

EJERCICIO RESUELTO

Módulo: Programación

Gestión de Transacciones

Descripción:

En la presente unidad hemos como podemos conectar con SGBD y cómo tratar las transacciones hechas en la BD.

Vamos conectar con la BD en MySQL siguiente y a realizar una operación de modificación en la BD. Controlaremos manualmente como se hace el commit si se hace con éxito o como se hace el rollback si da una excepción.

```
/* Creación de la base de datos */
CREATE DATABASE tienda;
USE tienda;

/* Creación de la tabla articulos */
CREATE TABLE Articulos (
    codArticulo INT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(20),
    precio FLOAT (4,2),
    descripcion VARCHAR(150));

DESCRIBE Articulos;

/* Insertamos 4 artículos en la tabla */
INSERT INTO Articulos (codArticulo, nombre, precio, descripcion) VALUES (1,'Camiseta',5,'Camiseta de diferentes colores');
INSERT INTO Articulos (codArticulo, nombre, precio, descripcion) VALUES (2,'Camisa',15,'Camiseta de Fiesta');
INSERT INTO Articulos (codArticulo, nombre, precio, descripcion) VALUES (3,'Pantalón',20,'Jeans');
INSERT INTO Articulos (codArticulo, nombre, precio, descripcion) VALUES (4,'Abrigo',60,'Abrigo contra el frio');

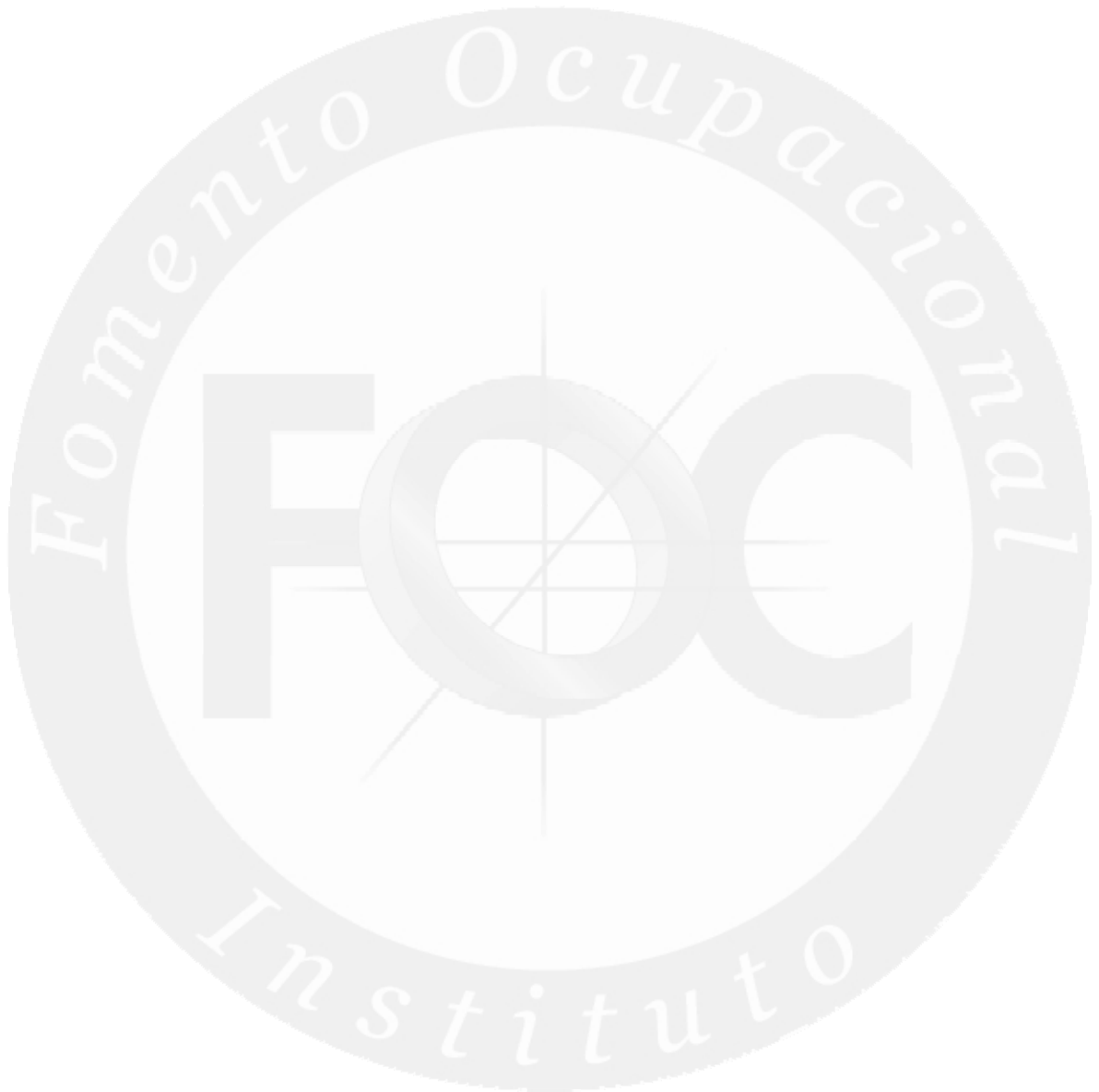
/* Vemos los artículos insertados */
SELECT * FROM Articulos;
```

Objetivos:

- ☐ Manejar las transacciones manualmente.
- ☐ Establecer la conexión con una BD.
- ☐ Crear una BD en MySQL

Recursos:

- Acceso a Internet.
- Netbeans.
- JDBC.
- Driver MySQL.



Resolución:

```
import java.sql.*;

public class ejemploTransaccion {
    public static void main(String[] args) throws ClassNotFoundException, SQLException {

        //Se carga el driver
        Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
        //Se establece la conexión con la BD
        Connection conexion = DriverManager.getConnection ( "jdbc:mysql://localhost/tienda" , "root", "" );

        try{
            /*Si una conexión está en modo de confirmación automática, todas las instrucciones SQL se
            ejecutan y confirman como transacciones individuales*/
            if (conexion.getAutoCommit() ){
                conexion.setAutoCommit( false ); //La ponemos a false para controlar cuando se hace commit
            }

            Statement sentencia = conexion.createStatement();

            String opBorrado = "DELETE FROM Articulos WHERE codArticulo=58"; //Hago una operación
            int filasBorradas = sentencia.executeUpdate(opBorrado);
            System.out.println("Mediante la sentencia de borrado: "+ opBorrado +" se han borrado "+
            filasBorradas +" filas");
            sentencia.executeUpdate(opBorrado);
            conexion.commit();
        }
        catch(Exception e){
            System.out.println(" "+e);
            conexion.rollback(); //Si falla deshacemos la transacción
        }
        conexion.close();
    }
}
```