

Guia Completo de Java

1. Tipos de Variáveis

Primitivos: byte, short, int, long, float, double, char, boolean.

Referência: String, Arrays, Classes, Interfaces, Enums.

2. Operadores Aritméticos

+, -, *, /, % → Usados para cálculos matemáticos.

Exemplo: `int resultado = 5 + 3;`

3. Operadores Relacionais e Lógicos

==, !=, >, <, >=, <= → Comparação.

&&, ||, ! → Operadores lógicos.

Exemplo: `if (idade >= 18 && ativo)`

4. Estruturas de Controle

if / else, switch / case, for, while, do-while, for-each, break, continue, try/catch/finally.

Exemplo:

`for (int i = 0; i < 5; i++) System.out.println(i);`

5. Operador Ternário

condição ? valorSeVerdadeiro : valorSeFalso;

Exemplo: `String status = (idade >= 18) ? "Adulto" : "Menor";`

6. Convenções e Abreviações

camelCase para variáveis e métodos.

PascalCase para classes.

MAIÚSCULAS_COM_UNDERSCORE para constantes.

Abreviações: obj, str, num, cnt, idx, cfg, DTO, DAO, VO.

7. Atalhos em IDEs (IntelliJ / Eclipse)

IntelliJ:

`psvm + Tab` → método main

`sout + Tab` → `System.out.println()`

`ctrl + /` → comentar

`ctrl + alt + l` → formatar código

Eclipse:

`sysout + Ctrl + Space` → `println`

`Ctrl + Shift + F` → formatar

`Alt + Shift + R` → renomear

Exemplo Completo:

```
public class ExemploCompleto { public static void main(String[] args) { int idade =
20; boolean ativo = true; String nome = "Paulo"; if (idade >= 18 && ativo) {
System.out.println(nome + " é maior de idade e está ativo."); } else {
System.out.println(nome + " não atende aos requisitos."); } String status = (idade
>= 18) ? "Adulto" : "Menor"; System.out.println("Status: " + status); for (int i =
1; i <= 3; i++) { System.out.println("Contagem: " + i); } try { int resultado = 10 /
0; } catch (Exception e) { System.out.println("Erro detectado: " + e.getMessage());
} } }
```