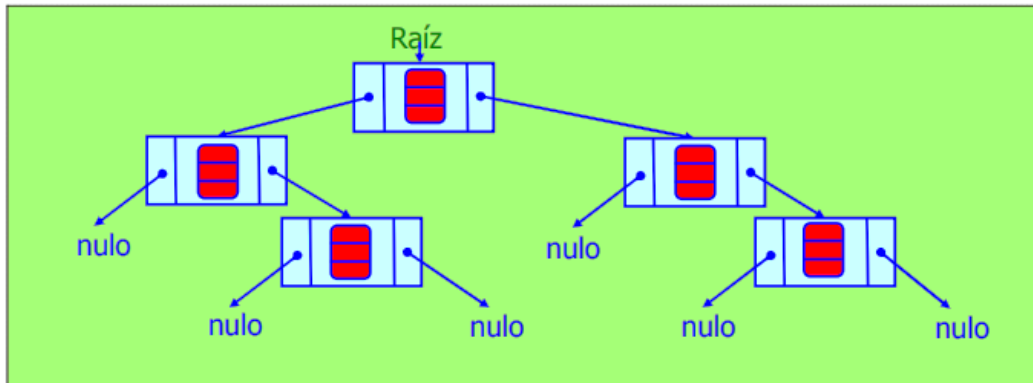


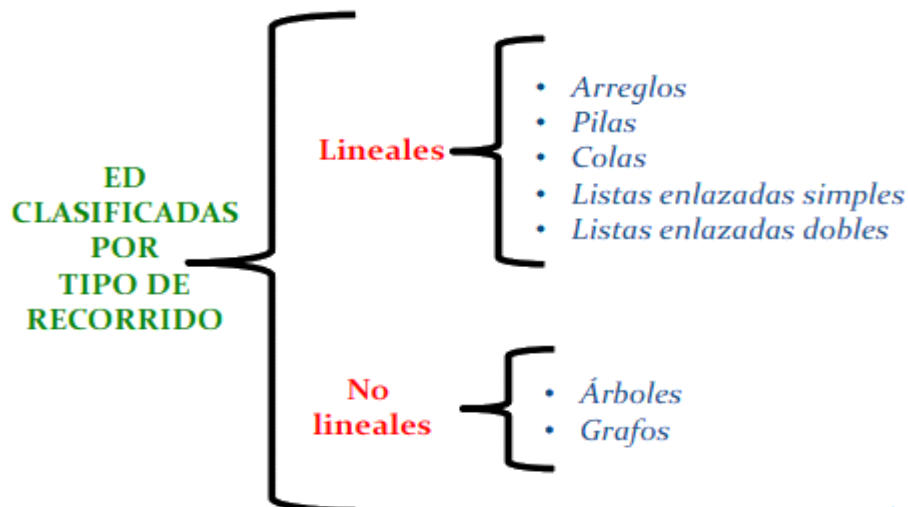
MATERIAL_S09

| | |
|-----------------|--|
| CURSO | ESTRUCTURA DE DATOS |
| CARRERA | Ingeniería de Sistemas Computacionales |
| DOCENTE | Mg. Cinthia Calderon Aquino |
| OBJETIVO | <ul style="list-style-type: none"> Árboles: Generalidades. Arboles binarios. Operaciones: Raíz, hoja, tallo, recorrido inorden, postorden, preorden. |

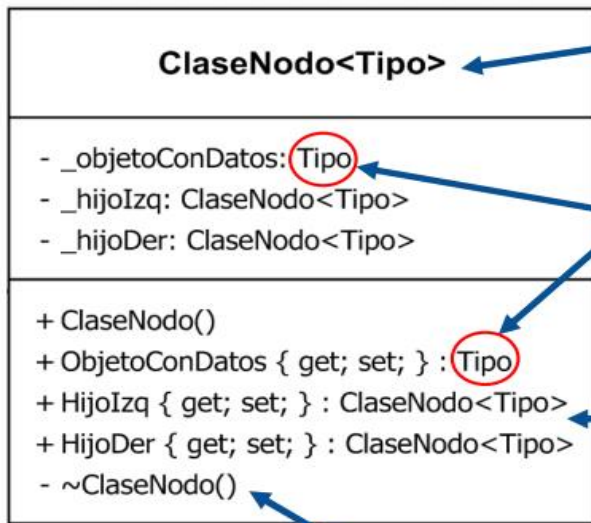
✓ ARBOL BINARIO:



- **Clase “verde”**.- Define la composición entre el ABB y la raíz. También tiene los métodos y propiedades para administrar el ABB.
- **Clase “azul”**.- Define los componentes de los nodos.
- **Clase “roja”**.- Definiciones de los datos que se desean almacenar y ordenar en el ABB



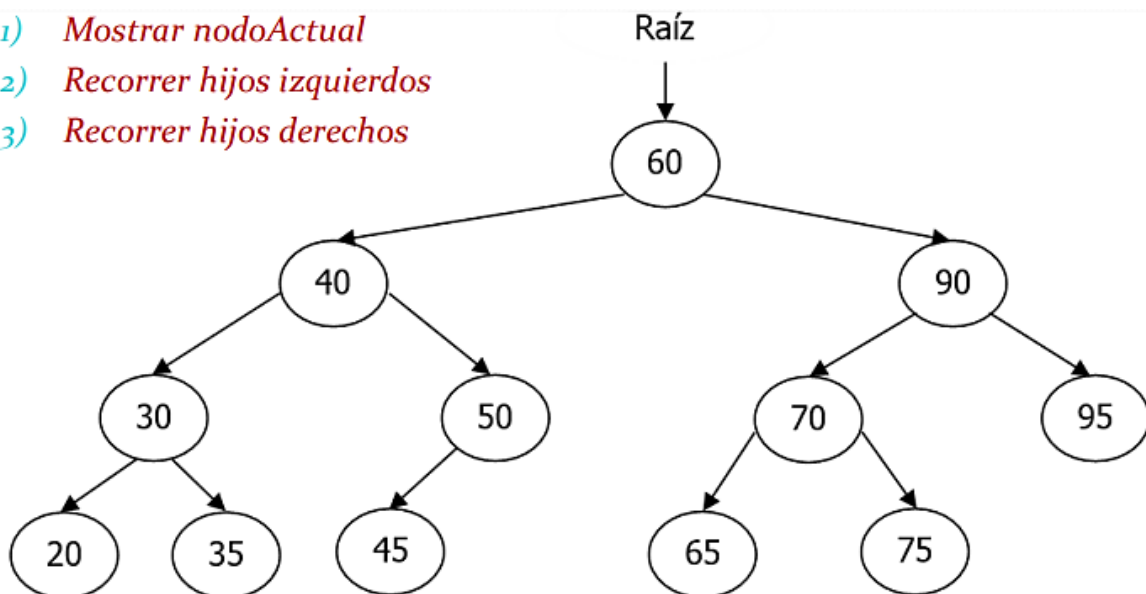
ClaseNode



- Clase parametrizada para recibir cualquier tipo de objeto "rojo"
- El parámetro `<Tipo>` define el tipo de objeto "rojo" que estará dentro de cada nodo "azul"
- Los apuntadores `HijoIzq` e `HijoDer` NO almacenan otro nodo "azul" sino apuntan hacia otro nodo de su mismo tipo
- Al eliminar un nodo "azul", su destructor elimina el objeto "rojo" que contiene

PreOrden

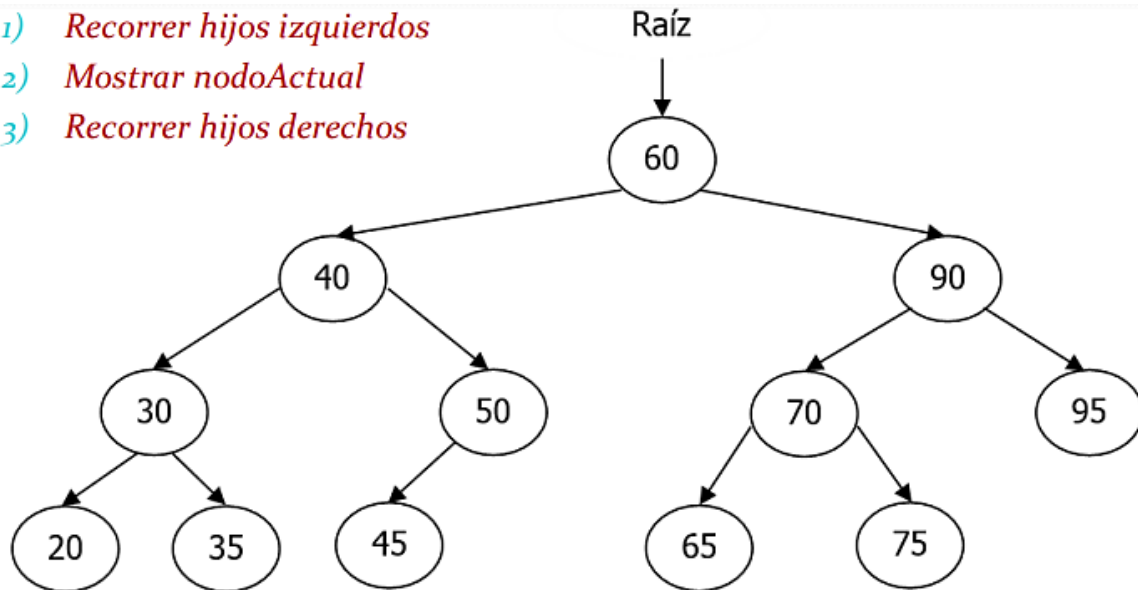
- 1) *Mostrar nodoActual*
- 2) *Recorrer hijos izquierdos*
- 3) *Recorrer hijos derechos*



Salida: 60, 40, 30, 20, 35, 50, 45, 90, 70, 65, 75 y 95.

InOrden

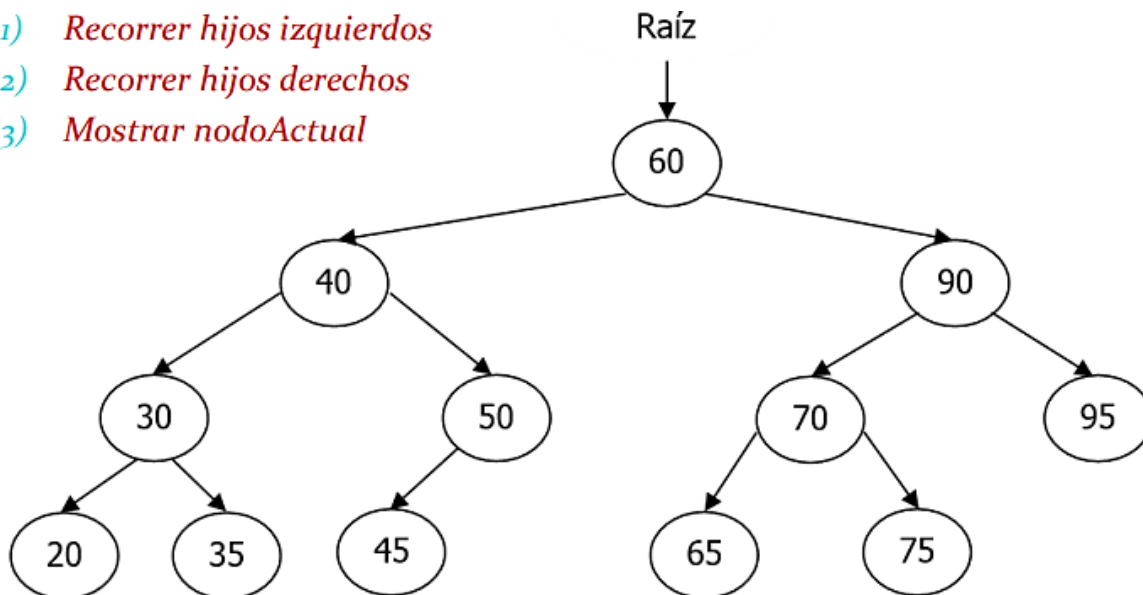
- 1) *Recorrer hijos izquierdos*
- 2) *Mostrar nodoActual*
- 3) *Recorrer hijos derechos*



Salida: 20, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 65, 70, 75, 90 y 95

PostOrden

- 1) *Recorrer hijos izquierdos*
- 2) *Recorrer hijos derechos*
- 3) *Mostrar nodoActual*



Salida: 20, 35, 30, 45, 50, 40, 65, 75, 70, 95, 90 y 60