

Trabajo Practico

Tema: JDBC

- 1) Crear en MySQL una base de datos BANCO y la tabla CLIENTES, que contiene la información de los clientes de un banco, con los siguientes campos o columnas:

Campo	Tipo
Cliente	String
Cuenta	Int
Saldo	Double
Tipoc	Char

- a) Agregar desde MySQL las siguientes tuplas:

Cliente	Cuenta	Tipoc	Saldo
Juan Perez	1257	A	101.33
Ana Lopez	1268	C	99.87
Maria Villar	1277	A	53.46
José Barría	1260	A	502.55
Pablo Fernandez	1301	C	219.08
Ines García	1355	C	477.31

- b) Escribir un programa que ejecute las siguientes consultas SQL:
- Mostrar todos los datos de la tabla Clientes
 - Mostrar todos los datos de las cuentas con saldo mayor a \$ 150,00.
 - Mostrar los nombres de los clientes de caja de ahorro.
 - Mostrar el nombre y número de cuenta de los clientes de cuenta corriente y cuyo saldo sea inferior a \$ 200,00.
 - Agregar el cliente Pedro Morales, número de cuenta 1389, de Caja de Ahorro y saldo \$ 325.87.
 - Modificar el saldo del cliente 1277 por \$ 153.46.
- c) Calcular mediante funciones en SQL lo siguiente:
- Saldo promedio
 - Sumatoria de saldos
 - Máximo saldo
 - Mínimo saldo
- d) Crear una tabla Temp (desde el programa) que contenga solo los nombres y números de cuenta de los clientes.

- 2) Usando la tabla de Clientes, escribir un programa tipo menú para agregar, eliminar, modificar, buscar y mostrar las tuplas (para la eliminación, modificación y búsqueda, usar el campo cuenta como clave).

- 3) Modificar el programa del ejercicio 2, pero con sentencia *prepared*.

4) Dada la siguiente tabla:

Cliente	Cuenta	Tipoc	Saldo
Juan Perez	1257	A	101.33
Ana Lopez	1268	C	99.87
Maria Villar	1277	A	53.46
José Barría	1260	A	502.55
Pablo Fernandez	1301	C	219.08
Inés García	1355	C	477.31

a) Ejecute las siguientes sentencias

- 1) Comienza la transacción
- 2) Borrar al cliente Pablo Fernandez
- 3) Modificar el saldo de la cuenta 1301 por 350,00.
- 4) Agregar la tupla (Marta Lopez, 1897, A, 584,33)
- 5) comitt
- 6) Fin transacción
- 7) Mostrar toda la tabla

b) Usando la tabla original establezca la siguiente transacción

- 1) Comienza transacción
- 2) Borrar al cliente Pablo Fernandez
- 3) Modificar el saldo de la cuenta 1301 por 350
- 4) Agregar la tupla (Marta Lopez, 1897, A, 584,33)
- 5) rollback
- 6) Fin transacción
- 7) Mostrar toda la tabla

c) Explique las diferencias de los resultados del resultado de la sentencia 7.

5) Crear la tabla movi (representa los movimientos bancarios del cliente-depósitos y extracciones).

Campo	Tipo
Cuenta	Int
Mov	['D'/'E']
Importe	double

Cuando un cliente efectúa un depósito o extracción, los datos de la operación, se almacenan en la tabla movi y luego se actualiza el saldo de la tabla clientes.

Implemente las funciones depositar y extraer, teniendo en cuenta estas consideraciones:

- a) Para extraer o depositar al cliente X, este debe existir en la tabla Clientes.
- b) Para extraer la cantidad X, X debe ser menor o igual al saldo.

Manejar las situaciones con **transacciones**.

Realizar las siguientes consultas:

- c) Mostrar todos los movimientos de una cuenta de la tabla movimientos.
- d) Mostrar solo los depósitos de una cuenta.
- e) Mostrar todos los movimientos de un cliente (se ingresará el nombre del cliente).