

FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS: PROGRAMACIÓN MODULAR.

Tarea Virtual #4

Tema: PROGRAMACIÓN MODULAR.

Objetivo: Aplicar el paradigma de programación modular para la implementación de problemas de cómputo mediante la técnica de *Diseño Top-Down*.

Actividad: Escribe un programa en C++ que permita manejar una lista de hasta 100 cantidades reales positivas. El programa debe permitir el ingreso de las 100 cantidades de números reales (-1 como centinela final). A continuación, permitirá al usuario realizar las siguientes acciones con la lista:

- Insertar una nueva cantidad al final de la lista.
- Insertar una nueva cantidad al principio de la lista.
- Eliminar una cantidad dada su posición en la lista.
- Localizar una cantidad (indicando la posición en que se encuentra).
- Mostrar la lista de cantidades (una en cada línea precedida de su posición).

Nota: Cada opción se implementará con un subprograma y habrá un menú de opciones. Habrá una función que indique si la lista está llena.

Enlaces (Materiales de Consulta):

- *Revisión de la **Video Charla Magistral: FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS**.*
- Lectura de las **ideas claves**.
- **Lectura del capítulo 5 del libro Benjumea y Roldán:** Fundamentos de Programación con el Lenguaje C++. (Sección **LO MAS RECOMENDADO**)

Orientaciones metodológicas:

- Se valorará la estética, claridad y la correlación con los materiales a consultar.
- Crear un proyecto de consola en el IDE Dev-C++.
- Implementar las opciones anteriormente descritas teniendo en cuenta el esquema general de ejecución de algoritmos, estudiado en clases.
- Comprobar la solución implementada anteriormente.
- Subir el proyecto compactado en formato .rar o .zip.