

Hecho por

Juan Sebastian Castro 201813107

Javier Santiago Bernal 202210546

Maria Paula Ospina 202123208

Preguntas

- **¿Qué relación encuentra entre el número de elementos en el árbol y la altura del árbol?**

La relación entre el número de elementos y la altura de un árbol es que el mínimo de la altura es \log_2 de los elementos totales y el máximo los elementos menos 1.

- **¿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?**

En el peor de los casos en ambos tipos de mapas tendría que hacer el recorrido total de los registros, sin embargo, en un caso promedio si están organizados por fechas es menor la complejidad de buscar una fecha en un BST que en una tabla de hash, dado que en una tabla tendría que comparar todos los registros para extraer las llaves de esos rangos de fechas, mientras que en los BST las comparaciones se hacen con las ramas y hay menos ramas que registros totales.

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

La función `values()` es la que se utiliza para retornar una lista con la información en un rango de fechas que se ingresa por parámetro. Dicha función retorna los valores del árbol que se encuentren entre la fecha de inicio y la fecha de fin