**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

Santiago Pardo - 202013025

Juan José Ramirez - 2020132328

# **Preguntas de análisis**

1. ¿Qué diferencia existe entre las alturas de los dos árboles (BST y RBT)?

La altura del RBT fue menor que de el BST, con una diferencia específica de 16 niveles, una vez cambiada la estructura de datos.

1. ¿Por qué pasa esto?

A pesar de que ambas estructuras corran bajo el TAD mapa ordenado, en un BST, se organizan los nodos aleatoriamente; mientras que en un RBT, se siguen varias condiciones para organizar el árbol. Esta pudo ser la razón principal del por qué la altura en un RBT es menor, ya que a diferencia del BST, el RBT trata de balancear el árbol lo más perfectamente posible, bajo condiciones como por ejemplo, que no pueden existir dos hilos rojos consecutivos, o que los hilos rojos no pueden estar a la derecha. Teniendo en cuenta estas condiciones, el RBT, hace sus respectivas rotaciones para ajustar los árboles para que el ordenamiento no entre en conflicto, y quede lo más balanceado posible. Disminuyendo la cantidad de niveles debido a que la distribución de nodos por cada hijo es más equitativa que en un BST.