

TC1018: Estructura de Datos C++

PRO04 – Listas

Ing. Luis Humberto González G

Ing. Bárbara Gabriela Garza V.

Forma de Trabajo: Individual.

- I. Crea una clase llamada **Lista** en donde contenga:

Atributos:

- Un arreglo llamado **arrDatos** de 10 elementos de tipo genérico (uso de template)
- Un entero llamado **iCant** que contenga la cantidad de datos almacenados en el arreglo.

Métodos:

- Constructor Vacío**, iCant = 0
- Copy Constructor** (construye un objeto basado en un objeto ya construido que llega como parámetro).
- getCant** que regrese la cantidad de información de la lista
- getDato** con parámetro el índice del arreglo que quieres regresar.
- add**, donde recibe de parámetro un elemento genérico, y regresa un booleano diciendo si se pudo o no agregar
- search**, recibe como parámetro un dato genérico y regresa la posición en donde esta almacenado el dato o -1 si no se encuentra.
- sort**, recibe como parámetro un booleano, si es true lo ordena ascendentemente, si es false lo ordena en forma descendente.
- operator=**, realiza la asignación de una lista a otra.
- operator==**, realiza la comparación de dos listas.
- print**, imprime la lista de datos, uno por línea con el sig. formato:

<pos> - <dato>

Ejemplo:

0 – CINCO

1 – DIEZ

2 – TRES