

Glosario - Modelación y Normalización de datos

- **Atributo:** Una característica correspondiente a una unidad de entidad tratada. Por ejemplo, la edad, sexo y raza de una persona, el tipo de sociedad de una empresa.
- **Clave Primaria Compuesta:** A veces para identificar un registro en una tabla no basta con sólo una clave primaria, ya que su valor puede estar repetido. Para estos casos, se puede hacer una clave primaria compuesta, la que, como dice su nombre, está compuesta de más de un atributo.
- **Dependencia Funcional:** Se refiere a que un sólo atributo permite encontrar otro de forma inequívoca. Esto normalmente se da con claves primarias, pero de no ser ese el caso, se le llama Dependencia Funcional Transitiva, porque un atributo depende de otro que a su vez depende de la clave primaria.
- **Dependencia:** Hay entidades cuya existencia depende de otra entidad previamente creada. Esta no podrá ser eliminada si es que la que depende de ella sigue estando ahí. Por ejemplo, no puede existir una entidad pasaporte si es que no existe una entidad persona a la cual le corresponda.
- **Entidad:** Un objeto individual único correspondiente al mundo real que está siendo modelado. Por ejemplo, una persona, un producto o una organización corresponden a una unidad de entidad.
- **Forma Normal:** Una serie de criterios para determinar el grado de vulnerabilidad de una tabla a inconsistencias y anomalías lógicas.
- **Grupo Repetitivo:** Elementos que surgen de una base de datos pre-relacional (antes de ser modelada), hacen referencia a un atributo repetido en un número finito de registros. La existencia de éstos implica el incumplimiento de la Primera Forma Normal.
- **Herencia:** De una entidad que se deriva de otra, es decir que tiene todos sus atributos y otros propios, decimos que hereda los atributos de la entidad padre. Se le llama padre a la entidad original e hijo a la que hereda sus atributos. Por ejemplo, en una biblioteca puede existir una entidad Libro(autor, título, editorial), la cual hereda sus atributos a distintos tipos de libros que tengan características comunes pero además de ellos tengan otros atributos adicionales que lo diferencian del padre, como Físico(autor, título, editorial, ubicación) o Virtual(autor, título, editorial, URL)

- **Modelo Conceptual:** Paso por el cual definimos cuáles son los elementos a considerar en nuestra tabla a modelar. Su objetivo es organizar, acotar y definir conceptos del negocio.
- **Modelo Lógico:** Paso por el cual definimos cómo se deben agregar los elementos definidos en el modelo conceptual. Su objetivo es desarrollar un mapa técnico sobre cómo debemos incorporar las relaciones entre las tablas y las estructuras de datos.
- **Modelo Físico:** Paso por el cual definimos la manera en que los componentes de nuestro modelo lógico son implementados en un motor de base de datos específico. Esta es la actual implementación en un sistema específico.
- **Multiplicidad:** Se refiere al tipo de relación que existe entre entidades, en el sentido de cuántas entidades están relacionadas unas con otras. Estas son:
 - **1:1:** Una entidad está relacionada a otra entidad. Por ejemplo, una persona solamente tiene un carnet de identidad, y cada carnet sólo le corresponde a una persona.
 - **1:N:** Una entidad se relaciona con muchas entidades. Por ejemplo, una persona puede tener muchos muebles, pero los muebles no tienen más de un propietario.
 - **M:N:** Muchas entidades se relacionan con muchas entidades. Por ejemplo, un profesor tiene muchos alumnos y un alumno puede tener muchos profesores.
- **Redundancia:** Se refiere a repetir datos innecesariamente. Este concepto lo podemos ver reflejado a la hora de construir bases de datos, sin embargo, podemos corregirlo normalizando las tablas, este proceso lo explicaremos más adelante.