

LISTA DE EXERCÍCIO 04 – VETOR

1. Faça um programa que leia um vetor A de N números inteiros ($N \leq 100$), e um outro inteiro K e construa e exiba um outro vetor B cujos elementos são os respectivos elementos de A multiplicados por K.
Ex: A = [1,2,3], K = 5, B = [5,10,15].
2. Faça um programa que leia um vetor de N números inteiros ($N \leq 100$), inverta a ordem dos elementos do vetor e exiba o vetor invertido.
Ex: V = [1, 3, 5, 7], após a inversão: V = [7, 5, 3, 1].
Obs: É necessário inverter os elementos do vetor, não basta imprimi-los em ordem inversa!
***** Não utilize o comando "reverse" *****
3. Faça um programa que receba um vetor V de N números inteiros ($N \leq 100$), determine e exiba o maior e o menor elemento deste vetor e seus respectivos índices.
Obs: suponha a inexistência de valores repetidos.
***** Não utilize os comandos "min" e "max" *****
4. Faça um programa que leia um vetor V (contendo 30 elementos inteiros) e um valor inteiro K, calcule e exiba a quantidade de ocorrências de K dentro de V.
***** Não utilize o comando "count" *****
5. Faça um programa que leia um vetor de 10 números inteiros e gere um segundo vetor (que deve ser impresso), cujas posições pares são o dobro do vetor original e as ímpares são o triplo.
6. Escreva um programa que leia um vetor gabarito de 10 elementos. Cada elemento de gabarito contém um número inteiro 1, 2, 3, 4 ou 5 correspondente as opções corretas de uma prova objetiva. Em seguida o programa deve ler um vetor resposta, também de 10 elementos inteiros, contendo as respostas de um aluno. O programa deve comparar os dois vetores e escrever o número de acertos do aluno.
7. Utilize vetores para representar operações sobre conjuntos. Faça um programa para:
 - a) gerar um vetor A com valores randômicos (entre 0 e 99). O tamanho de A também será randômico. Não deve haver valores repetidos no vetor.
 - b) gerar um vetor B da mesma maneira que foi gerado o vetor A.
 - c) gerar um novo vetor D que corresponde à união dos vetores A e B.
 - d) imprimir os vetores A, B, C e D.
8. Faça um programa que armazene, em um vetor, um conjunto de nomes de pessoas. O programa deve permitir incluir nomes no vetor e pesquisar por um nome existente e ainda listar todos os nomes.

MENU DE OPÇÕES:

- 1) Cadastrar nome
- 2) Pesquisar nome
- 3) Listar todos os nomes
- 0) Sair do programa

Digite sua escolha:_____