USE banco2;

-- Crear un procedimiento almacenado para la transferencia de fondos

CREATE PROCEDURE TransferirFondos

@cuentaOrigen CHAR(1),

@cuentaDestino CHAR(1),

@importe DECIMAL

AS

BEGIN

-- Iniciar la transacción

BEGIN TRANSACTION;

-- Verificar si el importe es cero

IF @importe = 0

BEGIN

ROLLBACK TRANSACTION;

THROW 50001, 'El importe a transferir no puede ser cero.', 1;

END

-- Verificar existencia de las cuentas

IF NOT EXISTS (SELECT \* FROM Cuentas WHERE ncta = @cuentaOrigen)

OR NOT EXISTS (SELECT \* FROM Cuentas WHERE ncta = @cuentaDestino)

BEGIN

ROLLBACK TRANSACTION;

THROW 50002, 'Una o ambas cuentas no existen.', 1;

END

-- Verificar saldo suficiente en la cuenta origen

DECLARE @saldo DECIMAL;

SELECT @saldo = SUM(impt) FROM MovCuentas WHERE ncta = @cuentaOrigen;

IF @saldo < @importe

BEGIN

ROLLBACK TRANSACTION;

THROW 50003, 'Saldo insuficiente en la cuenta origen.', 1;

END

-- Realizar el retiro de la cuenta origen

INSERT INTO MovCuentas (ntran, ncta, fecha, impt)

VALUES ((SELECT ISNULL(MAX(ntran), 0) + 1 FROM MovCuentas), @cuentaOrigen, GETDATE(), -@importe);

-- Realizar el abono en la cuenta destino

INSERT INTO MovCuentas (ntran, ncta, fecha, impt)

VALUES ((SELECT ISNULL(MAX(ntran), 0) + 1 FROM MovCuentas), @cuentaDestino, GETDATE(), @importe);

-- Finalizar la transacción

COMMIT TRANSACTION;

END

GO