**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

Santiago Duque Cod 202021020

Nicolás Guerrero Cod 201731839

# **Preguntas de análisis**

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

La altura del RBT es significativamente mas pequeña que la del BST, al cargar los datos con un BST la altura fue de 29, mientras que con un RBT la altura fue de 13, menos de la mitad.

1. ¿Por qué pasa esto?

Esto pasa porque en un BST, el arbol no tiene que estar balanceado y como la altura de un arbol se determina por la longitud de su rama más larga al no estar balanceado las ramas pueden tomar diferentes alturas sin ningunra restriccion con respecto a su altura. Esto no ocurre en un RBT donde el arbol tiene que estar lo más cercano a balanceado posible por lo que la altura de todas las ramas es muy similar. Esta distribucion más uniforme de la informacion en ramas de similar altura permite que no haya una rama significantemente mas larga a las demas y por ende la altura del arbol sea menor.