



Curso:	Informática		
Disciplina:	5175 - Fundamentos de Algoritmos		
Professor:	Lucas de Oliveira Teixeira	Data:	_____
Aluno:	_____	R.A.:	_____

Lista de Exercícios

1) (Valor: 1,0) Escrever um programa que cadastre o nome, a matrícula e três notas de vários alunos. Em seguida imprima a matrícula, o nome e a média de cada um deles.

2) (Valor: 1,0) Escrever um programa que cadastre o nome, a altura, o peso, o cpf e sexo de algumas pessoas. Com os dados cadastrados, em seguida localizar uma pessoas através do seu CPF e imprimir o seu IMC.

3) (Valor: 1,0) Escrever um programa que leia 5 pontos em um plano, sendo que cada ponto é um registro e possui duas medidas (x e y). Em seguida imprima qual o ponto mais próximo do primeiro ponto lido. Use a distância euclidiana para medir a distância entre os pontos.

4) (Valor: 1,0) Escrever um programa que cadastre vários produtos. Em seguida, imprima uma lista com o código e nome da cada produto. Por último, consulte o preço de um produto através de seu código.

5) (Valor: 1,0) Escreva um programa que simule contas bancárias, com as seguintes especificações:

- Ao iniciar o programa vamos criar contas bancárias para três clientes.
- Cada conta terá o nome e o CPF do cliente associado a ela.
- No ato da criação da conta o cliente precisará fazer um depósito inicial.
- Após as contas serem criadas, o sistema deverá possibilitar realizações de saques ou depósitos nas contas.
- Sempre que uma operação de saque ou depósito seja realizada, o sistema deverá imprimir o nome do titular e o saldo final da conta.

6) (Valor: 1,0) Utilizando estrutura, fazer um programa em C que permita a entrada de nome, endereço e telefone de 5 pessoas e os imprima em ordem alfabética.

7) (Valor: 1,0) Faça um programa que controla o consumo de energia dos eletrodomésticos de uma casa e:

- Crie e leia 5 eletrodomésticos que contém nome, potencia em kW e tempo ativo por dia em horas.
- Leia um tempo t (em dias), calcule e mostre o consumo total na casa e o consumo relativo de cada eletrodoméstico (consumo/consumo total) nesse período de tempo. Apresente este último dado em porcentagem.

8) (Valor: 1,0) Faça um programa que armazena filmes produzidos por varios diretores e:

- Crie e leia um vetor de 5 diretores, cada um contendo nome, quantidade de filmes e filmes. O membro filmes é um vetor, que deve ser criado após ter lido quantidade de filmes. Cada filme é composto por nome, ano e duração.
- Procure um diretor por nome, mostrando todos os filmes que ele ja produziu. Repita o processo ate digitar uma string vazia