

APOSTILA 4

If, Else if e Else



Créditos:

Autor: Joaquim.

Revisão Técnica: Prof. Jeferson Leon e Prof. Éder Oliveira de Rosso.

Curso de Java.

VC Ensinos.



1. O que são estruturas condicionais?

As estruturas condicionais permitem que o programa execute diferentes blocos de código com base em condições específicas. No Python, usamos `if` e `else` para tomar decisões.

2. Estrutura `if`

O comando `if` é utilizado para executar um bloco de código quando uma condição for verdadeira.

`if` condição:

Bloco de código que será executado se a condição for verdadeira

Exemplo:

```
public class Main {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        int idade = 18;  
  
        if (idade >= 18) {  
  
            System.out.println("Você é maior de idade!");  
  
        }  
  
    }  
  
}
```

Neste exemplo, como a variável `idade` é 18, a condição `idade >= 18` é verdadeira, e o código dentro do bloco `if` será executado.



3. Estrutura `else`

O comando `else` é utilizado para executar um bloco de código quando a condição do `if` for **falsa**.

```
if condição:
    # Bloco de código executado se a condição for verdadeira
else:
    # Bloco de código executado se a condição for falsa
```

Exemplo:

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int idade = 16;

        if (idade >= 18) {
            System.out.println("Você é maior de idade!");
        } else {
            System.out.println("Você é menor de idade!");
        }
    }
}
```

Neste caso, a condição `idade >= 18` é falsa, então o bloco dentro do `else` será executado, e a saída será "Você é menor de idade!".



4. Estrutura `elif` (else if)

Se você tiver várias condições para verificar, pode usar o `elif` (abreviação de "else if"). Ele permite que você teste múltiplas condições, e executa o primeiro bloco que for verdadeiro.

```
if condição 1:
    # Bloco de código se condição 1 for verdadeira
else if condição2:
    # Bloco de código se condição2 for verdadeira
else:
    # Bloco de código se nenhuma das condições anteriores for verdadeira
```

Exemplo:

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int idade = 20;

        if (idade < 18) {
            System.out.println("Você é menor de idade!");
        } else if (idade == 18) {
            System.out.println("Você acabou de se tornar maior de idade!");
        } else {
            System.out.println("Você é maior de idade!");
        }
    }
}
```

Neste exemplo, como a variável `idade` é 20, a condição do `if` não é atendida, mas a condição do `else` é, então "Você é maior de idade!" será impresso.



5. Exemplo Completo

Aqui está um exemplo que combina `if`, `elif` e `else` para determinar o status de uma pessoa com base na idade:

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        int idade = 25;  
  
        if (idade < 12) {  
            System.out.println("Você é uma criança!");  
        } else if (idade < 18) {  
            System.out.println("Você é um  
            adolescente!");  
        } else if (idade < 60) {  
            System.out.println("Você é um adulto!");  
        } else {  
            System.out.println("Você é um idoso!");  
        }  
    }  
}
```

Neste caso, a saída será "Você é um adulto!", pois a idade é 25.

6. Conclusão

- **if**: Executa um bloco de código se a condição for verdadeira.
- **else**: Executa um bloco de código se a condição do **if** for falsa.
- **elif**: Usado para verificar múltiplas condições, executando o primeiro bloco que for verdadeiro.

Com essas estruturas, podemos criar programas que tomam decisões baseadas em variáveis e valores em tempo de execução.

Curso de Java | comparação | VC Ensinos

Autor: Leonel Enrrique Dorregaray Barra

Revisão Técnica: Prof. Jeferson Faleiro Leon e Prof. Éder Oliveira de Rosso



Referências Bibliográficas:

<https://www.devmedia.com.br/csharp-if-else-e-o-operador-ternario/38192>

<https://www.dio.me/articles/if-else-uma-introducao-ao-conceito-de-tomada-de-decisao-em-python-com-exemplos>

<https://www.devmedia.com.br/python-estrutura-condicional-if-else/38217>

<http://www.nce.ufrj.br/ginape/js/conteudo/decisao/ifelse.htm>