

ESTRITAMENTE CONFIDENCIAL

ELABORATA
INFORMÁTICA

LINGUAGEM JAVA





Estruturas de Decisão

Descrição

- Uma **estrutura de decisão** é um comando que permite ao programa de computador tomar uma decisão entre executar ou não um determinado comando ou conjunto de comandos. A decisão sempre exigirá uma expressão lógica. Uma expressão lógica é construída utilizando os operadores relacionais e lógicos.

A solid red triangle pointing to the right, located on the left side of the slide.

Estruturas de decisão

- Estrutura IF
- Estrutura SWITCH

Estrutura IF

Estrutura IF

- A **estrutura de decisão IF** utiliza expressão lógica e os comandos serão executados quando o resultado da avaliação da expressão lógica resultar o valor lógico 'verdadeiro'.

Sintaxe da estrutura IF

```
if (<condição-lógica>) {  
    <lista-comandos>;  
}
```

Exemplo da estrutura IF

```
import java.util.Scanner;

public class ExemploEstruturaIF
{
    public static void main(String[] args) {
        Scanner ler = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Digite a sua idade: ");
        int idade = ler.nextInt();

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

        ler.close();
    }
}
```


Estrutura IF..ELSE

- A estrutura de decisão IF..ELSE permite que comandos sejam executados quando a expressão lógica resultar verdadeiro ou falso.

Sintaxe da estrutura IF..ELSE

```
if (<condição-lógica>) {  
    <lista-comandos>;  
}  
else {  
    <lista-comandos>;  
}
```

Exemplo da estrutura IF..ELSE

```
import java.util.Scanner;

public class ExemploEstruturaIFELSE
{
    public static void main(String[] args) {
        Scanner ler = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Digite a sua idade: ");
        int idade = ler.nextInt();

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

        ler.close();
    }
}
```

Exercício 01

- Escreva um programa que leia um número inteiro e depois mostre na tela se o número é par ou ímpar.

Exercício 02

- Escreva um programa que mostre a situação escolar de um determinado aluno. O programa deverá solicitar ao usuário quatro notas bimestrais e depois mostrar se o aluno foi aprovado, reprovado ou recuperação. Se média for igual ou maior do que 70.0, mostrar APROVADO. Se a média for igual ou maior do que 40.0, mostrar EM RECUPERAÇÃO. Caso seja menor do que 40.0, mostrar REPROVADO.

Estrutura SWITCH

Estrutura SWITCH

- A **estrutura de decisão SWITCH** avalia o conteúdo de uma variável e não o resultado de uma expressão lógica. A variável a ser avaliada precisa ser do tipo **char**, **byte**, **short** ou **int**. Outros tipos de dados não são permitidos.

Sintaxe da estrutura SWITCH

```
switch (variavel) {  
    case valor1:  
        comandos;  
        break;  
    case valor2:  
        comandos;  
        break;  
    default:  
        comandos;  
}
```


Exemplo da estrutura SWITCH

```
public class ExemploEstruturaSWITCH
{
    public static void main(String[] args) {
        int opcaoMenu = 2;
        switch (opcaoMenu) {
            case 1:
                System.out.println("Você escolheu a opção 1");
                break;
            case 2:
                System.out.println("Você escolheu a opção 2");
                break;
            case 3:
                System.out.println("Você escolheu a opção 3");
                break;
            default:
                System.out.println("Opção inválida.");
        }
    }
}
```

Exercício 01

- Escreva um programa que solicite um dia da semana (entre 1 a 7) e depois mostre o nome por extenso do dia informado. Caso o usuário informe um dia inválido, o programa deverá mostrar uma mensagem informando que o dia é inválido. Por exemplo, o usuário digitou o dia da semana 1, o programa deverá mostrar na tela 'Domingo'.

Exercício 02

- Escreva um programa que permita o usuário escolher um produto de um menu de lanches de uma lanchonete. Após o usuário selecionar o item, o programa deve mostrar na tela qual foi o item selecionado pelo usuário. O menu de lanches que deve ser exibido pelo programa é o seguinte:
 - 1 – X-Salada
 - 2 – X-Bacon
 - 3 – X-Egg
 - 4 – Refrigerante
 - 5 – Finalizar pedido

OBRIGADO!

ESTRITAMENTE CONFIDENCIAL





www.elaborata.com.br

Horário de Atendimento Comercial

Segunda à sexta – das 9:00h às 19:30h e
Sábado - das 8:00h às 15:00h.

Rua Monsenhor Celso, 256 - 1º Andar
Centro - Curitiba - PR

41.3324.0015

 **41.99828.2468**

cursos@elaborata.com.br

