

1.

a) Escreva um programa para ler 10 valores inteiros e mostrar todos os menores que o último valor lido (o décimo).

b) Inclua agora no programa as seguintes funções:

calculaMedia() que:

- recebe um vetor de inteiros, o número de elementos do vetor e
- retorna a média dos valores armazenados.

busca1() que:

- recebe um vetor de inteiros, o número de elementos do vetor e um valor inteiro X
- retorna 1, se X for encontrado no vetor, ou 0, caso contrário

busca2() que:

- recebe um vetor de inteiros, o número de elementos do vetor e um valor inteiro X,
- retorna a posição de X no vetor, se X for encontrado no vetor, ou -1, caso contrário.

verificaOrd() que:

- recebe um vetor de inteiros e o número de elementos do vetor
- retorna 1, se o vetor encontra-se ordenado crescentemente, ou 0, caso contrário.

Inverte() que:

- recebe um vetor de inteiros já preenchido, o número n de elementos desse vetor, e um segundo vetor de inteiros
- devolve no segundo vetor os n elementos do primeiro vetor, na ordem inversa à que se encontram originalmente.

c) Inclua na função main um teste para cada uma das funções acima.

2. Uma escola deseja escolher o rei e a rainha da escola através de uma eleição onde participarão todos os alunos. Cada aluno escolherá um rei e uma rainha. Existem 10 candidatos a rei e 10 candidatas a rainha. Os candidatos a rei escolheram números quaisquer para representá-los e as candidatas a rainha possuem número de 1 a 10. Faça um programa que inicialmente obtenha a quantidade de alunos da escola e os códigos escolhidos pelos candidatos a rei. A seguir, para cada aluno deverão ser lidos os votos para rei e para rainha. Este programa deverá exibir o rei e a rainha da escola e o lanterninha e a lanterninha da escola, ou seja, aqueles que tiveram mais votos e menos votos. Faça pelo menos 2 funções além da main() e da função abaixo:

Crie a função **min_max**: que recebe a quantidade de elementos de um vetor e o próprio vetor retornando as posições onde estão o menor valor e o maior valor do vetor.