**Gladinston Brazoban 100018695**

**ÁRBOLES BALANCEADOS**

Seconsideraqueunárbolbinarioestábalanceadocuandotodossusniveles,exceptoelúltimo, están integrados a la máxima capacidad de nodos. Existen diferentes propuestas para balancear los árboles y cada una de ellas repercute en la eficiencia de las operaciones de inserción y eliminación de los nodos. La más común es la técnica de árboles AVL.

**ARBOLES AVL**

Es un árbol de búsqueda binario que trata de mantenerlo lo más balanceado posible, conforme se realizan operaciones de inserción y eliminación. Fueron propuestos en 1962 por los matemáticos rusos Adelson, Velskii y Landis, de donde surge su nombre. En los árbolesAVL se debe cumplir elhecho dequepara cualquier nodo delárbol, la diferencia entre las alturas de sus subárboles no exceda una unidad.

**Factor de Balanceo**

Los nodos de un árbol AVL guardan un valor -1, 0, 1 , que se conoce como Factor de Balanceo (FB) y representa la altura entre las alturas de sus subárboles. Un FB igual a cero de un nodo significa que las alturas de sus subárboles son iguales. Un FB positivo significa que la altura de su subárbol derecho es mayor al subárbol izquierdo. Un FB negativo significa que la altura de su subárbol izquierdo es mayor al subárbol derecho.