

## Projetos C#

### Exercícios – Estrutura For

#### Exercício 01

Leia um valor inteiro X ( $1 \leq X \leq 1000$ ). Em seguida mostre os ímpares de 1 até X, um valor por linha, inclusive o X, se for o caso.

Exemplo:

Entrada:	Saída:
8	1 3 5 7

#### Exercício 02

Leia um valor inteiro N. Este valor será a quantidade de valores inteiros X que serão lidos em seguida. Mostre quantos destes valores X estão dentro do intervalo [10,20] e quantos estão fora do intervalo, mostrando essas informações conforme exemplo (use a palavra "in" para dentro do intervalo, e "out" para fora do intervalo).

Exemplo:

Entrada:	Saída:
5 14 123 10 -25 32	2 in 3 out

### Exercício 03

Leia 1 valor inteiro N, que representa o número de casos de teste que vem a seguir. Cada caso de teste consiste de 3 valores reais, cada um deles com uma casa decimal. Apresente a média ponderada para cada um destes conjuntos de 3 valores, sendo que o primeiro valor tem peso 2, o segundo valor tem peso 3 e o terceiro valor tem peso 5.

Exemplo:

Entrada:	Saída:
3	5.7
6.5 4.3 6.2	6.3
5.1 4.2 8.1	9.3
8.0 9.0 10.0	

### Exercício 04

Fazer um programa para ler um número N. Depois leia N pares de números e mostre a divisão do primeiro pelo segundo. Se o denominador for igual a zero, mostrar a mensagem "divisao impossivel".

Exemplo:

Entrada:	Saída:
3	-1.5
3 -2	divisao impossivel
-8 0	0.0
0 8	

### Exercício 05

Ler um valor N. Calcular e escrever seu respectivo fatorial. Fatorial de N =  $N * (N-1) * (N-2) * (N-3) * \dots * 1$ . Lembrando que, por definição, fatorial de 0 é 1.

Exemplos:

Entrada:	Saída:
4	24

Entrada:	Saída:
1	1

Entrada:	Saída:
5	120

Entrada:	Saída:
0	1

### Exercício 06

Ler um número inteiro N e calcular todos os seus divisores.

Exemplo:

Entrada:	Saída:
6	1 2 3 6

### Exercício 07

Fazer um programa para ler um número inteiro positivo N. O programa deve então mostrar na tela N linhas, começando de 1 até N. Para cada linha, mostrar o número da linha, depois o quadrado e o cubo do valor, conforme exemplo.

Exemplo:

Entrada:	Saída:
5	1 1 1 2 4 8 3 9 27 4 16 64 5 25 125