

Programación de estructuras de datos y algoritmos fundamentales Profesor Luis Ricardo Peña Llamas TC1031 Grupo 13

Act 3.4 - Actividad Integral de Estructura de Datos Lineales (Evidencia Competencia)

Carlos García Mercado A01633757

22 de octubre del 2021

Reflexión

Los árboles de búsqueda binaria es una estructura de datos no lineales, esta puede ser accedida de manera no secuencial por lo que es más rápido de acceder a su información, y ordenar y guardar la información dentro de este, la complejidad de acceso es de O(n), ya que lo estamos haciendo de manera recursiva.

En este ejercicio se buscó encontrar las 5 IP con la mayor cantidad de accesos, para hacer esto, utilizamos la función maximo dentro del BST, el cual recorre el árbol para encontrar el elemento que está más a la izquierda, y que por lo tanto es el elemento más grande, ya que los árboles binarios están organizados de una manera en la que todos los elementos apuntados a la derecha son mayores que el nodo padre.

Entonces, haciendo esto en 5 iteraciones, eliminando el elemento que encontramos, para que el siguiente elemento más grande sea el siguiente.