# Apoyo para Práctica 01 – S05

## Paquetes

* Beans → Clases
* Controllers → Controladores
* Model → Lógica de negocio y conexión
* Utils →

# Cosas importantes

@WebServlet(name = "EditorialesController", urlPatterns = { "/EditorialesController" })

**public** **class** EditorialesController **extends** HttpServlet

* Id autoincrementable
* Boostrap, aunque no habrá internet. (4.3.1)

<link

href=*"https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css"*

rel=*"stylesheet"*

integrity=*"sha384-QWTKZyjpPEjISv5WaRU9OFeRpok6YctnYmDr5pNlyT2bRjXh0JMhjY6hW+ALEwIH"*

crossorigin=*"anonymous"*>

## Boostrap clases

* class="table table-bordered"
* class="btn btn-primary"
* class="btn btn-outline-warning"
* class="btn btn-outline-danger"
* <div class="container">

<!-- Content here -->

</div>

* class="form-control"

<select class="form-select" aria-label="Default select example">

<option selected>Open this select menu</option>

<option value="1">One</option>

<option value="2">Two</option>

<option value="3">Three</option>

</select>

* <div class="form-check">

<input class="form-check-input" type="checkbox" value="" id="flexCheckDefault">

<label class="form-check-label" for="flexCheckDefault">

Default checkbox

</label>

</div>

## Bean

Como una clase normal

## Conexion

Dentro del model

**public** **class** Conexion {

**private** **static** String *url* = "jdbc:mysql://localhost:3366/bibliotecapoo2";

**private** **static** String *user* = "root";

**private** **static** String *password* = "123456";

**protected** **static** Connection *conexion*;

**public** **static** Connection abrirConexion() {

**try** {

Class.*forName*("com.mysql.cj.jdbc.Driver");

*conexion* = DriverManager.*getConnection*(*url*, *user*, *password*);

System.***out***.println("Conexión abierta.");

} **catch** (Exception e) {

System.***out***.println("Error al abrir conexión: " + e.getMessage());

}

**return** *conexion*;

}

**public** **static** Connection cerrarConexion() {

**try** {

**if** (*conexion* != **null** && !*conexion*.isClosed()) {

*conexion*.close();

System.***out***.println("Conexión cerrada.");

}

} **catch** (SQLException e) {

System.***out***.println("Error al cerrar conexión: " + e.getMessage());

}

**return** *conexion*;

}

}

## BeanModel

Como los que solían hacerse en POO-I.

**public** **class** EditorialesModel {

**private** CallableStatement cs;

**private** Connection conexion;

**private** ResultSet rs;

**private** Statement st;

**public** List<Editorial> listarEditoriales(){

ArrayList<Editorial> editoriales = **null**;

**try** {

String sql = "CALL spListarEditoriales()";

editoriales = **new** ArrayList<>();

conexion = Conexion.*abrirConexion*();

cs = conexion.prepareCall(sql);

rs = cs.executeQuery();

**while** (rs.next()) {

Editorial editorial = **new** Editorial();

editorial.setIdeditorial(rs.getInt("ideditorial"));

editorial.setNombre(rs.getString("nombre"));

editorial.setContacto(rs.getString("contacto"));

editorial.setTelefono(rs.getString("telefono"));

editoriales.add(editorial);

}

conexion = Conexion.*cerrarConexion*();

} **catch** (Exception e) {

System.***out***.println("Error en listarEditoriales() " + e.getMessage());

}

**return** editoriales;

}

**public** **int** insertarEditorial(Editorial editorial) {

**int** filasAfectadas = 0;

**try** {

String sql = "CALL spInsertarEditorial(?, ?, ?)";

conexion = Conexion.*abrirConexion*();

cs = conexion.prepareCall(sql);

cs.setString(1, editorial.getNombre());

cs.setString(2, editorial.getContacto());

cs.setString(3, editorial.getTelefono());

filasAfectadas = cs.executeUpdate();

**if** (filasAfectadas != 0) {

System.***out***.println("Insertada correctamente la editorial " + editorial.getNombre() + editorial.getContacto());

}

} **catch** (SQLException ex) {

System.***out***.println("Error en insertarEditorial() " + ex.getMessage());

}

conexion = Conexion.*cerrarConexion*();

**return** filasAfectadas;

}

**public** Editorial obtenerEditorial(**int** idEditorial) **throws** SQLException {

Editorial editorial = **null**;

**try** {

String sql = "CALL spObtenerEditorial(?)";

conexion = Conexion.*abrirConexion*();

cs = conexion.prepareCall(sql);

cs.setInt(1, idEditorial);

rs = cs.executeQuery();

**if** (rs.next()) {

editorial = **new** Editorial();

editorial.setIdeditorial(rs.getInt("ideditorial"));

editorial.setNombre(rs.getString("nombre"));

editorial.setContacto(rs.getString("contacto"));

editorial.setTelefono(rs.getString("telefono"));

}

} **catch** (SQLException ex) {

System.***out***.println("Error en obtenerAutor() " + ex.getMessage());

}

conexion = Conexion.*cerrarConexion*();

**return** editorial;

}

**public** **int** modificarEditorial(Editorial editorial) {

**int** filasAfectadas = 0;

**try** {

String sql = "CALL spModificarEditorial(?, ?, ?, ?)";

conexion = Conexion.*abrirConexion*();

cs = conexion.prepareCall(sql);

cs.setInt(1, editorial.getIdeditorial());

cs.setString(2, editorial.getNombre());

cs.setString(3, editorial.getContacto());

cs.setString(4, editorial.getTelefono());

filasAfectadas = cs.executeUpdate();

**if** (filasAfectadas != 0) {

System.***out***.println("Editorial correctamente modificada.");

}

conexion = Conexion.*cerrarConexion*();

} **catch** (SQLException ex) {

System.***out***.println("Error en modificarEditorial() " + ex.getMessage());

conexion = Conexion.*cerrarConexion*();

}

**return** filasAfectadas;

}

**public** **int** eliminarEditorial(**int** ideditorial) {

**int** filasAfectadas = 0;

**try** {

String sql = "CALL spEliminarEditorial(?)";

conexion = Conexion.*abrirConexion*();

cs = conexion.prepareCall(sql);

cs.setInt(1, ideditorial);

filasAfectadas = cs.executeUpdate();

**if** (filasAfectadas != 0) {

System.***out***.println("Editorial eliminada correctamente.");

}

} **catch** (SQLException ex) {

System.***out***.println("Error en eliminarEditorial() " + ex.getMessage());

}

conexion = Conexion.*cerrarConexion*();

**return** filasAfectadas;

}

}

## BeansController

@WebServlet(name = "EditorialesController", urlPatterns = { "/EditorialesController" })

**public** **class** EditorialesController **extends** HttpServlet {

**private** **static** **final** **long** ***serialVersionUID*** = 1L;

EditorialesModel modelo = **new** EditorialesModel();

**public** EditorialesController() {

**super**();

}

**protected** **void** processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)

**throws** ServletException, IOException {

response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");

**try** (PrintWriter out = response.getWriter()) {

**if** (request.getParameter("op") == **null**) {

listar(request, response);

**return**;

}

String operacion = request.getParameter("op");

**switch** (operacion) {

**case** "listar":

listar(request, response);

**break**;

**case** "nuevo":

request.getRequestDispatcher("/editoriales/nuevaEditorial.jsp").forward(request, response);

**break**;

**case** "insertar":

insertar(request, response);

**case** "obtener":

obtener(request, response);

**break**;

**case** "modificar":

modificar(request, response);

**break**;

**case** "eliminar":

eliminar(request, response);

**break**;

}

} **catch** (Exception e) {

System.***out***.println("Error en processRequest() " + e.getMessage());

}

}

**protected** **void** doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)

**throws** ServletException, IOException {

processRequest(request, response);

}

**protected** **void** doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)

**throws** ServletException, IOException {

processRequest(request, response);

}

**protected** **void** listar(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) {

**try** {

request.setAttribute("listaEditoriales", modelo.listarEditoriales());

Iterator<Editorial> it = modelo.listarEditoriales().iterator();

**while** (it.hasNext()) {

Editorial editorial = it.next();

}

request.getRequestDispatcher("/editoriales/listaEditoriales.jsp").forward(request, response);

} **catch** (Exception e) {

System.***out***.println("Error en listar() " + e.getMessage());

}

}

**private** **void** insertar(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) {

**try** {

Editorial editorial = **new** Editorial();

editorial.setNombre(request.getParameter("nombre"));

editorial.setContacto(request.getParameter("contacto"));

editorial.setTelefono(request.getParameter("telefono"));

**if** (modelo.insertarEditorial(editorial) > 0) {

request.getSession().setAttribute("exito", "Editorial creada exitosamente");

} **else** {

request.getSession().setAttribute("fracaso", "La editorial no se ha creado");

}

response.sendRedirect(request.getContextPath() + "/EditorialesController?op=listar");

} **catch** (Exception e) {

System.***out***.println("Ocurren problemas en insertar() en EditorialesController" + e.getMessage());

}

}

**private** **void** obtener(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) {

**try** {

**int** ideditorial = Integer.*parseInt*(request.getParameter("ideditorial"));

Editorial editorial = modelo.obtenerEditorial(ideditorial);

System.***out***.println("Editorial en obtener de controller: " + editorial.getNombre());

**if**(editorial != **null**) {

request.setAttribute("editorial", editorial);

request.getRequestDispatcher("/editoriales/editarEditoriales.jsp").forward(request, response);

}**else** {

response.sendRedirect(request.getContextPath() + "/error404.jsp");

}

} **catch** (Exception e) {

System.***out***.println("Ocurren problemas en obtener() en EditorialesController: " + e.getMessage());

}

}

**private** **void** modificar(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) {

**try** {

Editorial editorial = **new** Editorial();

editorial.setIdeditorial(Integer.*parseInt*(request.getParameter("ideditorial")));

editorial.setNombre(request.getParameter("nombre"));

editorial.setContacto(request.getParameter("contacto"));

editorial.setTelefono(request.getParameter("telefono"));

**if** (modelo.modificarEditorial(editorial) > 0) {

request.getSession().setAttribute("exito", "Editorial creada exitosamente");

} **else** {

request.getSession().setAttribute("fracaso", "La editorial no se ha creado");

}

response.sendRedirect(request.getContextPath() + "/EditorialesController?op=listar");

} **catch** (Exception e) {

System.***out***.println("Ocurren problemas en insertar() en EditorialesController" + e.getMessage());

}

}

**private** **void** eliminar(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) {

**try** {

**int** ideditorial = Integer.*parseInt*(request.getParameter("ideditorial"));

**if** (modelo.eliminarEditorial(ideditorial) > 0) {

request.getSession().setAttribute("exito", "Editorial eliminada exitosamente");

} **else** {

request.getSession().setAttribute("fracaso", "La editorial no se ha eliminado");

}

request.getRequestDispatcher("/EditorialesController?op=listar").forward(request, response);

} **catch** (Exception e) {

System.***out***.println("Ocurren problemas en eliminar() en EditorialesController " + e.getMessage());

}

}

}

## Jsp

### listarBeans

<br>

<%String url = "http://localhost:8080/ProyectoWeb01/";%>

<div class=*"container"*>

<a href=*"*<%=url%>*EditorialesController?op=nuevo"* type=*"button"*

class=*"btn btn-primary"*> Nueva Editorial </a>

<br> <br>

<table id=*"tabla"* class=*"table table-bordered"*>

<thead>

<tr>

<th>Id de la editorial</th>

<th>Nombre de la editorial</th>

<th>Contacto de la editorial</th>

<th>Telefono de la editorial</th>

<th>Operaciones</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<%

List<Editorial> listaEditoriales = (List<Editorial>) request.getAttribute("listaEditoriales");

**if** (listaEditoriales != **null**) {

**for** (Editorial editorial : listaEditoriales) {

%>

<tr>

<td><%=editorial.getIdeditorial()%></td>

<td><%=editorial.getNombre()%></td>

<td><%=editorial.getContacto()%></td>

<td><%=editorial.getTelefono()%></td>

<td>

<a href=*"*<%=url%>*EditorialesController?op=obtener&ideditorial=*<%=editorial.getIdeditorial()%>*"*

type=*"button"* class=*"btn btn-outline-warning"*>Editar</a>

<a href=*"javascript:eliminar(*<%=editorial.getIdeditorial()%>*)"*

type=*"button"* class=*"btn btn-outline-danger"*>Eliminar</a>

</td>

</tr>

<%

}

} **else** {

%>

<tr>

<td>—</td>

<td>—</td>

<td>—</td>

<td>—</td>

<td></td>

</tr>

<%

}

%>

</tbody>

</table>

</div>

### nuevoBean

<div class=*"container"*>

<br>

<h3>Nueva editorial</h3>

<% String url = "http://localhost:8080/ProyectoWeb01/"; %>

<div class=*"form-group"*>

<form role=*"form"* action=*"*<%=url %>*EditorialesController"* method=*"POST"*>

<input type=*"hidden"* name=*"op"* value=*"insertar"*>

<input type=*"text"* name=*"nombre"* id=*"nombre"* placeholder=*"Nombre de la editorial"* class=*"form-control"*>

<input type=*"email"*name=*"contacto"* id=*"contacto"* placeholder=*"Contacto de la editorial"* class=*"form-control"*>

<input type=*"number"* name=*"telefono"* id=*"telefono"* placeholder=*"Telefono de la editorial"* class=*"form-control"*>

<br>

<input type=*"submit"* value=*"Guardar"* name=*"Guardar"* class=*"btn btn-primary"*>

<a href=*"*<%=url%>*EditorialesController?op=listar"* type=*"button"*

class=*"btn btn-outline-primary"*> Volver </a>

</form>

</div>

</div>

### editarBeans

<div class=*"container"*>

<%

String url = "http://localhost:8080/ProyectoWeb01/";

Editorial editorial = **null**;

HttpSession sesion = request.getSession();

**if** (request.getAttribute("editorial") == **null**) {

editorial = **new** Editorial();

} **else** {

editorial = (Editorial) request.getAttribute("editorial");

System.out.println("Editorial: " + editorial.getNombre() + " " + editorial.getContacto() + " " + editorial.getTelefono());

}

%>

<div class=*"form-group"*>

<form role=*"form"* action=*"*<%=url %>*EditorialesController"* method=*"POST"*>

<br>

<input type=*"hidden"* name=*"op"* value=*"modificar"*>

<input type=*"hidden"* name=*"ideditorial"* value=*"*<%=editorial.getIdeditorial()%>*"* >

<input type=*"text"* name=*"nombre"* id=*"nombre"* value=*"*<%=editorial.getNombre()%>*"* class=*"form-control"*>

<input type=*"email"* name=*"contacto"* id=*"contacto"* value=*"*<%=editorial.getContacto()%>*"* class=*"form-control"*>

<input type=*"number"* name=*"telefono"* id=*"telefono"* value=*"*<%=editorial.getTelefono()%>*"* class=*"form-control"*>

<br>

<input type=*"submit"* value=*"Guardar"* name=*"Guardar"* class=*"btn btn-primary"*>

<a href=*"*<%=url%>*EditorialesController?op=listar"* type=*"button"*

class=*"btn btn-outline-primary"*> Volver </a>

</form>

</div>

</div>