

**Clase:** Base de Datos 2

**Tema:** Ejercicio de procedimiento almacenado

**INGENIERO:** Allan Cruz

**Presentado por:**

Kilvet Alonso Barahona Martínez

**Fecha de entrega :**06/03/2025

DROP TABLE IF EXISTS transacciones;

DROP TABLE IF EXISTS cuentas;

/\*Creación de la tabla de cuentas\*/

CREATE TABLE cuentas (

id\_cuenta INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

numero\_cuenta VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,

nombre\_cliente VARCHAR(100) NOT NULL,

total\_debitos DECIMAL(10,2) DEFAULT 0.00,

total\_creditos DECIMAL(10,2) DEFAULT 0.00,

saldo DECIMAL(10,2) DEFAULT 0.00

);

/\*Creación de la tabla de transacciones\*/

CREATE TABLE transacciones (

id\_transaccion INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

fecha TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP,

numero\_cuenta VARCHAR(20) NOT NULL,

tipo ENUM('debito', 'credito') NOT NULL,

monto DECIMAL(10,2) NOT NULL,

FOREIGN KEY (numero\_cuenta) REFERENCES cuentas(numero\_cuenta)

);

/\* Eliminar el procedimiento almacenado si ya existe \*/

DROP PROCEDURE IF EXISTS registrar\_transaccion;

/\* Crear el procedimiento almacenado \*/

DELIMITER $$

CREATE PROCEDURE registrar\_transaccion(

IN p\_numero\_cuenta VARCHAR(20),

IN p\_tipo ENUM('debito', 'credito'),

IN p\_monto DECIMAL(10,2)

)

BEGIN

/\* Insertar la transacción en la tabla transacciones \*/

INSERT INTO transacciones (numero\_cuenta, tipo, monto)

VALUES (p\_numero\_cuenta, p\_tipo, p\_monto);

/\* Actualizar la tabla cuentas según el tipo de transacción \*/

IF p\_tipo = 'credito' THEN

UPDATE cuentas

SET total\_creditos = total\_creditos + p\_monto,

saldo = saldo + p\_monto

WHERE numero\_cuenta = p\_numero\_cuenta;

ELSEIF p\_tipo = 'debito' THEN

UPDATE cuentas

SET total\_debitos = total\_debitos + p\_monto,

saldo = saldo - p\_monto

WHERE numero\_cuenta = p\_numero\_cuenta;

END IF;

END $$

DELIMITER ;

/\* registrar cuentas \*/

INSERT INTO cuentas (numero\_cuenta, nombre\_cliente, total\_debitos, total\_creditos, saldo)

VALUES ('202100176', 'Kilvet', 0.00, 0.00, 0.00);

INSERT INTO cuentas (numero\_cuenta, nombre\_cliente, total\_debitos, total\_creditos, saldo)

VALUES ('20010001', 'batman', 0.00, 0.00, 0.00);

INSERT INTO cuentas (numero\_cuenta, nombre\_cliente, total\_debitos, total\_creditos, saldo)

VALUES ('20010002', 'Carlos', 0.00, 0.00, 0.00);

INSERT INTO cuentas (numero\_cuenta, nombre\_cliente, total\_debitos, total\_creditos, saldo)

VALUES ('20010003', 'pedro', 0.00, 0.00, 0.00);

INSERT INTO cuentas (numero\_cuenta, nombre\_cliente, total\_debitos, total\_creditos, saldo)

VALUES ('20010004', 'Saul', 0.00, 0.00, 0.00);

INSERT INTO cuentas (numero\_cuenta, nombre\_cliente, total\_debitos, total\_creditos, saldo)

VALUES ('20010005', 'Robin', 0.00, 0.00, 0.00);

/\* registrar transaccciones \*/

CALL registrar\_transaccion('202100176', 'credito', 855.00);

CALL registrar\_transaccion('20010001', 'credito', 800.00);

CALL registrar\_transaccion('20010002', 'credito', 560.00);

CALL registrar\_transaccion('20010003', 'credito', 1254.00);

CALL registrar\_transaccion('20010004', 'credito', 15000.00);

CALL registrar\_transaccion('20010005', 'credito', 256.00);

/\* visalizar todos los datos \*/

SELECT \* FROM cuentas;

SELECT \* FROM transacciones;

/\* visualizar datos especificos de la tabla transacciones como en la imagen\*/

SELECT

numero\_cuenta,

fecha,

tipo,

monto

FROM transacciones

WHERE tipo = 'credito';

/\* visualizar datos especificos de la tabla cuentas como en la imagen\*/

SELECT

numero\_cuenta,

total\_creditos,

total\_debitos,

saldo

FROM cuentas;



