



## **Base de datos**

Se dispone de una base de datos que representa de manera muy simplificada la información de una entidad bancaria. Dispone de tablas de Clientes que pueden tener muchas Cuentas. Cada Cuenta puede ser de tipo Caja de Ahorro o de Cuenta Corriente. Las cajas de ahorro no tienen la capacidad de tener saldo deudor (es decir, su saldo siempre debe ser mayor o igual a cero) y las cuentas corrientes sí tienen la capacidad de tener un saldo deudor.

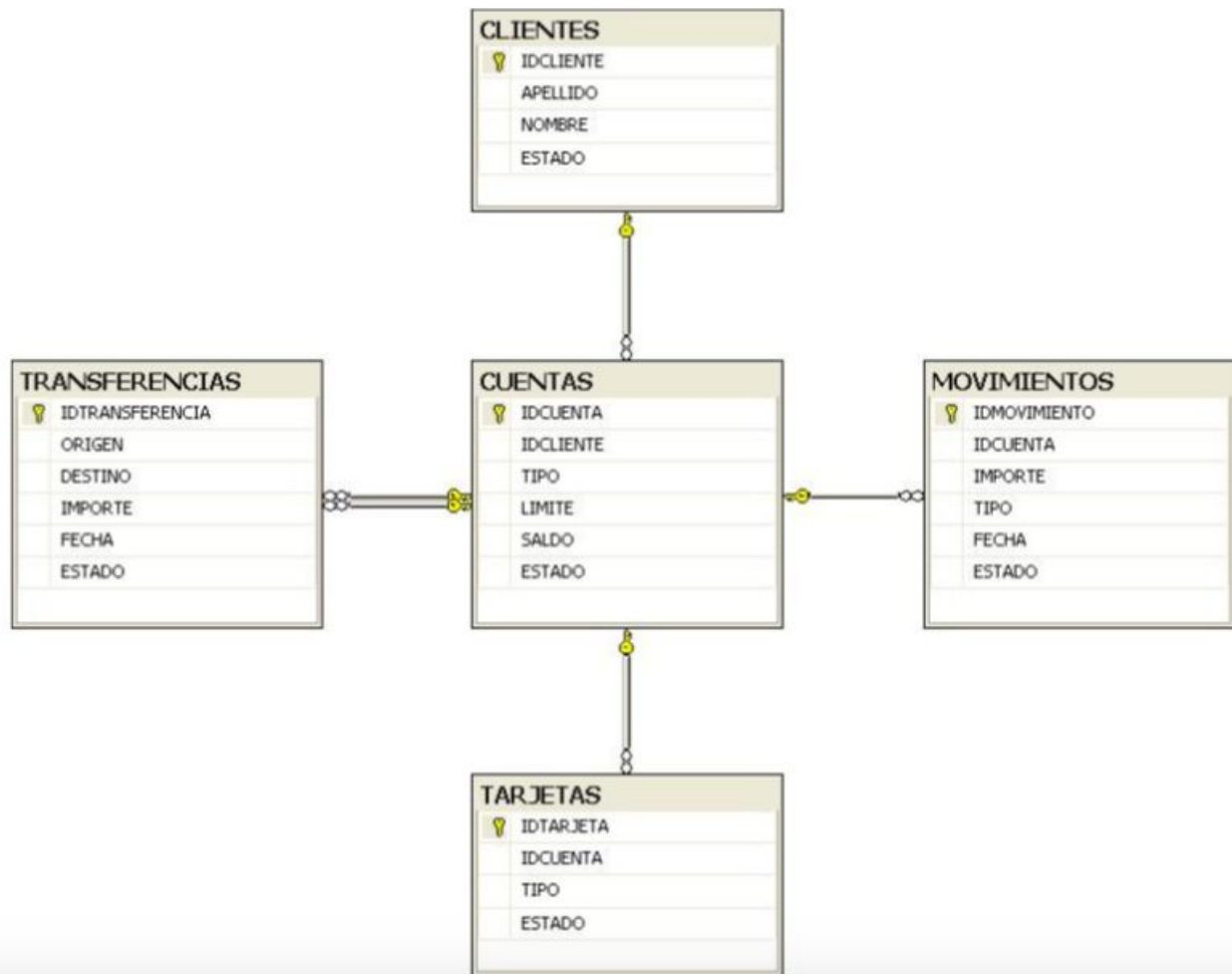
Las cuentas de los usuarios pueden tener Tarjetas relacionadas. Éstas pueden ser de 'D' para Tarjeta de débito y 'C' para Tarjeta de crédito.

Además, las cuentas pueden registrar Movimientos. Dichos movimientos pueden ser de tipo 'C' para un crédito y 'D' para un débito. Además dispone de un importe que siempre debe ser positivo y una cuenta.

Cada vez que se registre un movimiento el importe del mismo debe actualizar el saldo de la cuenta. Esto es, aumentar o disminuir el saldo según corresponda. Por último, se dispone de una tabla de Transferencias. Las mismas deberán registrar un movimiento de crédito en la cuenta de destino y un movimiento de débito en la cuenta de origen.

Toda movimiento de débito sólo podrá realizarse si el saldo de la cuenta no supera el límite.

## Diagrama de Entidad Relación



## Resolver

- 1 - Cuando se intente registrar un nuevo cliente. Mostrar el apellido y nombre del mismo en lugar insertar el registro.
- 2 - Cuando se intente registrar un nuevo cliente. Mostrar el apellido y nombre del mismo luego de insertar el registro.
- 3 - Cuando se intente eliminar un cliente. Realizar una baja lógica del mismo. Es decir, modificar el estado del cliente "eliminado" a cero.
- 4 - Cuando se registre una nueva cuenta. Realizar el alta automática de una tarjeta de débito a dicha cuenta. Se deberá:
  - Crear la nueva cuenta
  - Crear la nueva tarjeta de débito (Tarjeta tipo 'D')
- 5 - Cuando se registre un nuevo cliente. Realizar el alta automática de una cuenta a dicho cliente. Se deberá:
  - Crear el nuevo registro de cliente.
  - Crear una nueva cuenta (Tipo de cuenta 1, Saldo 0, Límite 0)

6 - Cuando se elimine una cuenta, eliminar todas las tarjetas asociadas a la cuenta. NOTA: Analizar el orden de ejecución de las consultas de eliminación.

7 - Cuando se registre un nuevo movimiento. Actualizar el saldo de la cuenta interviniente. Se deberá:

- Agregar el nuevo movimientos
- Actualizar el saldo

8 - Cuando se registre una nueva transferencia. Agregar los movimientos correspondientes si las cuentas de origen y destino son distintas. Se deberá:

- Agregar la nueva transferencia
- Agregar el movimiento a la cuenta de origen
- Agregar el movimiento a la cuenta de destino