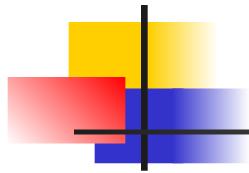


Estrutura Condicional ou Estrutura de Desvio

- Parte 4 -

Operador Condicional Ternário
Comando Switch

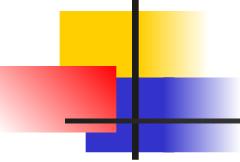


Operador Condicional Ternário

- O **Operador Condicional Ternário** pode ser usado quando as duas opções de um comando `if else` têm somente uma atribuição a uma mesma variável.
- A sintaxe do operador é:

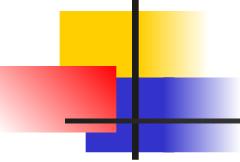
```
Variável = Expressão_lógica ? Expressão_1 : Expressão_2;
```

- Se a Expressão_lógica é verdadeira, então Variável = Expressão_1 .
- Se a Expressão_lógica é falsa, então Variável = Expressão_2 .



Operador Condicional Ternário

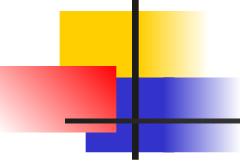
```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(){
4     int maior, x, y;
5
6     printf("x = ");
7     scanf("%d", &x);
8     printf("y = ");
9     scanf("%d", &y);
10
11    maior = (x > y) ? x : y;
12
13    printf("maior = %d", maior);
14
15    return 0;
16 }
```



Operador Condicional Ternário

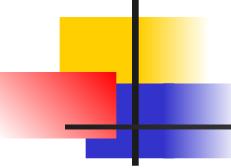
```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(){
4     int maior, x, y;
5
6     printf("x = ");
7     scanf("%d", &x);
8     printf("y = ");
9     scanf("%d", &y);
10
11    maior = (x > y) ? x : y;
12
13    printf("maior = %d", maior);
14
15    return 0;
16 }
```

equivale à...



Operador Condicional Ternário

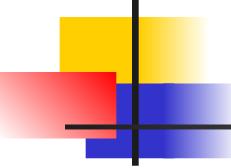
```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(){
4     int maior, x, y;
5
6     printf("x = ");
7     scanf("%d", &x);
8     printf("y = ");
9     scanf("%d", &y);
10
11    if (x > y)
12        maior = x;
13    else
14        maior = y;
15
16    printf("maior = %d", maior);
17
18    return 0;
19 }
```



Comando Switch

- O comando **switch** somente testa a igualdade da variável com as constantes, diferente do comando **if** que testa a expressão lógica e/ou relacional.
- Sintaxe:

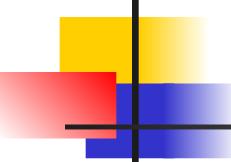
```
switch(variável) {  
    case constante1:  
        comandos;  
        break;  
    case constante2:  
        comandos;  
        break;  
    ...  
    default:  
        comandos;  
}
```



Comando Switch

- `default` é opcional, executado se nenhum `case` coincide com o valor da variável.
- As constantes de dois `cases` não podem ter valores iguais.

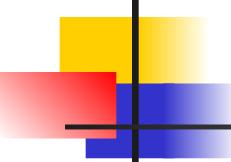
```
switch(variável) {  
    case constante1:  
        comandos;  
        break;  
    case constante2:  
        comandos;  
        break;  
    ...  
    default:  
        comandos;  
}
```



Comando Switch

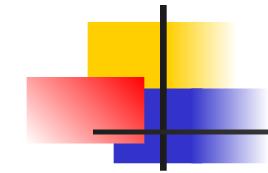
- Quando a execução entra em um comando desse tipo, executa todos os comandos, inclusive dos cases abaixo, até chegar ao fim do switch ou encontrar um break (faz a execução ir para o final do switch).

```
switch(variável) {  
    case constante1:  
        comandos;  
        break;  
    case constante2:  
        comandos;  
        break;  
    ...  
    default:  
        comandos;  
}
```



Comando Switch (exemplo)

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(){
4     int a, b, r;
5     char operador;
6
7     printf("Digite\n");
8     printf("+ para Somar\n");
9     printf("- para Subtrair\n");
10    printf("* para Multiplicar\n");
11    printf("/ para Dividir\n");
12    printf("Sua opção: ");
13    fflush(stdin);
14    scanf("%c", &operador);
15
16    printf("Digite dois valores inteiros:\n");
17    scanf("%i", &a);
18    scanf("%i", &b);
```



Comando Switch (exemplo - continuação)

```
15
16     printf("Digite dois valores inteiros:\n");
17     scanf("%i", &a);
18     scanf("%i", &b);
19
20     switch(operador){
21         case '+': printf("SOMA :::: ");
22                     r = a + b;
23                     printf("%i", r);
24                     break;
25         case '-': printf("SUBTRAÇÃO :::: ");
```

Comando Switch (exemplo - continuação)

```
20     switch(operador){  
21         case '+': printf("SOMA ::: ");  
22             r = a + b;  
23             printf("%i", r);  
24             break;  
25         case '-': printf("SUBTRAÇÃO ::: ");  
26             r = a - b;  
27             printf("%i", r);  
28             break;  
29         case '*': printf("MULTIPLICAÇÃO ::: ");  
30             r = a * b;  
31             printf("%i", r);  
32             break;  
33         case '/': printf("DIVISÃO ::: ");  
34             if (b != 0){  
35                 r = a / b;  
36                 printf("%i", r);  
37             }  
38             else printf("Divisão por Zero!!");  
39             break;  
40         default: printf("Opção inválida!!");  
41             break;  
42     }  
43     return 0;  
44 }  
45 }
```