



Universidad Nacional Autónoma de México.



Facultad de Ingeniería.

Bases de Datos.

Profesor: Ing. Fernando Arreola Franco.

Semestre 2025-2

Tarea 4.

Entidades y dependencias.

Grupo: 01

Alumna:

Valencia Lerdo Dalia Jimena

Dependencia e independencia de existencia.

En el contexto de bases de datos, especialmente en el modelo entidad-relación (ER). La dependencia de existencia describe si una entidad en una relación es opcional u obligatoria. Se produce cuando una entidad débil necesita de la presencia de una fuerte para existir. Si desaparece la existencia de la entidad fuerte, la de la débil carece de sentido. Se representa con una barra atravesando el rombo y la letra E en su interior. Son relaciones poco frecuentes.

Por otro lado, la independencia de existencia se refiere a entidades que pueden existir por sí solas, sin depender de otras entidades. En este caso, una entidad fuerte tiene independencia de existencia, ya que no necesita otra entidad para su identificación o existencia.

¿Qué es una entidad débil?

Cuando una entidad participa en una relación puede adquirir un papel fuerte o débil. Una entidad débil es aquella que no puede existir sin participar en la relación, es decir, aquella que no puede ser unívocamente identificada solamente por sus atributos. Una entidad fuerte es aquella que sí puede ser identificada unívocamente. Una entidad débil se representa con un rectángulo doble, y la interrelación que ayuda a identificarla se representa con una doble línea.

Dependencia de identificación.

La dependencia de identificación ocurre cuando una entidad débil necesita de la fuerte para identificarse. Por sí sola la débil no es capaz de identificar de manera unívoca sus ocurrencias. La clave de la entidad débil se forma al unir la clave de la entidad fuerte con los atributos identificadores de la entidad débil.

Este concepto describe cómo una entidad débil depende de una entidad fuerte para ser identificada. En otras palabras, la existencia y la identidad de una entidad débil se definen en función de la entidad fuerte a la que está asociada.

Fuentes.

"Existence dependency". IBM - United States. Accedido el 20 de febrero de 2025. [En línea]. Disponible:

https://www.ibm.com/docs/sv/informix-servers/12.10?topic=SSGU8G_12.1.0/com.ibm.ddi.doc/ids_ddi_169.html

"2.1. INTRODUCCIÓN — Gestión de Bases de Datos". Accedido el 20 de febrero de 2025. [En línea]. Disponible:

<https://gestionbasesdatos.readthedocs.io/es/latest/Tema2/Teoria.html>

"2.1.7. Entidades debiles | Dataprix". Accedido el 20 de febrero de 2025. [En línea]. Disponible:

<https://www.dataprix.com/es/bases-de-datos-master-de-software-libre-de-la-uoc/217-entidades-debiles>

J. Arévalo. "Teoría de base de datos". Accedido el 20 de febrero de 2025. [En línea]. Disponible:

https://snmb-admin.readthedocs.io/en/latest/geotalleres/bases-de-datos/teoria_base_datos.html