

## Exercícios de fixação - Vetores

1 - Fazer um programa em Linguagem C capaz de ler a quantidade de alunos matriculados nas 8 disciplinas do segundo semestre e apresentar:

- A situação de cada disciplina:

"Lotada" - para as disciplinas que tiverem número de inscritos

maior ou igual a 40;

"Há vagas" para as disciplinas menores que 40 alunos

- Média de matrículas nas disciplinas;
- Total de matrículas nessas disciplinas;

2 - Fazer um programa em linguagem C utilizando vetores, capaz de ler todos os valores de uma compra realizada em um supermercado e seja capaz de:

- Apresentar o cupom com todos os valores dos produtos comprados, com o número sequencial do item;
- Apresentar o total da compra;
- O valor do produto mais caro;
- O número do item do produto mais barato;

OBS: Considere que a compra será sempre de 5 produtos.

-

## Exercícios - Vetores "Paralelos" ou "concorrentes"

1 - Fazer um programa em linguagem c capaz de armazenar uma compra em um estabelecimento comercial, onde para cada um dos produtos adquiridos preciso armazenar o código de barras, o valor unitário e a quantidade comprada e permita:

- Apresentar o cupom de compra contendo: código do produto, valor unitário, quantidade e total do item.
- Apresentar ao final do cupom a quantidade de itens comprados, e o valor total da compra, além da quantidade de diferentes produtos;
- Apresentar os produtos com valor superior a um determinado valor passado pelo usuário;
- Com base no código do produto passado pelo usuário, apresentar a quantidade comprada, o valor unitário e o valor total desse item.

OBS: cada compra pode ter no máximo 30 itens.

-

## Exercícios de Manipulação de Vetores

1 - Fazer um programa em linguagem C capaz de realizar várias operações com um vetor de inteiros a partir de um menu contendo as seguintes operações:

1. Incluir um número no final do vetor;
2. Incluir um número em uma determinada posição definida pelo usuário;
3. Incluir um número no início do vetor;
4. Excluir o primeiro elemento do vetor;
5. Excluir o último elemento do vetor;
6. Excluir um elemento de uma posição indicada pelo usuário;
7. Apresentar o vetor inteiro (até o tl);
8. Excluir um determinado elemento determinado pelo usuário;
9. Localizar e apresentar a posição de um determinado elemento do vetor.
10. Excluir os elementos entre duas posições do vetor;

Obs. Validar o tamanho do vetor nas inclusões e a posição onde vai ser incluído ou excluído um elemento. TAMANHO MÁXIMO = 30

-

## Exercícios sobre Vetores de Caracteres

Exercício 1 - Fazer um programa em linguagem C que solicite ao usuário o nome completo de uma pessoa e seja capaz de:

1. Apresentar a quantidade de palavras que formam esse nome;
2. Apresentar a quantidade de letras nesse nome, sem contar espaços;
3. Apresentar em diferentes linhas as palavras que formam o nome;
4. Verificar se as palavras do nome iniciam com letras maiúsculas;
5. Colocar em outro vetor o nome sem espaços em branco.

Obs: limitar o nome a 100 caracteres.

Exercício 2 - Fazer um programa em linguagem C que solicite ao usuário seu e-mail e seja capaz de:

1. Apresentar o nome do usuário do e-mail (texto antes do @);
2. Apresentar o servidor de e-mail (texto após o @);
3. Verificar se o e-mail é válido, deve ter @ e . (pontos), e não pode ter espaços em branco;
4. Separar o e-mail em duas partes, nome de usuário e nome do servidor, guardando em dois outros vetores;
5. Verificar se o e-mail é do Brasil, terminado em br.

Obs. limitar o e-mail a 50 caracteres.