**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

Daniel Osorio Cardenas - 202022996

Tomas Angel Gallon - 202020366

# **Preguntas de análisis**

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

Implementando el código en un árbol BST, encontramos que la altura es de 29, mientras que la implementación de un árbol RBT seria de 13, menos de la mitad del primer árbol. Mas específicamente, podemos encontrar que hay una diferencia de 16 niveles entre los dos al cargar la información.

1. ¿Por qué pasa esto?

Esto sucede porque para el caso de los arboles RBT, estos pueden añadir nueva información de la mejor manera y tratando en lo posible de que el árbol quede balanceado gracias a los enlaces rojos y negros cuando se carga la información. Por otro lado, en la implementación de un árbol BST, el hecho de que el árbol quede balanceado depende en gran medida del orden de la información cuando entra. Si la información entra de manera organizada, el árbol BST quedara organizado como una lista encadenada con una complejidad de O(n), mientras que si esta misma entra en desorden, el árbol quedara mejor balanceado y la su complejidad se acercara mas a O(log n).