

Ejercicios de Estructuras de datos

Utilizando funciones y/o procedimientos desarrolla los siguientes ejercicios.

1. Suma de elementos: Escribe un algoritmo que almacene y recorra un arreglo de N elementos que almacene números enteros, al final de recorrerlo calcule la suma de todos sus elementos.
2. Número máximo y mínimo: Diseña un algoritmo que encuentre el número máximo y mínimo en un arreglo de enteros.
3. Elemento repetido: Crea un algoritmo que determine si hay elementos repetidos en un arreglo de enteros.
4. Media aritmética: Escribe un algoritmo que calcule la media aritmética de un arreglo de números enteros.
5. Búsqueda lineal: Diseña un algoritmo que busque un elemento específico en un arreglo y devuelva su posición.
6. Inversión de elementos: Implementa un algoritmo que invierta el orden de los elementos en un arreglo.
7. Eliminar duplicados: Crea un algoritmo que elimine los elementos duplicados en un arreglo de enteros.
8. Conteo de elementos: Diseña un algoritmo que cuente cuántas veces aparece un elemento específico que se ingresa desde el teclado en un arreglo.
9. Promedio de valores únicos: Implementa un algoritmo que calcule el promedio de los valores únicos en un arreglo de enteros.
10. Concatenación de arreglos: Crea un algoritmo que tome dos arreglos y los concatene en uno solo.
11. Arreglo par/impar: Escribe un algoritmo que separe los elementos pares de los impares en dos arreglos diferentes.
12. Producto de elementos: Diseña un algoritmo que calcule el producto de todos los elementos en un arreglo de enteros.
13. Ordenar negativos y positivos: Implementa un algoritmo que ordene los números negativos de un arreglo antes que los positivos.
14. Combinación de arreglos: Diseña un algoritmo que tome dos arreglos ordenados y los combine en uno solo, manteniendo el orden.
15. Palíndromo: Crea un algoritmo que determine si un arreglo de caracteres forma un palíndromo.
16. Orden descendente: Escribe un algoritmo que ordene en forma descendente un arreglo de números enteros.