

OBSERVACIONES LAB 8

Integrante 1: Natalia Mendivelso Grijalba -n.mendivelsog@uniandes.edu.co-202112093

Integrante 2: Carlos Andres Medina Cardozo-ca.medinac1@uniandes.edu.co-202112046

BST

```
Altura del arbol: 29
Elementos en el arbol: 1177
```

RBT

```
Altura del arbol: 13
Elementos en el arbol: 1177
```

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

La diferencia que hay es que la altura es mayor para BST.

- b. ¿Por qué pasa esto?

Esto pasa debido a que el árbol rojo negro tiene como objetivo mantener su altura o el número de niveles de nodos tan pequeños como sean posibles y esto lo logra mediante transformaciones como la rotación y la inserción, ya que se quiere que el camino más largo desde la raíz hasta una hoja no sea más largo que dos veces el camino más corto desde la raíz hasta una hoja, por que se busca que el árbol este perfectamente equilibrado.