

# DSM – Algoritmos e Lógica de Programação - Exercícios 30/40

PARTE B – Prática \_\_\_\_\_

(Em Pseudocódigo ou Flowgorithm ou linguagem de programação)

Pode ser feito em meio físico ou eletrônico.

## Exercícios - Estruturas de Repetição:

Atenção: apesar de ser possível resolver os problemas com qualquer estrutura de repetição, sempre procure identificar a que melhor se adequa à solução do problema

30) Escrever um algoritmo que calcule e mostre a média aritmética dos números entre 13 e 73.

31) Escreva um algoritmo para ler o nome e as notas de uma prova de dez alunos de uma classe.  
(utilizar a estrutura faça / for).

32) Reescreva o exercício anterior utilizando a estrutura ENQUANTO.

33) 1 - Faça um algoritmo que determine o maior entre **N** números. A condição de parada é a entrada de um valor 0, ou seja, o algoritmo deve ficar calculando o maior até que a entrada seja igual a 0 (ZERO).

34) Crie um algoritmo que, dado um número informado pelo usuário, imprima a tabuada dele de 1 a 10. Use o formato de apresentação (considerando que o usuário informou o número 5)

5 x 1 = 5
5 x 2 = 10
...

35) Modifique o algoritmo anterior, de maneira que o usuário também informe o início e o fim da tabuada. Por exemplo: usuário solicitando a tabuada do número 6, com início em 5 e fim em 8.

6	x	5	=	30
6	x	6	=	36
6	x	7	=	42
6	x	8	=	48

**36)** Modifique o algoritmo de tabuada, de maneira que sejam impressos somente as multiplicações da tabuada cujo resultado seja um número par.

**37)** Faça um algoritmo que leia o preço de custo de uma lista de supermercado, e finalize quando o usuário desejar, então imprima a soma deles.

**38)** Faça um algoritmo que permita ao usuário informar a idade de quantas pessoas ele desejar. Após isso o algoritmo deve informar qual a maior e a menor idade informadas

**39)** Desenvolver um algoritmo que efetue a soma de todos os números ímpares que são múltiplos de três e que se encontram no conjunto dos números de 1 até 500.

**40)** Escrever um algoritmo que leia uma quantidade desconhecida de números e conte quantos deles estão nos seguintes intervalos: [0-25], [26-50], [51-75] e [76-100]. A entrada de dados deve terminar quando for lido um número negativo

**40.1)** A prefeitura de uma cidade fez uma pesquisa entre seus habitantes, coletando dados sobre o salário e número de filhos. A prefeitura deseja saber:

- a) média do salário da população;
- b) média do número de filhos;
- c) maior salário;
- d) percentual de pessoas com salário até R\$100,00.