**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

Juan Sebastian Castro 201813107

Juan Diego Calixto 202020774

# **Preguntas de análisis**

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

Al tener una altura de 29 y solo 1177 elementos, podemos decir que no es un árbol lleno, puesto que a esa altura debería tener una cantidad de elementos igual a 2^29 = 536870912.

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?

Evidentemente seria mayor con tablas de hash. Puesto que estas no están organizadas y tendría que recorrer todos los elementos para verificar si se encuentran en el rango de fechas. Al usar un BST como las llaves están ordenadas se puede encontrar fácilmente el rango de fechas y así no se debe recorrer todo el mapa sino únicamente la parte que se sabe que tiene el rango seleccionado.

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

lst = om.values(analyzer['dateIndex'], initialDate, finalDate)

Esta función de om.values() retorna las llaves del árbol que se encuentran dentro de los rangos establecidos (limite inferior: initialDate, limite superior:finalDate) , y estos los entrega en una lista.