

Estruturas de Condição (SWITCH)

A estrutura **switch** é utilizada para simplificar decisões condicionais quando há múltiplas possibilidades baseadas no valor de uma variável. Ao contrário do **if-else**, o **switch** compara uma variável com várias **constantes** e executa o bloco de código correspondente. Cada caso é seguido por um **break** para evitar que o fluxo continue para o próximo caso.

```
switch (expressao) {  
  
    case constante1:  
  
        // Código executado se expressao == constante1  
  
        break;  
  
    case constante2:  
  
        // Código executado se expressao == constante2  
  
        break;  
  
    default:  
  
        // Código executado se nenhum caso for atendido  
  
        break;  
  
}
```

Exercícios

Nível 1: Básico

1. Dias da Semana

Escreva um programa que leia um número (1 a 7) e exiba o dia da semana correspondente.

2. Mês do Ano

Leia um número (1 a 12) e exiba o nome do mês correspondente.

3. Classificação de Nota

Leia uma nota (de 0 a 10) e exiba o conceito correspondente: A, B, C, D ou F.

4. Escolha de Operação Aritmética

Leia uma operação (+, -, *, /) e dois números e exiba o resultado da operação.

5. Verificação de Categoria

Leia uma idade e classifique-a como criança, adolescente ou adulto.

Nível 2: Intermediário

1. Menu de Opções

Implemente um menu com 3 opções: calcular área de um círculo, calcular fatorial ou sair do

programa.

2. **Classificação de Temperatura**

Leia uma temperatura e classifique-a em “Frio”, “Moderado” ou “Quente”.

3. **Sistema de Votação**

Implemente um sistema de votação que leia o voto (1 a 5) e exiba a opção escolhida.

4. **Conversão de Moeda**

Escolha entre converter Real para Dólar, Euro ou Libra com taxas fixas.

5. **Calculadora com Operações Avançadas**

Adicione opções para calcular raiz quadrada, potência ou módulo de um número.

Nível 3: Avançado

1. **Calculadora com Menu Completo**

Leia a operação e dois números, oferecendo um menu de opções (+, -, *, /, ^, raiz).

2. **Sistema de Pedidos de Lanchonete**

Leia o código de um item e exiba o nome e o preço correspondente.

3. **Conversor de Unidade**

Ofereça opções para converter comprimento, massa e temperatura.

4. **Classificação de Letras**

Leia uma letra e exiba se é vogal ou consoante.

5. **Verificação de Estações do Ano**

Leia um mês (1 a 12) e exiba a estação correspondente.