

DISEÑO DE ✓ RELACIONALES: /ESQUEMA MAPEO ER AL MODELO RELACIONAL (M2)

Proceso para convertir la info. o los datos del modelo/diagrama ER a un modelo de datos relacional (tablas □).

REGLAS DE MAPEO

- 1) Mapeo de entidades. → Por cada entidad no débil, crear una tabla. Id = PK (si no hay se ^{debe} crear).
- 2) Mapeo de atributos simples y compuestos. → Cada atributo simple (incluye PK) y cada componente de atributos complejos son una columna de su entidad (tabla).
- 3) Cardinalidad 1:1 / mapeo de relaciones 1:1. Se selecciona 1 de las 2 entidades (si aplica, la de participación total) y se incluye en su tabla la PK de la otra clase como atributo/columna (FK) y los atributos de la relación tmb (si aplica).
- 4) Cardinalidad 1:N / mapeo de relaciones 1:N. Se hace lo mismo que con las 1:1, pero la entidad (tabla) seleccionada debe ser la de N (^{varias} muchas instancias).
- 5) Cardinalidad M:N / mapeo de relaciones M:N. Se crea una relación (tabla) para la relación de las entidades involucradas, ^{→ SI AMBAS SON FUERTES y tienen *} conteniendo sus PK y los atributos de la relación (si aplica). ★
 - La llave primaria de la nueva relación (tabla) es la combinación de las PK de las entidades involucradas.
- 6) Mapeo de atributos multivalor. Se crea una tabla para el atributo multivalor, que incluye el valor

del atributo y la llave primaria de la entidad a la que pertenece el atributo, (FK).

- La PK del atributo multivalor es una llave compuesta, (formada x la PK de la entidad + el (valor del) atributo)

7) Mapeo de Entidades débiles. Se maneja como entidad (tabla con atributos), pero añadiendo la PK de su entidad fuerte.

- La PK de la entidad débil es la combinación de la PK de su entidad fuerte + su discriminador

8) Mapeo de Relaciones recursivas. Utilizar las reglas 3, 4 y 5 de acuerdo a la cardinalidad de la relación, pero los identificadores /PK se distinguen al usar el nombre del rol \Rightarrow Rel(ent, rol1, ...)

9) Mapeo de Atributos derivados/calculados. No se representan en el modelo relacional (se codifican en la aplicación para calcularse).

⊗^{M:N} Si NO hay atributos en la relación y 1 de las entidades no es realmente fuerte (débil), la FK se incluye en la entidad débil (PK de la fuerte).

→ Mapeo de Relaciones ISA: Son 1:1, pero se manejan a través de la herencia del ident. /PK de la ent. generalizadora a las especializadoras (sin usar FKs). → Esp1(g1, a1, a2) $\xleftarrow{\text{Gen}(g_1, g_2, g_3)}$ Esp2(g1, b1)