Lista de Exercícios – Algoritmos e Técnicas de Programação

1) Faça um algoritmo para calcular a média de uma turma de 20 alunos.

2) Faça um algoritmos para calcular a média de uma turma de alunos cuja quantidade será informada pelo usuário.

3) Escreva um algoritmo para determinar se um dado número inteiro é primo.

4) Faça um algoritmo que calcule a potência de um número (dada a base e o expoente) utilizando multiplicações sucessivas. (considere o expoente inteiro e positivo diferente de Zero)

5) Programa que recebe 50 notas de alunos e devolve quantos foram aprovados e quantos foram reprovados. Considere a nota de aprovação igual a 7.

6) Escreva um programa em C que encontre o maior valor entre 100 valores informados pelo usuário.

7) Escreva um programa em C que encontre o menor valor entre 100 valores informados pelo usuário.

8) Faça um programa em C que determine todos os divisores de um dado número inteiro positivo não nulo fornecido pelo usuário.

9) Faça um programa que, dado um número inteiro positivo não nulo, calcule o fatorial. (3! = 3\*2\*1; 4! = 4\*3\*2\*1; n! = n\*(n-1)\*(n-2)\* . . . \*1)

10) Escreva um programa em C que receba o valor a quantidade de itens comprados e exiba ao final (ao pressionar -1) o valor total da compra e a quantidade total de itens comprados

11) Faça um algoritmo que faz a leitura das idades dos participantes de uma festa e determina quantos tem menos de 18 anos, quantos tem entre 18 e 60 anos e quantos tem mais de 60 anos.

12) Exiba a média de idade dos participantes da festa do exercício anterior

13) Faça um algoritmo para exibir a tabuada de um número qualquer

14) Escreva um algoritmo para calcular a soma dos 50 primeiros números naturais (excluindo o zero)

15) Escreva um algoritmo para ler o número total de eleitores de um município, o número os votos de cada um (branco [0], nulo [1] e válido [2]) . Calcular e escrever o percentual que cada um representa em relação ao total de eleitores.