



O QUE É JAVA?

GUIA PARA  
INICIANTE



Autor: Luiz Gustavo

# O que é Java?

Java é uma linguagem de programação e um ambiente computacional criado pela **Sun Microsystems** na década de 90, sendo posteriormente adquirido pela Oracle.

Devido a possibilidade de escrever o código apenas uma vez e rodá-lo em diferentes dispositivos, a tecnologia logo se tornou popular, passando a ser implementada em praticamente qualquer lugar, desde sites e computadores até datacenters, celulares, calculadoras, videogames, etc.

## Linguagem de programação

Como linguagem , o código Java é baseado em classes e orientado a objetos, com foco em segurança, portabilidade e alta performance. Também tem como principais características uma sintaxe similar a **C/C++**, extensa biblioteca de rotinas e APIs para trabalhar com recursos de rede, e um poderoso gerenciamento automático de memória.

Diferente de outras linguagens de programação, o software não é compilado em **"código nativo"** para ser executado diretamente pelo computador, mas sim em um código intermediário chamado "bytecode", que então é interpretado e executado pela máquina virtual Java (JVM, na sigla em inglês).

# O que é Java?

Dessa forma, um sistema ou aplicação criado em Java torna-se muito mais portátil, podendo ser rodado em praticamente qualquer ambiente ou dispositivo no qual o Java Virtual Machine esteja instalado.

Veja abaixo um exemplo de código que exibe a mensagem **“Olá, mundo!”**.

```
public class OlaMundo {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Olá, mundo!");  
    }  
}
```

## Plataforma de Software

Como plataforma, o Java é composto de um grande número de tecnologias que se dividem entre o ambiente de desenvolvimento e de execução de software.

Existem três plataformas principais que englobam as ferramentas necessárias para criação e execução de softwares e sistemas, incluindo a máquina virtual (JVM), o Kit de Desenvolvimento (**Java Development Kit, ou JDK na sigla em inglês**), o compilador, e outras ferramentas utilitárias. São elas:

- **Java SE** (Java Platform, Standard Edition): plataforma base, com as bibliotecas comuns e o ambiente de execução padrão;
- **Java EE** (Java Platform, Enterprise Edition): com os recursos adicionais para desenvolvimento de aplicações corporativas;
- **Java ME** (Java Platform, Micro Edition): voltada para aplicações móveis e de sistemas embarcados.

