Tipos de Bases de Datos

Existen distintos tipos de modelos de bases de datos. Algunos de ellos son:

Bases de datos jerárquicas: almacenan la información de forma jerárquica. Datos guardados de forma similar a un árbol. "Nodo" padre puede tener varios "hijos".

Modelo de red: la principal diferencia con el modelo anterior es la modificación del concepto "nodo": un mismo "nodo" puede tener varios padres. Mejora eficiente respecto al jerárquico que elimina redundancia de datos.

Modelo relacional: es el modelo más común. Ordena los datos en tablas que se conocen como "relaciones". Y cumpliendo el formato estándar de tablas, constan de campos divididos en filas y columnas. Se pueden establecer relaciones entre los datos de las tablas, mejorando la funcionalidad de la gestión de los datos. Este es el modelo actual que mejor permite modelar problemas reales que surjan y administrar datos de forma dinámica.

Modelo de base de datos orientada a objetos: este es un modelo diferente a los anteriores. Define una base de datos como una colección de objetos o partes de software reutilizables y con características y métodos asociados. Existe la base de datos multimedia y la base de datos de hipertexto.

Estos son, de entre todos los modelos de base de datos, los principales. Además existen: modelo entidad-relación, entidad-atributo-valor, esquema en estrella y modelo de documento.

De forma breve y concisa, los datos se encuentran en el día a día de cualquier empresa e institución y contienen información relevante y vital, y las bases de datos además de facilidades, rapidez y actualización hacia la información que se requiere, proporcionan muchas funciones muy útiles para la gestión y tratamiento de los datos. Por todo esto, los modelos de base de datos han adquirido una alta importancia.