**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

# Sebastián Pinzón Sampedro-202013144

# Nicolas Cano Cifuentes-201731916

# **Preguntas de análisis**

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

-La relación entre elementos en el árbol y la altura evidencia que la altura al estar lejos de Log2 (Altura), lo cual es un árbol no organizado y con datos faltantes. Por otra parte, si estuviese bien organizado, el árbol debería tener entre diez u once de altura.

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 consulta en un hash seria mayor debido a que incluso si el tiempo de búsqueda en hash es O (n), no es garantizado para todas las operaciones, sin embargo, en un BST es garantizado O (Log n).

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

-.values (om.values)

1. ¿Qué diferencia existe entre las alturas de los dos árboles (BST y RBT)?

La diferencia entre un BST y un RBT es que un RBT tiene que ser la misma para todos los nodos, lo que significa que el subárbol izquierdo limita la altura de las ramas negras a un máximo de 2 al igual que la de las rojas.

1. ¿Por qué pasa esto?

Esto pasa debido a que en la mayoría de casos un BST equilibrado es un RBT, esto con el propósito de hacer que cada rama hasta la hoja tenga la misma cantidad de nodos negros