

CIA003 – Introdução a Programação de Computadores

4ª lista de exercícios – Algoritmos

25 de abril de 2022

Desenvolva os seguintes algoritmos em *Visualg*.

1. Desenvolver um algoritmo que efetue a soma de todos os números ímpares que são múltiplos de cinco e que se encontram no conjunto dos números de 1 até 5.000.
2. Desenvolver um algoritmo que leia a altura de 20 pessoas. Este programa deverá calcular e apresentar:
 - a. A menor altura do grupo;
 - b. A maior altura do grupo;
3. Desenvolver um algoritmo que leia um número “N” determinado de valores e calcule e escreva a média aritmética dos valores lidos, a quantidade de valores positivos, a quantidade de valores negativos e o percentual de valores negativos e positivos.
4. 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.
5. Escrever um algoritmo que gere e escreve os números ímpares entre 100 e 200.
6. Escrever um algoritmo que leia um valor para uma variável N de 1 a 10 e calcule a tabuada de N. Mostre a tabuada na forma: $0 \times N = 0$, $1 \times N = 1N$, $2 \times N = 2N$, ..., $10 \times N = 10N$.
7. Escreva um algoritmo que leia um valor inicial A e imprima a sequência de valores do cálculo de A! e o seu resultado. Ex: $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$