



Fundamentos de Programación CC112

PRÁCTICA DIRIGIDA 9

Tema: Asignación dinámica de memoria con arreglos

1. Solicita al usuario un entero y crea un arreglo dinámico de ese tamaño. Luego, llena el arreglo con números ingresados por el usuario.
2. Crea una función que reciba un entero como parámetro y devuelva un puntero a un arreglo dinámico de ese tamaño, lleno de números aleatorios. Muestre el arreglo en pantalla.
3. Escribe un programa que pida al usuario una cadena de caracteres y la almacene dinámicamente en memoria.
4. Crea una función que reciba dos arreglos dinámicos y su tamaño, y devuelva un nuevo arreglo dinámico que sea la concatenación de ambos.
5. Implementa una función que reciba un arreglo dinámico de enteros y su tamaño, y devuelva la suma de todos los elementos.
6. Diseña una función que reciba un arreglo dinámico de enteros y su tamaño, y devuelva un nuevo arreglo dinámico con los elementos ordenados de manera ascendente.
7. Crea una función que elimine un elemento específico de un arreglo dinámico de enteros.
8. Implementa una función que reciba un arreglo dinámico de caracteres y su tamaño, y devuelva la longitud de la cadena más larga.
9. Escribe un programa que permita al usuario ingresar una matriz dinámica de enteros de tamaño $M \times N$ y luego imprima la transpuesta de esa matriz.
10. Crea una función que reciba una matriz dinámica de enteros y su tamaño, y devuelva la suma de cada fila en un arreglo dinámico.
11. Crea una función que reciba una cadena de caracteres y devuelva un puntero a una nueva cadena con las palabras invertidas.

12. Implementa una función que reciba dos matrices dinámicas y sus tamaños, y devuelva una nueva matriz dinámica que sea el producto de las dos matrices.
13. Escribe un programa que realice una búsqueda binaria en un arreglo dinámico de enteros.