

Percurso

Etapa 1

O que é Java

Etapa 2

O que é uma IDE

Etapa 3

Sintaxe Java e principais comandos

O que é Java?

- Linguagem de programação lançada pela Sun Microsystems em 1995;
- É uma das linguagens de programação mais populares;
- Sintaxe similar a C e C++;
- Linguagem orientada a objetos;
- Principais aplicações: Softwares corporativos, jogos, aplicativos, entre outros.

Start coding: IDE

- IDE: Integrated Development Environment (ambiente de desenvolvimento integrado);
- É uma ferramenta que agrupa editor de código, integração com o compilador, depurador e outras facilidades para quem está programando.
- Principais IDEs Java: IntelliJ, Eclipse, NetBeans.

Primeiro programa - Olá Mundo!



```
class AloMundo {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Hello world!");  
    }  
}
```

Primeiro programa

Algumas considerações:

- Todo o código em Java precisa estar dentro de alguma classe;
- Classe **AloMundo**, com um método estático chamado **main**

Primeiro programa

Algumas considerações:

- Ao executar uma classe Java a partir do comando `java`, o interpretador busca dentro da classe o método **public static void main(String[] args)** se encontrar, ele executa esse método.
- O método **println()** é responsável por escrever na tela já pulando a linha.

Sintaxe Java e primeiros comandos

- Variáveis e operadores;
- Concatenação;
- If/else;
- Loop;
- Strings

Variáveis

Um recurso das linguagens de programação para armazenar valores em memória

Variáveis

- Exemplos de declaração:

```
long counter = 0;
```

```
int x, y, z = 1;
```

```
char letra = 'a';
```

```
String nome;
```

Operadores aritméticos

Operadores **+**, **-**, *****, **/**, **%** (resto da divisão)

```
int idade = 20, anoAtual = 2021;  
int anoNascimento = anoAtual - idade;
```

Concatenação

Para concatenar variáveis e/ou textos na sua saída: use “+”

Ex: `System.out.println("Alô" + ", " + "DIO");`

<https://replit.com/@AdrianaSilva4/Conc>

Estruturas Condicionais (if/else)

```
if (x == 2 && y < 10) {  
    System.out.println("a");  
} else if (x >= 3 || x <= 5) {  
    System.out.println("b");  
} else {  
    System.out.println("c");  
}
```

Estruturas de repetição



```
int x = 10;  
while (x > 0) {  
    System.out.println(x);  
    x--;  
}
```



```
for (int i = 1; i <= 10; i++) {  
    System.out.println(i);  
}
```

Strings

- Em Java, string não é um tipo primitivo e sim uma classe, String (com S maiúsculo)
- Portanto, strings são **objetos**, que possuem **atributos** e **métodos**
- Além disso, strings são imutáveis: uma vez criadas não podem ser modificadas
- Objetos string são representados por aspas.
- Strings podem ser concatenadas com o operador +

Prática!

- <https://wiki.python.org.br/ListaDeExercicios>