

Nombres: Julian Camilo Rivera Monroy, 202013338, jc.riveram1@uniandes.edu.co

Sofia Duque Gomez, 201922178, s.duqueg@uniandes.edu.co

Juan Jose Cordoba, 201922105, j.cordobav@uniandes.edu.co

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

N = la altura del arbol

$$\sum_{n=0}^N 2^n$$

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?

Si tuviera que hacer la misma consulta y la informacion estuviera en una tabla de hash y no en un BST el tiempo de respuesta seria mayor. Esto se debe a que para un BST es mas facil retornar un rango de llaves, mientras que para una tabla de hash se tendria que buscar llave por llave y luego retornar el valor requerido.

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

La operación del TAD que se utiliza para retornar una lista con la informacion encontrada en un rango de fechas es: `values(bst, keylo, keyhi)`