

Tarea 3

Fundamentos de Bases de Datos

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias

Modelos de datos lógicos

García Ponce José Canilo

28 agosto 2023

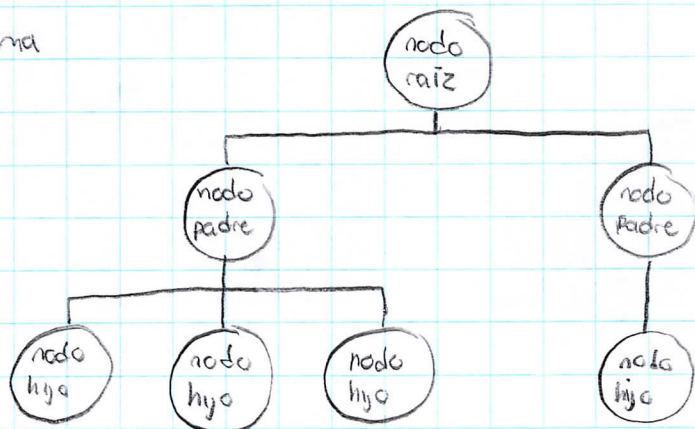
Modelo jerarquico

Son bases de datos que almacenan la información en una estructura jerarquizada, los datos son organizados de forma similar a un árbol alveas. Un objetivo es gestionar grandes volúmenes de datos.

Características:

- Se organizan en forma de árbol invertido, nodo raíz y nodos padres e hijos
- el árbol se organiza en niveles, el nivel 0 es la raíz y es el nivel más alto
- un nodo padre puede tener un número ilimitado de nodos hijos
- los niveles de la estructura jerárquica son "altura", el número de nodos es "momento"
- solo existen relaciones de uno a uno o de uno a varios
- esta formada por una colección o "bosque" de árboles separados

Diagrama



Fuente:

ayuda.leyprotecciondatos.es

Modelo de red

Base de datos formada por una serie de registros, enlazados entre sí

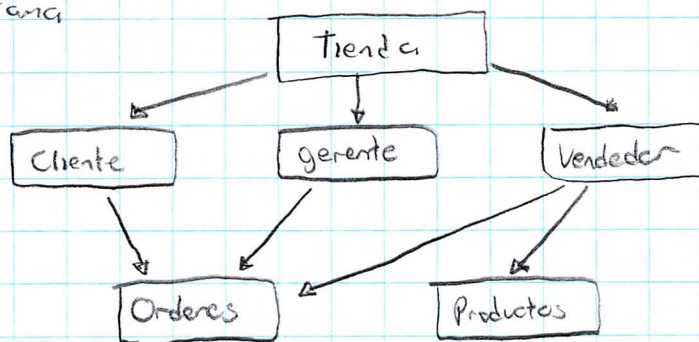
Cada registro contiene un único atributo o valor

Son similares a las bases jerárquicas pero la diferencia es que los de red permiten tener varios nodos padres

Características:

- un conjunto está formado por dos tipos de registros, ligados con una relación de muchos a muchos
- se usa un árbol invertido con la posibilidad de varios registros padres
- registros padres son propietario y registros hijos miembros
- cada conjunto se forma de un registro padre y uno o varios hijos
- los registros hijos pueden asociarse a uno o varios padres

Diagrama



Fuente: