

Práctica 1. Introducción a C

Práctica 1. Introducción a C

Objetivos

Introducir conceptos básicos del lenguaje C: creación de un programa sencillo, manejo de estructuras básicas, uso de la terminal para entrada/salida de datos, procedimiento de compilación y resolución de errores.

Array de enteros

Escribir en lenguaje C una aplicación que almacene un array de enteros y realice varias operaciones básicas sobre sus datos.

El array de enteros se declarará con un tamaño máximo preestablecido. A continuación el programa solicitará por pantalla el valor de cada uno de sus elementos y los irá almacenando en el array. La entrada de datos finalizará cuando se alcance el número máximo de elementos del array o cuando el usuario introduzca un valor de parada establecido (por ejemplo valor nulo, 0, -1, -99, etc.).

Una vez introducidos todos los datos se realizará un recorrido del array a la vez que se irá mostrando por pantalla cada elemento y su valor asignado. Posteriormente se calcularán y mostrarán por pantalla los valores máximo, mínimo y la media de los elementos del array.

Parte Complementaria

Como parte complementaria se pide calcular el número de repeticiones de cada valor que aparece en el array. Por ejemplo, dado el array {1,2,2,5,6,3,3,2} la salida esperada sería:

```
Valor 1 → Repeticiones 1
Valor 2 → Repeticiones 3
Valor 5 → Repeticiones 1
Valor 6 → Repeticiones 1
Valor 3 → Repeticiones 2
```

Entrega

La entrega se realizará mediante una tarea de moodle creada a tal efecto. Se han de entregar los ficheros fuente desarrollados, comprimidos en un fichero zip cuyo nombre esté formado por el número de práctica y nombre del alumno. Ejemplo: p1JuanLopez.zip.

El plazo de entrega finaliza a las 23:55 del Miércoles anterior a la siguiente sesión de prácticas.