



## Ejercicios 5: Árbol AVL

Ayudante: Cynthia Lizbeth Sánchez Urbano

Ejercicios para repaso de Árboles AVL.

1. Dibuja un nodo AVL con sus atributos.
2. ¿Qué distingue a un árbol AVL de un árbol binario ordenado?
3. ¿Qué es la altura de un nodo y cómo se calcula?
4. ¿Cómo se obtiene el balance de un nodo?
5. Explica cómo se realiza un giro sobre un nodo a la izquierda.
6. Menciona en qué casos debemos girar dos veces.
7. Crea el árbol AVL que contenga los elementos 7, 9, 6, 3, 5, 46, 20, 5. Coloca las alturas y el balance de cada nodo.
8. Al árbol de la pregunta 7 elimínale el 20.
9. Toma el árbol resultante de la pregunta anterior y quítale el 5.
10. Crea un diagrama en donde muestres la relación entre los siguientes tipos de árboles:
  - Árbol Rojinegro
  - Árbol Completo
  - Árbol AVL
  - Árbol con todos los niveles llenos (Lleno)
  - Árbol Binario Ordenado
  - Árbol Binario