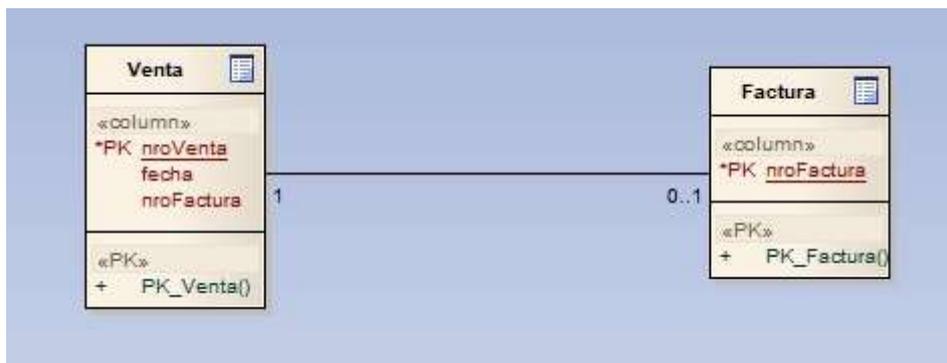


Relación 1 a 1

Imaginemos una venta. Cuando nosotros vamos a comprar una serie de productos, se trata de una venta, realizada en una fecha. Y es probable que nos emitan una factura por esa venta.

Entonces tenemos 1 venta y esa venta tiene asociada 1 factura.

Por lo tanto esto es una relación 1 - 1.



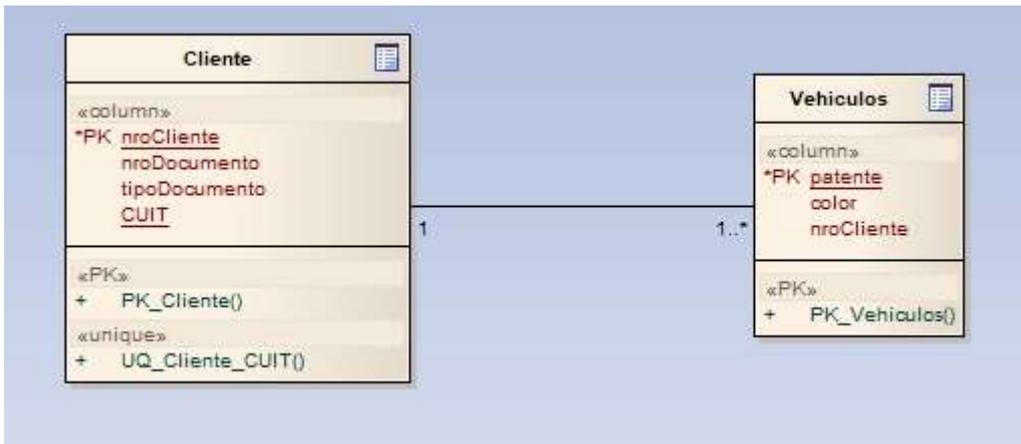
El nroFactura en la entidad Venta es una FK. O sea, el nroFactura es la clave de la otra entidad, de la Factura, y «se la presta» a Venta para poder relacionarlas.

Cuando se trata de una relación 1-1, la FK puede estar en cualquiera de las dos entidades. O sea, podría ir nroFactura en Venta o nroVenta en Factura.

Relación 1 a Muchos

Supongamos la relación entre dos entidades: Cliente y Vehículo. Podemos imaginar muchas relaciones, dependiendo del enunciado o la realidad que las relaciona. Para este ejemplo vamos a suponer que somos una concesionaria y, obviamente, vendemos vehículos.

Cada cliente puede comprar muchos Vehículos. Pero 1 vehículo es comprado sólo por un Cliente (o sea, cada vehículo no lo compran 2 personas, sino 1 sola). Entonces aquí nos queda «1 cliente compra Muchos Vehículos», pero «1 Vehículo es comprado solo por 1 cliente»



En los casos de relaciones 1 a Muchos, la FK siempre debe ir en la dirección de esa relación «1 – Muchos», o sea en nuestro ejemplo, hay dos relaciones:

- Cliente -> Vehiculos: es 1 cliente, puede comprar Muchos vehiculos
- Vehiculo -> Cliente: 1 vehiculo debe ser comprado por solo 1 cliente

Entonces, la relación 1 a Mucho es desde Cliente a Vehiculos y, por lo tanto, Cliente «le envía» su clave a Vehículos. Y Vehículo tiene una FK que será la clave de Cliente.

Relación Muchos a Muchos

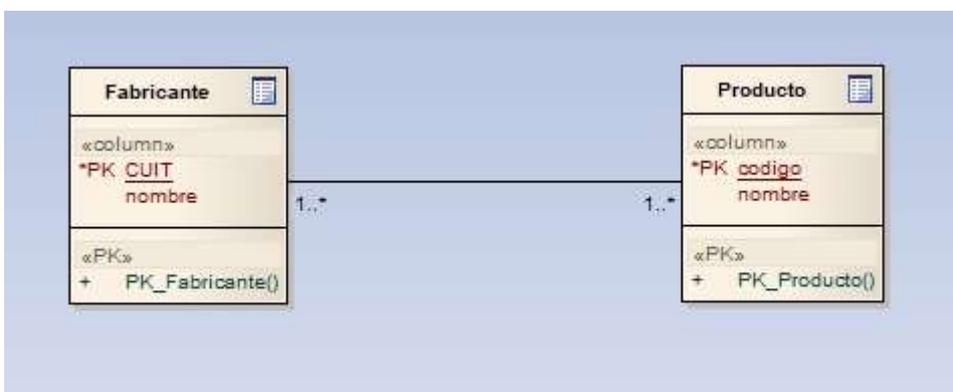
Veamos otro caso: imaginemos un producto (por ejemplo, harina) que puede ser fabricado por varios fabricantes

En ese caso tenemos, otra vez, dos relaciones:

- 1 Producto puede ser fabricado por Muchos fabricantes
- 1 Fabricante puede fabricar Muchos productos

O sea, son relaciones «a Muchos» para ambos lados y por lo tanto se llama «Muchos a muchos».

Así sería el diagrama.



Cuando ocurren relaciones Muchos a Muchos, hay que «romper» esa relación y armar una entidad intermedia (o entidad asociativa).

Esa entidad intermedia tiene como atributos los PK de las dos entidades originales. Y se pueden agregar nuevos atributos. Por ejemplo en esta relación podríamos tener un nuevo atributo en la intermedia que sea el valor del producto para ese fabricante.

