

C# Essencial



Exercícios - Fase 1

Fundamentos

Exercícios fase 1

1- Crie uma variável chamada **idade** e atribua a ela o valor 35 e exiba o seu valor.

2- Crie uma variável chamada **nome** e atribua o valor "Maria" e exiba o seu valor.

3- Crie uma variável chamada **altura** e atribua a ela o valor 3.45.

4- Crie uma variável chamada **data** e atribua a ela a data 04/09/1999 e exiba o seu valor.

Exercícios fase 1

5- Crie uma constante chamada **ano** e atribua a ela o valor 12 e exiba o seu valor;

6- Declare uma variável **nota** do tipo **double** como sendo do tipo **Nullable type** e atribua o valor 7.80 e exiba o seu valor.

7- Quais as diferenças entre os **tipos por valor** e os **tipos por referência** ?

- Tipo por referência: cada variável contém uma referência/direcionamento do local da memória onde são encontrados. - vulgo Heap.
- Tipo por valor: as variáveis armazenam diretamente os dados e cada variável tem sua própria cópia. - Stack (LIFO).
 - numéricos e não numéricos (bool, char, enum, byte, type)
 enum

Exercícios fase 1

8- Inclua o tipo de dados correto entre os parênteses nas seguintes declarações de variáveis:

- () x = 10; → Byte, short, int, long, etc
- () numero = 7.99; → double or Object or dynamic
- () letra = 'C'; → char
- () temperatura = 27.4f; → float
- () ativo = false; → bool
- () nome = "Manoel"; → string
- () salario = 950.99m; → decimal
- () hoje = DateTime.Now; → DateTime.

Exercícios fase 1

9- Dada as variáveis declaradas a seguir classifique-as em *tipos por valor*(**V**) e *tipos por referência* (**R**) :

R- string, Object, dynamic

(✓) int n = 1;

(R) string titulo = "A vida";

(V) float f = 12.45f;

(V) double d = 5.45;

(✓) decimal valor = 10.99m;

(✓) char sexo = 'M';

(R) object o = null;

Exercícios fase 1

10- O que é um nullable type e qual a sua utilidade ?

- Foi criado para atribuir valores nulos, sua utilidade é a de tipo null de valores, mas não pode ser "envolvido" com outros tipos envolável.

11- O que é Camel Case ? Dê um exemplo de sua aplicação.

É um tipo de nomenclatura para variáveis, cuja mantém as palavras juntas, a primeira palavra começa minúsculo e as demais são maiúsculas.

Ex. string nomeCaro;

12- O que é Pascal Case ? Dê um exemplo de sua aplicação.

É um tipo de nomenclatura para métodos e classe, mantém as palavras juntas e todas iniciadas com a letra maiúscula.

Ex.: NomeCaro.

Exercícios fase 1

13- Declare duas variáveis **x** e **y** como sendo do tipo **int** e atribua a ela os valores 77 e 66 e a seguir imprima o valor da **soma de x com y**. *(Use o operador aritmético + para realizar a operação de soma)*

14- Quais os valores padrões dos tipos de dados **bool**, **char**, **int**, **double**, **float**, **decimal** e **string**.
• **bool** - True ou false

- **Char** - caracteres delimitados por aspas simples.
- **int**: -2.147.836.48 a 2.147.836.48
- **double** - 5.0×10^{-324} até $1.7 \cdot 10^{309}$
- **float** - $\pm 1,5 \cdot 10^{-45}$ até $3,4 \cdot 10^{38}$
- **decimal** $\pm 1,0 \cdot 10^{-28}$ para $\pm 7,9228 \cdot 10^{28}$
- **string**: sequência de zero ou mais caracteres Unicode

Exercícios fase 1

15- Indique verdadeiro(**V**) ou falso (**F**) para as seguintes declarações de variáveis considerando a nomenclatura usada:

- (**✓**) double lvalor = 12.45;
- (**F**) string #nome = "Pedro";
- (**✓**) float _temperatura = 12.45f;
- (**F**) double int = 5;
- (**F**) decimal renda extra = 91.45m;
- (**✓**) bool status\$conta = false;
- (**✓**) string titulo3 = “Tópico 1”;
- (**F**) float salario_mensal = 1999.55f; ?
- (**✓**) int percentualValorDesconto = 5;
- (**✓**) const bool MENSALIDADE_EM_DIA = true;