

Java

O grimório dos devs



01

Tipos de dados

Entendendo o Básico

Java é uma linguagem fortemente tipada, o que significa que toda variável deve ter um tipo de dado definido. Os tipos de dados em Java se dividem em duas categorias: **primitivos** e **não primitivos (objetos)**.

Tipos Primitivos

Armazenam valores diretamente na memória e são mais eficientes.

Inteiros

- **byte** (1 byte): -128 a 127
- **short** (2 bytes): -32.768 a 32.767
- **int** (4 bytes): -2 bilhões a 2 bilhões
- **long** (8 bytes): números muito grandes

```
byte idade = 25;  
short ano = 2023;  
int populacao = 2_147_483_647;  
long estrelasUniverso = 9_223_372_036_854_775_807L;
```

Ponto flutuante

- **float** (4 byte): até 7 casas decimais
- **double** (8 bytes): até 15 casas decimais

```
char letra = 'A';  
boolean ligado = true;
```

Tipos Não Primitivos (Objetos)

São classes que representam estruturas mais complexas.

String

Armazena texto (sequência de caracteres).

```
String nome = "Java";  
String mensagem = "Olá, mundo!";
```

Arrays

Coleção de elementos do mesmo tipo.

```
int[] numeros = {1, 2, 3, 4, 5};  
String[] frutas = {"Maçã", "Banana", "Laranja"};
```

Classes Personalizadas

Você pode criar seus próprios tipos usando classes.

```
class Pessoa {  
    String nome;  
    int idade;  
}  
  
Pessoa p1 = new Pessoa();  
p1.nome = "Maria";  
p1.idade = 30;
```

OBRIGADO POR LER ATÉ AQUI

Ebook gerado por IA e diagramado por humano para a
conclusão do projeto DIO