

Disciplina: Algoritmos de Programação

Professor(a): Dr. Henrique Valle de Lima

Instruções:

- A lista de exercícios deve ser totalmente implementada utilizando-se linguagem de programação Python

Lista de algoritmos de Programação – Ciclo 2

1. 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.
2. Desenvolver um algoritmo que leia a altura de 15 pessoas. Este programa deverá calcular e mostrar:
 - a) A menor altura do grupo;
 - b) A maior altura do grupo;
3. Desenvolver um algoritmo que leia um número não 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. Faça um algoritmo que leia uma quantidade não determinada de números positivos. Calcule a quantidade de números pares e ímpares, a média de valores pares e a média geral dos números lidos. O número que encerrará a leitura será zero.
6. Escrever um algoritmo que gere e escreva os números ímpares entre 100 e 200.
7. 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: $0 \times N = 0$, $1 \times N = 1N$, $2 \times N = 2N$, ..., $10 \times N = 10N$.
8. Escreva um algoritmo que leia um valor inicial A e uma razão R e imprima uma seqüência em P.A. contendo 10 valores.
9. Escreva um algoritmo que leia um valor inicial A e uma razão R e imprima uma seqüência em P.G. contendo 10 valores.
10. Escreva um algoritmo que leia um valor inicial A e imprima a seqüência de valores do cálculo de A! e o seu resultado. Ex: $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$