

Universidade Federal do Paraná Campus Avançado de Jandaia do Sul Professora: Camila A Macedo

Disciplina: Algoritmos I



Lista de exercícios

<u>Instruções:</u>

- Resolver os exercícios e entregar (manuscrito) até dia 13/09
- Parte integrante da terceira nota
- Linguagem de programação C
- 1. Faça um programa que preencha um vetor com dez números inteiros, calcule e mostre o vetor resultante de uma ordenação decrescente.
- 2. Faça um programa que receba a temperatura média de cada mês do ano, armazenando-as em um vetor. Calcule e mostre a maior e a menor temperatura do ano e em que mês ocorreram (mostrar o mês por extenso). Desconsiderar temperaturas iguais.
- 3. Faça um programa que carregue um vetor com os modelos de cinco carros. Em seguida, carregue outro vetor com o consumo desses carros, isto é, quantos quilômetros cada um desses carros faz com um litro de combustível. Crie uma FUNÇÃO para receber os carros e seus consumos.
 - a) Crie uma FUNÇÃO que calcule o modelo do carro mais econômico. Imprima o modelo e a média do carro.
 - b) Crie uma FUNÇÃO que receba como parâmetro um dos carros e calcule o consumo deste para percorrer 1000 quilômetros.
- 4. Faça um programa que, por meio de uma FUNÇÃO, leia um vetor A de dez posições contendo números inteiros. Crie outra FUNÇÃO que receba o vetor e mostre na tela quantas vezes cada elemento se repete no vetor.
- 5. Faça um programa que gere os dez primeiros números primos acima de 100 e armazene-os em um vetor. Escreva ao final o vetor resultante.
- 6. Faça um programa que receba dez números inteiros e mostre:
 - Os números pares digitados;
 - A soma dos números pares digitados;
 - Os números ímpares digitados; e
 - A quantidade de números ímpares digitados.
- 7. Faça um programa que preencha um primeiro vetor com dez números inteiros, e um segundo vetor com cinco números inteiros. O programa deverá mostrar uma lista dos números do primeiro vetor com seus respectivos divisores armazenado no segundo vetor, bem como suas posições.

5	12	4	7	10	3	2	6	23	16
3	11	5	8	2					

Número 5

Divisível por 5 na posição 3

Número 12

Divisível por 3 na posição 1

Divisível por 2 na posição 5