



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

BASES DE DATOS

Profesor:

Fernando Arreola Franco

Alumno:

Bello Zaragoza Demian

Grupo: 1

Número de tarea: 4



¿Qué es una entidad débil?

Una entidad débil es aquella que no tiene suficientes atributos para generar una clave primaria propia y, por lo tanto, depende de la clave primaria de otra entidad (entidad fuerte) para poder identificarse de manera única.

Se representa en los diagramas E-R con doble rectángulo.

La relación que la une con la entidad fuerte suele representarse con un doble rombo.

Normalmente, la entidad débil también tiene un discriminador o identificador parcial, que combinado con la clave de la entidad fuerte permite diferenciar sus ocurrencias.

Ejemplo:

Una “Línea de venta” no tiene sentido por sí sola, solo existe dentro de una “Venta”. Su clave podría ser:

(IDVenta, NumLinea)

donde NumLinea es el identificador parcial.

Dependencia de existencia

La dependencia de existencia ocurre cuando una entidad no puede existir sin la presencia de otra entidad.

Esto refleja una relación de subordinación entre entidades.

Se usa mucho en casos de relaciones de tipo “todo–parte”.

Garantiza la integridad de los datos: si se elimina la entidad fuerte, también se eliminan todas las débiles relacionadas.

Ejemplo:

Una Venta puede existir sin un Detalle de venta, pero un Detalle de venta nunca puede existir sin que haya una Venta asociada.

En sistemas de nómina, un Dependiente (hijo o beneficiario) no existe sin un Empleado registrado.

Dependencia de identificación

La dependencia de identificación aparece cuando la clave primaria de una entidad forma parte de la clave primaria de otra entidad.

Esto significa que, para identificar a la entidad débil, se necesita obligatoriamente la clave de la entidad fuerte.

Ejemplo:

Venta

IDVenta (PK)

DetalleVenta

IDVenta (PK, FK)

NumLinea (PK)

Cantidad

Precio

En este caso, el DetalleVenta depende de la clave de Venta para poder existir y ser identificado de forma única. Por sí solo, NumLinea no serviría como clave, pero combinado con IDVenta sí.