**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

Estudiante 1 Sergio Villamarin 202123954

Estudiante 2 Juana Ramirez

# **Preguntas de análisis**

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

la altura del BST puede llegar a ser igual que el número de elementos, mientras que un RBT siempre está balanceado, lo que significa que la altura del RBT es siempre log(n)

1. ¿Percibe alguna diferencia entre la ejecución de los dos árboles (RBT y BST)? ¿Por qué pasa esto?
2. Los BST pueden degradarse a un árbol lineal en el peor de los casos, lo que resulta en un tiempo de ejecución de O(n) para las operaciones de búsqueda, inserción y eliminación. Por otro lado, los RBT están siempre balanceados, lo que garantiza un tiempo de ejecución de O(log n) para estas mismas operaciones
3. ¿Existe alguna diferencia de complejidad entre los dos árboles (RBT y BST)? Justifique su respuesta.

En términos de complejidad, también existe una diferencia entre los BST y los RBT. Los BST tienen una complejidad de tiempo de O(n) en el peor de los casos, mientras que los RBT mantienen una complejidad de tiempo de O(log n) en todos los casos

1. ¿Existe alguna manera de cargar los datos en un árbol RBT de tal forma que su funcionamiento mejore? Si es así, mencione cuál.

Si se cargan de forma ordenada mejora la complejidad