

Condicionalis

Sintaxe da condicional IF

```
if ( expressão )  
{  
    vá por esse caminho  
}  
else  
{  
    vá por esse outro caminho  
}
```

O resultado da expressão é um valor **booleano** (resulta sempre em **true** ou **false**)

O bloco else é **opcional**. Ele é avaliado apenas se a condição if retornar falso

Operadores

Para que as expressões resultem em valores booleanos, elas podem ser descritas usando operadores. Existem dois tipos de operadores:

- **Relacionais (de comparação):** comparam os valores das variáveis com outros valores
- **Lógicos:** são combinações entre expressões relacionais. No C#, há 3 operadores lógicos: **and** (&&), **or** (||) e **not**(!). Cada um deles tem sua tabela verdade.

Operadores de comparação

Operador	Significado	Exemplo
>	Maior que	x > 10
<	Menor que	x < 10
==	Igual a	x == 10
!=	Diferente de	x != 10
>=	Maior ou igual a	x >= 10
<=	Menor ou igual a	x <= 10

Operadores lógicos (AND)

Operador AND		
Condição 1	Condição 2	Resultado
Verdadeiro	Verdadeiro	Verdadeiro
Verdadeiro	Falso	Falso
Falso	Verdadeiro	Falso
Falso	Falso	Falso

Operadores lógicos (OR)

Operador OR		
Condição 1	Condição 2	Resultado
Verdadeiro	Verdadeiro	Verdadeiro
Verdadeiro	Falso	Verdadeiro
Falso	Verdadeiro	Verdadeiro
Falso	Falso	Falso

Operadores lógicos (NOT)

Operador NOT	
Expressão	Negação
Verdadeiro	Falso
Falso	Verdadeiro

Sintaxe da condicional IF

```
if ( expressão 1 )  
{  
    vá por esse caminho  
}  
else if ( expressão 2 )  
{  
    vá por esse outro caminho  
}  
else  
{  
    vá por esse último caminho  
}
```

Se tivermos várias expressões com diferentes ações para elas, podemos encadear os if-elses, usando a expressão **else if**

Encadeando condições

```
if (valorCompra > 300.00 || clienteVip)
{
    double desconto = valorCompra * 0.1;
    Console.WriteLine($"Você ganhou {desconto} reais em desconto!");
}
else if (valorCompra > 200.00)
{
    Console.WriteLine("Parabéns! Você ganhou um brinde!");
}
else
{
    double diferenca = 300.00 - valorCompra;
    Console.WriteLine($"Faltam {diferenca} reais para você ganhar " +
        $"desconto na sua compra!");
}
```

Na condicional ao lado, temos 3 grupos diferentes:

- quem teve compra maior que 300 reais ou é cliente vip
- quem não é cliente vip e teve compra entre 200 e 300 reais
- quem não é cliente vip e teve compra menor que 200 reais

Cada um dos grupos irá ser "representado" em uma das instruções.

Switch-case

Sintaxe do switch-case

```
switch ( variável )  
{  
  case expressão 1 :  
    vá por esse caminho  
    break;  
  case expressão 2 :  
    vá por esse outro caminho  
    break;  
}  
default:   
  faça esse caminho padrão  
  break;  
}
```

No switch-case, dependemos do valor que a variável assume para executar ou não os cases. Caso a variável corresponda ao valor da expressão 1, executamos o código referente a ela. Se for igual à expressão 2, executamos esse case, e assim sucessivamente.

Se a variável não corresponder a nenhum dos valores do case, o **default** será executado

Sintaxe simplificada do switch-case

```
return variável switch  
{  
  expressão 1 => vá por esse caminho ,  
  expressão 2 => vá por esse outro caminho ,  
  ...  
  _ => faça esse caminho padrão  
}
```

No switch-case simplificado, cada um dos caminhos dos cases retorna um valor, que muitas vezes será guardado em uma variável.

O **_** corresponde ao **default** do switch-case tradicional

Sintaxe simplificada do switch-case

```
string tipoCliente = Console.ReadLine();  
decimal desconto;  
  
desconto = tipoCliente switch  
{  
    "Comum" => 0.05m,  
    "VIP" => 0.10m,  
    "Premium" => 0.15m,  
    _ => 0.00m  
};  
Console.WriteLine($"O cliente recebe " +  
    $"{desconto * 100}% de desconto.");
```

Repare que, nesse switch-case simplificado, temos duas variáveis: a **tipoCliente**, usada para computar os casos possíveis, e a **desconto**, que é quem recebe o retorno do case, dada a avaliação de tipoCliente.

Ou seja, se a variável tipoCliente tiver o valor "Comum", a variável "desconto" terá o valor "0.05m".

Compartilhe um resumo de seus novos
conhecimentos em suas redes sociais.

[#aprendizadoalura](#)

alura



Escola Programação