

Lista de Exercícios – Algoritmos – Repetição – For

Prof. Wellington Roque

1 - Escreva um algoritmo que receba 15 números e imprima quantos números maiores que 30 foram digitados.

2 - Criar um algoritmo que imprima todos os números de 1 até 100, inclusive, e a soma do quadrado desses números.

3 - Escreva um algoritmo que imprima todos os números ímpares do intervalo fechado de 1 a 100.

4 - Escreva um algoritmo que leia 20 números e imprima a soma dos positivos e o total de números negativos.

5 - Criar um algoritmo que leia dez números inteiros e imprima o maior e o segundo maior número da lista.

6 - Criar um algoritmo que leia os limites inferior e superior de um intervalo e imprima todos os números pares no intervalo aberto e seu somatório. Suponha que os dados digitados são para um intervalo crescente, ou seja, o primeiro valor é menor que o segundo.

7 - Criar um algoritmo que leia um número (NUM) e então imprima os múltiplos de 3 e 5, ao mesmo tempo, no intervalo fechado de 1 a NUM.

8 - Escreva um algoritmo, que leia um conjunto de 10 fichas, cada uma contendo, a altura e o código do sexo de uma pessoa (código = 1 se for masculino e 2 se for feminino), e calcule e imprima:

- a maior e a menor altura da turma;
- a média de altura das mulheres;
- a média de altura da turma.

9 - Em um prédio, com 50 moradores, há três elevadores denominados A, B e C. Para otimizar o sistema de controle dos elevadores, foi realizado um levantamento no qual cada usuário respondia:

- o elevador que utilizava com mais frequência;
- o período que utilizava o elevador, entre:
 - “M” = matutino;
 - “V” = vespertino;
 - “N” = noturno.

Construa um algoritmo que calcule e imprima:

- qual é o elevador mais frequentado e em que período se concentra o maior fluxo;
- qual o período mais usado de todos e a que elevador pertence;
- qual a diferença percentual entre o mais usado dos horários e o menos usado;
- qual a percentagem sobre o total de serviços prestados do elevador de média utilização