

Lista de Exercícios 08: for

8.1) Escreva um algoritmo para escrever a palavra PROGRAMACAO 4 vezes utilizando uma estrutura de repetição.

[Saída]
PROGRAMACAO
PROGRAMACAO
PROGRAMACAO
PROGRAMACAO

8.2 Escreva um algoritmo que imprima na tela os 10 primeiros números inteiros maiores que 100 utilizando uma estrutura de repetição.

[Saída]
101 102 103 104 105 106 107 108 109 110

8.3 Escreva um algoritmo que imprima os números ímpares existentes de entre 1 (inclusive) e 9 (inclusive).

[Saída]
1 3 5 7 9

8.5 Escreva um algoritmo para ler um número inteiro e escrevê-lo na tela 10 vezes utilizando uma estrutura de repetição.

```
[Entrada] [Saída]
5          5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
```

8.6 Escreva um algoritmo que leia um valor A e imprima os números de 1 a 20 com um incremento de A.

[Entrada]	[Saída]
4 (A)	1 5 9 13 17

8.7 Escreva um algoritmo para ler um valor N (validar para aceitar apenas valores positivos utilizando uma estrutura de repetição) e imprimir a palavra PROGRAMACAO N vezes.

```
[Entrada] [Saída]
-1
3
PROGRAMACAO
PROGRAMACAO
PROGRAMACAO
```

8.9 Escreva um algoritmo para ler várias duplas de inteiros onde o primeiro representa a quantidade de vezes que o segundo será impresso. Para cada dupla escrever o segundo valor uma quantidade de vezes representada pelo primeiro. Os valores impressos devem ser separados por um espaço em branco. O programa termina ao ser informado um valor negativo ou zero para o primeiro número (nesta situação o segundo não deve ser lido).

[Entrada]	[Saída]
3 5	5 5 5
1 7	7
5 4	4 4 4 4 4
-1	

8.11 Escreva um algoritmo para ler dois valores. Aceitar a dupla apenas se o segundo valor informado for maior que o primeiro. Caso isso não aconteça deve ser impressa a mensagem “Valores inválidos” e repetida a leitura dos dois valores. Imprimir os inteiros existentes entre os 2 valores lidos (incluir os valores lidos).

[Entrada]		[Saída]	
10 (primeiro)	5 (segundo)	Valores inválidos	
5 (primeiro)	3 (segundo)	Valores inválidos	
3 (primeiro)	3 (segundo)	Valores inválidos	
5 (primeiro)	10 (segundo)	5 6 7 8 9 10	

8.13 Escreva um algoritmo para ler um valor X (validar -com repetição- para aceitar apenas valores entre 1 (inclusive) e 10 (inclusive)).

[Entrada] [Saída]

```
0
11
4      1x4=4
        2x4=8
        3x4=12
        4x4=16
        5x4=20
        6x4=24
        7x4=28
        8x4=32
        9x4=36
        10x4=40
```

8.14 Escreva um algoritmo para ler 3 inteiros representando respectivamente a quantidade de votos recebidos por três candidatos. A seguir devem ser impressas três linhas de asteriscos, onde cada uma representa graficamente o percentual de votos que cada candidato recebeu. Após cada linha deve ser impresso o percentual de votos de cada candidato. Considere que cada asterisco representa 5%.

```
[Entrada]      [Saída]
60 (votos do candidato 1)
90 (votos do candidato 2)
50 (votos do candidato 3)

        ***** 30
        ***** 45
        ***** 25
```

8.16 Ler 10 valores e escrever quantos destes valores são negativos.

```
[Entrada]      [Saída]
3 -1 4 -5 -10 -21 3 6 45 2

        4 (quantidade de valores negativos)
```

8.17 Ler 10 valores e contar quantos estão no intervalo [100,200] e quantos deles estão fora deste intervalo. Escrever o resultado das duas contagens.

```
[Entrada]      [Saída]
15 100 120 70 250 -10 0 130 600 20

        3 (dentro do intervalo)
        7 (fora do intervalo)
```