

LABORATORIO #7 - EDA

Realizado por:

Juan Pablo Lora Hernández- 202012524 - j.lora@uniandes.edu.co

Juan Sebastián Pinzón Sampedro - 202013144 - j.pinzons@uniandes.edu.co
(RETIRÓ LA MATERIA)

Cristian David Caro Blanco - 202011710 - c.caro@uniandes.edu.co

Pregunta 1: ¿Qué relación encuentra entre el número de elementos en el árbol y la altura del árbol?

A partir de la cantidad de elementos, se puede estimar, según el tipo de árbol, un rango que determina la altura del árbol. Por ejemplo, cuando la cantidad de datos es 30, puede haber en un árbol ordenado una altura de 30 o de $\log 30$ (en el mejor de los casos), mientras que en un árbol no ordenado, la altura varía, pero suele ser $30-k$, siendo k un número aleatorio basado en el orden de estos 30 datos.

Pregunta 2: ¿Si tuviera que responder esa misma consulta y la información estuviera en tablas de hash y no en un BST, cree que el tiempo de respuesta sería mayor o menor? ¿Por qué?

La carga de datos se demora más en hash pero la consulta de datos se demora más en un árbol, porque se ha de recorrer ciertas ramas hasta llegar a la posición deseada.

Pregunta 3: ¿Qué operación del TAD se utiliza para retornar una lista con la información encontrada en un rango de fechas?

La operación usada es “.keys”, función que está para `rbt` o `bts map`, creando una lista (`arraylist` o `single_linked`) en la que guarda las llaves en un rango determinado que recibe esta función como parámetro.