

# INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL. "UPIICSA"

## Nombre del Alumno:

- Izquierdo Espinoza Angélica Lizbeth
  - Maldonado Velázquez César Irvin.
  - Salinas López Rosa Abigail
  - Sosa Hernández César Manuel
    - García Rivera Juan Pablo
  - ➤ González Carranza Jhonatan
    - > Hernández Cecilio Martha



### Nombre del Profesor:

**GUTIERREZ GONZALEZ ANGEL.** 

## Unidad de aprendizaje:

## "TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN"

### Temario:

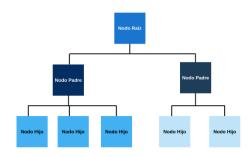
Unidad temática 1.

### Secuencia:

"3AM35"

Cada conjunto de base de datos está a otro las cuales tienen un nodo padre y puede tener varios hijos el nodo que contiene padre se llama raíz y los nodos que contiene hijo se llaman hojas, este modelo permite el control de grandes volúmenes de información y facilita la creación de estructuras estables dentro de una empresa.

Son bases de datos que almacenan la información en una estructura jerarquizada, concretamente los datos son organizados de forma parecida a un árbol visto del revés.



Uno de los principales **objetivos de las bases de datos jerárquicas** es gestionar grandes volúmenes de datos.

Las principales características de las bases de datos jerárquicas son las siguientes:

- Se organizan en forma de árbol invertido, con un nodo raíz, nodos padre e hijos.
- El árbol se organiza en un conjunto de niveles.
- El nivel 0 se corresponde al nodo raíz y es el nivel más alto de la jerarquía.
- Los arcos (enlaces) representan las asociaciones jerárquicas entro dos nodos, carecen de nombre porque entre dos conjuntos de datos solo puede existir una interrelación.
- Uno nodo padre puede tener un número ilimitado de nodos hijos, pero a un nodo hijo solo le puede corresponder un padre.
- Todo nodo debe tener un padre, a excepción del nodo ráiz.
- Los nodos sin descendientes se llaman «hojas».
- Los niveles de la estructura jerárquica se denominan «altura».
- El número de nodos se llama «momento».
- Solo pueden existir relaciones de uno a uno de uno a varios.
- El árbol siempre se recorre en un orden prefijado.
- La estructura del árbol no se puede modificar cuando ha quedado establecida.