

Samuel Torres - 201632770

Alejandro Díaz-Granados -202021008

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

El árbol RBT organiza de manera más eficiente las ramas y los nodos lo que hace que su altura sea menor, entre estos dos árboles es más eficiente un RBT a un BST y de la misma manera un BST es más eficiente que una lista ordenada

b. ¿Por qué pasa esto?

Comparando estos dos árboles el árbol RBT genera un árbol balanceado cuando se desee realizar una búsqueda las iteraciones necesarias serán similares para todas las ramas y requerirá un menor tiempo siendo este árbol una mejor opción comparado al BST.

Esto sucede debido al método de organización de estos árboles, al ser el método del RBT más complejo (ya que requiere cambios de color y rotaciones para hacerlo correctamente) logrará tener una organización más eficiente y hará las búsquedas más rápidas en comparación al árbol BST.