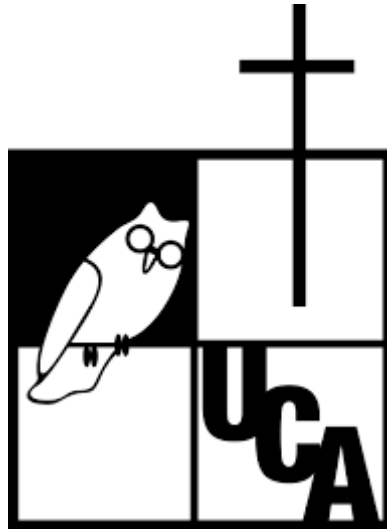


**Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas”**

Facultad de ingeniería y arquitectura

Programación de Estructuras Dinámicas



Título:

**Guía de estudio para  
segundo parcial**

Antiguo Cuscatlán, 21 de octubre del 2022

# Estructuras de datos dinámicas no lineales

Define los siguientes conceptos:

- Árbol
- Enorden.
- Nodo.
- Grado.
- Raíz
- Rama
- Padre
- Hijo
- Hermano
- Hoja
- Nivel del nodo
- Ancestro
- Descendiente
- Postorden.
- Preorden.
- Peso de un árbol
- Altura de un árbol
- Subárbol.

¿Existe alguna diferencia entre un árbol equilibrado y uno perfectamente equilibrado?

Convertir el árbol de lista A(B(E(K, L), F), C(G), D(H(M), I, J))) en un árbol general.

¿Cuáles son los tipos de árboles? Defina cada uno de ellos y explique un ejemplo de cada uno en aplicaciones de la vida diaria (Por ejemplo: un árbol genealógico, un directorio de archivos, etc).

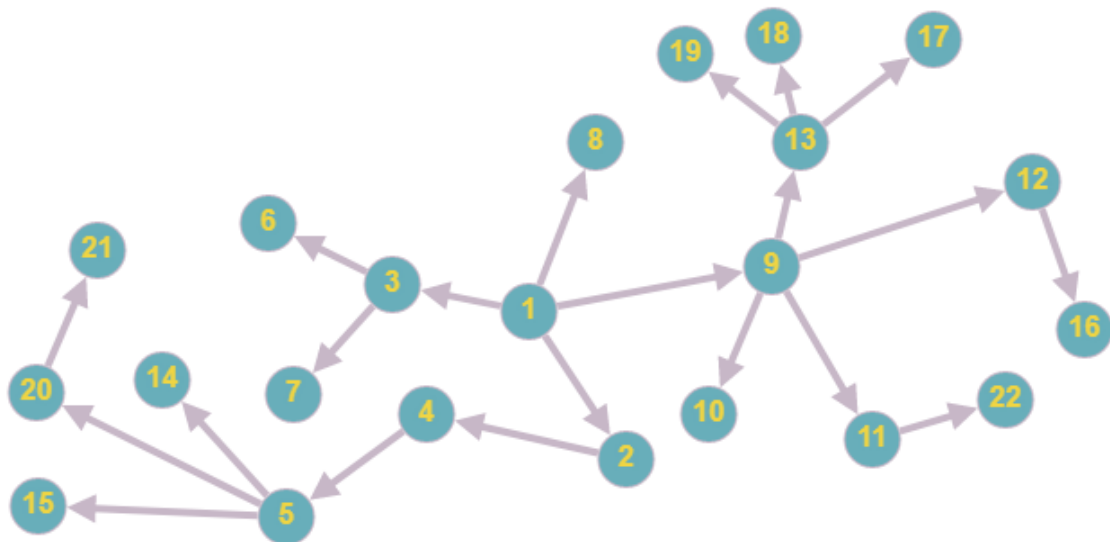
Escribir (en forma de lista) el siguiente árbol en

- 1) InOrden
- 2) PreOrden
- 3) PostOrden

Además, indicar el peso, el nodo raíz y la altura del árbol.

Por último, dibujar una representación enlazada con el siguiente formato:

hijo_izdo	datos	hija_dcho
nodo		



*Ejemplo de representación enlazada*

