

## Universidad Técnica de Colima

Mauricio Lennin Ortíz

Folio 202414110

Tema Árboles binarios

### ► Definición

Estructuras de datos jerárquicas en la que cada nodo cuenta con 2 hijos como mínimo llamados hijos "izquierdo" y "derecho"; estos se conectan entre sí formando una estructura de árbol.

### ► Conceptos clave

1. **Nodo raíz**: Nodo superior del árbol, de este se derivan todos los demás nodos.

2. **Nodo hoja / terminal**: Nodo sin hijos.

3. **Nodo interno**: Nodo con al menos 1 hijo.

4. **Subárbol**: Conjunto de nodos que forman un árbol dentro del árbol principal.

5. **Altura**: Longitud del camino más largo desde la raíz hasta una hoja.

### ► Aplicaciones:

- Árboles de búsqueda binaria
- Árboles de expresiones
- Árboles Rojo-Negro
- Árboles AVL

DIA MES AÑO

NOTA /

## Universidad Técnica de Chapala

Nombre Ortiz Lenin

Fecha 2024/21

### Tipos de ordenamiento

► Por comparación Se comparan 2 elementos y se decide cual va primero

- Burbuja
- Selección
- Inserción
- Rapido

► Por conteo Se aprovechan las propiedades de los números para un ordenamiento eficiente

- Conteo
- Radix sort