

OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA

Daniel Rodriguez - ds.rodriquezf1@uniandes.edu.co - 202014760

Santiago Forero - s.forerog2@uniandes.edu.co – 202111446

Preguntas de análisis

BST

- Total de elementos del árbol: 1177
- Altura del árbol: 29

RBT

- Total de elementos del árbol: 1177
- Altura del árbol: 13

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

Al comparar a un BST con un RBT podemos ver que, aunque ambos tengan la misma cantidad de elementos, existe una gran diferencia en la altura del árbol, siendo la altura del árbol BST más del doble de la del RBT.

b) ¿Por qué pasa esto?

Esto se debe a la forma en la que se almacena la información en un árbol rojo-negro, en donde se busca que este muy cercano al equilibrio, esto por medio de un sistema de ordenamiento que ordena las llaves de menor a mayor. Y las consecuencias que esto tiene es que en el RBT los tiempos de respuesta de las funciones son menores que en el BST.