

## PROBLEMA 1

Para el desarrollo del problema 1, el cual requería de la implementación de una sala de espera (código proporcionado por la cátedra), la estructura seleccionada fue una ColaPrioridad, la cual hace uso de un MonticuloBinario.

Debido a que el MonticuloBinario es la estructura fundamental utilizada, su implementación es la que determina la complejidad de las operaciones realizadas por la ColaPrioridad:

- INSERCIONES (Método "Insertar"): este método tiene un orden de complejidad  $O(\log n)$ , ya que la primera adición del elemento a la lista es de complejidad  $O(1)$ , pero el uso del método InfiltrarArriba tiene en el peor de los casos una complejidad  $O(\log n)$ , lo cual, se convierte en la operación dominante.
- ELIMINACIONES (Método "EliminarRaiz"): este conlleva varios pasos de los cuales el dominante es el uso del método InfiltrarAbajo, cuya complejidad es  $O(\log n)$ .