

1. Dependencia e independencia de existencia

En el modelo entidad-relación existen restricciones al conjunto de relaciones. Estas limitan las posibles combinaciones de entidades en que puede participar un ejemplar de una relación. Estas restricciones dependen de la situación que se esté modelando[1]:

- Cardinalidad: Se refiere a la cantidad de entidades que pueden participar en una relación.
- Participación: Determina la obligatoriedad de participación de una entidad en una relación.

Una restricción de participación especifica cuando la existencia de una entidad X depende de la existencia de otra entidad Y. Tipos de restricción de participación[1]:

- Parcial
- Total o dependencia de existencia
- Débil

La dependencia de existencia ocurre cuando una entidad es dependiente de la existencia de una entidad relacionada. Por ejemplo en la base de datos de una compañía, una entidad Pareja es dependiente de la existencia de la entidad Empleado. La independencia de existencia sería lo contrario, cuando una entidad no depende de la existencia de otra[2].

2. Entidad débil

Las entidades que no tienen atributos clave se conocen como entidades débiles. Se identifican relacionándolas con otras entidades en combinación con alguno de sus atributos. Esa otra entidad se denomina entidad fuerte o propietaria. Una entidad débil siempre tiene una dependencia de existencia con respecto a la entidad fuerte.

El discriminador de una entidad débil es el conjunto de atributos que pueden identificar de manera única a las entidades débiles relacionadas a la misma entidad propietaria.

La llave primaria se forma por la llave primaria de la entidad fuerte más el discriminador de la entidad débil[1].

3. Dependencia de identificación

Se dice que la dependencia es de identificación cuando las ocurrencias de tipo de entidad débil no se pueden identificar solo mediante sus propios atributos, sino que se les tiene que añadir el identificador de la ocurrencia de la entidad de la cual dependen[3].

4. Referencias

- [1] “El modelo entidad-relación (E/R),” Facultad de Ciencias, UNAM. [En línea]. Disponible: <http://hp.fciencias.unam.mx/~alg/bd/er.pdf>.
- [2] “8.1: Entities,” in *Chapter 8 – The Entity Relationship Data Model*, Engineering LibreTexts. Actualizado: 3-ene-2023. [En línea]. Disponible: https://eng.libretexts.org/Courses/Delta_College/Database_Design_-_NOT_GOOD/08%3A_Chapter_8_-_The_Entity_Relationship_Data_Model/8.1%3A_Entities.
- [3] “Directriz: Modelo Entidad/Interrelación,” Alarcos, Universidad de Castilla–La Mancha. [En línea]. Disponible: https://alarcos.esi.uclm.es/ipsw/metrica3/metrica_3/guidances/guidelines/modelo_entidad_interrelacion_6EB7014.html