



Algoritmos e Programação
Prof. Eronita Ana Cantarelli Noal

Quarta Lista de Exercícios

1. Escrever um algoritmo que lê 5 valores, um de cada vez e conta quantos destes valores são negativos, escrevendo esta informação.
2. Escrever um algoritmo que lê 10 valores, um de cada vez, e conta quantos deles estão no intervalo $[10,20]$ e quantos deles estão fora deste intervalo,
3. Escrever um algoritmo para ler 50 valores numéricos, um de cada vez, e determinar o maior valor lido e escrever esta informação.
4. Escrever um algoritmo para ler 100 valores numéricos, um de cada vez, e mais um valor de X, escrever um algoritmo para calcular e escrever:
A soma dos valores maiores que X
A média aritmética dos valores menores que X
No caso de haver um único valor igual a X, fazer com que o dispositivo de saída exiba a mensagem “**SOMENTE UM VALOR IGUAL A X**”
5. Escrever um algoritmo que mostre os múltiplos de 5 no intervalo de 1 a 60.
6. Crie um algoritmo capaz de calcular o fatorial de um número inteiro positivo N, digitado pelo usuário.
7. Um número é primo se ele não tiver divisores, exceto 1 e ele mesmo. Desta forma, crie um algoritmo capaz de ler um número inteiro positivo e determinar se ele é primo ou não.
8. Escreva um algoritmo que solicita um número N inteiro positivo ao usuário e imprime a soma dos N primeiros números maiores que zero. Por exemplo se $N=4$, o algoritmo deve imprimir o valor 10, pois $1 + 2 + 3 + 4 = 10$.
9. Faça um algoritmo que receba N números e mostre se cada um é positivo, negativo ou zero.
10. Construa um algoritmo que leia 50 números inteiros, um de cada vez, e a seguir calcule:
a média geral dos números;
a média dos números positivos;
o número de valores nulos e
o número de valores negativos.