Curso Java COMPLETO

Capítulo: Introdução à linguagem Java

http://educandoweb.com.br Prof. Dr. Nelio Alves

Entendendo as versões do Java

http://www.oracle.com/technetwork/java/javase

LTS - Long Term Support



http://educandoweb.com.br

Prof. Dr. Nelio Alves

O que é Java?

- Linguagem de programação (regras sintáticas)
- Plataforma de desenvolvimento e execução
 - Bibliotecas (API)
 - Ambientes de execução

Histórico

- Problemas resolvidos e motivo de seu sucesso:
 - Ponteiros / gerenciamento de memória
 - Portabilidade falha: reescrever parte do código ao mudar de SO
 - Utilização em dispositivos diversos
 - Custo



- Criada pela Sun Microsystems no meio da década de 1990
- Adquirida pela Oracle Corporation em 2010

Aspectos notáveis

- Código compilado para bytecode e executado em máquina virtual (JVM)
- Portável, segura, robusta
- Roda em vários tipos de dispositivos
- Domina o mercado corporativo desde o fim do século 20
- Padrão Android por muitos anos



Edições

- Java ME Java Micro Edition dispositivos embarcados e móveis IoT
 - http://www.oracle.com/technetwork/java/javame
- Java SE Java Standard Edition core desktop e servidores
 - http://www.oracle.com/technetwork/java/javase
- Java EE Java Enterprise Edition aplicações corporativas
 - http://www.oracle.com/technetwork/java/javaee

Plataforma Java SE

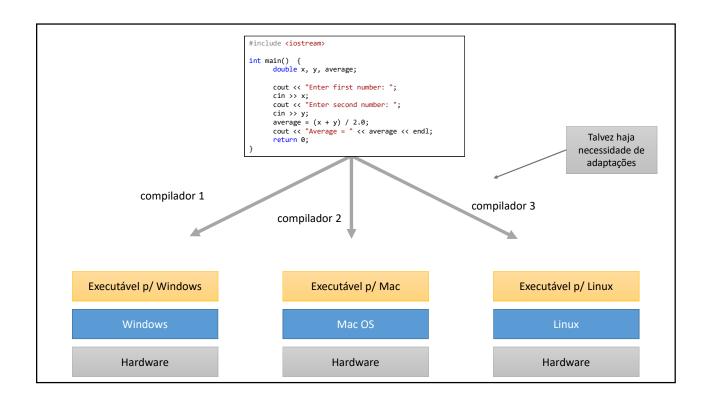
- Documentação
 - https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/

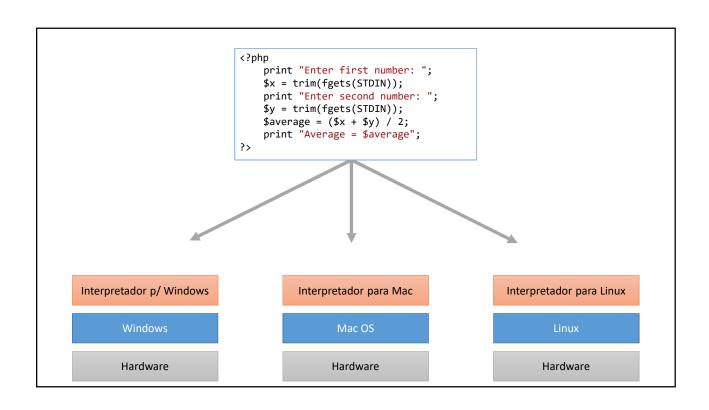
Plataforma Java SE

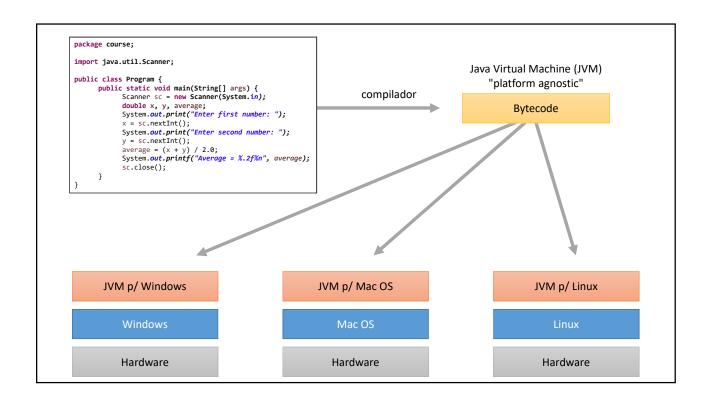
- JVM Java Virtual Machine
 - Máquina virtual do Java necessário para executar sistemas Java

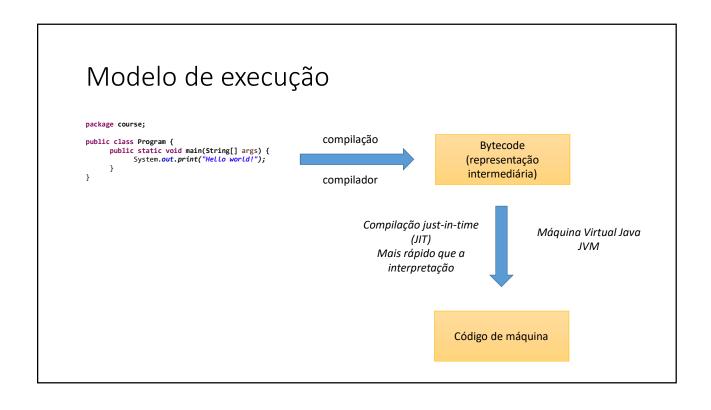
Compilação e interpretação

- Linguagens compiladas: C, C++
- Linguagens interpretadas: PHP, JavaScript
- Linguagens **pré-compiladas + máquina virtual**: Java, C#





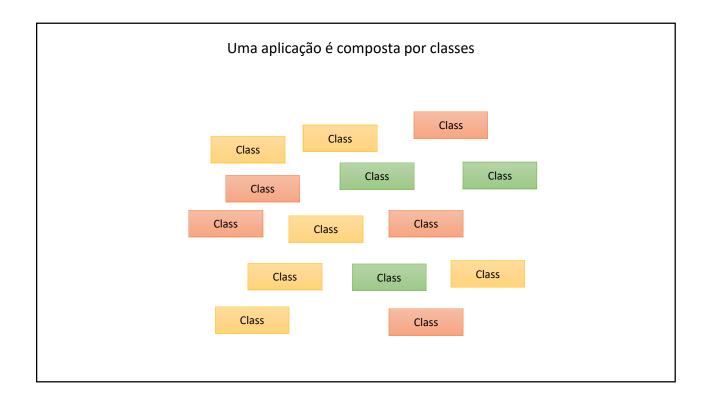


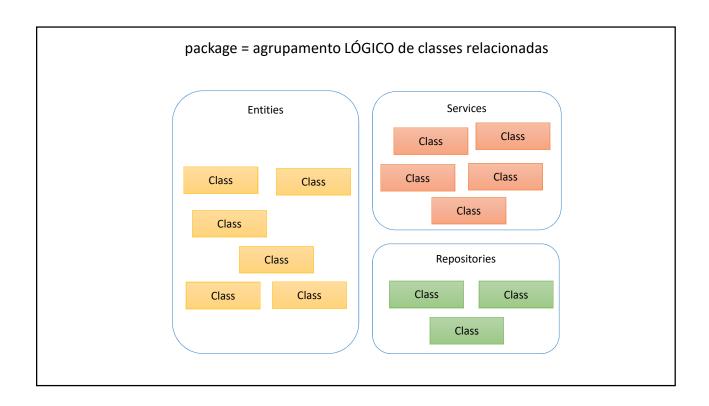


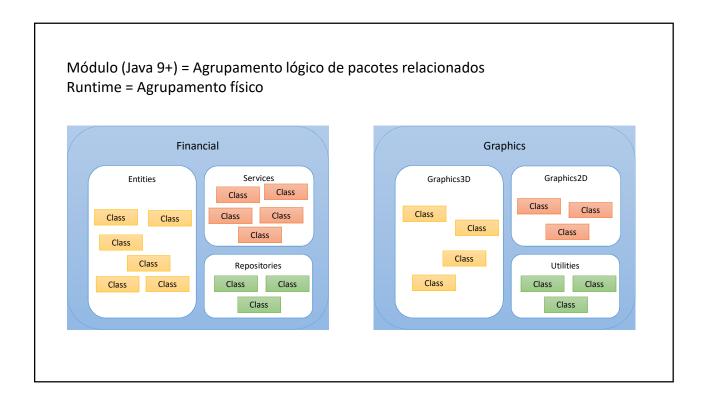
Estrutura de uma aplicação Java

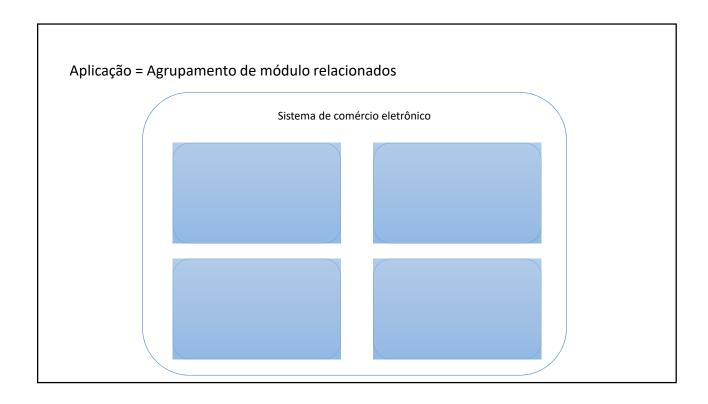
http://educandoweb.com.br

Prof. Dr. Nelio Alves









Instalação do Java e Eclipse no Windows

http://educandoweb.com.br

Prof. Dr. Nelio Alves

Checklist

- Baixar e instalar o Java JDK
 - https://www.oracle.com/java/technologies/javase-jsp-downloads.html
- Configurar variáveis de ambiente do sistema
 - Painel de Controle -> Variáveis de Ambiente
 - · JAVA HOME:
 - C:\Program Files\Java\jdk-11.0.4
 - Path: incluir
 - C:\Program Files\Java\jdk-11.0.4\bin
 - Testar no terminal de comando: java -version
- Baixar e descompactar o Eclipse
 - https://www.eclipse.org/downloads/packages/
 - Testar: rodar o Eclipse e escolher um "workspace" (pasta onde você vai salvar seus projetos)

Primeiro programa em Java e utilização básica do Eclipse

http://educandoweb.com.br

Prof. Dr. Nelio Alves

- Workspace (selecione a pasta aonde os projetos serão salvos)
- Mudar o layout: Window -> Perspective -> Open Perspective -> Java
- Zerar o layout: Window -> Perspective -> Reset Perspective
- Mostrar a aba Console: Window -> Show View -> Console
- Criar projeto: File -> New -> Java Project

- Criar classe:
 - Botão direito na pasta "src" -> New -> Class
 - Package: deixe em branco
 - Nome da classe: Main (com M maiúsculo)
 - Marque a opção: public static void main(String[] args)
- Mudar o tamanho da fonte:
 - CTRL +
 - CTRL -