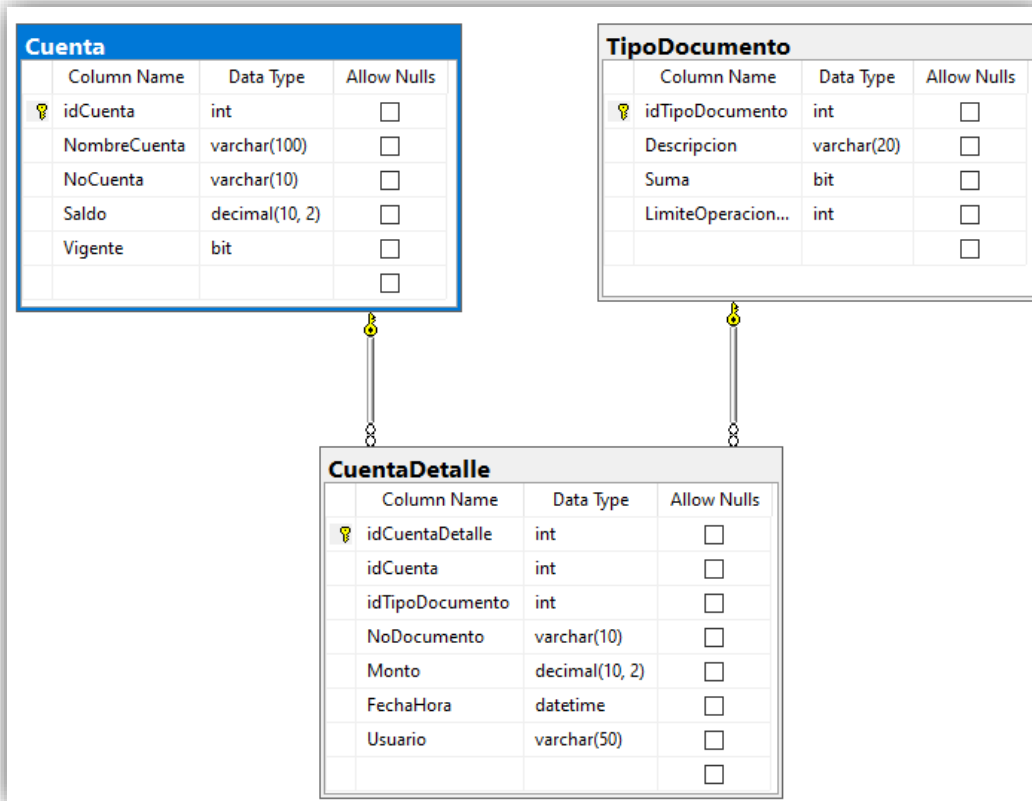


## Laboratorio transacciones ( table hints )

Con el siguiente modelo de base de datos, referente a una institución financiera:



Los tipos de documento a utilizar son:

1. Cheque: se utiliza para cobrar un cheque (suma = 0)
2. Depósito: es un depósito en efectivo a una cuenta (suma = 1)
3. Transferencia débito: para la cuenta origen de la transferencia (suma = 0)
4. Transferencia crédito: para la cuenta destino de la transferencia (suma = 1)

Elabore los siguientes procedimientos utilizando table hints para garantizar todas las propiedades de una transacción, no puede utilizar Triggers, constraints ni índices únicos:

- Creación de nueva cuenta:
  - o Parámetros: Nombre de la cuenta, número de cuenta
  - o Condiciones: No puede existir más de una cuenta con el mismo número
  - o Proceso: Insertar la cuenta
  - o Defaults: Saldo debe ser igual a 0 y Vigente igual a 1
- Cobro de cheque:
  - o Parámetros: Número de cuenta, Número de documento, monto, usuario.

- Condiciones: Un número de cheque solo puede ser cobrado una vez, la cuenta debe tener un saldo mayor o igual al monto del cheque y estar vigente, el límite de operaciones debe ser mayor o igual 1.
- Proceso: Leer datos de la cuenta e imprimirlos, realizar las verificaciones, insertar el detalle, restar 1 al límite de operaciones, imprimir saldo final.
- Defaults: Fecha y hora actual.
- Depósito:
  - Parámetros: Número de cuenta, Número de documento, monto, usuario.
  - Condiciones: El número de depósito no debe repetirse, la cuenta debe estar vigente, el límite de operaciones debe ser mayor o igual 1.
  - Proceso: Leer datos de la cuenta e imprimirlos, realizar las verificaciones, insertar el detalle, restar 1 al límite de operaciones, imprimir saldo final.
  - Defaults: Fecha y hora actual.
- Transferencia:
  - Parámetros: Número de cuenta origen, número de cuenta destino, Número de documento, monto, usuario.
  - Condiciones: El número de transferencia no debe repetirse, la cuenta origen debe tener un saldo mayor o igual al monto de transferencia y estar vigente, la cuenta destino debe estar vigente, el límite de operaciones debe ser mayor o igual 1 (utilice únicamente el límite de Transferencia débito).
  - Proceso: Leer datos de las cuentas e imprimirlos, realizar las verificaciones, insertar el detalle de ambas operaciones, restar 1 al límite de operaciones (Transferencia débito), imprimir saldo final de ambas cuentas.
  - Defaults: Fecha y hora actual.

Recuerde que debe aplicar correctamente los “table hints” en las operaciones respectivas, asuma que muchas transacciones se ejecutarán al mismo tiempo por lo que debe asegurar la consistencia de los datos.