

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

R) La relación normal de un árbol balanceado es 2^n pero en este caso es claro que no se cumple lo que significa que el árbol no está balanceado.

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?

R) Si la información estuviese en una tabla de hash el tiempo de respuesta sería mayor porque en las esas tablas están ordenadas por valores hash, lo que quiere decir que no tienen un orden concreto y para encontrar cada crimen el programa tendría que recorrer toda la tabla hasta encontrarlo. En otras palabras, el orden de complejidad sería $O(n)$.

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

R) La operación del TAD que se utiliza para retornar una lista con la información encontrada en un rango de fechas es el `values` de la librería `ordered map`.