

Instruções:

- Antes de codificar, esboce em um papel a sequência de passos necessários para criar o seu programa. Isso ajuda a programar a solução;
- Crie um arquivo .c para cada um dos exercícios. Por exemplo, na resolução do exercício 01, crie um arquivo chamado 'ex01.c'.

Exercícios Vetores

Exercício 1. Crie um vetor de 5 posições e imprima sem modificar os valores iniciais contidos no vetor.

Exercício 2. Crie e inicialize um vetor de inteiros e faça a soma dos seus elementos. Apresente o resultado.

Exercício 3. Leia 5 números e imprima em ordem inversa de leitura.

Exercício 4. Leia um vetor A com 10 elementos inteiros correspondentes as idades de um grupo de pessoas. Escreva um programa que determine e escreva a quantidade de pessoas que possuem idade superior a 35 anos.

Exercício 5. Dados dois vetores, A (4 elementos) e B (5 elementos), faça um programa em C que imprima todos os elementos comuns aos dois vetores.

Exercício 6. Tentando descobrir se um dado era viciado, um dono de cassino *honesto* o lançou N vezes. Dados os N resultados dos lançamentos, determinar o número de ocorrências de cada face.

Exercício 7. Dada uma sequência de N números reais, determinar os números que compõem a sequência e o número de vezes que cada um deles ocorre na mesma. Por exemplo:

$N = 8$
Sequencia: -1.7, 3.0, 0.0, 1.5, 0.0, -1.7, 2.3, -1.7
Saída: -1.7 ocorre 3 vezes
3.0 ocorre 1 vez
0.0 ocorre 2 vezes
1.5 ocorre 1 vez
2.3 ocorre 1 vez

Exercício 8. Ler um conjunto de números reais, armazenando-o em vetor e calcular o quadrado das componentes deste vetor, armazenando o resultado em outro vetor. Os conjuntos possuem 10 elementos cada. Imprima todos os conjuntos na saída.

Exercício 9. Faça um programa para ler 5 valores e, em seguida, mostrar a posição onde se encontram o maior e o menor valor.

Exercício 10. Leia um vetor com 15 números inteiros. Escreva os elementos do vetor eliminando elementos repetidos.

Exercício 11. Faça um programa que leia um vetor de 10 números, leia um número x , e conte os múltiplos de um número inteiro x no vetor e mostre-os na tela.

Exercício 12. Leia um vetor com 10 números reais, ordene os elementos deste vetor, e no final escreva os elementos do vetor ordenado.