

ESTRUCTURA DE DATOS

Trabajo Práctico Nº 6

Temas: TDA Listas dobles

Año 2025

Formato de presentación

- Subir los archivos realizados de cada ejercicio en el repositorio del trabajo práctico 5 en una carpeta aparte.
- Realizar al menos un commit por cada ejercicio.
- **1.** De acuerdo a la definición del TDA Lista Doble, implemente el TDA y sus operaciones fundamentales, considerando:
 - **a.** TDA lista requiere de elementos, llamados nodos, que almacenen datos y que posean un indicador del próximo elemento de la lista.
 - b. Una operación de inicialización que permita crear (inicializar) una lista vacía.
 - **c.** Una operación que permita crear nodos.
 - **d.** Una operación de inserción que permita agregar un nuevo nodo al inicio de la lista.
 - **e.** Una operación de inserción que permita agregar un nuevo nodo al final de la lista.
 - f. Una operación de inserción que permita agregar, en orden, un nuevo nodo a la lista.
 - g. Una operación que extraiga un nodo del inicio de la lista.
 - h. Una operación que extraiga un nodo del final de la lista.
 - i. Una operación que extraiga un nodo específico (según un valor ingresado por el usuario) de la lista.
 - j. Una operación que permita buscar un nodo (valor) en la lista.
 - k. Una operación que permita mostrar el contenido de la lista.
- **2.** Utilizando el código de listas dobles con puntero inicio y fin. Complete las operaciones EliminarInicio y EliminarFinal.

https://virtual.unju.edu.ar/pluginfile.php/918501/mod_resource/content/1/tp7punto2.cpp

- 3. Utilice la definición de lista del punto anterior para implementar un procedimiento/función que convierta un número en base decimal a base binaria.
- **4.** Implementar una función/procedimiento que permita recorrer la lista y mostrar el valor mayor y el menor almacenado.
- **5.** Implemente una función/procedimiento que permita recorrer la lista y eliminar todos los nodos que contengan valores múltiplos de 3. Mostrar la lista actualizada.