

S17 T01: Bases de dades relacionals

Realizado Por: Julio Abril Cuesta

Descripció

Aprendre a crear un model relacional i diagrama entitat-relació.

Nivell 1 - Exercici 1

Crea una base relacional d'exemple utilitzant un document de text o a mà. Dissenya-la perquè contingui les següents taules, i estableix les relacions que consideris necessàries entre elles:

- Taula de compres (transaccions)
- Taula d'establiments
- Taula de treballadors
- Taula de clients
- Taula de productes
- Taula de tipus de productes

Para completar la primera parte del ejercicio en primer lugar vamos a identificar las entidades y sus atributos, a continuación definiremos las interrelaciones y su cardinalidad y por último elaboraremos un esquema conceptual.

1. Identificación de entidades y atributos.

Las entidades que existirán en nuestra base de datos serán las siguientes:

TRANSACCIÓN (IdTransaccion, Importe, Fecha_transaccion, IdCliente, IdVendedor, IdTienda)

CLIENTE (IdCliente, dni, Nombre, Apellido_1, Apellido_2, Dirección, Ciudad, País, Teléfono, email, Fecha_nacimiento)

VENDEDOR (IdVendedor, dni, Nombre, Apellido_1, Apellido_2, Dirección, Ciudad, País, Teléfono, email, Fecha_nacimiento, Fecha_contratacion)

TIENDA (IdTienda, Nombre_tienda, Dirección, Ciudad, País, Teléfono, email, Superficie)

PRODUCTO (IdProducto, Nombre_producto, Marca, Modelo, Precio_unidad, IdCategoria)

CATEGORIA (IdCategoria, Categoria)

2. Designación de las interrelaciones.

Este caso tiene dos enfoques diferentes, o bien entendemos que una transacción solo puede tener un producto o bien, las transacciones pueden tener más de un producto. En este último caso TRANSACCIÓN y PRODUCTO estarían relacionadas por un albarán de venta. Voy a contemplar que una transacción puede tener más de un producto para complicar un poco el modelo.

Vamos a definir en nuestro modelo las siguientes interrelaciones con sus cardinalidades:

Compra, entre TRANSACCIÓN y CLIENTE: (N,1)

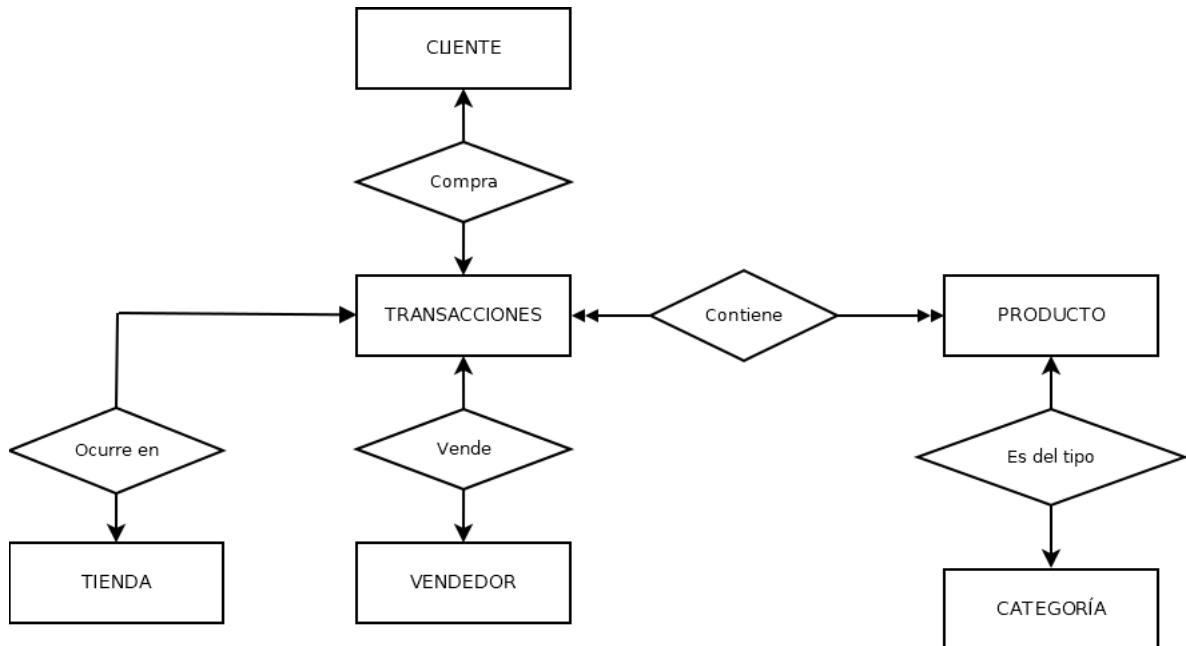
Vende, entre TRANSACCIÓN y VENDEDOR: (N,1)

Ocurre en, entre TRANSACCIÓN y TIENDA: (N,1)

Contiene (IdAlbaran, numero_linea, cantidad, descuento), entre TRANSACCIÓN y PRODUCTO: (N,M)

Es del tipo, entre PRODUCTO y CATEGORÍA: (N,1)

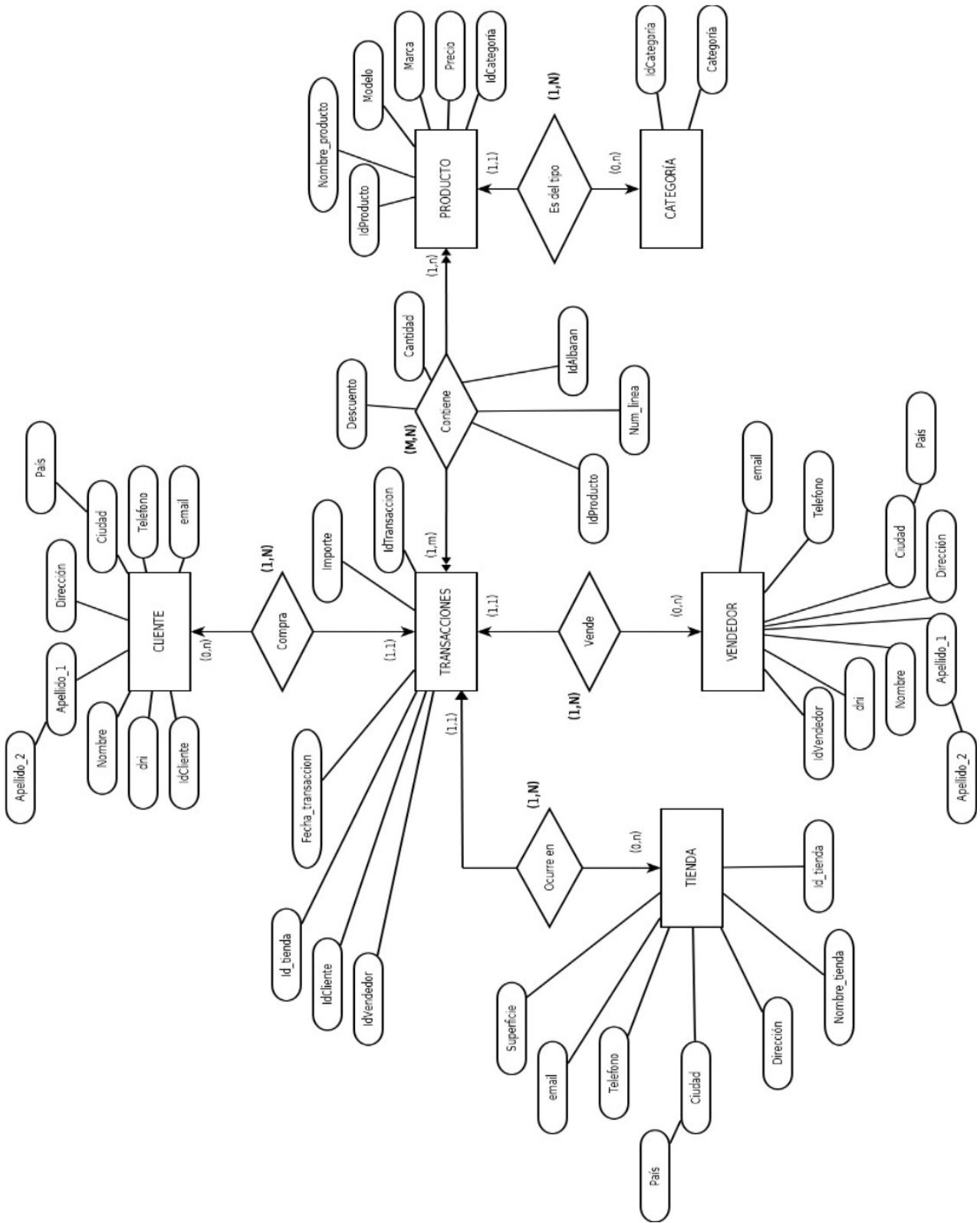
3. Elaborar esquema conceptual.



Nivell 2 - Exercici 2

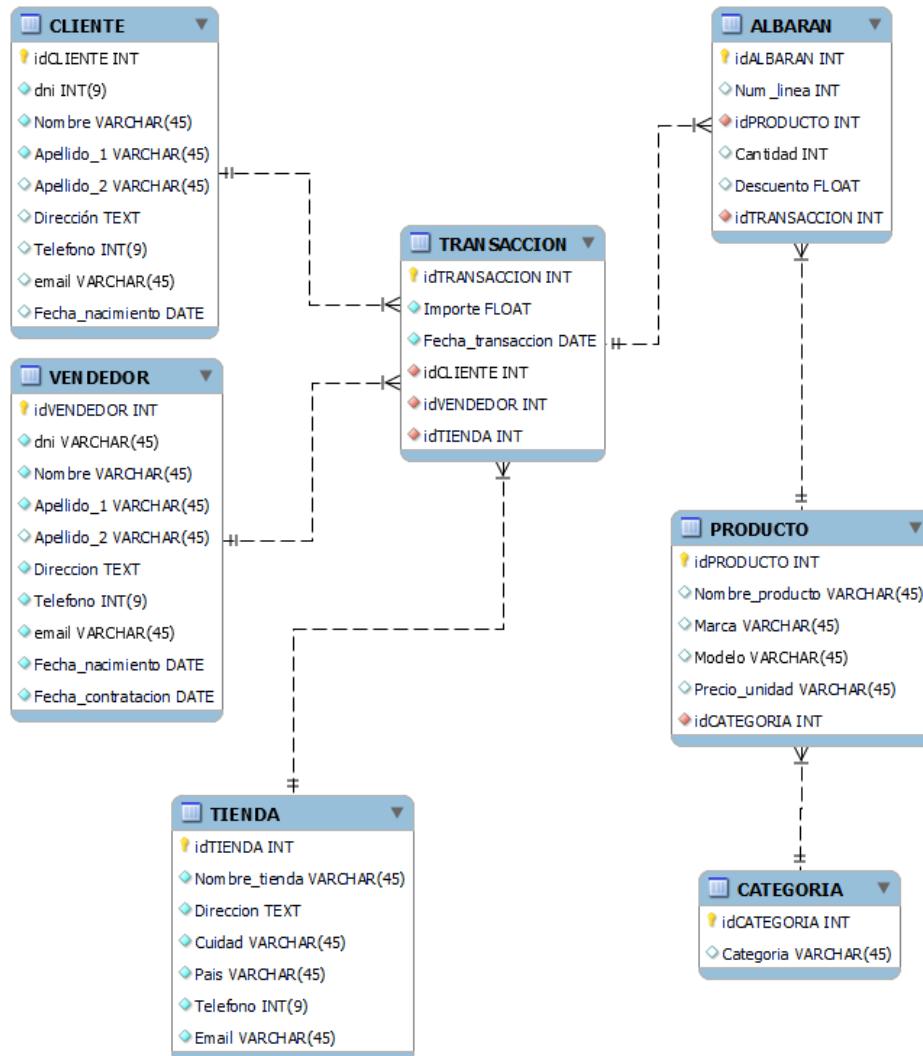
Utilitza un programa de creació de diagrames entitat-relació com <http://dia-installer.de> per crear el diagrama.

En este apartado vamos a ampliar la información del diseño que tenemos.



Nivell 3 - Exercici 3

Utilitza el Workbench de MySQL per crear un diagrama entitat-relació.



O con notación de relaciones "conectadas a columnas":

