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
- O 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

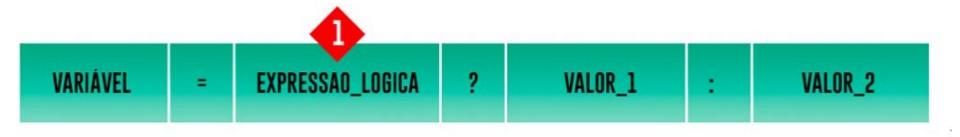
Operador Ternário

Por Carlos Eduardo Faculdade Estácio de Sá

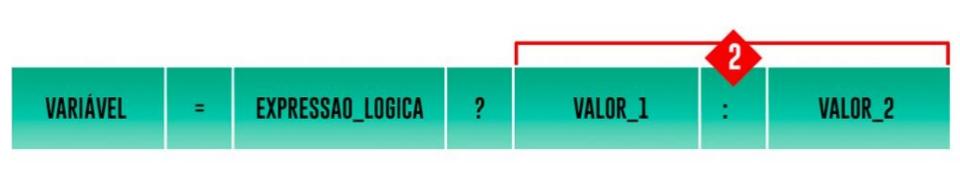
Operador Ternário

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.



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



EXPRESSAO_LOGICA

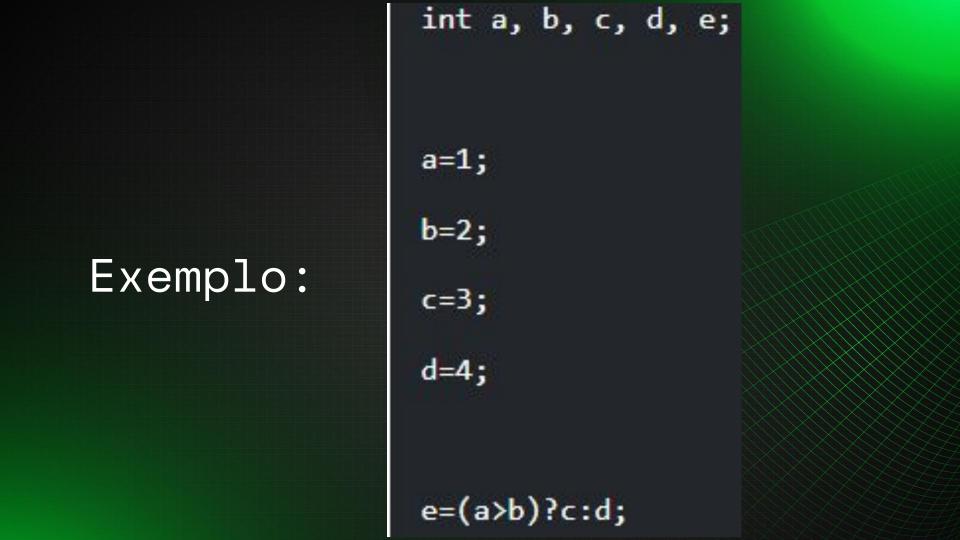
?

VALOR_1

ì.

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 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 VARIAVEL não ser igual a nenhuma das opções, então o comando DEFAULT é executado. No entanto, deve-se salientar que este comando é opcional.

```
#include <iostream>
                                                 19
                                                                  cout << "Terca-feira.";
                                                 20
                                                                  break:
   using namespace std;
                                                 21
                                                              case 4:
   int main()
                                                 22
                                                                  cout << "Quarta-feira.";
5
                                                 23
                                                                  break;
6
7
8
9
                                                 24
                                                              case 5:
        int numero;
                                                 25
                                                                  cout << "Quinta-feira.";
        cout << "Digite o número do dia: ":
                                                 26
                                                                  break;
                                                 27
                                                              case 6:
        cin >> numero;
                                                 28
                                                                  cout << "Sexta-feira.":
                                                 29
        switch (numero) {
                                                                  break:
                                                 30
            case 1:
                                                              case 7:
13
                 cout << "Domingo.";
                                                 31
                                                                  cout << "Sábado.":
14
                break;
                                                 32
                                                                  break:
15
            case 2:
                                                 33
                                                              default:
                                                 34
16
                cout << "Segunda-feira.":
                                                                  cout << "Número inválido.":
17
                                                 35
                break:
                                                 36
18
            case 3:
```

