

TRANSFORMACION DEL MODELO E/R AL MODELO RELACIONAL

1º) Eliminar atributos Multivaluados

2º) Eliminar atributos Compuestos

3º) Todas las entidades generan tabla

4º) Relaciones

- Atributos propios de la relación
 - Si la relación genera tabla los atributos se pasan a la nueva tabla
 - Si la relación no genera tabla los atributos se pasan a la tabla donde hemos puesto la clave ajena.

Relaciones 1:1

- Regla General no generan tabla. Se pasa el campo clave de cualquiera de ellas como clave ajena a la otra tabla, tiene que ser único.
- Excepciones
 - Si las participaciones mínimas son 0 en ambos lados.
 - La relación puede generar tabla con los atributos clave de las tablas que relaciona. El campo clave puede ser cualquiera y el otro tiene que ser no nulo y único.
 - Si no genera tabla se aplica la regla general.
 - Si una de las dos tiene participación mínima 0.
 - La relación puede generar tabla con los atributos clave de las tablas que relaciona. El campo clave será el que participa con 1
 - Si no genera tabla el atributo de la que participa con 1 se pasa como clave ajena a la otra tabla y no puede ser nulo.

Relaciones 1:N

- Regla General no generan tabla. Se pasa la clave de la entidad que participa con 1 a la otra tabla como clave ajena, no puede ser nula.
 - Participación mínima 1 en ambos lados. Se aplica la Regla General.
 - Participación mínima 0 por el lado N, se aplica la Regla General
- Excepciones
 - Si la participación mínima es 0 en ambos lados, (0,1) y (0,n), o del lado 1 (0,1). Se genera una tabla para la relación. La clave principal es el atributo de la entidad que participa con N. El atributo de la otra tabla no puede ser nulo.

Relaciones N:M

- Regla General la relación siempre genera tabla. La clave está formada por los atributos que relaciona.

Relaciones N-arias

- Regla General la relación siempre genera tabla.
- Formación de la clave:
 - Si todas las entidades tienen una participación (1,n). La clave se forma con los atributos identificadores de todas las entidades.
 - Si alguna entidad tiene participación máxima 1. Para formar la clave no se tiene en cuenta el identificador de la entidad que participa con 1.

Relaciones Reflexivas

- Cardinalidad 1:1. La relación no genera tabla. La tabla se forma con un campo repetido en el que uno será clave principal y el otro clave ajena.
- Cardinalidad 1:N. Se aplican las mismas normas que a cualquier relación 1:N. Si la relación no genera tabla. La tabla de la entidad tendrá un campo repetido, uno será clave y el otro no.
- Cardinalidad N:M. La relación genera tabla, con un campo repetido en el que los dos serán clave.

Relaciones de Dependencia

- Dependencia en identificación
 - Regla General. No generan tabla, porque suelen ser 1:1 o 1:N. La clave de la entidad fuerte debe introducir en la entidad débil y formar parte de la clave de ésta.
 - En las entidades débiles, la clave de la entidad fuerte debe de ir la primera y, a continuación, los atributos de la débil.
- Dependencia en existencia
 - Regla general. Generan tabla o no en función de la cardinalidad. Por lo que se aplican las reglas del tipo de cardinalidad.