

6ª LISTA DE EXERCÍCIOS – PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES 1

Professora Cintia Caetano

1. Dados os seguintes campos de um registro: nome, dia de aniversário e mês de aniversário, desenvolver um algoritmo que mostre em cada um dos meses do ano quem são as pessoas que fazem aniversário, exibir também o dia. Considere um conjunto de 10 pessoas.
2. Uma pessoa cadastrou um conjunto de 15 registros contendo o nome da loja, telefone e preço de um eletrodoméstico. Desenvolver um algoritmo que permita exibir qual foi a média dos preços cadastrados e uma relação contendo o nome e o telefone das lojas cujo preço estava abaixo da média.
3. Um provedor de acesso à Internet mantém o seguinte cadastro de clientes: código do cliente, e-mail, número de horas de acesso, página (S-sim ou N-não). Elaborar um algoritmo que calcule e mostre um relatório contendo o valor a pagar por cada cliente, sabendo-se que as primeiras 20 horas de acesso é R\$35,00 e as horas que excederam tem o custo de R\$2,50 por hora. Para os clientes que têm página, adicionar R\$40,00. Inserir um conjunto de registros (máximo 500).
4. 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.
5. Crie um mini sistema de cadastramento de clientes, que deve armazenar os dados dos clientes através de um registro contendo o nome, endereço, cpf do cliente. O programa deve conter uma estrutura para armazenar vários clientes (um vetor de clientes) declarada globalmente. Deve conter um módulo de:
 - Cadastramento de cliente;
 - Visualização de um cliente através do código. O código é o índice do vetor clientes;
 - Visualizar os dados de todos os clientes;
 - Permitir que o usuário escolha um das ações desempenhadas por estes módulos;
 6. Para controle dos veículos em uma determinada cidade, a Secretaria de Transportes criou o seguinte registro:
 - Nome do Proprietário
 - Número do Chassi
 - Modelo do veículo
 - Marca
 - Cor
 - Combustível

- Ano de Fabricação

- Placa

Sabendo que o número máximo de veículos na cidade é 5000. Construa um algoritmo que liste todos os proprietários cujos carros são do ano de 1990 ou inferior, e movidos a gasolina.