

Victor Ponce

A00827302

Los árboles binarios son un tipo de estructura de datos para guardar datos de manera organizada. Utilizando búsqueda binaria para realizar búsquedas, agregar y borrar elementos, y se puede implementar sets dinámicos y tablas de búsqueda. La complejidad de búsqueda de los BST en Big O notation; en promedio para buscar, insertar y borrar tiene una complejidad de $O(\log n)$ y en sus peores casos de $O(n)$.

La implementación de los BST en la situación problema de esta naturaleza si son capaces de ser útiles debido que nuestras búsquedas conquieren con la manera que los BST organizan la información, en otras palabras, debido que nuestras necesidades durante esta situación problema son de buscar máximos y estamos utilizando una gran cantidad de datos los BST son la estructura de datos adecuada de utilizar. Es importante mencionar que los BST tratan de seccionar los datos en diferentes ramas para minimizar la búsqueda, si los comparamos con las estructuras lineales se tiene que recorrer toda la lista para poder encontrar un cierto dato, pero en los arboles binario debido que estos se van dividiendo se puede decir que hay mas rutas con caminos más pequeños.

Para poder determinar si la red está infectada tendríamos que ver porque fallo la conexión por que dependiendo de este fallo puede significar que el usuario de verdad no recuerda o se equivocó en la contraseña o solo fueron pruebas de seguridad etc.... En otras palabras, no solo es importante el numero de veces que se falla al acceder, pero también el contexto de que porque fallo la conexión. En conclusión, en este momento no es posible decir si nuestra red si esta infectada o no debido que solo tenemos cuales IPs se están accediendo varias veces, pero no tenemos el contexto de que porque fallo y adicionalmente el tiempo en el que estos intento tomaron lugar.