

O ENIGMA DE JAVA

E O PRINCIPE PROGRAMADOR



WESLEY SOUZA



Seletores em Java

Java é uma linguagem de programação poderosa e versátil, amplamente utilizada para o desenvolvimento de aplicações robustas. Neste eBook, vamos explorar os principais seletores em Java, apresentando exemplos de código em contextos reais para ilustrar seu uso prático. Este guia é ideal para desenvolvedores iniciantes e intermediários que desejam aprofundar seu conhecimento na linguagem.



CAPÍTULO 1

CONDICIONAIS SIMPLES: IF-ELSE

O seletor if-else é um dos mais básicos e usados para tomar decisões com base em condições booleanas.

Exemplo:

No exemplo abaixo, verificamos se o número digitado pelo usuário é positivo, negativo ou igual a zero.

```
if-else

int numero = 10;

if (numero > 0) {
    System.out.println("O número é positivo.");
} else if (numero < 0) {
    System.out.println("O número é negativo.");
} else {
    System.out.println("O número é zero.");
}
```





CAPÍTULO 2

SELEÇÃO MÚLTIPLA: SWITCH-CASE

O switch-case simplifica a escrita de múltiplos if-else quando se tem várias opções para verificar.

Exemplo:

No exemplo a seguir, determinamos a estação do ano com base em um número fornecido pelo usuário.

```
switch
int estacao = 2;

switch (estacao) {
    case 1 → System.out.println("Primavera");
    case 2 → System.out.println("Verão");
    case 3 → System.out.println("Outono");
    case 4 → System.out.println("Inverno");
    default → System.out.println("Estação inválida");
}
```



CAPÍTULO 3

ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO: FOR

O laço for é ideal para executar um bloco de código um número específico de vezes.

Exemplo:

Exemplo prático de um código que demonstra como imprimir uma sequência de números de 1 a 5.

```
for (int i = 1; i ≤ 5; i++) {  
    System.out.println(i);  
}
```





CAPÍTULO 4

REPETIÇÃO COM CONDIÇÃO: WHILE

O while executa um bloco de código enquanto uma condição for verdadeira.

Exemplo:

Este exemplo de código mostra como imprimir uma sequência de números de 1 a 5 no console.

```
while
int i = 1;

while (i ≤ 5) {
    System.out.println(i);
    i++;
}
```



CAPÍTULO 5

REPETIÇÃO PÓS-CHECAGEM: DO-WHILE

O do-while garante que o bloco de código seja executado pelo menos uma vez antes de verificar a condição.

Exemplo:

O trecho de código a subsequente refere-se a impressão de números de 1 a 5 no console.

```
do-while

int i = 1;

do {
    System.out.println(i);
    i++;
} while (i ≤ 5);
```





CAPÍTULO 6

USO DE BREAK E CONTINUE

O break interrompe a execução de um laço, enquanto o continue pula para a próxima iteração do laço.

Exemplo:

Neste um loop, a execução é interrompida quando o número é 3 e ignorada quando é 2.

```
break and continue

for (int i = 1; i ≤ 5; i++) {
    if (i = 3) {
        break; // Sai do laço quando i é 3
    }
    if (i = 2) {
        continue; // Pula a iteração quando i é 2
    }
    System.out.println(i);
}
```





CONCLUSÃO

Os seletores em Java são fundamentais para controlar o fluxo de execução dos programas. Entender como usar **if-else**, **switch-case**, e as diferentes estruturas de repetição como **for**, **while** e **do-while** permitirá a você escrever códigos mais eficientes e claros. Experimente os exemplos fornecidos para reforçar seu aprendizado e explorar suas próprias implementações!

AGRADECIMENTOS



AGRADECEMNOS POR NÓS ACOMPANHAR NESSA LEITURA

Gerado por IA e diagramado manualmente, é fruto de um exercício didático. Está disponível no GitHub para acesso e colaboração.

Por favor, note que não foi minuciosamente verificado e pode conter erros, pois o foco foi a diagramação.

Apreciamos sua compreensão e esperamos que seja útil em sua jornada de aprendizado.



<https://github.com/Wesleysouza/ebook-java.git>



<https://www.linkedin.com/in/wesley-souza-147405206/>