**Cristal Paulino - 100023008**

* + **Introducción de Árboles AVL**

El árbol AVL es un árbol binario de búsqueda que cumple con las condiciones siguientes La condición del equilibrio del árbol AVL son las siguientes:

* Las alturas de los 2 subárboles para cada nodo no difieren en más de una unidad.
* Factor de equilibrio o balance de un nodo se define como altura del subárbol derecho menos altura del subárbol izquierdo para ese nodo.
* Cada nodo del árbol AVL puede tener un balance de –1, 0, 1

La denominación de AVL viene dada por los creadores de tal estructura (Adelson-Velskii y Landis), además es uno de los primeros árboles binarios equilibrados. Hay menos aplicaciones que otras estructuras de datos. Windows usa el árbol AVL para administrar el espacio de direcciones del proceso.

El AVL es el primer algoritmo de árbol de búsqueda binario de equilibrio automático inventado. En AVL, la diferencia máxima entre la altura de los dos subárboles hijo de cualquier nodo es uno, por lo que también se llama un árbol altamente equilibrado. La profundidad máxima de un árbol AVL con n nodos es aproximadamente 1.44 (log2 (n)).