

TECNOLOGIA PARA QUEM?

Romper barreiras, salvar o planeta.

Lista de exercícios - Arrays.

1. Soma dos Elementos de um Array:

Escreva um programa em C que leia 5 números inteiros, armazene-os em um array e calcule a soma de todos os elementos do array.

2. Encontrar o Maior e o Menor Elemento:

Crie um programa que leia 10 números inteiros e armazene-os em um array. Em seguida, encontre e imprima o maior e o menor número presente nesse array.

3. Média dos Elementos:

Escreva um programa que leia 8 números inteiros, armazene-os em um array, calcule e imprima a média dos valores armazenados.

4. Contagem de Números Pares:

Desenvolva um programa que leia 6 números inteiros, armazene-os em um array e conte quantos desses números são pares.

5. Invertendo a Ordem dos Elementos:

Faça um programa que leia 7 números inteiros e os armazene em um array. O programa deve, em seguida, imprimir os elementos na ordem inversa à da leitura.

6. Fusão de Dois Arrays:

Crie um programa que leia dois arrays de 5 elementos cada, e depois crie um terceiro array que contenha os elementos dos dois primeiros arrays, resultando em um array de 10 elementos.

7. Cálculo da Soma e do Produto dos Elementos:

Escreva um programa que leia 5 números inteiros e armazene-os em um array. Em seguida, calcule e imprima a soma e o produto de todos os elementos do array.

8. Contagem de Frequências:

Desenvolva um programa que leia 10 números inteiros e armazene-os em um array. O programa deve então contar quantas vezes cada número aparece no array e exibir essa frequência.

9. Remover Duplicatas de um Array:

Escreva um programa que leia 10 números inteiros e armazene-os em um array. O programa deve remover quaisquer números duplicados do array e imprimir o array resultante.

10. Ordenação de um Array (Método de Bolha):

Desenvolva um programa que leia 10 números inteiros e armazene-os em um array. Ordene os elementos do array em ordem crescente utilizando o método de ordenação por bolha (bubble sort) e imprima o array ordenado.

11. Verificação de Palíndromo:

Crie um programa que leia uma palavra (sequência de caracteres) e armazene-a em um array. Verifique se a palavra é um palíndromo (ou seja, se ela é a mesma quando lida de trás para frente).

12. Rotação de Array:

Crie um programa que leia um array de 10 números inteiros. Em seguida, o programa deve realizar uma rotação dos elementos do array para a direita. Isto é, cada elemento deve ser movido para a posição seguinte, e o último elemento deve ser movido para a primeira posição. Por exemplo, se o array for [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10], após a rotação, ele deve se tornar [10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]. O programa deve imprimir o array antes e depois da rotação.

13. Matriz Identidade:

Escreva um programa que crie uma matriz identidade de ordem 5 (um array bidimensional de 5x5 onde os elementos da diagonal principal são 1 e os demais são 0). O programa deve imprimir essa matriz.