

# CLASE 7

Ing. Silvestre Alejandro  
Informática III  
IUA - 2024

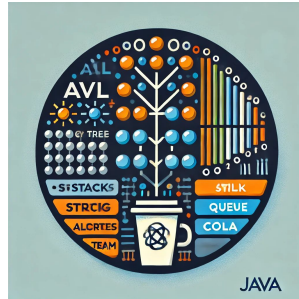


# Objetivos del día

1. Arbol binario.
2. Presentación del proyecto quinto.



# Primer parcial 26/09





# Primer parcial 26/09

- Recursividad.
- Pilas y colas con arreglo y lista.
- Ordenamiento.
- Arbol binario.

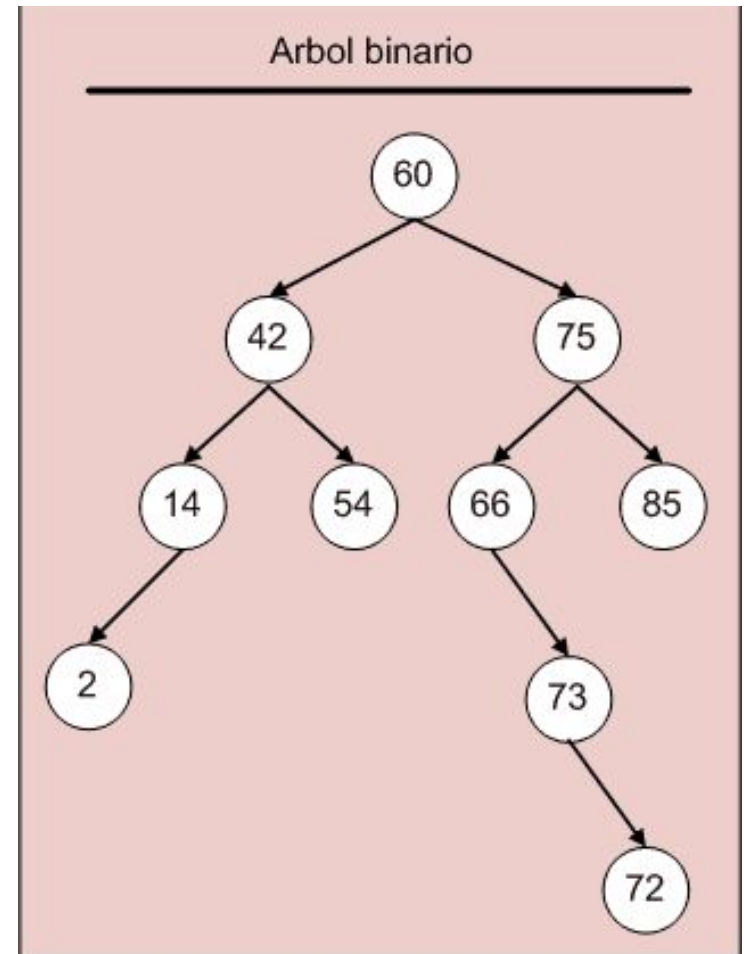
# Arbol Binario



# ¿Qué es un Árbol Binario?

Un árbol binario es una estructura de datos jerárquica en forma de árbol.

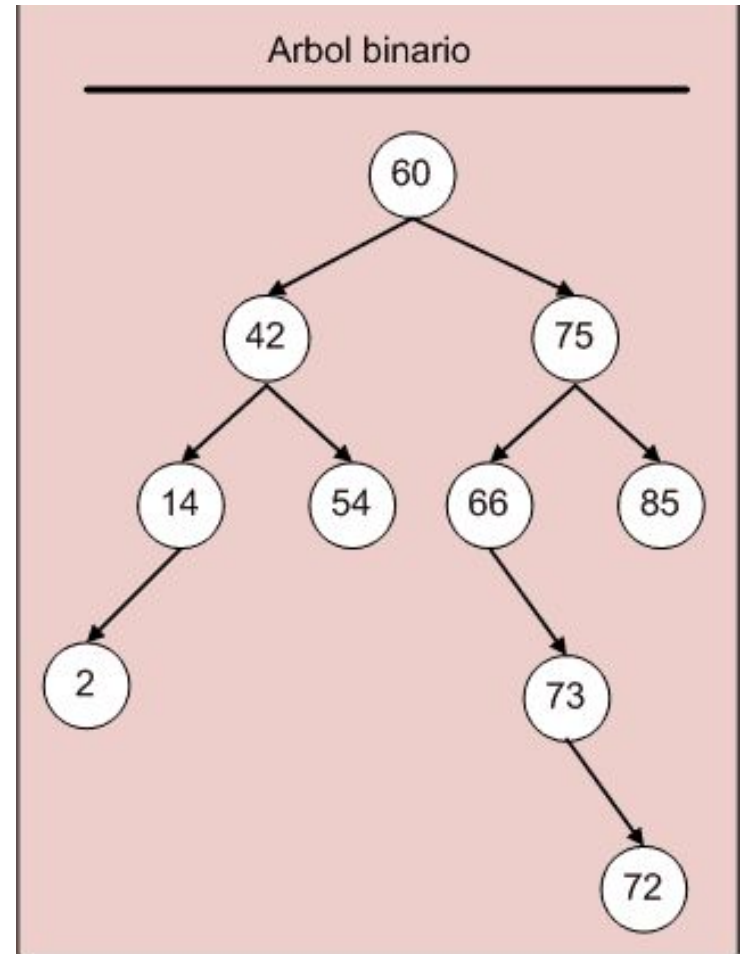
Cada nodo tiene, como máximo, dos hijos: uno izquierdo y uno derecho.



# Estructura de un Nodo

Contiene un valor.

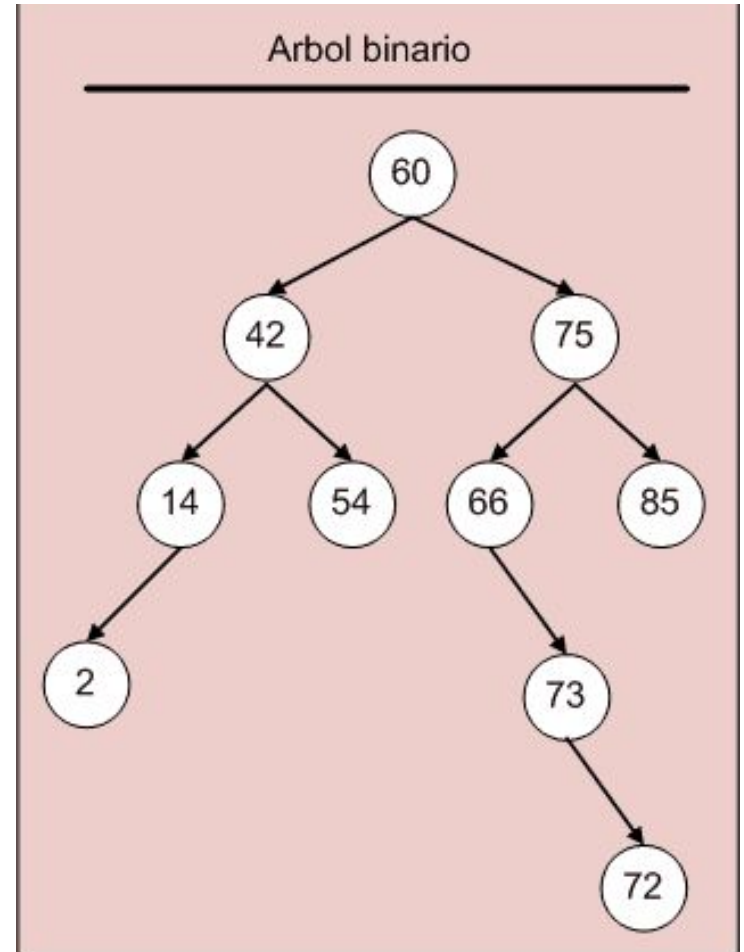
Puede tener un hijo izquierdo y un hijo derecho.



# ¿Por qué usar Árboles Binarios?

Los árboles binarios son útiles para organizar y buscar datos de manera eficiente.

Son fundamentales en algoritmos de búsqueda y ordenamiento.





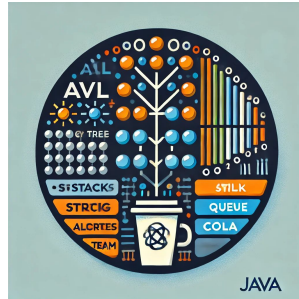
# Operaciones Básicas

- Inserción:
  - Método recursivo para agregar un nodo al árbol.
- Búsqueda:
  - Método recursivo para encontrar un valor en el árbol.
- Eliminación:
  - Método para eliminar un nodo del árbol.

# Recorridos en Árboles Binarios

- In-orden:
  - Visita el nodo izquierdo, luego el nodo actual y finalmente el nodo derecho.
- Pre-orden:
  - Visita el nodo actual, luego el nodo izquierdo y finalmente el nodo derecho.
- Post-orden:
  - Visita el nodo izquierdo, luego el nodo derecho y finalmente el nodo actual.

# ¡Vamos a al práctico 5!



# ¡Gracias!

