

Programação Orientada a Objetos

Módulo 1

Vaux Gomes ¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Campus Jaguaribe

7 de Agosto de 2022

Sumário

Sumário

Ferramentas

Desenvolvimento Java

Formalização

Convenções

UML

Exercício

Ferramentas

Desenvolvimento Java

1. Java

- ▶ **JDK**: é o Kit de Desenvolvimento Java responsável por **compilar** código-fonte (.java) em bytecode (.class)
- ▶ **JVM**: é a Máquina Virtual do Java responsável por executar/interpretar o bytecode (.class)
- ▶ **JRE**: Ambiente de Execução do Java que fornece as bibliotecas padrões do Java para o JDK compilar o seu código e para a JVM executar o seu programa.

2. Editores

- ▶ Eclipse
- ▶ Netbeans

3. UML para descrição das classes

4. Padrões de Projeto para organização do código

Ferramentas

Desenvolvimento Java

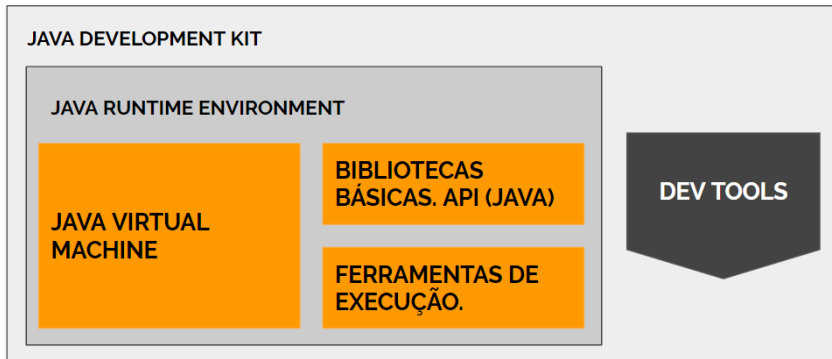


Figura 1: Esquema simplificado da interação JDK, JRE, JVM.

Formalização

Convenções

Atenção

Não existe uma regra que não possa ser quebrada quanto às convenções do Java. Afinal, cada um tem a liberdade de escrever da maneira que achar melhor. Contudo, adotaremos alguns padrões para melhorar a convivência.

Formalização

Convenções

- ▶ Por enquanto adotaremos os seguintes padrões¹:
 - ▶ Não usaremos acentos
 - ▶ **Atributos:**
 - ▶ Inicia com letra minúscula
 - ▶ Segue com letras maiúsculas
 - ▶ **Exemplo:** motor, rodaEsqueda

Formalização

Convenções

- ▶ **Métodos:**
 - ▶ Inicia com letra minúscula
 - ▶ Segue com letras maiúsculas
 - ▶ **Exemplo:** acelerar, ligarSeta
- ▶ **Nome das classes:** Inicia com letra maiúscula
- ▶ *Alguns editores sugerem convenções geralmente aceitas*

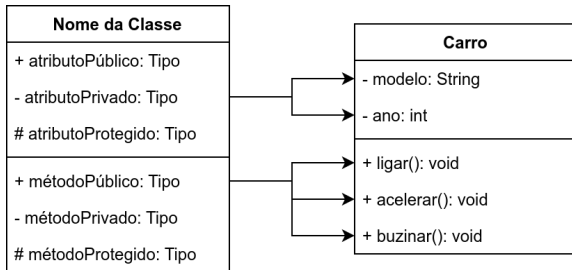
¹Fonte: <http://www.iwombat.com/standards/JavaStyleGuide.html>

Formalização

UML

Usaremos notações UML (*Unified Modeling Language*) para facilitar as definições de classes:

- ▶ Atributos
- ▶ Métodos
- ▶ Acessos:
 - ▶ (+): Público
 - ▶ (-): Privado
 - ▶ (#): Protegido



Exercício

1. Instanciar 4 Produtos diferentes
2. Instanciar 3 Itens usando os Produtos
3. Instanciar 1 Comanda usando os Itens
4. Some os totais dos itens e imprima na tela

