

Gestão da Tecnologia da
Informação

ALGORITMOS

1º semestre

Aula 10

Fatec
Bragança Paulista
Jornalista Omar Fagundes
de Oliveira



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Prof. Esp. Paulo Henrique Leme Ramalho
2024



LINGUAGEM JAVA - REPETIÇÃO **FOR**



ESTRUTURA DE REPETIÇÃO - FOR

A estrutura de repetição for é uma construção em muitas linguagens de programação, incluindo Java, projetada para facilitar a iteração por uma sequência de valores. **Essa estrutura é particularmente útil quando você sabe antecipadamente quantas vezes deseja repetir um bloco de código.**

ESTRUTURA DE REPETIÇÃO - FOR

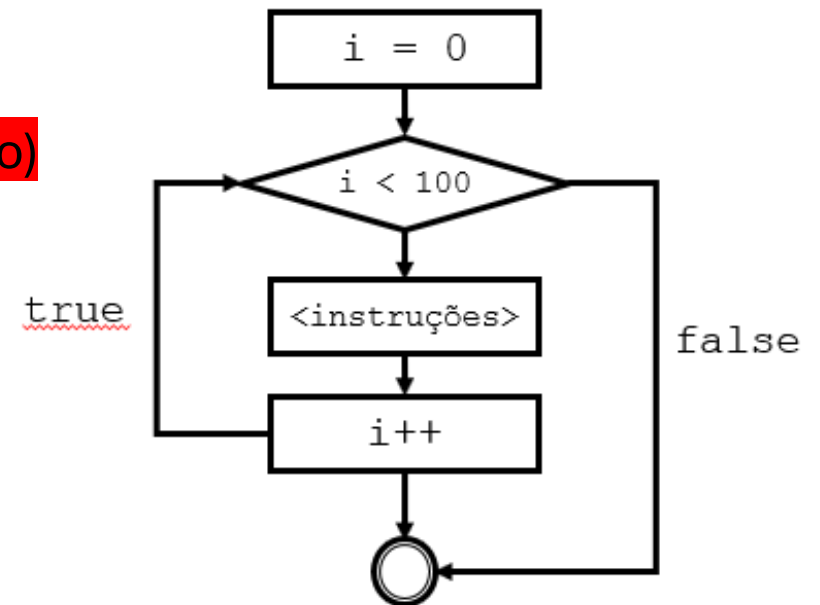
A sintaxe geral da estrutura for é a seguinte:

FOR (inicialização; condição; expressão de atualização)

Código a ser executado enquanto

a condição for verdadeira

FIM



ESTRUTURA DE REPETIÇÃO - FOR

Aqui estão os componentes principais da estrutura for:

Inicialização: É a parte onde você inicializa a variável de controle do loop. Isso geralmente é uma atribuição inicial antes do início do loop.

Condição: É a condição que é avaliada antes de cada iteração. Se a condição for verdadeira, o bloco de código é executado. Se for falsa, o loop é encerrado.

Expressão de Atualização: É a operação que é executada após cada iteração do loop. Geralmente, isso envolve a modificação da variável de controle.

Código a ser repetido: É o bloco de código que será repetido enquanto a condição do loop for verdadeira.

SINTAXE- FOR

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

Neste exemplo:

int i = 1: Inicializa a variável de controle i com o valor 1.

i <= 5: A condição que verifica se i é menor ou igual a 5.

i++: Incrementa i após cada iteração.

1

2

3

4

5

2

INCREMENTO | DECREMENTO

Um incremento ou decremento pode ser representado por mais de uma forma, vejamos que:

$a = a + 1$	ou	$a++$
$a = a - 1$	ou	$a--$

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1. Exibir números de 1 a 10;
2. Exibir números de 50 a 40;
3. Exibir números ímpares menores que 30;
4. Exibir números pares menores que 30 de trás para frente;
5. Pedir um número e exibir a tabuada deste número;
6. Leia 5 idades e calcule a média entre as idades.
7. Faça um programa que leia 10 números e imprima quantos são pares e quantos são ímpares.