

Tarea 1 Curso de C++ PADTS.

Programar una lista simplemente ligada que tenga los siguientes métodos:

- **Insertar:** Deberá insertar un dato en el siguiente nodo.
- **Insertar en:** Deberá insertar un dato en la posición que se le indique como parámetro.
- **Tomar:** Deberá de regresar el dato dado a la posición indicada como parámetro. En caso de no poderse, regresar un -1.
- **Buscar:** Deberá de regresar la posición del dato encontrado en caso de, si no, regresar un -1.
- **Eliminar.** Deberá eliminar el dato dada una posición indicada como parámetro. Si se eliminó algún dato, regresar 1, en caso de que no, regresar -1.
- **MostrarTodo:** Muestra todos los datos que hay en la lista.
- **Modificar:** Modifica un dato acorde un elemento de la lista seleccionado por un parámetro.
- **Vacío:** Regresa un bool positivo en caso de que no haya datos en la lista, si hay datos, regresa un false.
- **Purga:** Elimina todos los datos contenidos en la lista dejándola vacía.
- **Tamaño:** Regresa un valor entero indicando cuántos elementos hay en la lista.
- **TomarPrimero:** Deberá regresar el dato contenido.

Detalles para tomar en cuenta:

- El código tiene que ser lo más legible posible (aplicar buenas prácticas).
- La lista deberá de almacenar tipo de dato string de C++.
- Probar la lista llenándola con los nombres de 10 canciones que puedan poner y aplicar uso de las funciones de la lista.
- En el main, solo deberán de estar las pruebas ejecutadas de la lista.
- Entregar un zip con todos los archivos del código hecho y un reporte en el que se muestra el funcionamiento del programa.