**OBSERVACIONES DEL LA PRACTICA**

David Leonardo Almanza Marquez - 202011293

Laura Daniela Arias Flórez - 202020621

# **Preguntas de análisis**

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

Suelen ser directamente proporcionales, entre mayor es el número de datos, mayor es la altura de datos. Decimos “*suelen*” porque esto depende también del orden en el que los datos son ingresados. Pero idealmente, y si los datos son ingresados de manera aleatoria, un árbol con pocos datos debería tener una menor altura que un árbol con muchos datos.

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 sería mayor, debido a que la estructura BST se organiza en términos de mayor y menor, y las acciones comunes que se pueden llevar a cabo con esta incluyen hacer búsquedas de llaves entre rangos. En una tabla de hash, tendría que llevarse a cabo un recorrido inmenso (en otras palabras, toda la tabla de hash) para encontrar todas las fechas que estén en este rango, puesto que no cuenta con los indicadores necesarios para guiarse hacia dónde se encuentran todos los datos menores al límite superior y los mayores al límite inferior.

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

Se utiliza values(), el cual toma como parámetros la tabla de símbolos a inspeccionar, un “límite inferior” y un “límite superior”, donde retorna todas las llaves que se encuentren en el rango de los límites.