



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE SAN MARTÍN

GUÍA DE EJERCICIOS

Unidad 4: Vectores

1 Ejercicios

1.1 Suma de Elementos en un vector

Escribe un programa en C que calcule la suma de todos los elementos en un array de enteros.

1.2 Encontrar el Máximo Elemento en un vector

Escribe un programa en C que encuentre y muestre el máximo elemento en un array de enteros.

1.3 Contar la Cantidad de Elementos Pares en un vector

Escribe un programa en C que cuente y muestre la cantidad de elementos pares en un array de enteros.

1.4 Buscar un Elemento en un vector y Mostrar su Posición

Escribe un programa en C que busque un elemento específico en un array de enteros y muestre su posición en el array.

1.5 Tamaño de Vectores y Suma

Escribe un programa en C que solicite al usuario el tamaño de dos vectores y luego los rellene con números enteros ingresados por el usuario. Implementa una función en C que tome dos vectores como argumentos y devuelva su suma como un tercer vector.

1.6 Producto Escalar

Crea una función en C que calcule el producto escalar de dos vectores y devuelva el resultado.

1.7 Elemento Máximo y su Posición

Desarrolla una función en C que encuentre el elemento máximo en un vector dado y devuelva su posición.

1.8 Media de Elementos

Escribe una función en C que reciba un vector y su tamaño como argumentos y devuelva la media de los elementos.

1.9 Vector Simétrico

Implementa una función en C que determine si un vector dado es simétrico, es decir, si es igual al vector invertido.

1.10 Intersección de Vectores

Crea una función en C que encuentre la intersección de dos vectores (elementos comunes) y devuelva un tercer vector con dichos elementos.

1.11 Norma de un Vector

Escribe una función en C que calcule la norma de un vector dado y la devuelva como resultado.

1.12 Duplicación de Elementos

Implementa una función en C que tome un vector y su tamaño como argumentos y devuelva un nuevo vector con los elementos duplicados.

1.13 Rotación de Elementos

Desarrolla una función en C que rote los elementos de un vector dado hacia la izquierda un número específico de veces.

1.14 Eliminación de Duplicados

Crea una función en C que elimine los elementos duplicados de un vector dado y devuelva un nuevo vector sin duplicados.

1.15 Inversión de Vector

Escribe una función en C que invierta el orden de los elementos en un vector dado utilizando punteros.