Imagen que contiene Logotipo

Descripción generada automáticamente

Nombre: Antonio Daniel Xocol Cuc Carné: 1490-22-14563

Juan Luis Gómez de León Carné:1490-22-14252

Yonathan Edilberto Macario Macario Carné:1490-22-5932

Tarea Proyecto 1

**UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA**

**CENTRO UNIVERSITARIO QUETZALTENANGO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**CURSO: Programación 2.**

**INGA. Samuel Gomez**

Resumen de la definición del problema y solución:

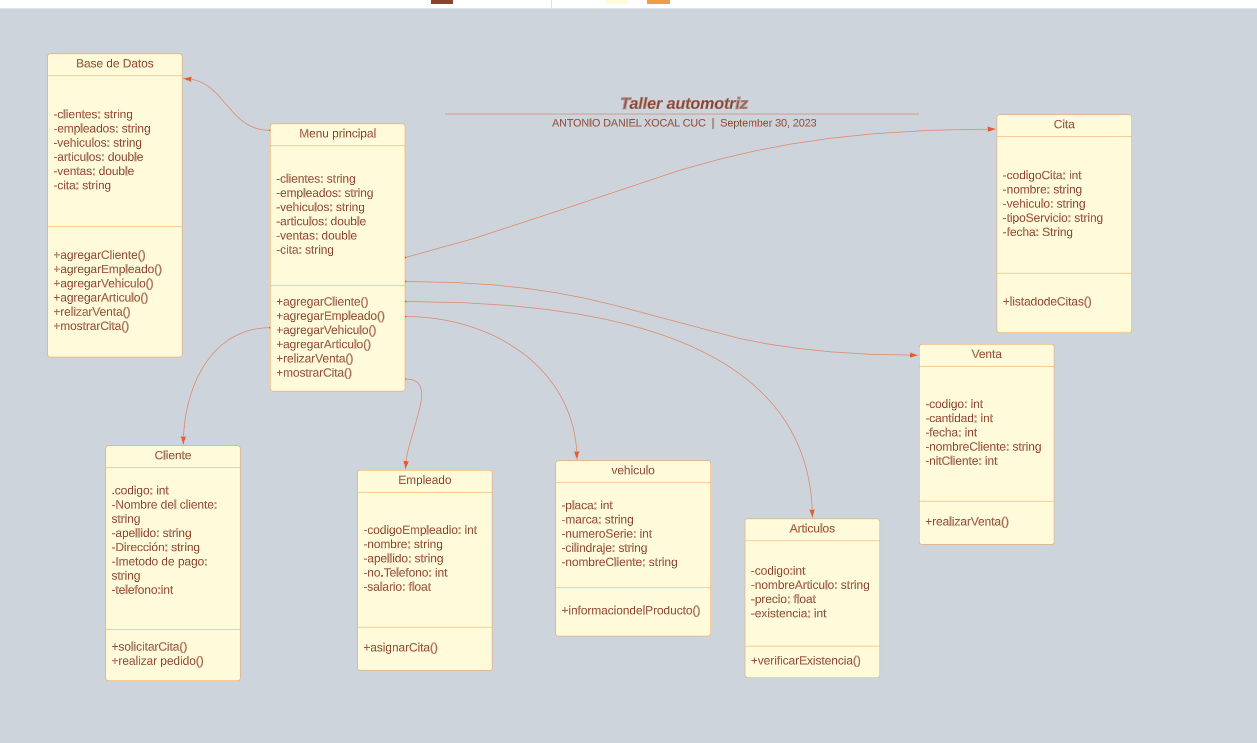
En el proyecto que realizamos para programación 2, nos enfrentamos al desafío de crear un programa que pudiera resolver la problemática de un taller mecánico. El objetivo del programa era controlar los movimientos de los vehículos, las ventas, las citas y los empleados del taller.

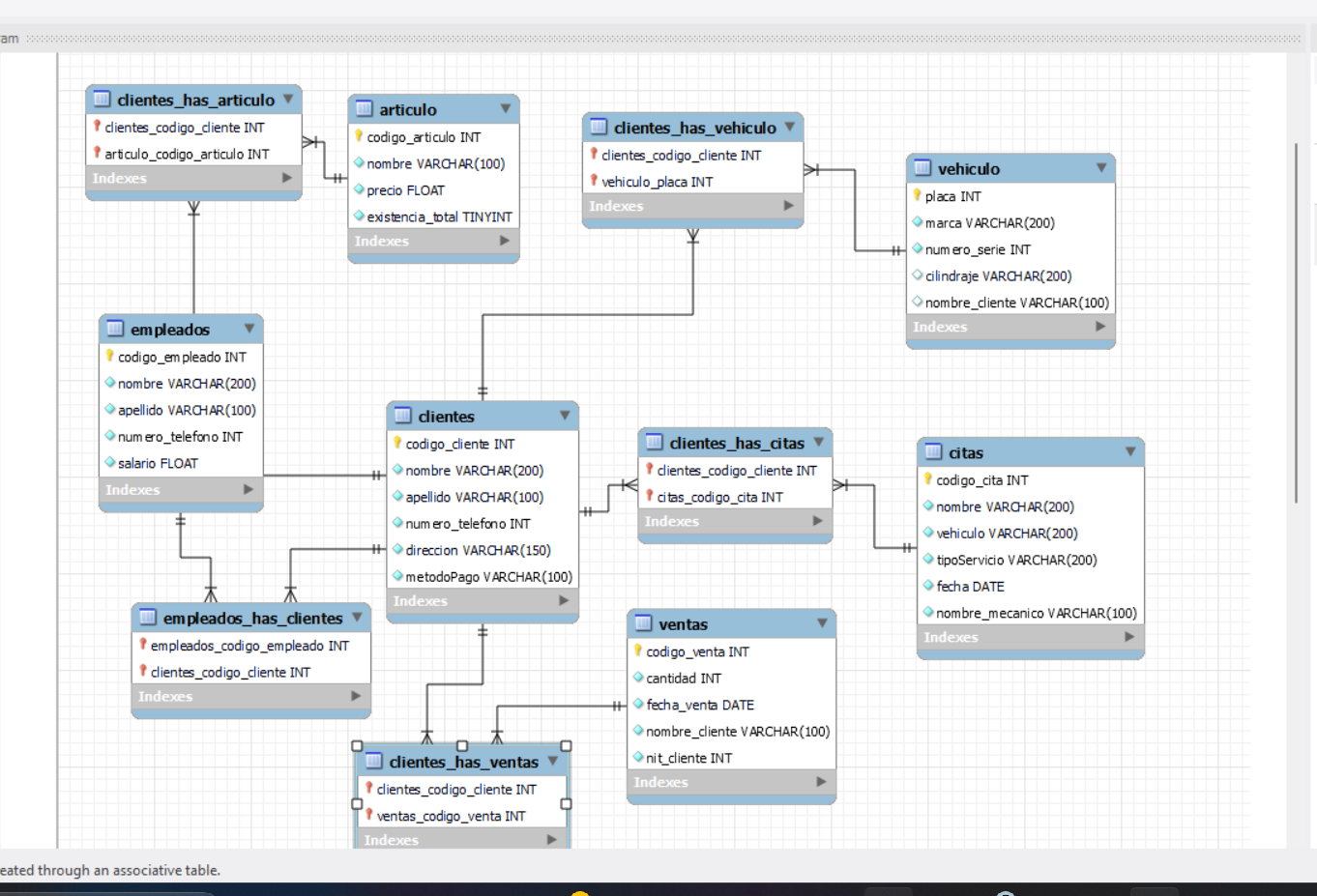
Para abordar este desafío, decidimos dividir el programa en seis clases: clientes, ventas, citas, empleados, vehículos y artículos. Cada integrante del grupo se encargó de desarrollar dos de estas clases. En cada clase, implementamos los métodos set y get para acceder a los datos, así como los métodos insert, update, select y delete para interactuar con la base de datos.

Una vez que tuvimos las clases implementadas, nos encargamos de conectar el programa a la base de datos. Para ello, creamos una clase aparte que contenía la lógica de conexión. Además, organizamos el código en paquetes para facilitar su mantenimiento y organización.

En la fase de pruebas, cada integrante del grupo se encargó de probar la lógica de las clases que había desarrollado. Una vez que el programa pasó todas las pruebas, lo presentamos al taller mecánico.

Diagrama de clases uml



Diagrama entidad relación de la base de datos:

Capturas de pantallas:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word

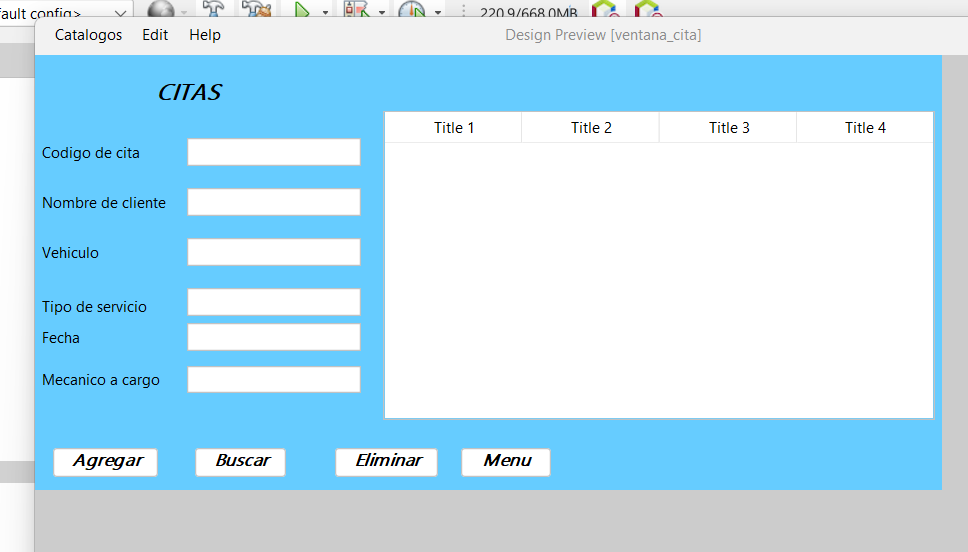
Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, PowerPoint

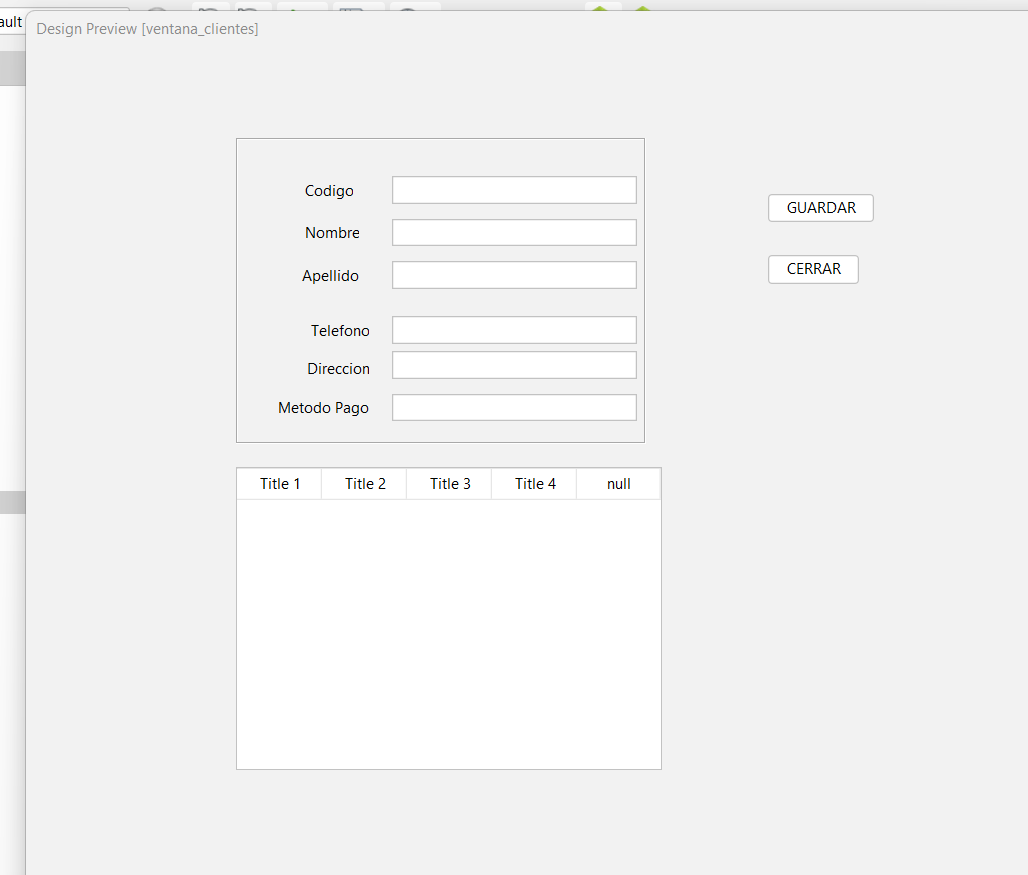
Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

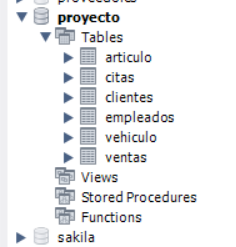
Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente



Capturas de la base de Datos:



Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Código de la conexión a la base de datos:

package conexion;

import java.sql.Connection;

import java.sql.DriverManager;

import java.sql.ResultSet;

import java.sql.SQLException;

import java.sql.Statement;

import java.util.logging.Level;

import java.util.logging.Logger;

import javax.swing.JOptionPane;

/\*\*

\*

\* @author Daniel Xocol

\*/

public class conexion {

public Connection \_conexion;

Statement \_st;

ResultSet \_rs;

public Connection CrearConexion() {

try {

if (\_conexion == null || \_conexion.isClosed()) {

\_conexion = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/proyecto" ,"proyecto1","27051988-");

\_conexion.setTransactionIsolation(Connection.TRANSACTION\_READ\_COMMITTED);

\_conexion.setAutoCommit(false);

}

} catch (SQLException ex) {

JOptionPane.showMessageDialog(null, ex.getMessage(), "Error al intentar conectar a la base de datos", JOptionPane.ERROR\_MESSAGE);

}

return \_conexion;

}

public ResultSet EjecutarConsulta(String query) {

\_st = null;

\_rs = null;

CrearConexion();

try {

\_st = \_conexion.createStatement();

\_rs = \_st.executeQuery(query);

} catch (SQLException ex) {

JOptionPane.showMessageDialog(null, ex.getMessage(), "Error al ejecutar consulta", JOptionPane.ERROR\_MESSAGE);

}

return \_rs;

}

public String EjecutarEscalar(String query) {

\_st = null;

\_rs = null;

CrearConexion();

try {

\_st = \_conexion.createStatement();

\_rs = \_st.executeQuery(query);

if (\_rs.next()) {

return \_rs.getString(1);

}

} catch (SQLException ex) {

JOptionPane.showMessageDialog(null, ex.getMessage(), "Error al ejecutar consulta", JOptionPane.ERROR\_MESSAGE);

} finally {

CerrarConexion();

}

return "";

}

public String Ejecutar(String query) {

String resultado = "";

try {

CrearConexion();

\_conexion.setAutoCommit(false);

Statement st = \_conexion.createStatement();

st.execute(query);

\_conexion.commit();

} catch (SQLException ex) {

resultado = ex.toString();

JOptionPane.showMessageDialog(null, ex, "Error al intentar conectar a la base de datos", JOptionPane.ERROR\_MESSAGE);

try {

\_conexion.rollback();

} catch (SQLException ex1) {

Logger.getLogger(conexion.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex1);

}

} finally {

CerrarConexion();

}

return resultado;

}

public void CerrarConexion() {

try {

if (\_conexion != null || !\_conexion.isClosed()) {

\_conexion.close();

System.gc();

}

} catch (SQLException ex) {

JOptionPane.showMessageDialog(null, ex, "Error al cerrar la Base de Datos", JOptionPane.ERROR\_MESSAGE);

}

}

}

Código de las clases (Colocamos una porque casi sin los mismos):

package clases;

import conexion.conexion;

import java.sql.ResultSet;

/\*\*

\*

\* @author USUARIO

\*/

public class articulos implements interfaz {

public static void setcodigo\_articulo(String text) {

throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); // Generated from nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Code/GeneratedMethodBody

}

public static void setnombre(String text) {

throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); // Generated from nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Code/GeneratedMethodBody

}

public static void setprecio(String text) {

throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); // Generated from nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Code/GeneratedMethodBody

}

public static void setexistencia\_total(String text) {

throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); // Generated from nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Code/GeneratedMethodBody

}

private String consulta;

private String Mensaje;

private String codigo\_articulo; // Código único generado automáticamente

private String nombre;

private String precio;

private int existencia\_total;

private final conexion con;

public articulos() {

con = new conexion();

}

public String getConsulta() {

return consulta;

}

public void setConsulta(String consulta) {

this.consulta = consulta;

}

public String getMensaje() {

return Mensaje;

}

public void setMensaje(String Mensaje) {

this.Mensaje = Mensaje;

}

public String getCodigo\_articulo() {

return codigo\_articulo;

}

public void setCodigo\_articulo(String codigo\_articulo) {

this.codigo\_articulo = codigo\_articulo;

}

public String getNombre() {

return nombre;

}

public void setNombre(String nombre) {

this.nombre = nombre;

}

public String getPrecio() {

return precio;

}

public void setPrecio(String precio) {

this.precio = precio;

}

public int getExistencia\_total() {

return existencia\_total;

}

public void setExistencia\_total(int existencia\_total) {

this.existencia\_total = existencia\_total;

}

@Override

public boolean Guardar() {

try{

consulta = " insert into articulo( codigo\_articulo, nombre, precio, existencia\_total ) values"

+ "('" + codigo\_articulo + "', '" + nombre + "', '" + precio + "', '" + existencia\_total + "')";

String respuesta = con.Ejecutar(consulta);

if (respuesta.equals("")) {

return true;

} else {

Mensaje = "Error la informacion no se guardo, " + respuesta;

return false;

}

} catch (Exception x){

Mensaje = "Error la informacion no se guardo, " + x.toString();

return false;

}

}

@Override

public boolean Borrar() {

try{

con.Ejecutar(" update articulo set existencia\_total= '"+existencia\_total+"', "

+ "precio = '"+precio+"' where codigo\_articulo = '"+codigo\_articulo+"' ");

return true ;

}catch (Exception x){

return false;}

}

@Override

public boolean Actualizar() {

try{

con.Ejecutar(" update articulo set precio = '"+precio+"', "

+ "existencia\_total = '"+existencia\_total+"' where codigo\_articulo = '"+codigo\_articulo+"' ");

return true ;

}catch (Exception x){

return false;}

}

@Override

public ResultSet verInformacion() {

try {

ResultSet rs;

rs = con.EjecutarConsulta("SELECT codigo\_articulo, nombre, precio, existencia\_total from articulo ");

return rs;

} catch (Exception x) {

return null;

}

}

}

Link del archivo del proyecto:

<https://drive.google.com/file/d/11JYGeEoHXaqj1Jo3kJW1vFKbkjDBfSWd/view?usp=sharing>