – para se certificar de que permaneça como software livre para todos os seus usuários.”

- poder delas baseia-se *no direito autoral* (de quem desenvolve o software)!

Licenças de software livre

- livre para usar, estudar, adaptar e compartilhar
 - cláusula *copyleft*: se fizer adaptação e compartilhar, tem que usar a mesma licença
- licenças permissivas (BSD, MIT, Apache)
 - se fizer versão adaptada, pode ser proprietária
 - MacOS usou bastante código de FreeBSD

Software livre e comuns

- software livre era/é tipo de *bem comum*:
pessoas compartilhando coisas
 - aldeias, quilombos...
 - faxinais, rossios, fundos de pasto...
 - e hoje?

Próxima aula (30/4):
software livre e sociedade

Obrigado!
miguel.vieira@ufabc.edu.br