

Método de Inserción

Fabricar un programa que realice el proceso de ordenación por el método de inserción el cual deberá tener las siguientes características.

1. Ordenará un conjunto de números enteros, la cantidad mínima deberá ser 1 y el máximo 50.
2. Deberá ingresar los valores correspondientes.
 - a. Deberá tener dos opciones de ordenación (Elija como preguntar esta opción).
 - b. La primera opción los datos serán ordenados como van siendo introducidos (elija un valor el cual detendrá el ingreso de datos).
 - a. La segunda opción la ordenación se realizará después de ingresados los datos (véase archivo adjunto).
 - b. Sin importar cual caso sea se deberá mostrar el arreglo en cada inserción.
 - c. El o los módulos de ordenación deberán ser métodos.
 - d. El sistema está diseñado en C++.
 - e. La ordenación será de menor a mayor.
 - f. Mostrar el mensaje de error correspondiente a cada posibilidad.

Ejemplo 1:

Introduzca un número (-1000 para salir) : 1
Salida: 1
Introduzca un número (-1000 para salir): 2
Salida: 1, 2
Introduzca un número (-1000 para salir): -5
Salida: -5, 1, 2
Introduzca un número (-1000 para salir): 0
Salida: -5, 0, 1, 2
Introduzca un número (-1000 para salir): -1000
Salida: -5, 0, 1, 2

Ejemplo 2:

Programa de ordenación por inserción:
Ingresa cuantos datos quieres ordenar: 5
10, -5, 60, 7, 17
Salida:
-5, 10, 60, 7, 17
-5, 10, 60, 7, 17
-5, 7, 10, 60, 17
-5, 7, 10, 17, 60

Casos de prueba:

Caso 1:

Programa de ordenación por Inserción:

Ingresa los datos: 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

Salida

.....

Caso 2:

Programa de ordenación por Inserción:

Ingresa cuantos datos quieres ordenar: 10

Ingresa los datos: 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

Salida

.....

Caso 3:

Programa de ordenación por Inserción:

Ingresa los datos: 10, -9, 8, -7, 6, -5, 4, -3, 2, -1

Salida

.....

Caso 4:

Programa de ordenación por Inserción:

Ingresa cuantos datos quieres ordenar: 51 (Aquí se ingresa cualquier valor mayor al máximo posible)

.....

Caso 5:

Programa de ordenación por Inserción:

Ingresa cuantos datos quieres ordenar: -5 (Aquí se ingresa cualquier valor menor al mínimo posible)

.....