



Bases de datos

Tarea 4

Alumno: Hernández Irineo Jorge Manuel

Número de cuenta: 423045291

Número de lista: –

Profesora: Ing. Fernando Arreola Franco

Semestre: 2026-1

Grupo: 1

Fecha de entrega: 1 de septiembre del 2025

Índice

1. Investigar	2
1.1. Dependencia e independencia de existencia	2
1.2. ¿Qué es una entidad debil?	2
1.3. Dependencia de identificación	2

1. Investigar

1.1. Dependencia e independencia de existencia

En el diseño de bases de datos, la dependencia de existencia ocurre cuando una entidad (como un registro) no puede existir sin otra entidad o registro relacionado. Por el contrario, la independencia de existencia implica que una entidad puede existir de forma autónoma, sin estar ligada a otra entidad específica para su propia existencia.

1.2. ¿Qué es una entidad débil?

En los diagramas entidad-relación (ER), una entidad débil es una entidad que no puede identificarse de forma única únicamente por sus propios atributos; depende de la existencia de otra entidad, denominada entidad "propietaria" o "principal".

Sus principales características son:

- No pueden identificarse de manera única.
- No tiene clave primaria propia.
- Dependen de una entidad fuerte (dependencia existencial).
- Clave parcial + clave de la entidad propietaria forman la clave completa.
- Notación: rectángulo doble + rombo doble

1.3. Dependencia de identificación

Una dependencia de identificación ocurre en bases de datos relacionales cuando una entidad débil no puede ser identificada unívocamente por sus propios atributos y necesita que la clave primaria (o identificador) de una entidad fuerte se combine con sus propios atributos para formar una nueva clave. Un ejemplo clásico es la entidad "Ejemplar" de un libro; el ejemplar (por ejemplo, la primera edición de Don Quijote) necesita el ISBN del libro y su propio número de ejemplar para ser identificado de forma única.

¿Cuándo se produce?

- Entidades débiles: La dependencia de identificación solo se aplica a las entidades débiles.
- Atributos insuficientes: La entidad débil no tiene un identificador propio que pueda distinguir de forma única cada una de sus ocurrencias.
- Identificación conjunta: Para identificar una ocurrencia de la entidad débil, se debe propagar la clave primaria de la entidad fuerte a la entidad débil, combinándola con los atributos propios de la entidad débil.

Referencias

- [1] Microsoft. (2025). *Contained Databases*. Recuperado de: <https://learn.microsoft.com/es-es/sql/relational-databases/databases/contained-databases?view=sql-server-ver17>
- [2] Miro. (2025). *Weak Entity in ER Diagrams*. Recuperado de: <https://miro.com/diagramming/weak-entity-in-er-diagrams/>
- [3] ReadTheDocs. (2025). *Dependencia en identificación*. Recuperado de: <https://gestionbasesdatos.readthedocs.io/es/latest/Tema2/Teoria.html#:~:text=Dependencia%20en%20identificaci%C3%B3n%20Se%20produce,de%20manera%20un%C3%ADvoca%20sus%20ocurrencias.>