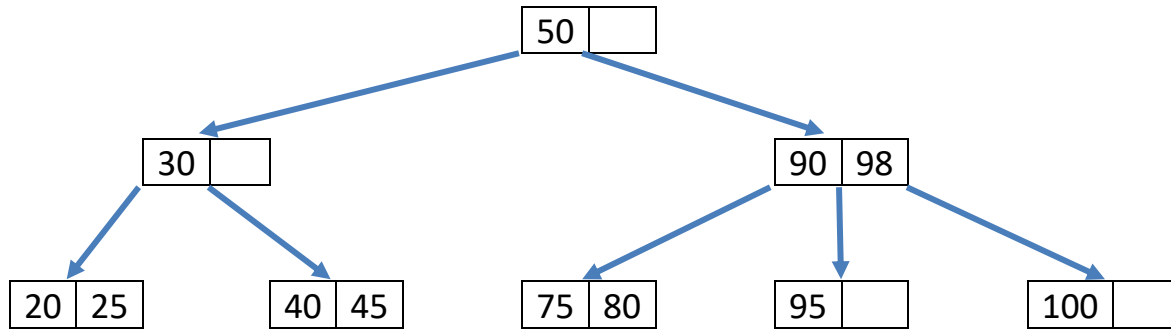


Seminario 4_5. Soluciones

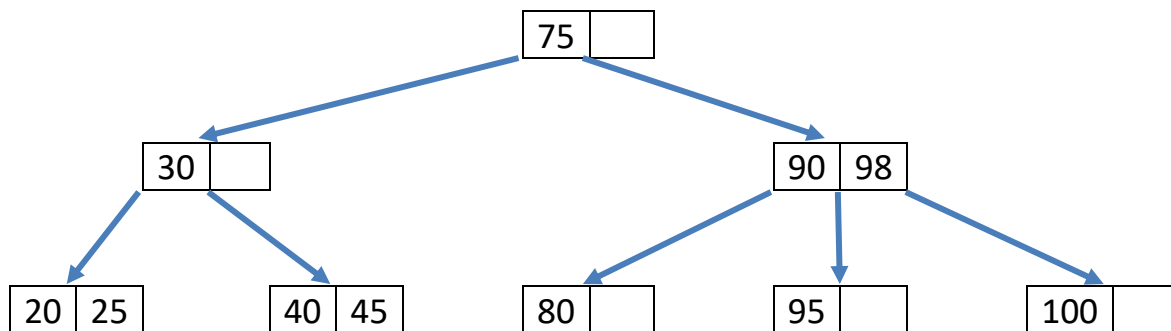
Árboles B

Tarea1. Dibuja el árbol B de orden 1 resultante final después de la inserción de los siguientes nodos: 50, 80, 20, 30, 40, 45, 90, 95, 25, 75, 98, 100

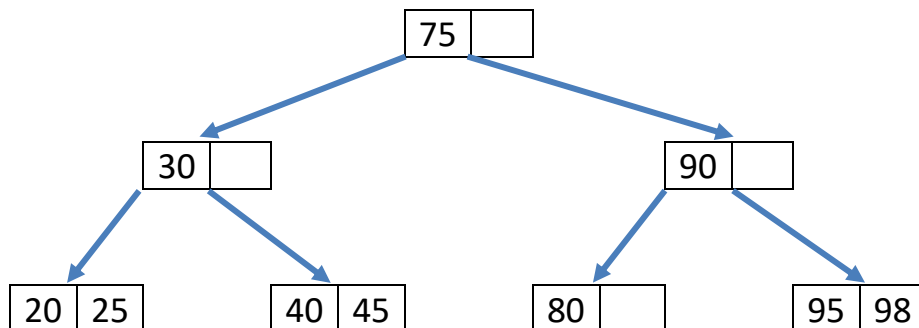


Tarea2. Borra los nodos en el siguiente orden: 50, 100, 90, 75. Representa el árbol resultante después de cada borrado.

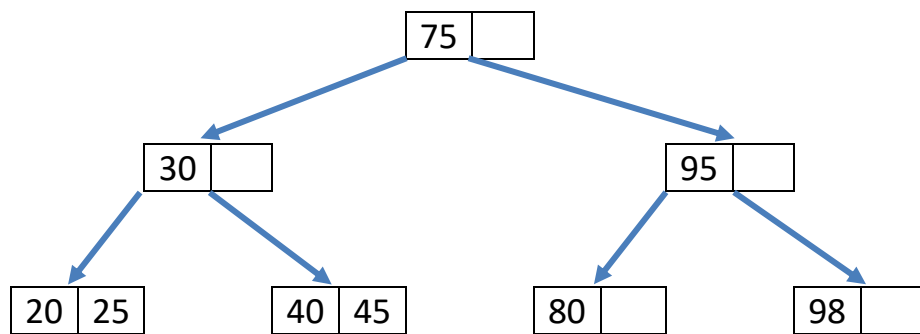
- Borro 50



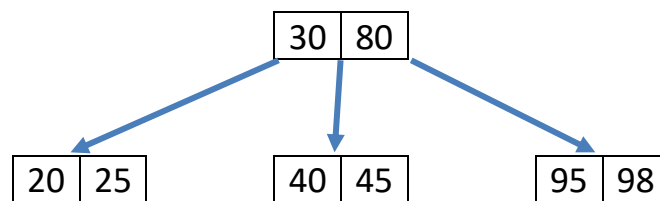
- Borro 100



- Borro 90



- Borro 75

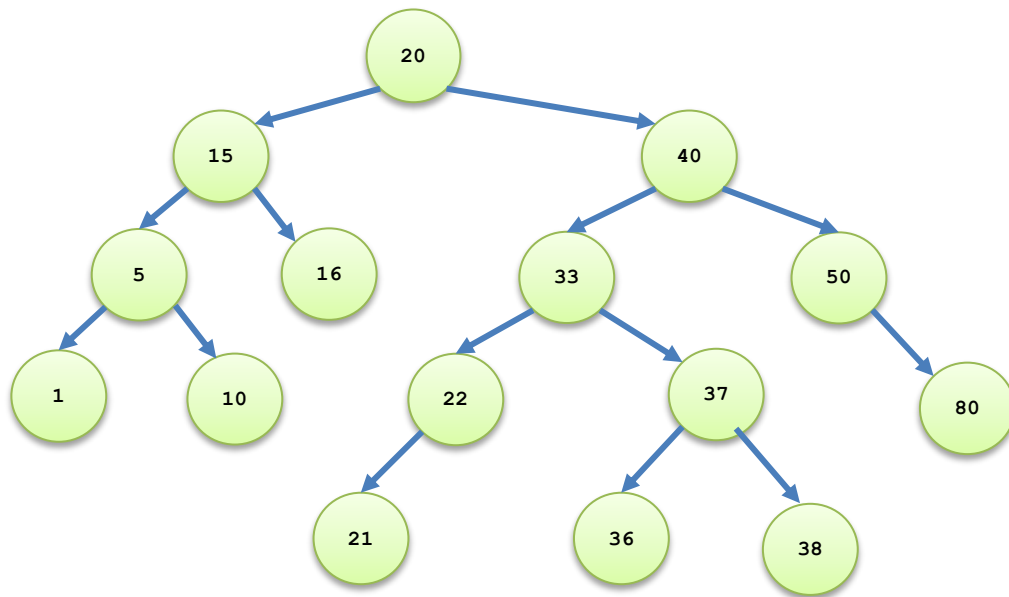


Árboles AVL

Tarea3. Insertar los siguientes elementos en un árbol AVL: 20, 10, 15, 33, 22, 16, 40, 80, 50, 5, 1, 36, 21, 37, 38. Dibuja el árbol antes y después de una posible rotación e indica cual aplicas.

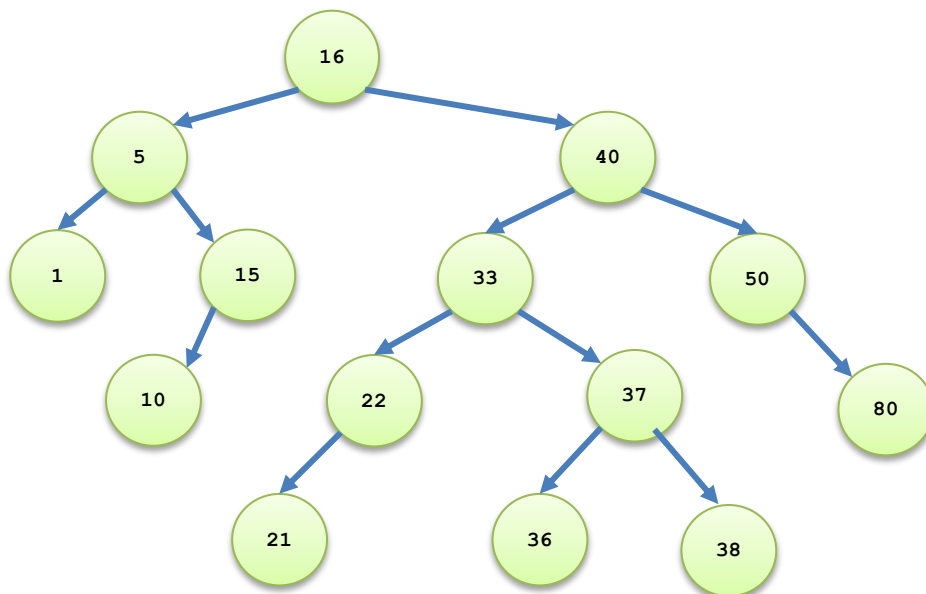
Rotaciones:

- Insertar 15 → RSI(20)
- Insertar 22 → RDD(20)
- Insertar 16 → RDD(15)
- Insertar 40 → RSD(22)
- Insertar 50 → RDD(40)
- Insertar 1 → RSI (10)
- Insertar 36 → RDD(33)
- Insertar 38 → RSD(36)

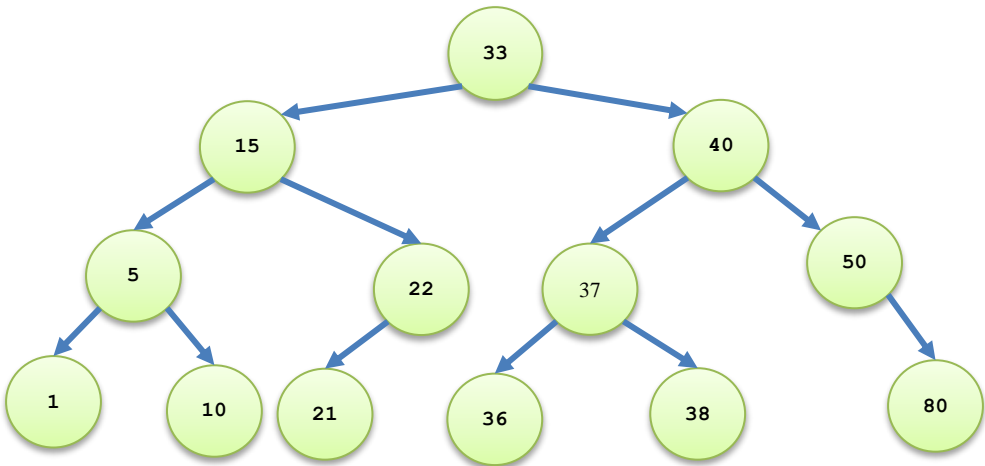


Tarea4. Borra los nodos en el siguiente orden: 20, 16, 80, 50, 36. Representa el árbol resultante después de cada borrado.

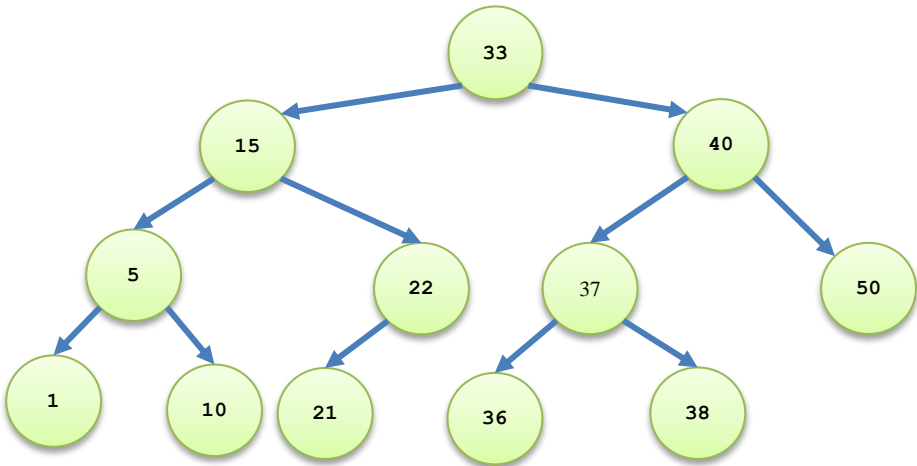
Borrar 20 → RSI(15)



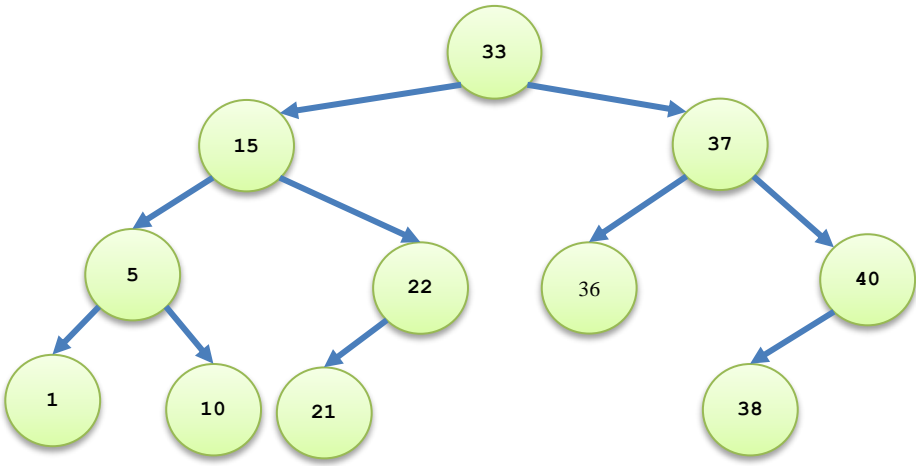
Borro 16 → RDD(15)



Borro 80



Borro 50 → RSI(40)



Borro 36 → RDD (37)

