

Java

_Melhores Práticas



Programação Orientada a Objetos

Orientação a objetos é um **Paradigma de Programação** que, *diferente* da programação estruturada, utiliza **objetos** em sua construção que podem ser **manuseados**, assim como objetos na vida real, e **reutilizados** em **momentos diferentes do código**.

Objetos e Classes

- **Classes**
 - Objetos
 - *Atributos*
 - *Métodos*



Objetos e Classes

- **Classes**
 - Objetos
 - *Atributos*
 - *Métodos*

```
public class Principal{  
    int x = 5;  
}
```

Objetos e Classes

- **Classes**
 - Objetos
 - *Atributos*
 - *Métodos*

```
public class Principal{  
    int x = 5;  
}  
  
class Main{  
    public static void main(String[ ] args) {  
        Principal meuObjeto1 = new Principal();  
        Principal meuObjeto2 = new Principal();  
        System.out.println(meuObjeto1.x);  
        System.out.println(meuObjeto2.x);  
    }  
}
```

#HelloWorld

```
1. public class Main{  
2.     public static void main(String[] args)  
3.     {  
4.         System.out.println("Hello, World");  
5.     }  
6. }  
7. // https://www.onlinegdb.com/online\_java\_compiler
```

Padrão de Nomenclatura

O Java usa o padrão CamelCase, que possui duas variações que são usadas em funções diferentes da linguagem:

UpperCamelCase/PascalCase

Primeira letra obrigatoriamente **maiúscula**

- Nome de Classe
- Nome de Enumeração
- Nome de Interface

Exemplo: JavaHunters

lowerCamelCase

Primeira letra obrigatoriamente **minúscula**

- Atributos
- Métodos (*usar **verbos** no nome*)
- Variáveis

Exemplo: javaHunters

Padrão de Nomenclatura

Outra convenção utilizada em Java:

SCREAMING_SNAKE_CASE

Letras obrigatoriamente **maiúsculas**, separadas por **underscores** “_”.

- Nome de Constantes

Exemplo: JAVA_HUNTERS

Nome de Pacotes

Pacotes em Java são escritos como o endereço de um **site ao contrário** separado por **pontos** e em letras **minúsculas**

Exemplo: br.com.meupacote

Plataformas Suportadas

Java é uma linguagem **multiplataforma**

- Qualquer sistema operacional
 - Android, desktop e web

**Desde que haja uma versão da JVM (Java Virtual Machine)*

Java Runtime Environment (**JRE**)

- Tradução: “Ambiente de Tempo de Execução Java”
- Combina o código Java com as bibliotecas
 - Usa o **JDK**
 - *Java Development Kit* (Kit de Desenvolvimento de Java)
 - Permite execução no **JVM**
 - *Java Virtual Machine* (Máquina Virtual do Java).

Etapas de Compilação de Java

- Edição
- **Compilação *just-in-time*** (tradução dinâmica)
- Carregamento
- Verificação
- Execução

Bytecode

Representação intermediária do código escrito pelo programador em linguagem de máquina para permitir a execução

Referências

POO: O que é programação orientada a objetos?

<https://www.alura.com.br/artigos/poo-programacao-orientada-a-objetos>

Java Classes and Objects

https://www.w3schools.com/java/java_classes.asp

Encapsulamento, Polimorfismo, Herança em Java

<https://www.devmedia.com.br/encapsulamento-polimorfismo-heranca-em-java/12991>

Java Hello World Program

<https://www.geeksforgeeks.org/java-hello-world-program/>

Boas práticas em codificação Java

<https://deviniciative.wordpress.com/2021/09/27/boas-praticas-em-codificacao-java/>

Entendendo interfaces em Java

<https://www.devmedia.com.br/entendendo-interfaces-em-java/25502>

O padrão CamelCase

<http://java-hunters.blogspot.com/2014/12/o-padrao-camelcase.html>

Boas práticas de Programação

<https://www.devmedia.com.br/boas-praticas-de-programacao/21137>

Ambiente de Desenvolvimento Integrados (IDE)

<https://homepages.dcc.ufmg.br/~mlbc/cursos/internet/java/#:~:text=Java%20%C3%A9%20uma%20linguagem%20compilada,intermedi%C3%A1rio%20chamado%20c%C3%B3digos%20de%20bytes>

Java é uma linguagem Compilada ou Interpretada?

<https://medium.com/@MarianaSSABA/java-%C3%A9-uma-linguagem-compilada-ou-interpretada-16fcb04e60d3>

JRE (Java Runtime Environment)

<https://www.ibm.com/br-pt/cloud/learn/jre>

Java

_Melhores Práticas



Suanne Almeida Barbosa | SP3099067

Melissa Melo Almeida | SP3099253