



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ingeniería
Bases de Datos
TAREA 4



Aguirre Cordova Omar Gabriel

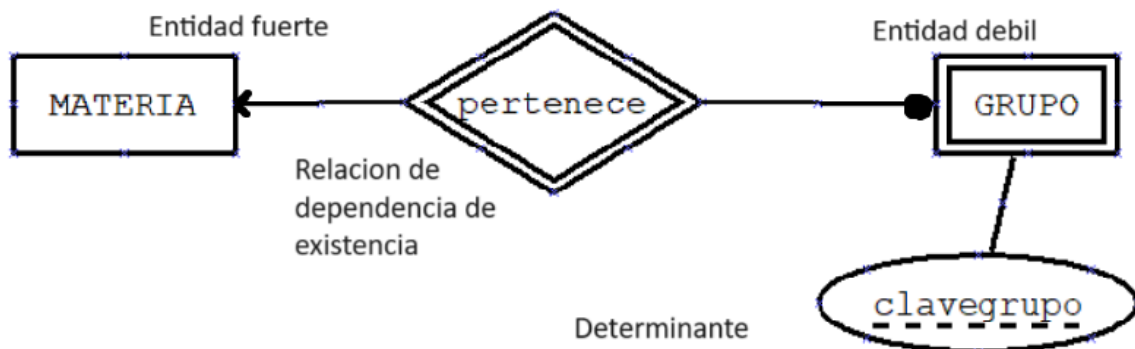
42103216-7

DEPENDENCIA E INDEPENDENCIA DE EXISTENCIA EN BASES DE DATOS, ENTIDADES DÉBILES Y FUERTES.

Las dependencias e independencias de existencia en el estudio de las Bases de Datos hace referencia a las entidades cuya existencia depende o no de otra entidad con la cual están relacionadas.

Cuando existe una dependencia de existencia es de una entidad relacionada con otra a la entidad que depende se le conoce como entidad débil y la entidad de la que depende se conoce como entidad fuerte y en el diagrama ER esto se modela de manera particular.

- Entidad débil, la que depende de otra para su existencia: Doble rectángulo
- Entidad fuerte, entidad con independencia de existencia de la cual depende la débil.
- Relación de dependencia de existencia, entre la entidad fuerte y débil (dependiente): Doble rombo
- Cardinalidad, siempre se de uno a muchos.
- Determinante, identificador de la entidad débil.



Determinante

Para identificar una entidad débil se usa un discriminante, este atributo funciona como la clave principal de una entidad cuya existencia es independiente; sin embargo varios registros pueden tener el mismo discriminante pero se tratan de registros diferentes porque dependen de diferentes entidades padre, esta particularidad se traduce en tablas como que su identificador es la unión de su discriminante y la clave principal de la entidad padre que es la fuerte.

Por ejemplo, se tienen dos materias, matemáticas con id 89 y español con id 61; matemáticas tiene 2 grupos relacionados y español tiene 3, el discriminante de los grupos

de matemáticas son 1 y 2, y los de español son 1, 2 y 3. La manera de identificar cada grupo es con el id de la materia y el discriminante, es decir al grupo 2 de matemáticas sería el conjunto {89,2}.

La dependencia de existencia es autodescriptiva también en el sentido de que al eliminar un registro de la entidad padre, también se eliminan en cascada los registros correspondientes de la entidad hijo.

REFERENCIAS

[1] "Entidades débiles", class notes for Bases de Datos 1644, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Universidad Nacional Autónoma de México, invierno 2024.

[2] kariina15. (2010 , Sep 5). Dependencia en Existencia y de Identificación [Online].

Available:

<https://kariina15.wordpress.com/2010/09/05/dependencia-en-existencia-y-de-identificacion-31agosto2010/>