Universidad de Costa Rica Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería Eléctrica IE-0217 Estructuras Abstractas de Datos y Algoritmos para Ingeniería Prof: Roberto Rodríguez Rodríguez

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 $0 \rightarrow \max$, $1 \rightarrow \min$. 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 → capacidad del heap

resize → 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 → número de elementos en el heap