



**Nombre de alumno: Mario Paolo
Solano Hdez**

**Nombre del profesor: Lic. Gladis
Adilene Hernández**

Nombre del trabajo: Mapa conceptual

Materia: Principios jurídicos

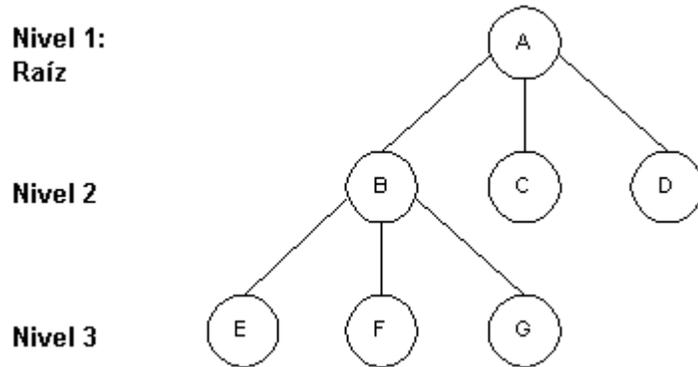
PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 3er cuatrimestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de junio de 2021.

El enfoque jerárquico

Un DBMS jerárquico utiliza jerarquías o árboles para la representación lógica de los datos. Los archivos son organizados en jerarquías, y normalmente cada uno de ellos se corresponde con una de las entidades de la base de datos. Los árboles jerárquicos se representan de forma invertida, con la raíz hacia arriba y las hojas hacia abajo



Estructura de un árbol jerárquico

Un DBMS jerárquico recorre los distintos nodos de un árbol en un pre orden que requiere tres pasos:

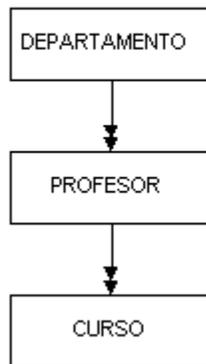
Visitar la raíz.

Visitar el hijo más a la izquierda, si lo hubiera, que no haya sido visitado.

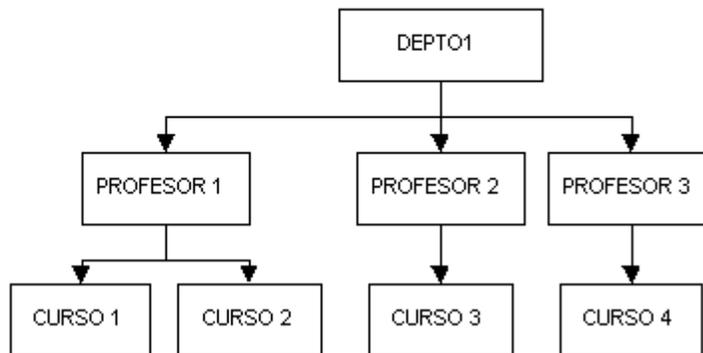
Si todos los descendientes del segmento considerado se han visitado, volver a su padre e ir al punto principal

Cada nodo del árbol representa un tipo de registro conceptual, es decir, una entidad. A su vez, cada registro o segmento está constituido por un número de campos que los describen – las propiedades o atributos de las entidades. Las relaciones entre entidades están representadas por las ramas. cada departamento es una entidad que mantiene una relación de uno a muchos con los profesores, que a su vez mantienen una relación de uno a muchos con los cursos que imparten.

Estructura lógica



Ejemplo de base de datos



Base de datos jerárquica. Estructura lógica y ejemplo

A modo de resumen, enumeramos las siguientes características de las bases de datos jerárquicas:

Los segmentos de un archivo jerárquico están dispuestos en forma de árbol.

Los segmentos están enlazados mediante relaciones uno a muchos.

Cada nodo consta de uno o más campos.

Cada ocurrencia de un registro padre puede tener distinto número de ocurrencias de registros hijos.

Cuando se elimina un registro padre se deben eliminar todos los registros hijos (integridad de los datos).

Todo registro hijo debe tener un único registro padre excepto la raíz.

Las reglas de integridad en el modelo jerárquico prácticamente se reducen a la ya mencionada de eliminación en cadena de arriba a abajo. Las relaciones muchos a muchos no pueden ser implementadas de forma directa. Este modelo no es más que una extensión del modelo de ficheros.

A modo de resumen, enumeramos las siguientes características de las bases de datos jerárquicas:

1. Los segmentos de un archivo jerárquico están dispuestos en forma de árbol.
2. Los segmentos están enlazados mediante relaciones uno a muchos.
3. Cada nodo consta de uno o más campos.
4. Cada ocurrencia de un registro padre puede tener distinto número de ocurrencias de registros hijos.
5. Cuando se elimina un registro padre se deben eliminar todos los registros hijos (integridad de los datos).
6. Todo registro hijo debe tener un único registro padre excepto la raíz.

Un DBMS jerárquico recorre los distintos nodos de un árbol en unpreorden que requiere tres pasos:

1. Visitar la raíz.
2. Visitar el hijo más a la izquierda, si lo hubiera, que no haya sido visitado.
3. Si todos los descendientes del segmento considerado se han visitado, volver a su padre e ir al punto primer punto

El enfoque jerárquico

Un DBMS jerárquico utiliza jerarquías o árboles para la representación lógica de los datos. Los archivos son organizados en jerarquías, y normalmente cada uno de ellos se corresponde con una de las entidades de la base de datos. Los árboles jerárquicos se representan de forma invertida, con la raíz hacia arriba y las hojas hacia abajo

Cada nodo del árbol representa un tipo de registro conceptual, es decir, una entidad. A su vez, cada registro o segmento está constituido por un número de campos que los describen – las propiedades o atributos de las entidades. Las relaciones entre entidades están representadas por las rama.