

1. Suponha que você tenha que fazer um programa para uma mercearia que armazene as seguintes informações sobre os produtos: *Código do produto, Nome do produto, Fornecedor, Peso, Preço, Data da Compra, Quantidade e Telefone do Fornecedor*. Escreva um programa em C contendo:
  - a) A definição dessa **Estrutura** de dados definida no programa principal (com tipos de dados apropriados);
  - b) Uma função para **leitura** dos dados de 20 produtos; e
  - c) Uma função para **listagem** na tela, dos produtos com quantidade zero, contendo apenas as seguintes informações: *Código do produto, Nome do produto, Telefone do Fornecedor e Preço*. (Valor 2,5)
2. Faça um programa que cadastre uma turma de 20 alunos, utilizando a estrutura de dados definida no programa principal a seguir: (Valor 2,5)
  - a) Implemente uma função para cadastrar os nomes e as notas dos alunos;
  - b) Implemente uma função que calcule a média dos alunos e armazene a condição do aluno: “Aprovado” ou “Reprovado” de todos os alunos da turma (considere nota 6,0 para aprovação); e
  - c) Imprimir o nome, a média e a situação de todos os alunos.

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<string.h>

#define Num_Alunos 20

struct aluno{
    char nome[50];
    float nota1, nota2, media;
    char condicao[10];
} Turma_Alunos[Num_Alunos];
```

3. Escrever um programa em C contendo uma estrutura que permita a geração de mala direta (endereço para correspondência). O programa deverá fazer a leitura de *N* registros (considere: #define N 10) e imprimir uma listagem na tela, apenas dos moradores de Curitiba-PR, conforme exemplo abaixo. (Valor 2,5)

Ex:

```
José da Silva
Rua das Flores, 150
Centro
81000-000 Curitiba - PR
```

4. Seja uma estrutura para descrever os carros de uma determinada revendedora, contendo os seguintes campos:

```
marca: string de tamanho 15
ano: inteiro
cor: string de tamanho 10
preço: real
```

  - a) Escrever a definição da estrutura carro.
  - b) Declarar o vetor vetcarros do tipo da estrutura definida acima, de tamanho 20 e global.Crie um menu para acessar as seguintes funções:
  - c) Ler o vetor vetcarros.
  - d) Ler um preço e imprimir os carros (marca, cor e ano) que tenham preço igual ou menor ao preço recebido.
  - e) Ler a marca de um carro e imprimir as informações de todos os carros dessa marca (preço, ano e cor).
  - f) Ler uma marca, ano e cor e informar se existe ou não um carro com essas características. Se existir, informar o preço.
5. Seja uma estrutura para descrever um funcionário com os seguintes campos:

```
Codigo: inteiro
Nome: string tamanho 30
Salario: real
```

- a) Escrever a definição da estrutura funcionário
- b) Declarar um vetor de tamanho 5 (usar define N 5)
- c) Criar um menu para acessar as seguintes funções:
  - Ler as informações dos 5 funcionários.
  - Exibir as informações na tela.
  - Informar a média salarial.
  - Informar o maior salário e o menor salário.
  - Acrescentar no salário um percentual de aumento, informado pelo usuário.