





















INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA EM C

-  1 - INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO COMPUTACIONAL.pdf
-  2 - FERRAMENTAS PARA REPRESENTAÇÃO DE SOLUÇÕES PSEUDOCODIGOS.pdf
-  3 - TIPOS DE DADOS.pdf
-  4 - OPERADORES.pdf
-  5 - ATRIBUIÇÃO.pdf
-  6 - ENTRADA E SAÍDA DE DADOS.pdf
-  7 - DECISÃO SIMPLES E COMPOSTA.pdf
-  8 - DECISÃO SIMPLES E COMPOSTA.pdf
-  9 - DECISÃO ENCADEADA, ANINHADA E MÚLTIPLAS ALTERNATIVAS.pdf
-  10 - COMANDO FOR.pdf
-  11 - REPETIÇÃO COM TESTE NO INÍCIO.pdf
-  12 - REPETIÇÃO COM TESTE NO FINAL.pdf
-  13 - APLICAÇÃO DE VETOR.pdf
-  14 - APLICAÇÃO DE VETOR.pdf
-  15 - APLICAÇÃO DE MATRIZ.pdf
-  16 - APLICAÇÃO DE MATRIZ.pdf

CRÉDITO DIGITAL

-  13 - APLICAÇÃO DE VETOR.pdf
-  14 - APLICAÇÃO DE VETOR.pdf
-  15 - APLICAÇÃO DE MATRIZ.pdf
-  16 - APLICAÇÃO DE MATRIZ.pdf

Operador Ternário

Por Carlos Eduardo
Faculdade Estácio de Sá

Operador Ternário

A Linguagem C possui um operador que funciona de forma bem semelhante a um *if*. Este operador utiliza os símbolos de (?) e de (:) para representar a expressão lógica que é utilizada e os valores que comporão o campo do *if* e o campo do *else*, fazendo uma comparação com um *if* composto.

Este operador, conhecido como operador ternário por possuir três campos, é apresentado na figura a seguir.



Esta expressão deverá retornar VERDADEIRO ou FALSO. No caso da Linguagem C, o valor falso deverá ser 0, *null* ou vazio. E verdadeiro será qualquer valor diferente deste.



Valores que serão retornados por este operador. O primeiro será retornado quando o operador for verdadeiro e o segundo no caso de falso.

VARIÁVEL

=

EXPRESSAO_LOGICA

?

VALOR_1

:

VALOR_2

3

Os símbolos (?) e (:) deverão ser utilizados nesta ordem, pois, caso contrário, serão identificados pelo compilador como um erro sintático.

4

VARIÁVEL

=

EXPRESSAO_LOGICA

?

VALOR_1

:

VALOR_2

VARIAVEL corresponde à variável que receberá os valores, VALOR_1 e VALOR_2, do operador ternário. Assim, caso EXPRESSAO_LOGICA seja verdadeira, VALOR_1 será atribuído à VARIAVEL, caso contrário, VALOR_2 é que será atribuído.

Exemplo:

```
int a, b, c, d, e;
```

```
a=1;
```

```
b=2;
```

```
c=3;
```

```
d=4;
```

```
e=(a>b)?c:d;
```

Exemplo 2:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int a;
    cin >> a;
    a > 0 ? cout << "positivo" : cout << "negativo ou nulo";
}
```

Exercício

Crie um programa utilizando o operador ternário para exibir na tela a situação de um aluno:

Aprovado se a média for maior ou igual a 6;

Reprovado caso contrário.

Operador ternário também
permite que seja realizado
alinhamento, porém não é uma
boa prática de programação.

Estruturas Condicionais: SWITCH CASE

“Quando um conjunto de valores discretos precisa ser testado e ações diferentes são associadas a esses valores, estamos diante de uma seleção encadeada homogênea do tipo se-senão-se. Como essa situação é bastante frequente na construção de algoritmos que dependem de alternativas, utilizaremos uma estrutura específica para estes casos, a seleção de múltipla escolha.”

ESTRUTURAS DE MÚLTIPLAS ALTERNATIVAS

Esta estrutura, também conhecida como **switch-case**, permite que seja criada uma estrutura condicional que verificará o valor de uma variável de controle, no código abaixo identificado por `VARIAVEL`, e confrontará a determinados valores A, B e C para que sejam executados os blocos de instrução `BLOCO_INSTRUCAO_1`, `BLOCO_INSTRUCAO_2`, `BLOCO_INSTRUCAO_3` e `BLOCO_INSTRUCAO_4`

```
switch(VARIAVEL){  
  
    case A: BLOCO_INSTRUCAO_1;  
        break;  
  
    case B: BLOCO_INSTRUCAO_2;  
        break;  
  
    case C: BLOCO_INSTRUCAO_3;  
        break;  
  
    default: BLOCO_INSTRUCAO_4;  
  
}
```

Repare no uso da palavra-reservada **break**, ela é responsável por finalizar a execução do case selecionado. Sem ela o programa executaria as opções dos case abaixo.

O campo variável precisará, obrigatoriamente, ser do tipo **char** ou **int**. O que significa que os valores A, B e C precisam também ser deste tipo.

Outro ponto importante é que no caso de VARIÁVEL não ser igual a nenhuma das opções, então o comando DEFAULT é executado. No entanto, deve-se salientar que este comando é opcional.

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     int numero;
7
8     cout << "Digite o número do dia: ";
9     cin >> numero;
10
11     switch (numero) {
12         case 1:
13             cout << "Domingo.";
14             break;
15         case 2:
16             cout << "Segunda-feira.";
17             break;
18         case 3:
```

```
19             cout << "Terça-feira.";
20             break;
21         case 4:
22             cout << "Quarta-feira.";
23             break;
24         case 5:
25             cout << "Quinta-feira.";
26             break;
27         case 6:
28             cout << "Sexta-feira.";
29             break;
30         case 7:
31             cout << "Sábado.";
32             break;
33         default:
34             cout << "Número inválido.";
35     }
36 }
```



Exercícios: