




---

# 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);
19
```



# 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
```