

Integrantes:

- Cortés Macías Gretel Penélope
- García Landa Brenda Yareli
- Montaña Pérez Joshua Said
- Mora Abonce Samantha

Pregunta Modelo relacional

Realiza la conversión del diagrama E-R de la entrega pasada a un diagrama relacional utilizando draw.io. Especifiquen el dominio de sus atributos y sus restricciones si es que existen. Deberán especificar las llaves foráneas, compuestas y primarias de cada relación.

Respuesta:

Primero haremos la traducción como en clases, pasando a la notación simple con paréntesis, y luego a la propia del diagrama.

- **Proveedor**(RFC: char(13), Razón Social: varchar(75), CP: char(5), Calle: var(50), Municipio: var(50), Estado: var(50), Número: int)
- **Producto**(IdProducto: char(18), Descuento Activo: numeric(10,2), Nombre Archivo: varchar(75), Descripción: varchar(250), Unidades Disponibles: int, Precio: numeric(10,2), NombreP: varchar(50), Nombre: varchar(50), RFC: char(13))

Producto toma el RFC de Proveedor al modelar la relación Ofrecer, y luego el Nombre de Categoría al traducir la relación Pertenecer. Pertenecer tiene el atributo calculado Cantidad, que no pasa al diagrama.

- **Categoría**(Nombre: varchar(50), descripción, varchar(75))
Categoría tiene también un atributo calculado llamado Cant. Producto que no pasa al diagrama.
- **Persona**(CURP: char(18), Nombres: varchar(50), Paterno: varchar(50), Materno: varchar(50), Género: char(1), F.Nacimiento: date, Calle: varchar(50), CódigoPostal: char(5), Estado: varchar(50), Municipio: varchar(50), Número: int, contraseña: varchar(50), email: varchar(50), horaDeSalida: time, horaDeEntrada: time, Calificación: double, Num Envíos: int, CURP_supervisor: char(18), esCliente: boolean, esRepartidor: boolean)

Tenemos que persona tiene herencia con traslape así que no pasa ni Cliente ni Repartidor a tablas, así que las relaciones que estas tengan se modelan en Persona. Todas son de uno a muchos, el muchos estando en persona, así que lo que va a pasar es que Persona le va a dar su CURP (PK) a todas estas.

La entidad Repartidor tiene una relación consigo misma de 1:N, así que debemos de pasar su identificador de nuevo, en este caso agregamos el atributo curp_supervisor a Persona, como lo haríamos con un atributo cualquiera de Repartidor.

Los atributos PuntosAcumulados de Cliente y Horas de Trabajo de Repartidor no pasan al diagrama porque son calculados.

- **Pedido**(IdPedido: char(18), Fecha: date, Hora: time, CURP: char(18))
La relación Realizar está con Cliente, así que aquí vamos por la llave primaria de Persona.
- **Tarjeta**(Número: char(16), titular: varchar(50), vencimiento: date, CCV: int, tipo: varchar(50), CURP: char(18))

En la entidad Método de Pago tuvimos herencia obligatoria con disyunción, así que no pasa Método de Pago pero sí sus dos subentidades, en las que añadimos la llave de Persona (que sería la llave de Cliente, si estuviera).

- **Efectivo**(IdDinero: double, Monto: numeric(10,2), CURP: char(18))
Análogo a Tarjeta.

- Normal(IdEnvío: char(18), Hora: time, Fecha: date, CURP: char(18), Estatus: varchar(15), IdPedido: char(18))

Envío no sale en tablas pero sus dos subentidades sí, y obtienen como llave foránea el CURP de Persona. Además, para modelar la relación de Entregar con Pedido tiene la PK de esta entidad (que sería IdPedido) como FK. Aquí también hay un atributo calculado (tiempo extra) que no pasa al diagrama.

- Express(IdEnvío: char(18), tiempo: time, CostoExtra: numeric(10,2), Hora: time, Fecha: date, CURP: char(18), Estatus: varchar(15), IdPedido: char(18))

Análogo a Normal.

- TeléfonoProveedor(RFC: char(13), Teléfono: char(10))

Como es atributo multivaluado no entra dentro de Proveedor, pero para marcar la relación vemos cuál es la llave primaria de Proveedor, que en este caso es RFC.