

1. Faça um programa para ler um vetor $v1$ de 10 posições e calcule um vetor $v2$ conforme exemplos abaixo:
SE $v1 = \{3,6,5,4,2,1,9,8,7,10\}$ ENTÃO $v2 = \{52,49,50,51,53,54,46,47,48,45\}$
SE $v1 = \{1,1,1,1,1,1,1,1,1,2\}$ ENTÃO $v2 = \{9,9,9,9,9,9,9,9,9,8\}$
2. Faça um programa que pede 10 valores, armazene eles em um vetor e mostre na tela qual é a média dos elementos do vetor sem incluir no cálculo o menor e o maior valor presentes no vetor.
3. Escreva um programa que sorteie, aleatoriamente, 10 números e armazene estes em um vetor. Em seguida, o usuário digita um número e seu programa em C deve acusar se o número digitado está no vetor ou não. Se estiver, diga a primeira posição na qual o número se encontra.
4. Dada uma matriz real A com m linhas e n colunas, faça um programa que verifique se existem elementos repetidos na matriz.
5. Dada uma matriz real A com m linhas e n colunas e uma matriz B com n linhas e p colunas, faça um programa que calcula uma matriz C que terá os seus elementos definidos por: $C_{i,j} = A_{i,j} * B_{i,j}$ se $i == j$ ou $C_{i,j} = A_{i,j} * B_{i,j} * i * j$ se $i != j$
6. Faça uma função *contadigitos* que recebe dois parâmetros, um inteiro n e um inteiro d , $0 < d \leq 9$. A função deve retornar quantas vezes o dígito d aparece em n . Obs.: Considere que o dígito 0 (zero) não aparece nos números.
7. Faça uma função em C que recebe como parâmetro um vetor de números inteiros e retorna um valor inteiro indicando a quantidade de números primos presentes no vetor.
8. Faça um programa que compara duas strings e checa se uma é igual a outra em ordem inversa. Ex: etacaba é abacate em ordem inversa. O programa deve mostrar as strings e o resultado na tela.
9. Faça um programa que cheque se uma string é um palíndromo. O programa deve então mostrar na tela o resultado.