

# 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;

( V ) 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 envolto.

Obs: é um tipo de valor que pode receber valor null:

- valores em variáveis que podemos ou não ter acesso ao tipo de valor atribuído..

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 minúscula 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** → false
- **char** → '0' ou ('\0')
- **int, double, float, decimal** → 0
- **string** → null (a referência inicial não existe).

# Exercícios fase 1

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

- ( F ) double 1valor = 12.45;
- ( F ) string #nome = "Pedro"; ✓
- ( V ) float \_temperatura = 12.45f; ✓
- ( F ) double int = 5; ✓
- ( F ) decimal renda extra = 91.45m; ✓
- ( F ) bool status\$conta = false;
- ( V ) string titulo3 = "Tópico 1"; ✓
- ( V ) float salario\_mensal = 1999.55f; ?
- ( V ) int percentualValorDesconto = 5; ✓
- ( V ) const bool MENSALIDADE\_EM\_DIA = true; ✓