**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

Andres Fernando Galvis Cod 201632930

Alejandro Palomino Cod 201913699

# **Preguntas de análisis**

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

Al hacer el cálculo de un árbol binario completo 2^h-1, nos damos cuenta que el número de elementos en el árbol es menor que lo calculado con la altura que obtenemos al correr el código. Lo que quiere decir que no es un árbol binario completo, ya que tiene una mayor cantidad de arcos y estos no están completos . Si fuera un árbol completo su altura seria menor ya que sería completo y estaría lleno hasta el nivel n-1.

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?

El tiempo de respuesta seria mayor por que las llaves en una tabla de hash no están ordenadas y si se podrían encontrar las fechas entre esos rangos pero como las llaves están ordenadas en un BST entonces encontrar una llave entre un rango de fechas tendría un tiempo de respuesta menor.

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

Se pueden utilizar dos operaciones .values y . get, si se utiliza .get se obtiene una lista con las llaves que son las diferentes fechas y posteriormente se tendría que hacer un .values para obtener una lista con los valores de las llaves entonces el código seria: .values(analyzer['dateIndex'], initialDate, finalDate) o .get(analyzer['dateIndex'], initialDate, finalDate) y posteriormente un .values a la variable en la que se haya puesto el .get.