

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Lógica de Programação

Prof. Anderson Luiz Menezes

Lista de Exercícios 3

1. Escreva todos os números entre 150 a 300.
2. Escreva todos os números entre 500 a 125.
3. Calcule, e escreva, o somatório de 1 até 1000.
4. Escreva um algoritmo que exiba na tela a contagem de 255 a 426, sendo que deverá contar de 3 em 3 quando estiver entre 300 e 400 e de 5 em 5 quando não estiver.
5. Calcule o fatorial de um número.
6. Escreva um algoritmo que, dada uma variável x com algum valor inteiro, temos um novo x de acordo com a seguinte regra:
 - se x é par, $x = x / 2$;
 - se x é ímpar, $x = 3 * x + 1$;
 - escreva x ;
 - o programa deve parar quando x for igual a 1.
7. Escreva um algoritmo que lê 10 valores reais, encontra o maior e o menor deles e exibe o resultado.
8. Escreva um algoritmo que recebe um número inteiro, de 1 a 10, e exibe a tabuada desse número.
9. Escreva um algoritmo que leia 10 números e imprima a soma dos positivos e o total de números negativos.
10. Escreva um programa que possua um vetor denominado A que armazene 6 números inteiros. O programa deve executar os seguintes passos:
 - a) Atribuir os seguintes valores a esse vetor: 1, 0, 5, -2, -5, 7;

- b) Armazenar em uma variável inteira a soma entre os valores das posições $A[0]$, $A[1]$ e $A[5]$ do vetor e mostrá-la na tela;
- c) Modificar o vetor no índice 4, atribuindo a esta posição o valor 100;
- d) Mostrar na tela todos os valores do vetor A.

11. Dada uma sequência de n números, imprima essa sequência na ordem inversa.

12. Escreva um programa que, dada uma matriz com m linhas e n colunas, preencha um vetor de tamanho $m \cdot n$ com os valores da matriz.