

## **Laboratorio #8: Colas de Prioridad y Heaps**

---

En este laboratorio se implementará un árbol AVL, para ello se basará en el árbol desarrollado en el laboratorio pasado.

1. Cree la clase C\_Heap de forma que tenga un vector en el que se maneje el heap, además un entero en el que se almacene el tipo de heap  $0 \rightarrow \text{max}$ ,  $1 \rightarrow \text{min}$ . La clase deberá tener un constructor por defecto de un elemento o recibir el número de elementos del heap.

Deberá tener los métodos

Privadas:

leftChild

rightChild

percolateDown

Publicas

getMax

delMax

insert

capacity  $\rightarrow$  capacidad del heap

resize  $\rightarrow$  debe cambiar el tamaño del heap sin perder los datos en caso que se aumente el tamaño, si se reduce si puede perder datos.

count  $\rightarrow$  número de elementos en el heap