

The background is a dark blue gradient. On the left side, there are several parallel white lines that form a corner-like shape. In the bottom right corner, there are several parallel teal lines that form a diagonal shape. The text 'JAVA' is in white, and 'LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO' is in teal.

JAVA

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Estruturas de controle.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO
JAVA

Controle - if

A instrução **if** de seleção única realiza uma ação indicada somente quando a condição é verdadeira

Controle – if...else

A instrução de seleção dupla **if...else** permite especificar uma ação a realizar quando a condição é verdadeira e uma ação diferente quando a condição é falsa.

Por exemplo...

Código IF... Else em JAVA

```
if (valor > 60)
```

```
    System.out.println("Sucesso");
```

```
else
```

```
    System.out.println("Falha");
```

Código IF... Else em JAVA

```
if (valor >= 90)
    System.out.println("A");
else
    if (valor >= 80)
        System.out.println("B");
    else
        if (valor >= 70)
            System.out.println("C");
        else
            if (valor >= 60)
                System.out.println("D");
            else
                System.out.println("F");
```

```
if (valor >= 90)
    System.out.println("A");
else if (valor >= 80)
    System.out.println("B");
else if (valor >= 70)
    System.out.println("C");
else if (valor >= 60)
    System.out.println("D");
else
    System.out.println("F");
```

Código IF... Else em JAVA

```
if (valor >= 90) {  
    System.out.println("Maior igual a 90");  
    System.out.println("A");  
} else if (valor >= 80) {  
    System.out.println("Maior igual a 80");  
    System.out.println("B");  
} else if (valor >= 70) {  
    System.out.println("Maior igual a 70");  
    System.out.println("C");  
} else {  
    System.out.println("Menor que 70");  
    System.out.println("Reprovado");  
}
```

Blocos

A instrução if normalmente espera somente uma instrução no seu corpo. Para incluir várias instruções no corpo de uma if (ou no corpo de um else de uma instrução if...else), inclua as instruções dentro de chaves.

Operador condicional (? :)

O Java fornece o operador condicional (?:), que pode ser utilizado no lugar de uma instrução `if...else`

Isso pode tornar o código mais curto e mais claro. O operador condicional é o único operador ternário do Java (isto é, um operador que recebe três operandos).

Operador condicional (? :)

```
System.out.println(valor >= 60 ? "Passed" : "Failed");
```

Switch

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO
JAVA

Switch

A estrutura de decisão a ser utilizada é o switch, que, de acordo com o valor numérico da variável, define qual bloco será executado.

A instrução de seleção múltipla switch realiza diferentes ações com base nos possíveis valores de uma expressão integral constante.

Switch

```
switch (valor) {  
    case 10:  
        System.out.println("Valor 10");  
        break;  
    case 20:  
        System.out.println("Valor 20");  
        break;  
}
```

Repetição controlada por contador

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO
JAVA



WHILE

JAVA

WHILE

O **while** executa um bloco de comandos repetidamente, enquanto a condição lógica imposta como teste for verdadeira (expressão lógica igual a true)

WHILE

// declara e inicializa a variável de controle

int counter = 1;

// condição de continuação do loop

while (counter <= 10) {

 System.out.printf("%d ", counter);

 // variável de controle de incremento

 ++counter;

}

DO...WHILE

O **do-while** executa um bloco de comandos repetidamente enquanto a condição lógica.

A diferença é que o teste da expressão lógica vem depois do bloco; assim, a instrução será executada pelo menos uma vez e somente depois será avaliada.

DO... WHILE

do

{

System.out.printf("%d ", counter);

++counter;

} while (counter <= 10);

The background is a solid dark blue. On the left side, there are several parallel white lines that form a corner-like shape, extending from the top left towards the center. On the bottom right, there are several parallel teal lines that form a diagonal shape, extending from the bottom right towards the center.

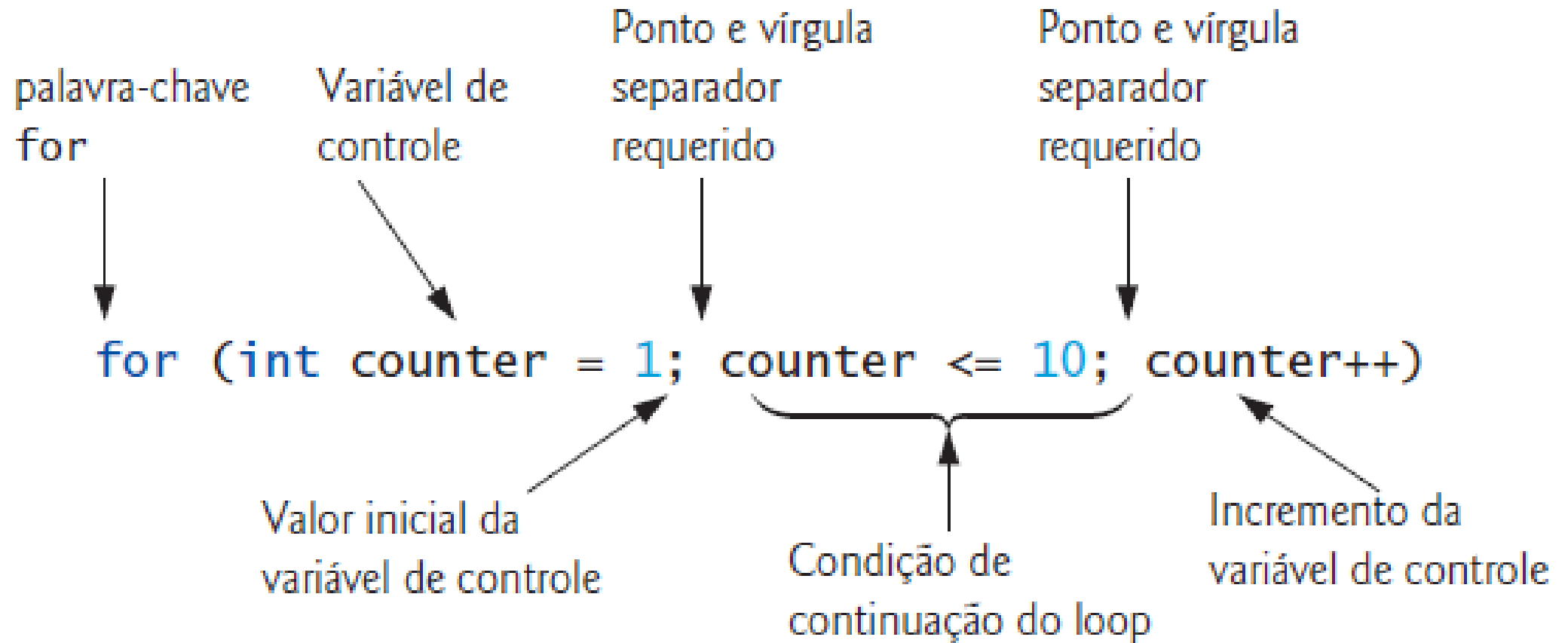
FOR

JAVA

FOR

O **for** executa um bloco de comandos repetidamente da mesma forma que o **while** ou o **do-while**, ou seja, o programador pode controlar a quantidade de execuções de acordo com um teste lógico.

FOR



FOR

// variável de controle

int count;

// faz o loop 10 vezes

```
for (count = 1; count <= 10; count++)  
{  
    if (count == 5) {  
        break;  
        System.out.printf("%d ", count);  
    }  
}
```



Obrigado!

INTRODUÇÃO A LINGUAGEM DE
PROGRAMAÇÃO JAVA

