

Reglas de transformación del modelo E-R al modelo relacional.

Sintaxis: Elemento -> Transformación.

Tablas:

- Entidad -> Nueva tabla.
- N:M -> Nueva tabla.
 - PK -> Unión de las PK de las tablas relacionadas.
 - PK de las tablas relacionadas -> FK.
- 1:N ->
 - Propagación de clave 1 -> N.
 - Los atributos de la relación se propagan a N también.
 - Nueva tabla si:
 - Muchos valores nulos.
 - Posible evolución de 1:N a N:M
- 1:1 -> Según cardinalidades mínimas
 - (0,1) + (0,1) -> Nueva tabla.
 - (1,1) + (0,1) -> PK(1,1) ->FK(0,1) Y UNIQUE
 - (1,1) + (1,1) ->
 - Fundir tablas
 - Propagar PK de una a otra según eficiencia.
- Entidad fuerte (EF) + Entidad débil (ED) ->
 - PK de EF -> FK on delete cascade dentro de ED. PK de ED = PK propia + FK.
- Relaciones n-arias. -> Nueva tabla (Igual que las N:M)
 - PK -> Unión de las PK de las tablas relacionadas.
 - PK de las tablas relacionadas -> FK.
- Generalizaciones ->
 - Todo en una tabla.
 - Subtipos muy parecidos
 - Jerarquía solapada y relación total (o casi, aceptando nulos.)
 - Tabla supertipo + Tabla para subtipos.
 - Subtipos muy parecidos
 - Jerarquía solapada y relación parcial.
 - Tabla supertipo + Tablas para subtipos.
 - Subtipos muy diferentes.
 - Jerarquía exclusiva y relación parcial.
 - Sólo tablas de subtipos.
 - Supertipo con pocos atributos.
 - Jerarquía exclusiva y relación total.
- Dimensión histórica:
 - Las relaciones aumentan su tipo. (Ejemplo: 1:N -> N:M)
 - Añadir a las PK los atributos "fecha" y/o "serialización"

Atributos:

- Atributos -> Columnas de las tablas.
- ID -> Primary Key.
- Claves alternativas -> Unique.
- Campo obligatorio -> not null.
- El resto de atributos -> Sin restricciones.

Generalizaciones:

- Bolita -> total.
- Sin bolita -> parcial
- Con arco -> exclusiva
- Sin arco -> solapada.