

Lista-4 de Exercícios – Vetores e Matrizes

Utilizando linguagem C, resolva os problemas abaixo:

- 1) Construir programa em linguagem C que Leia um vetor de 10 elementos e posteriormente apresente a soma dos mesmos;
- 2) Ler um vetor com 21 elementos numéricos, e apresentar finalmente ao usuário os elementos em ordem inversa ao da entrada;
- 3) Elaborar um programa em linguagem C que solicite e armazene em um vetor as idades de 7 pessoas. Posteriormente apresente a Média das Idades;
- 4) Construir um programa em linguagem C que Leia um vetor de 15 elementos, iniciando a partir do último elemento (15°).
- 5) Construir um programa em linguagem C que Leia um vetor de 8 elementos (V1) e preencha um outro (V2) em ordem inversa
- 6) Faça um programa em linguagem C que Leia um vetor (V1) de 10 elementos numéricos e preencha um outro (V2) contendo em cada célula o dobro de V1, e em seguida um terceiro vetor (V3) contendo em cada célula a metade de V1.
- 7) Solicite ao usuário 5 números inteiros, guarde-os em um vetor e em seguida apresente-os ao usuário. Finalmente, apresente também quantos elementos são negativos.
- 8) Gere randomicamente um vetor contendo 14 elementos do tipo inteiro e apresente ao usuário
- 9) Gere randomicamente um vetor contendo 20 elementos do tipo inteiro (não repetidos) e apresente ao usuário
- 10) Construa um programa em linguagem C que solicite uma matriz 5x5 de valores inteiros (M1) e apresente ao usuário.
- 11) Construa um programa em linguagem C que solicite uma matriz 5x4 de valores inteiros (M1) e posteriormente armazene em uma segunda matriz (M2) em ordem contrária da entrada de M1
- 12) Construa um programa em linguagem C que solicite um vetor de 6 elementos inteiros maiores ou iguais a zero (V1) e em seguida preencha mais dois vetores (V2 e V3) onde V2 armazenará os elementos ímpares de V1 e V3 os elementos pares também de V1
- 13) Leia um vetor de 10 elementos (todos distintos) e em seguida encontre e apresente a posição do elemento N (informado pelo usuário) no vetor. Caso não seja encontrado, informe ao usuário sobre a inexistência do mesmo.
- 14) Construa um programa em linguagem C que solicite 10 nomes e os armazene em um vetor, e posteriormente apresente o Maior nome, bem como sua respectiva posição no vetor;
- 15) Solicite ao usuário dois vetores de 7 números e em seguida calcule a soma dos vetores, elemento a elemento (de mesmo índice), armazenando em um terceiro vetor de índice equivalente.
- 16) Leia um vetor com 10 elementos. A seguir, troque o primeiro elemento com o último, o segundo com o penúltimo e assim sucessivamente.
- 17) Construa um programa em linguagem C que gere automaticamente um vetor (V1) com 5 elementos inteiros com os valores entre 65 a 90, e posteriormente monte um segundo vetor (V2) contendo a informação “PAR” ou “IMPAR” de acordo com o valor de V1 de mesmo índice.