Booleanos C#

Muitas vezes, na programação, você precisará de um tipo de dado que só pode ter um de dois valores, como:

SIM ou NÃO

LIGADO ou DESLIGADO

VERDADEIRO ou FALSO

Para isso, o C# possui um bool tipo de dado, que pode assumir os valores true ou false.

Valores Booleanos

Um tipo booleano é declarado com a bool palavra-chave e só pode receber os valores true ou false:

Exemplo:

bool cCharpdivertido = true;

bool peixegostoso = false;

Console.WriteLine(cCharpdivertido);

Console.WriteLine(peixegostoso);

Resultado =

True

false

Expressão Booleana

Uma expressão booleana retorna um valor booleano: True ou False, comparando valores/variáveis.

Isso é útil para construir lógica e encontrar respostas.

Por exemplo, você pode usar um operador de comparação, como o operador maior que ( >) para descobrir se uma expressão (ou variável) é verdadeira:

Exemplo:

int x = 10, y = 15;

Console.WriteLine(x > y);

Resultado = False

Ou ainda mais fácil:

Exemplo:

int x = 10, y = 15;

Console.WriteLine(x > y);

Resultado = False

Nos exemplos abaixo, usamos o operador igual a ( ==) para avaliar uma expressão:

Exemplo:

int x = 10, y = 15;

Console.WriteLine(x == 10);

Resultado = True

Outro exemplo:

int x = 10, y = 15;

Console.WriteLine(10 == 15);

Resultado = False

Exemplo da vida real

Vamos pensar em um "exemplo da vida real" onde precisamos descobrir se uma pessoa tem idade para votar.

No exemplo abaixo, utilizamos o >= operador de comparação para saber se a idade ( 25) é maior OU igual ao limite de idade para votação, que é definido como 18:

Exemplo:

int idade ;

idade = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.WriteLine(idade >= 18);

Resultado =

Se for 18 ou maior que 18 = True

Se for menor que 18 = False

Legal certo? Uma abordagem ainda melhor (já que estamos no auge agora) seria agrupar o código acima em uma if...else instrução, para que possamos executar diferentes ações dependendo do resultado:

Exemplo:

Saída "Velha o suficiente para votar!" se myAgefor maior ou igual a 18 . Caso contrário, a saída "Não tem idade suficiente para votar.":

int idade;

idade = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (idade >= 18)

{

Console.WriteLine("Você é velha o suficiente para votar");

}

else

{

Console.WriteLine("Você ainda é um bebê e não pode votar");

}