

Algoritmo de Transformación para Paso a Tablas en el Modelo Relacional

ELEMENTO DEL DIAGRAMA			TRANSFORMACIÓN
Relación	Cardinalidad	Participantes	
	1:1	(1, 1) - (1, 1)	Propagación de la clave. 3 opciones: -De la entidad A a la B -De la entidad B a la A -En ambas direcciones
		(0, 1) - (1, 1)	Propagación de la clave del lado (1,1) al lado (0,1)
		(0, 1) - (0, 1)	Se crea una tabla que tiene por clave primaria las claves ajenas de ambas entidades.
	1:N	(1, 1) - (x, n)	Propagación de la clave del lado 1 al lado N.
		(0, 1) - (x, n)	Se crea una tabla que tiene por clave primaria la clave del lado N y solamente como ajena la clave del lado 1.
	1:N Existencia	-	Se tratan igual que las 1:N
	1:N Identificación	(1, 1) - (x, n)	Propagación de la clave del lado 1 al lado N, pasado a formar parte de la clave primaria del lado N.
	N:M	(x, n) - (x, n)	Se crea una tabla que tiene por clave primaria a las claves primarias de las tablas que relaciona. Si tiene atributos propios, habrá que observar si "hay que ampliar la clave"
	Ternaria y n-arias	-	Se crea una tabla que tiene por clave primaria a las claves primarias de las

			<p>tablas que relaciona. A observar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Si tiene atributos propios, habrá que estudiar si es necesario “ampliar la clave”. -Si hay entidades con participaciones (1,1) o (0,1) habrá que estudiar si se puede “reducir la clave” quitando de la clave primaria las claves ajenas de dichas entidades.
--	--	--	--

ELEMENTO DEL DIAGRAMA E/R	REGLAS PARA SU TRANSFORMACIÓN
Entidades débiles	Se transforman en tablas pero su clave primaria se compone de la unión de esta con la clave de la entidad fuerte a la que pertenece.
Entidades reflexivas	En este tipo de relaciones hay que suponer que se trata de una relación binaria normal en la que las dos entidades son iguales. Aplicar las reglas de las relaciones que correspondan.
Relaciones jerárquicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. La superentidad crea una tabla a no ser que posea muy pocos atributos, en cuyo caso desaparecería. 2. Las subentidades crearán una tabla si y sólo si tienen atributos propios o bien se relacionan con otras entidades del modelo. 3. Las subentidades heredan la clave primaria de la superentidad. 4. En el caso de tener un jerarquía: <ol style="list-style-type: none"> a. Exclusiva o sin solapamiento: El atributo ‘tipo’ se sube a la superentidad y se le asigna una codificación que identifique a cada una de las subentidades. b. Inclusiva o con solapamiento: Se crea una tabla que almacene las relaciones entre las superentidad y las subentidades de la siguiente forma: es_un(#clavesuperentdiad, #tipo)

