



Estruturas



Agenda

- Tipos de Dados
- CamelCase
- IF / ELSE
- SWITCH CASE
- FOR
- WHILE
- DO WHILE

Variáveis e Constantes - Tipos de Dados

Caracter

Ex.: "A", "B", "1", "+"

Cadeia

Ex.: "Olá mundo!"

Inteiro

Ex.: 10, 18 e -77

Real

Ex.: 10.5, 17.158 e -11.55

Lógico

Ex.: verdadeiro ou falso (1 e 0 - Binario)

CamelCase

Prática ou forma de trabalho (padrões) para criação de nomes "amigáveis".

lowerCamelCase

Exemplos: nomeCompleto, valorDesconto, tipoCliente.

Comumente utilizado para nomes de variáveis, atributos.

UpperCamelCase

Exemplos: CalculaDesconto(), ValidaEmail(), ImprimeCadastro()

Comumente utilizado para nomes de funções e métodos..

Estrutura de Decisão IF / ELSE

Sequência ordenada de execução dado uma condição atendida.

Estrutura de Decisão SWITCH / CASE (Escolha / Caso)

Reduz a complexidade de vários if ... else encadeados.

É muito utilizado, principalmente para uso em estruturas de menu.

O conteúdo de uma variável é comparado com um valor constante, e caso a comparação seja verdadeira, um determinado comando é executado.

```
Escolha (Variável)
```

```
Início
```

```
    Caso (Valor1):
```

```
        Instruções;
```

```
    Caso (Valor2):
```

```
        Instruções;
```

```
    Caso (ValorN):
```

```
        Instruções;
```

```
Fim
```

Estrutura de Decisão PARA (For)

Denominamos “laço” (loop em inglês) a uma estrutura de repetição.

As estruturas de repetição, executam a repetição de um conjunto de instruções enquanto uma determinada condição é verdadeira.

```
Para (valor inicial até condição_final passo n) faça
```

```
  Início
```

```
    Instruções
```

```
  Fim
```

Estrutura de Decisão ENQUANTO (WHILE)

O comando while permite que um certo trecho de programa seja executado ENQUANTO uma certa condição for verdadeira. A forma do comando while é a seguinte:

```
while (condição) {  
    // comandos a serem repetidos  
    // comandos a serem repetidos  
}  
  
// comandos após o 'while'
```


Estrutura de Decisão FAÇA/ATÉ (DO/WHILE)

Enquanto estruturas de repetição garantem que o bloco de instruções será executado no mínimo uma vez, no comando Do While o bloco de instruções é executado obrigatoriamente ao menos uma vez.

```
do {  
    // comandos a serem repetidos  
    // comandos a serem repetidos  
} while (condição)  
  
// comandos após o 'do while'
```

Exercício

Concluir o script Exercício Aula 03 (Class room) que simula uma eleição com 2 candidatos, votos nulos e brancos.

"Calcular e apresentar na tela o percentual de votos para os candidatos a e b, nulos e em branco."



Obrigado

Danilo Val

