

OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA

Alejandra Melo, 202021526

Obed Cobanzo, 201911749

Preguntas de análisis

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

Al comparar las ejecuciones con los árboles BST y RBT se puede notar que el segundo árbol creado (RBT) tiene una menor altura que el primero (BST) a pesar de tener la misma cantidad de elementos guardados en el árbol.

b) ¿Por qué pasa esto?

Lo anterior ocurre debido a que estos dos árboles almacenan los datos de distinta manera. Concretamente, el árbol RBT es un árbol balanceado, con lo cual la rama más larga del árbol tiene una longitud proporcional a la altura del árbol. Por el contrario, el BST en caso de no estar ordenado tiene ramas de distintas longitudes, lo que genera que su altura sea mayor, pues esta se define por la longitud de la rama más larga. Por tanto, es de esperar que, tal como se observa al cargar los datos, los árboles BST y RBT sean diferentes, siendo la altura del segundo menor a la del primero.