

Lista de exercícios 9 – Registros

1- Escreva um programa onde o usuário possa informar dados sobre 10 pessoas e ao final exibir estes dados. Os dados armazenados sobre as pessoas serão: nome, idade e salário.

2- Com base no exercício 1, escreva um programa que calcule a média de idade das pessoas informadas e ainda exiba o nome da pessoa de menor e de maior idade.

3- Crie um algoritmo para guardar a matrícula, o nome e duas notas dos 25 alunos da disciplina de Lógica Matemática. Depois mostre um relatório com o número da matrícula, nome, nota 1, nota 2, nota final e a situação (Aprovado ou Reprovado).

4- A companhia de água Muzagua deseja realizar o seguinte cadastro de clientes: identificador do cliente, endereço, e-mail, consumo de água em metros cúbicos. Elaborar um algoritmo realize a leitura das informações, armazenando-as em um vetor de registros e que calcule e mostre um relatório contendo o valor a pagar por cada cliente, sabendo-se que a tarifa básica é de: R\$ 15.78 e valor de consumo por metro cúbico obedece a tabela abaixo:

Intervalo	Valor R\$ por metro cúbico
1 até 5	1,34
6 até 10	3,40
10 até 15	6,94
Acima de 15	10,50

5- Com base no exercício anterior, crie um campo tarja de consumo e nomeie cores para cada consumidor, sendo 1 até 5 – verde, 6 até 10 – amarelo, 10 até 15 – laranja, acima de 15 vermelho. Emita um relatório com os consumos da tarja vermelha e seu percentual em relação ao total de água consumida.

6- Doutor Johnson deseja fazer uma agenda de consultas e você foi o escolhido para desenvolver o programa, ele sempre anda com a agenda cheia e o agendamento é feito em um ano com previsão para o ano seguinte. Os dados que necessitam ser cadastrados no registro são os seguintes: nome, telefone, dia da consulta, mês da consulta. Os horários das consultas vão ser organizados posteriormente. Desenvolver um algoritmo que mostre em cada um dos meses do ano quem são as pessoas que possuem consulta, exibir também o dia. O mês que não possui consulta, não é necessário mostrá-lo. Considere um conjunto de 40 pessoas e os meses como: 1- janeiro, 2- fevereiro...

7- Para cada aluno de uma turma de 10 alunos se tem o número de matrícula, nome e média final, faça um programa que:

- Imprima a média da turma;

- Calcule a percentagem de alunos cujos nomes comecem pela letra L;
- Mostre um relatório com o nome e nota dos alunos que passaram de ano – considere nota acima de 6;
- Você deverá fazer uso de registros.

8- Uma determinada biblioteca possui obras de ciências exatas, humanas e biológicas, totalizando 1500 volumes, distribuídos em cada uma das áreas. O proprietário resolveu agrupar as informações de cada livro no seguinte registro:

- Código de catalogação
- Doação (S/N)
- Nome da obra
- Nome do autor
- Editora
- Área

Construir um algoritmo que:

- a) cadastre todos os volumes de cada uma das áreas em três vetores distintos.
- b) permita ao usuário fazer consulta às informações cadastradas fornecendo o código de catalogação e a área.

Existindo tal livro as informações são exibidas, caso contrário enviar mensagem de aviso. A consulta se repete até que o usuário digite código finalizador =-1.