

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;



