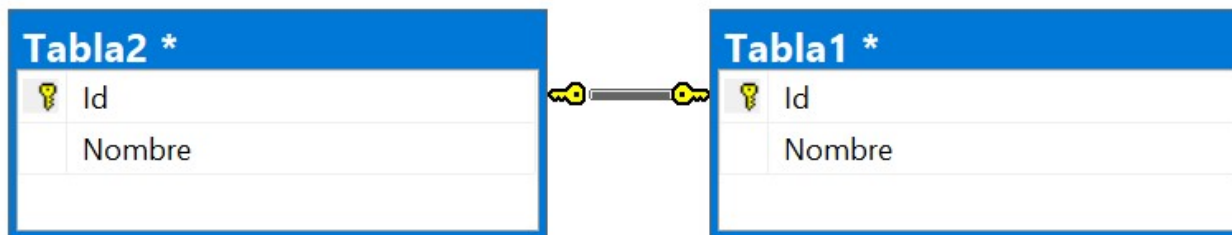


Tipos de relación en SQL Server

- Las tablas de una base de datos SQL Server admiten varios tipos de relación, permitiendo el enlace de datos sin perder información.
- Entre los tipos de relaciones mas comunes que podemos encontrar están.
 - ✓ Uno a uno (1 a 1)
 - ✓ Uno a muchos (1 a n)
 - ✓ Muchos a muchos (n a n)

Uno a uno

- Una relación uno a uno permite que un solo registro de una tabla se relacione con un único registro de otra tabla.
- Podría decirse que esta relación se realiza entre las llaves primarias de dos tablas.



- Este tipo de relación se utiliza comúnmente en casos como el siguiente:

El empleado de una empresa le es asignado un número, este número es único.

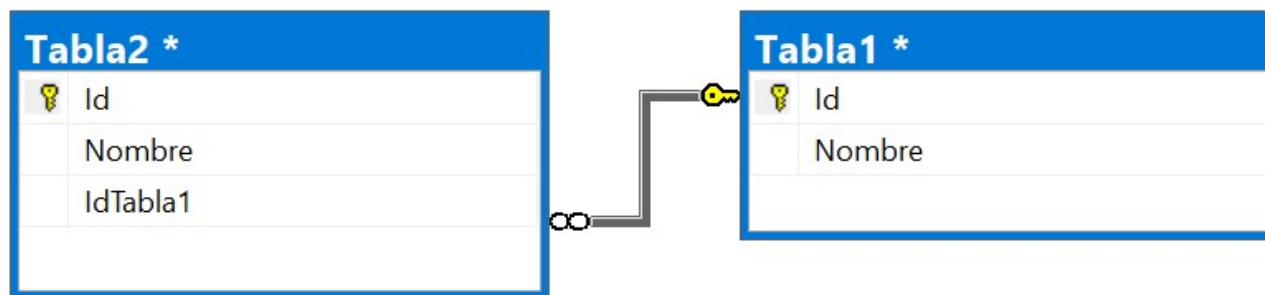
Entonces en base de datos se tiene una tabla con los datos del empleado y otra tabla con los números de acceso.

Empleado	
Id	Nombre
1	Luis Lopez
2	Miguel Estrada

Identificacion	
Id	CodigoAcceso
1	234
2	235

Relación uno a muchos

- La relación uno a muchos o viceversa permite que un solo registro de una tabla se asocie con uno o varios registros de otra tabla.
- Por lo tanto, la llave primaria de una tabla se enlazará a la llave foránea de otra tabla.



- Las relaciones de este tipo son las que mas utilizamos, podremos verlo en el siguiente ejemplo:

En una biblioteca un autor puede tener uno o más libros.

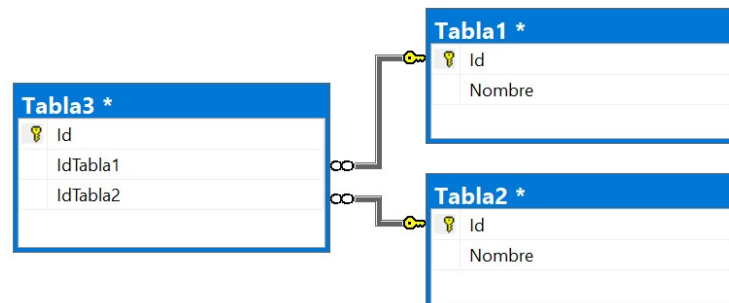
Así que en la base de datos tenemos una tabla con los datos de los autores y otra tabla con los datos de los libros.

Autores	
Id	Nombre
1	Juan Rulfo
2	Gabriel Garcia

Libros		
Id	Nombre	IdAutor
1	Pedro Paramo	1
2	El llano en llamas	1
3	Cien años de soledad	2

Relación muchos a muchos

- Las relaciones muchos a muchos permiten que uno o varios registros de una tabla se relacionen con uno o varios registros de otra tabla.
- Sin embargo, este tipo de relaciones no posible realizarlo en SQL Server de forma directa entre dos tablas, para realizar es necesario una tercera tabla.
- Por lo tanto, las llaves primarias de las dos tablas que se relacionaran se enlazaran a las llaves foráneas de la tercera tabla.



- Las relaciones muchos a muchos las utilizamos en casos como la siguiente:

El ticket de las compras del super, un cliente puede comprar varios productos y al mismo tiempo un producto puede ser comprado por varios clientes.

Productos	
Id	Nombre
1	Agua
2	Azucar
3	Manzanas

TablaRelacion		
Id	IdProducto	IdTicket
1	1	1
2	3	1
3	2	1
4	1	2

Tickets	
Id	Descripcion
1	Uno
2	Dos