



Tarea 04

Entidades y dependencias en modelo Entidad - Relación.

Vázquez Tovar Antonio

1. ¿Qué es una dependencia e independencia de existencia?

En un modelo de entidad-relación, la dependencia de existencia es cuando una entidad (débil) no puede existir si no existe otra entidad (fuerte), por ejemplo, en el contexto de una veterinaria una entidad MAS-COTA(débil) no puede existir si no hay entidad DUEÑO(fuerte). Si esta dependencia puede desprenderse, es decir, la entidad puede existir sin la otra, se le conoce como independencia de existencia.

2. ¿Qué es una entidad débil?

En una relación con dependencia de existencia la entidad débil es la que depende de la relación con la entidad fuerte para existir y que no puede ser identificada de forma única por sus propios atributos. En un modelo ER se identifica como un rectángulo con doble margen, y su relación con la entidad fuerte sigue con la notación de CHEN a diferencia que el rombo con la frase de la relación es un rombo con doble margen.

Por ejemplo, en la Figura 1 se observa que una provincia tiene uno o varios municipios y que un municipio pertenece a una provincia. Ahora, lo que identifica al municipio es su código que aparece en el código postal: las dos primeras cifras corresponden a la provincia y las tres últimos al del municipio. De esta forma, pueden existir varios municipios con el mismo código en diferentes provincias, para evitar esta confusión se usan las entidades débiles y sus relaciones con la entidad fuerte.

3. ¿Qué es una dependencia de identificación?

Es la característica de las entidades débiles que nos dice que una entidad débil no posee atributos propios suficientes para tener una clave primaria e identificarse como una entidad fuerte. Para identificar a un objeto de este tipo se usa una combinación de sus propios atributos junto con la clave primaria de la entidad fuerte con la que está relacionada.

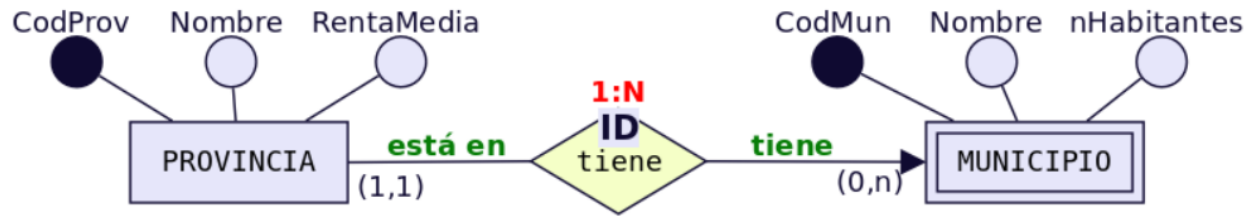


Figura 1: Figura 1. Ejemplo de relación entre una entidad fuerte y una débil usando el modelo ER.

4. Referencias

- 1 algoritmo gamer (2019) *Entidades débiles entidad débil dependencia de existencia y dependencia de identificación*. [YouTube]. Consultado en: <https://www.youtube.com/watch?v=YvhRSKYNBpwt=31s> [Accedido el 08/09/2025].
- 2 Read the Docs (s/f) *Gestión de Bases de Datos* [Libro en línea PDF]. Consultado en: <https://gestionbasesdatos.rea> [Accedido el 08/09/2025].