

Lista 07 – 2º bimestre

Entrada e Saída de Dados, Operadores e Estruturas de Decisão, Estruturas de Repetição.

1. Faça um programa que simula uma calculadora que aceita as seguintes operações: soma, subtração, divisão e multiplicação. O programa inicia pedindo para o usuário escolher uma opção do menu:

1. Somar
2. Subtrair
3. Dividir
4. Multiplicar
5. Sair.

Ao escolher a opção, o programa solicita os dois números a serem operados (exceto se a opção escolhida for a 5), efetua a operação, mostra o resultado na tela e volta para o menu para que o usuário escolha outra opção.

2. Em linguagem Python, elabore um programa que leia n valores e mostre a soma de seus quadrados.
3. Em linguagem Python, faça um programa que leia 10 inteiros positivos, ignorando não positivos, e imprima sua média.
4. Em linguagem Python, escreva um programa que leia um número inteiro e calcule a soma de todos os divisores desse número, com exceção dele próprio. Ex. a soma dos divisores do número 66 é $1 + 2 + 3 + 6 + 11 + 22 + 33 = 78$
5. Escreva um algoritmo em Python que lê 15 valores reais, encontra o maior e o menor deles e mostra o resultado.
6. Faça um programa algoritmo para exibir a tabuada de 0 a 9.

7. Escreva um algoritmo que gera números entre 1000 e 1999 e mostra aqueles que divididos por 11 dão resto 5.
8. Faça um programa que leia vários inteiros positivos e mostre, no final, a soma dos números pares e a soma dos números ímpares. O programa deve parar quando entrar um número maior que 1000.
9. Faça um programa que leia vários conjuntos de três valores reais e mostre para cada conjunto: sua soma, seu produto e sua média. O programa deve parar quando um conjunto não entrar com seus valores em ordem crescente.
10. Faça um programa que leia as médias finais de vários alunos de uma turma e mostre a maior média, a menor média e a média aritmética da turma. O programa deve parar quando encontrar uma média negativa.
11. Faça um programa que leia um número n e imprima se ele é primo ou não. (um número primo tem apenas 2 divisores: 1 e ele mesmo! O número 1 não é primo!)
12. Faça um programa que leia um número n e mostre na tela os n primeiros números primos.