

LABORATORIO No. 7: Tablas de Símbolos Ordenadas

Estudiante 1: Sofia Torres Ramírez.

Código:202014872

Correo: s.torres21@uniandes.edu.co

Estudiante 2: Ana Margarita Florez Ruiz

Código: 201922242

Correo: a.florezr@uniandes.edu.co

PASO 3: Ejecutar y explorar el ejemplo

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

Se puede ver que al hallar el logaritmo en base 2 del número de datos (1177), el resultado de esta operación es 10.20, este número debería ser la altura del árbol si estuviera balanceado, sin embargo, la altura del árbol es 29 lo que quiere decir que no está completamente balanceado, sin embargo, este no es un número malo para la altura.

b) ¿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?

Si tuviera que responder la misma consulta en tablas de hash, el tiempo de respuesta sería mayor, debido a que las tablas de hash tendrían que recorrer fecha por fecha hasta encontrar los crímenes que se encuentran en cierto año ya que no poseen alguna función de ordenamiento, mientras que en un BST sí, lo que hace que se facilite la búsqueda.

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

La única operación del TAD “Ordered map” es “om.get” a la cual le ingresa un map y una llave y esta retorna la pareja llave - valor asociada a la llave ingresada.