

1º) (3 pontos) Escreva um programa em Pascal para inicialmente ler dois valores inteiros M e N e após ler o vetor A com M elementos inteiros e o vetor B com N elementos inteiros. Encontrar a intersecção dos dois vetores, ou seja, imprimir na tela os elementos que pertencem tanto ao vetor A quanto o vetor B. Observe o seguinte:

- Ler os vetores A e B com um procedimento. O procedimento deve ler apenas um vetor de cada vez, e ser chamado duas vezes, uma vez para cada vetor;
- Encontrar e imprimir a intersecção dos 2 vetores A e B com um procedimento;
- Fazer consistência que $3 \leq M, N \leq 15$;

2º) (3 pontos) Considere um arquivo em disco com nome 'carros.old', contendo informações de automóveis (Ano = Integer, Modelo = String[20] e Preço Compra = real).

Faça um programa Pascal para criar um segundo arquivo com nome externo 'carros.new' contendo informações dos mesmos automóveis, mas com as seguintes modificações:

- Somente os automóveis com ano de fabricação igual ou superior a 2000 devem ser incluídos;
- O novo arquivo terá um campo a mais (preço venda = real) cujo valor deve ser 15% a mais do que o preço de compra .

3º) (4 pontos) Faça um programa Pascal para

- Ler por linhas uma matriz de elementos reais de dimensões M x N, onde $2 \leq M \leq 5$ e $2 \leq N \leq 6$;
- Usar um procedimento para armazenar por colunas os elementos desta matriz em um vetor. Tanto a matriz quanto o vetor devem ser parâmetros do procedimento;
- Imprimir o maior elemento do vetor obtido no passo anterior. Para isto usar uma função que recebe o vetor como parâmetro e retorna o maior elemento;
- Imprimir de maneira organizada na tela a matriz e o vetor.

Bom trabalho!