

Materia: Laboratorio de Diseño Orientado a objetos

Tema: Laboratorio 7 - Database

Alumno: Arodi Fuentes Montelongo.

Matricula: 1837486.

Carrera: LSTI

Grupo: 07

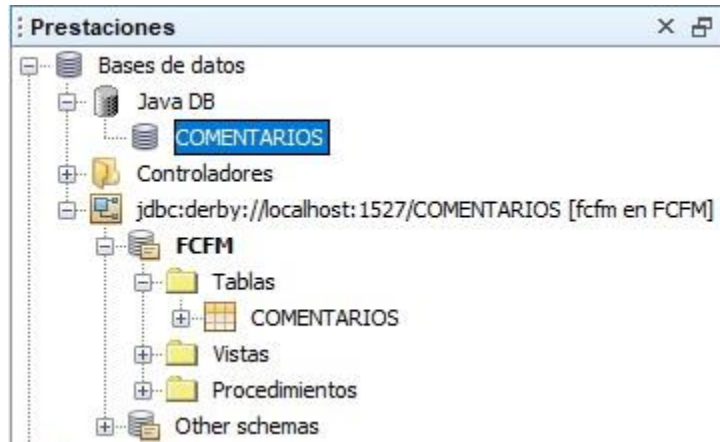
Profesor(a): Miguel Ángel Salazar Santillán

Objetivo

Al realizar este laboratorio se deberá de ser capaz de crear una aplicación que se conecte a una base de datos.

Procedimiento

Para comenzar el laboratorio se deberá crear una base de datos de nombre COMENTARIOS y una tabla del mismo nombre donde se crearán dos columnas de nombre 'NOMBRE' Y 'COMETARIOS'.



Para lograr la interacción con la base de datos se creará una clase para el acceso a datos y otra para la transferencia de datos.

Para la creación de la clase java de transferencia se nombrará como **ComentariosPOJO** dentro de un nuevo paquete de nombre **modelo**. Esta clase tendrá las siguientes propiedades y características.

```
public class ComentariosPOJO {
    private String nombre;
    private String comentario;

    public ComentariosPOJO() {
    }

    public ComentariosPOJO(String nombre, String comentario) {
        this.nombre = nombre;
        this.comentario = comentario;
    }

    public String getNombre() {
        return nombre;
    }

    public void setNombre(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
    }

    public String getComentario() {
        return comentario;
    }

    public void setComentario(String comentario) {
        this.comentario = comentario;
    }
}
```

Para la creación de la clase java para el acceso de datos se nombrará como **ComentariosDAO** y contendrá las siguientes características.

```
public class ComentariosDAO {

    private Connection conexion;

    private void abrirConexion() throws SQLException {
        String dbURI = "jdbc:derby://localhost:1527/COMENTARIOS";

        String username = "fcfm";
        String password = "1st101";
        conexion = DriverManager.getConnection(dbURI, username, password);
    }

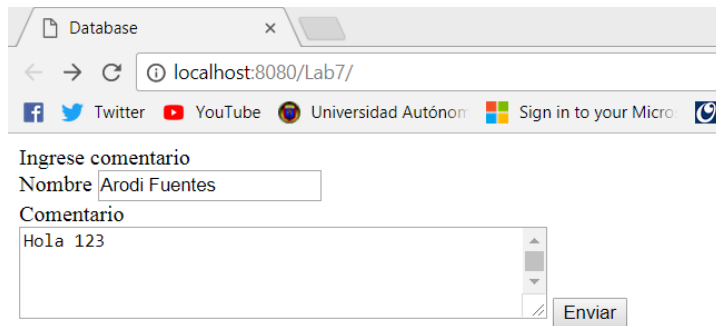
    private void cerrarConexion() throws SQLException {
        conexion.close();
    }

    public void insertar(ComentariosPOJO cm) {
        try {
            abrirConexion();
            String sql = "insert into COMENTARIOS values('" + cm.getNombre() + "','" + cm.getComentario() + "')";
            Statement stmt = conexion.createStatement();
            stmt.executeUpdate(sql);
            cerrarConexion();
        } catch (SQLException sqle) {
            System.out.println("algo salio mal");
        }
    }

    public List buscar(ComentariosPOJO pojo) {
        ResultSet result;
        List beans = new ArrayList();
        try {
            abrirConexion();
            String sql = "select * from COMENTARIOS where NOMBRE = '" + pojo.getNombre() + "' and COMENTARIO like '%" + pojo.getComentario() + "%'";
            Statement stmt = conexion.createStatement();
            ResultSet mensajes = stmt.executeQuery(sql);
            while (mensajes.next()) {
                String nombre = mensajes.getString("nombre");
                String comentarios = mensajes.getString("comentario");
                ComentariosPOJO POJO = new ComentariosPOJO();
                POJO.setNombre(nombre);
                POJO.setComentario(comentarios);
                beans.add(POJO);
            }
            cerrarConexion();
        } catch (SQLException sq) {
            System.out.println("Algo salio mal");
        }
        return beans;
    }
}
```

Para finalizar se creará las paginas HTML y JSP que servirán como vistas.

Una de ellas será un formulario HTML en donde solicitará el nombre y comentarios al usuario, para después enviárselos al controlador.



Database x

localhost:8080/Lab7/

Ingrese comentario

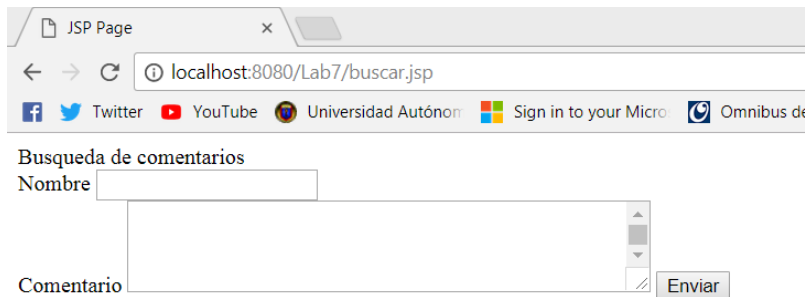
Nombre Arodi Fuentes

Comentario

Hola 123

Enviar

Una segunda página JSP de nombre buscar.jsp será usada par enviar la palabra que se buscará en los comentarios como para mostrar los resultados de la búsqueda. El cual también contara con un formulario donde solicita el nombre y el comentario a buscar.



JSP Page x

localhost:8080/Lab7/buscar.jsp

Busqueda de comentarios

Nombre

Comentario

Enviar

Como último paso se realiza el controlador el cual será muy simple ya que su función será determinar la acción, es decir, desde qué pagina esta siendo invocado. El controlador llamado ComentariosControlador tendrá las siguientes propiedades y características.

```
public class ComentariosControlador extends HttpServlet {

    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        String accion = request.getParameter("accion");
        HttpSession session = request.getSession();

        if (accion.equals("comentar")) {
            String nombre = request.getParameter("nombre");
            String comentario = request.getParameter("comentario");
            ComentariosDAO dao = new ComentariosDAO();
            ComentariosPOJO pojo = new ComentariosPOJO(nombre, comentario);
            dao.insertar(pojo);
            response.sendRedirect("buscar.jsp");
        } else if (accion.equals("buscar")) {
            String nombre = request.getParameter("nombre");
            String comentario = request.getParameter("comentario");
            ComentariosDAO dao = new ComentariosDAO();
            ComentariosPOJO pojo = new ComentariosPOJO(nombre, comentario);
            List lsti = dao.buscar(pojo);
            session.setAttribute("comentarios", lsti);
            response.sendRedirect("buscar.jsp");
        }
        else{
            response.sendRedirect("error.jsp");
        }
    }
}
```

Aquí podemos ver como es que se muestran los resultados en la búsqueda de comentarios.

The screenshot shows a web browser window with a single tab titled "JSP Page". The address bar displays "localhost:8080/Lab7/buscar.jsp". Below the address bar is a navigation bar with social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, and a logo for "Universidad Autónoma", along with links for "Sign in to your Micro" and "Omnibu".

Below the navigation bar is a table with two columns: "Nombre" and "Comentario". The table contains one row of data:

Nombre	Comentario
Arodi Fuentes	Hola 123

Below the table is the text "Busqueda de comentarios".

Below that is a search form with two input fields. The first field is labeled "Nombre" and is empty. The second field is labeled "Comentario" and is also empty. To the right of the "Comentario" field is a button labeled "Enviar".