

Práctica 02

DOCENTE	CARRERA	CURSO
Vicente Machaca Arceda	Maestría en Ciencia de la Computación	Algoritmos y Estructura de Datos

PRÁCTICA	TEMA	DURACIÓN
02	–	–

1. Datos de integrantes

- Grupo: 2
- Integrantes:
 - EDER ALONSO AMPUERO ATAMARI
 - HOWARD FERNANDO ARANZAMENDI MORALES
 - JOSE EDISON PEREZ MAMANI
 - HENRRY IVAN ARIAS MAMANI

2. Url GITHUB

Repositorio Github: Práctica 2

3. Estructuras de Datos

3.1. BTree

ZZZZZZZZZZ

3.2. AVL

El Merge Sort es un algoritmo recursivo bastante eficiente para ordenar un array, que tiene un orden de complejidad $O(n \log n)$ al igual que Quick Sort. fue desarrollado en 1945 por John Von Neumann.

El Merge Sort está basado en la técnica de diseño de algoritmos Divide y Vencerás, esta técnica consiste en dividir el problema a resolver en sub problemas del mismo tipo que a su vez se dividirán, mientras no sean suficientemente pequeños o triviales Figura

3.2.1. Resultados del experimento

- En la figura 1 mostramos nuestro árbol inicial con 11 nodos.
- En la figura 2 mostramos el árbol luego de insertar un nodo nuevo.
- En la figura 3 mostramos luego de eliminar un nodo.
- En la figura 4 mostramos luego de eliminar el nodo raíz.

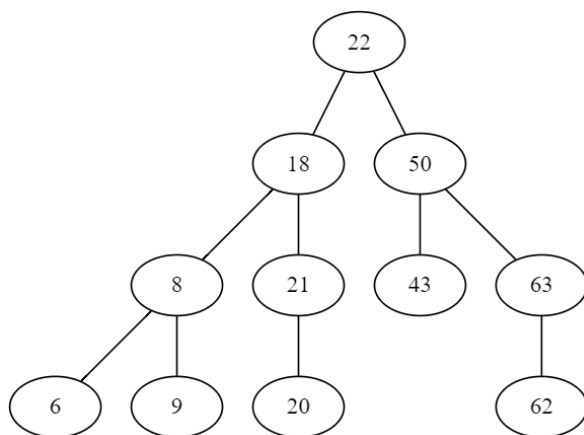


Figura 1: Árbol AVL inicial

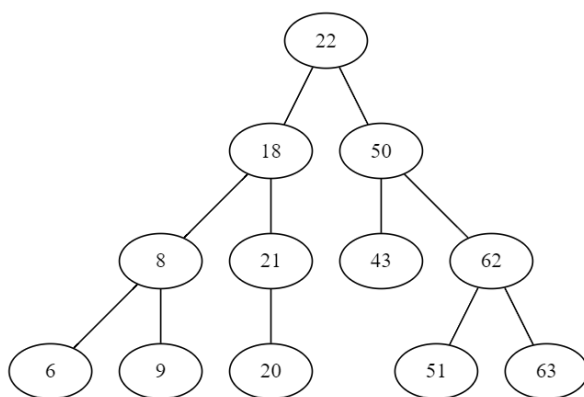


Figura 2: Árbol AVL con inserción

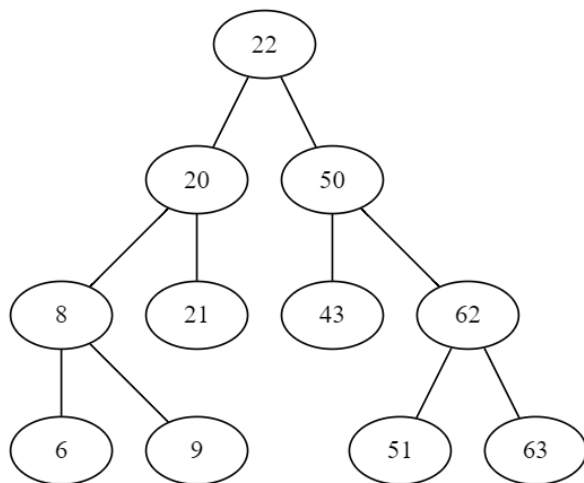


Figura 3: Árbol AVL con eliminación nodo

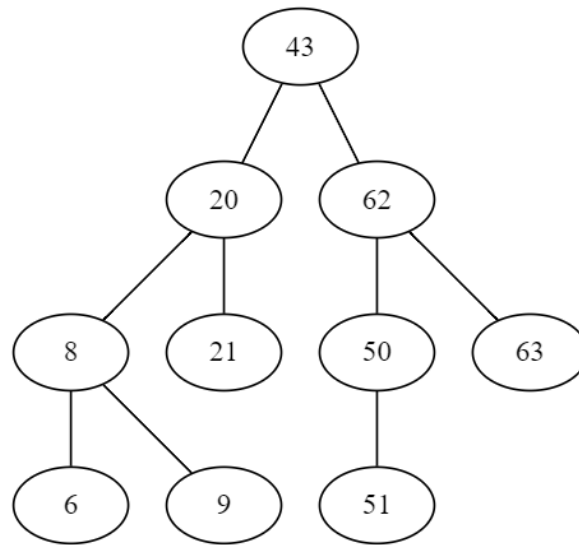


Figura 4: Árbol AVL con eliminación de la raíz

4. Conclusiones

- SSSS
- SSSS
- Un árbol AVL se mantiene ordenado, pero hay mas rotaciones en las inserciones que en las eliminaciones, su costo para buscar, eliminar, insertar es de $O(\log n)$.
-

5. Referencias