

## MÓDULO 10

### EJERCICIOS RESUELTOS BASE DE DATOS

#### PREGUNTA 1

Crea una base de datos en Mysql con el nombre biblioteca\_online, a partir del script Biblioteca\_online.sql ubicado en el campus. Esta base de datos contendrá las siguientes tablas:

- Usuarios
- Libros

La tabla Usuarios tendrá los campos usuario y contraseña.

La tabla Libros tendrá los siguientes campos:

- Id
- Título
- Autor
- Editorial
- Fecha
- Categoría

Esta base de datos contiene los mismos datos que existen en el fichero "libros.txt".

Mostrando filas 0 - 17 (total de 18, La consulta tardó 0,0000 segundos.)

SELECT \* FROM 'libros'

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

|   | id | título                                  | autor                  | editorial   | fecha      | categoría       | novedad |
|---|----|---|------------------------|-------------|------------|-----------------|---------|
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 1  | HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN | J.K. ROWLING           | SALAMANDRA  | 2013-10-08 | INFANTIL        | 0       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 2  | EL GRAN LABERINTO                       | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 2012-10-16 | FICCIÓN         | 1       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 3  | ROMEO Y JULIETA                         | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 2014-07-18 | ROMANTICA       | 0       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 4  | LA CARTA ESFERICA                       | ARTURO PEREZ LOPEZ     | SALAMANDRA  | 2011-04-08 | FICCION         | 1       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 5  | EL CODIGO DA VINCI                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 2010-10-20 | FICCION         | 0       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 6  | MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES              | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 2011-09-16 | ROMANTICA       | 0       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 7  | PROTOCOLO                               | JOSE LOPEZ MURILLO     | SALAMANDRA  | 2014-01-21 | SOCIAL          | 1       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 8  | LINUX                                   | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 2012-02-02 | INFORMATICA     | 1       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 9  | EL TUMULTO                              | H.P LOVECRAFT          | DEBATE      | 2001-07-07 | CIENCIA         | 0       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 10 | PERSONAJES MITICOS                      | RICHARD HOLLIGHAM      | DEBATE      | 2013-01-07 | ENTRETENIMIENTO | 1       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 11 | EL TIEMPO                               | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 1999-11-05 | CIENCIA         | 0       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 12 | DIETAS MEDITERRANEAS                    | ARTURO PEREZ LOPEZ     | ARIEL       | 2014-09-16 | COCINA          | 1       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 13 | ANGELES Y DEMONIOS                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 2014-09-21 | FICCION         | 0       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 14 | FORTALEZA DIGITAL                       | DAN BROWN              | ARIEL       | 2011-04-19 | FICCION         | 1       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 15 | CAPITAN ALATRISTE                       | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 2001-04-17 | HISTORICA       | 0       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 16 | PIEL DE TAMBOR                          | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 2009-04-14 | HISTORICA       | 0       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 17 | TIEMPOS DE COLERA                       | GABRIEL GARCIA         | OVEJA NEGRA | 2002-08-04 | HISTORICA       | 1       |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 18 | NOTICIA DE UN SEQUESTRO                 | GABRIEL GARCIA         | ALFAGUARA   | 2013-05-13 | INTRIGA         | 0       |

SELECT \* FROM 'usuarios'

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

|   | id | usuario | password |
|---|----|---------|----------|
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 1  | admin   | 456      |
| <input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar | 2  | espai   | 123      |

## PREGUNTA 2

Descarga el conector java-mysql versión 5.1 e inserta el driver jar en el proyecto J2EE con el fin de crear una conexión JDBC con la base de datos biblioteca\_online.

<https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/5.1.html>

**Connector/J 5.1.47**

Select Operating System:  
Platform Independent

Looking for the latest GA version?

**Recommended Windows Download:**

**MySQL Installer for Windows**  
All MySQL Products. For All Windows Platforms. In One Package.

Starting with MySQL 5.6 the MySQL Installer package replaces the standalone MSI packages.

Windows (x86, 32 & 64-bit), MySQL Installer MSI [Go to Download Page >](#)

| Platform Independent (Architecture Independent), Compressed TAR Archive | 5.1.47 | 4.2M  | <a href="#">Download</a> |
|---|--------|---|--------------------------|
| (mysql-connector-java-5.1.47.tar.gz)                                    |        | MD5: dd1481a25a74fee9cf9cc23e61614a73   <a href="#">Signature</a> |                          |
| Platform Independent (Architecture Independent), ZIP Archive            | 5.1.47 | 4.6M  | <a href="#">Download</a> |
| (mysql-connector-java-5.1.47.zip)                                       |        | MD5: c83017d13655f71e192389c70bb6bc93   <a href="#">Signature</a> |                          |

We suggest that you use the MD5 checksums and GnuPG signatures to verify the integrity of the packages you download.



► M10\_Biblioteca\_J2EE ►

Incluir en biblioteca ▼ Compartir con ▼ Nueva carpeta

| Nombre                          | Fecha de modifica... | Tipo                | Tamaño |
|---------------------------------|----------------------|---------------------|--------|
| build                           | 09/05/2019 21:43     | Carpeta de archivos |        |
| dist                            | 09/05/2019 21:43     | Carpeta de archivos |        |
| nbproject                       | 09/05/2019 21:43     | Carpeta de archivos |        |
| src                             | 09/05/2019 21:43     | Carpeta de archivos |        |
| test                            | 24/11/2017 19:55     | Carpeta de archivos |        |
| web                             | 09/05/2019 21:43     | Carpeta de archivos |        |
| build.xml                       | 18/11/2017 11:18     | Documento XML       | 4 KB   |
| mysql-connector-java-5.1.47.jar | 07/08/2018 8:59      | Executable Jar File | 984 KB |

Biblioteca\_J2EE - NetBeans IDE 8.2

File Edit View Navigate Source Refactor Run Deb

Projects Services Files

- Biblioteca\_J2EE
  - Web Pages
  - Source Packages
  - Test Packages
  - Libraries
    - mysql-connector-java-5.1.47.jar
    - JDK 1.8 (Default)
    - GlassFish Server 4.1.1
  - Test Libraries
  - Configuration Files

### PREGUNTA 3

Crea una clase que llamaremos "BaseDatos.java" que encapsulará todo el trabajo que hagamos de conexión, inserción, modificación, borrado y consulta en la base de datos mysql dentro de nuestra aplicación.

Debe tener un objeto miembro de tipo connection, y en su constructor debe de ser inicializado para que apunte a la base de datos biblioteca\_online

```
public class BaseDatos {

    private Connection conn;

    public BaseDatos() {
        try {
            //Para el Driver mysql-connector-java-5.1.47.jar
            Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver").newInstance();
            String conex = "jdbc:mysql://localhost:3306/biblioteca_online";
            Connection conn = DriverManager.getConnection(conex, "root", "");
        } catch (Exception ex) {
            System.out.print(ex.getMessage());
        }
    }

}
```

### PREGUNTA 4

Modifica GestorBibliotecaServlet para que el acceso a la aplicación se haga de acuerdo con los usuarios introducidos en la base datos mysql. Realiza en la clase BaseDatos.java una función similar a la siguiente:

public boolean compruebaUsuario(String usuario, String password)

```
public class BaseDatos {

    private Connection conn;

    public BaseDatos() {
        try {
            //Para el Driver mysql-connector-java-5.1.47.jar
            Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver").newInstance();
            String conex = "jdbc:mysql://localhost:3306/biblioteca_online";
            this.conn = DriverManager.getConnection(conex, "root", "");
        } catch (Exception ex) {
            System.out.print(ex.getMessage());
        }
    }

    public boolean compruebaUsuario(String usuario, String password) {
        boolean check=false;
        try {
            DatabaseMetaData pepe=conn.getMetaData();
            Statement s = conn.createStatement();
            String sql = "SELECT count(*) FROM USUARIOS WHERE usuario='"+usuario+"' and password='"+password+"'";
            s.execute(sql);
            ResultSet rs = s.getResultSet();
            rs.next();
            if (rs.getInt(1)>0)
                check=true;
        } catch (SQLException ex) {
            System.out.print(ex.getMessage());
        }
        return check;
    }

}
```

```

public class GestorBibliotecaServlet extends HttpServlet {
    private boolean YaIniciado=false;
    public String ruta_libros;
    @Override
    public void init(ServletConfig config) throws ServletException {
        super.init(config);
        ServletContext context = getServletContext();
        ruta_libros = context.getInitParameter("pathcontext");
        System.out.println(ruta_libros);
    }

    protected void ejecutar(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        String usuario = request.getParameter("usuario");
        String password = request.getParameter("password");

        /////Paso usuario y password por sesion//////////
        HttpSession session = request.getSession();
        session.setAttribute("Usuario", usuario);
        session.setAttribute("Password", password);
        ////////////////////////////////////////////

        /////Paso usuario y password por cookies//////////
        /*Cookie ckUsuario = new Cookie("ckUsuario", usuario);
        Cookie ckPassword = new Cookie("ckPassword", password);

        ckUsuario.setMaxAge(3600);
        ckPassword.setMaxAge(3600);

        response.addCookie(ckUsuario);
        response.addCookie(ckPassword);*/
        ////////////////////////////////////////////

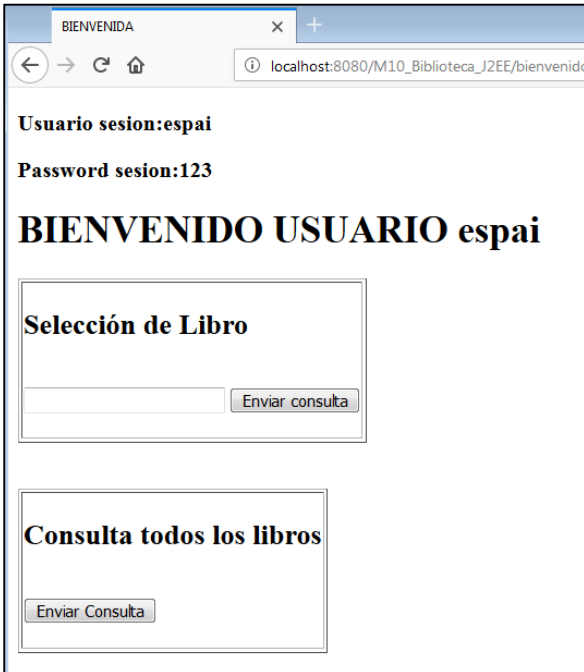
        BaseDatos bd = new BaseDatos();

        if (bd.compruebaUsuario(usuario,password)){
            boolean temp=YaIniciado;
            if (YaIniciado==false) YaIniciado=true;
            response.sendRedirect("bienvenido.jsp?usuario="+usuario+"&iniciado="+temp);
        }else{
            String msg = "Usuario y/o password son erróneos";
            request.setAttribute("usuario", usuario);
            request.setAttribute("password", password);
            request.setAttribute("msg_error", msg);
            request.getRequestDispatcher("/GestionErroresServlet").forward(request, response);
        }
    }
}

```

## PREGUNTA 5

Modifica bienvenido.jsp para que ofrezca la posibilidad de mostrar la lista de todos los libros existentes. El nuevo formulario debe llamar a un nuevo Servlet GestionLibrosServlet, que se pedirá crear en la siguiente pregunta.



```

1  <%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
2  <!DOCTYPE html>
3  <html>
4  <head>
5  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
6  <title>BIENVENIDA</title>
7  </head>
8  <body>
9
10     <%String usuario=request.getParameter("usuario");
11     String iniciado=request.getParameter("iniciado");%>
12
13     <%
14     String usuario2 = session.getAttribute("Usuario").toString();
15     out.print("<h3>Usuario sesion:"+ usuario2+"</h3>");
16     String password2 = session.getAttribute("Password").toString();
17     out.print("<h3> Password sesion:"+password2+"</h3>");
18     %>
19
20     <%if (iniciado.equals("false")){%>
21     <h1>Conecta do a la BD (llamada GET)</h1>
22     <%}%>
23
24     <h1>BIENVENIDO USUARIO <%=usuario%></h1>
25     <table border="1">
26     <tr><td><h2>Selección de Libro</h2>
27     <form method=GET action=ConsultaLibrosServlet>
28     <br> <input type='text' name='titulo'>
29     <input type='hidden' name='usuario' value='<%=usuario%>'>
30     <input type=submit value="Enviar consulta">
31     </form>
32     <br>
33     </table>
34
35     <br><br>
36     <table border="1">
37     <tr><td><h2>Consulta todos los libros</h2>
38     <form method=GET action=GestionLibrosServlet>
39     <br><input type='hidden' name='usuario' value='<%=usuario%>'>
40     <input type=submit value="Enviar Consulta">
41     </form><br></table>
42
43 </body>
44 </html>

```

## PREGUNTA 6

Crea el servlet GestionLibrosServlet el cual procesará la consulta que mostrará todos los libros de la biblioteca y la redirigirá hacia el jsp MantenimientoLibros.jsp. Realiza en la clase BaseDatos.java una función similar a la siguiente:

```
public ArrayList<String> consultaLibros()
```

La función consultaLibros debe retornar la consulta de los libros en un ArrayList, de manera que cada elemento sea una cadena con todos campos de un libro separados por punto y coma.

El servlet debe pasarle el ArrayList de la consulta a MantenimientoLibros.jsp como un atributo del request y finalmente MantenimientoLibros.jsp debe mostrar en una tabla html los campos de todos los libros.

```
public ArrayList<String> consultaLibros() {
    ArrayList<String> lista = new ArrayList<String>();
    try {
        DatabaseMetaData pepe = conn.getMetaData();
        Statement s = conn.createStatement();
        String sql = "SELECT * FROM LIBROS";
        s.execute(sql);
        ResultSet rs = s.getResultSet();
        SimpleDateFormat dt1 = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy");
        while (rs.next()) { //id-titulo-autor-editorial-fecha-categoria-novedad
            String linea = rs.getInt(1) + ";" + rs.getString(2) + ";" + rs.getString(3) + ";" + rs.getString(4)
                + ";" + dt1.format(rs.getDate(5)) + ";" + rs.getString(6) + ";" + rs.getInt(7);
            lista.add(linea);
        }
    } catch (SQLException ex) {
        System.out.print(ex.getMessage());
    }
    return lista;
}
```

```
@WebServlet(name = "GestionLibrosServlet", urlPatterns = {"/GestionLibrosServlet"})
public class GestionLibrosServlet extends HttpServlet {
    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");

        //String titulo = request.getParameter("titulo");
        String usuario = request.getParameter("usuario");

        BaseDatos bd = new BaseDatos();
        ArrayList<String> lista = bd.consultaLibros();

        request.setAttribute("lista", lista);
        getServletContext().getRequestDispatcher("/MantenimientoLibros.jsp").forward(request, response);
    }
}
```



```

MantenimientoLibros.jsp
Source History
1 <%@page import="java.util.ArrayList"%>
2 <%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
7 <title>JSP Page</title>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>LIBROS DE LA BIBLIOTECA</h1>
11 <%ArrayList<String> lista = (ArrayList<String>)request.getAttribute("lista");%>
12 <table border=1>
13 <tr><th>ID</th><th>TITULO</th><th>AUTOR</th><th>EDITORIAL</th><th>FECHA</th><th>CATEGORIA</th><th>NOVEDAD</th></tr>
14 <%
15     for (String p : lista){
16         p=p.replace(";", "<td>");
17         out.print("<tr><th><td>" + p + "</th>");
18     }
19 <%>
20 </table>
21 </body>
22 </html>

```

JSP Page x +

localhost:8080/M10\_Biblioteca\_J2EE/GestionLibrosServlet?usuario=espai

## LIBROS DE LA BIBLIOTECA

| ID | TITULO                                  | AUTOR                  | EDITORIAL   | FECHA      | CATEGORIA       | NOVEDAD |
|----|---|------------------------|-------------|------------|-----------------|---------|
| 1  | HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 08/10/2013 | INFANTIL        | 0       |
| 2  | EL GRAN LABERINTO                       | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 16/10/2012 | FICCION         | 1       |
| 3  | ROMEO Y JULIETA                         | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 18/07/2014 | ROMANTICA       | 0       |
| 4  | LA CARTA ESFERICA                       | ARTURO PEREZ LOPEZ     | SALAMANDRA  | 08/04/2011 | FICCION         | 1       |
| 5  | EL CODIGO DA VINCI                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 20/10/2010 | FICCION         | 0       |
| 6  | MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES              | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 16/09/2011 | ROMANTICA       | 0       |
| 7  | PROTOCOLO                               | JOSE LOPEZ MURILLO     | SALAMANDRA  | 21/01/2014 | SOCIAL          | 1       |
| 8  | LINUX                                   | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 02/02/2012 | INFORMATICA     | 1       |
| 9  | EL TUMULTO                              | H.P LOVECRAFT          | DEBATE      | 07/07/2001 | CIENCIA         | 0       |
| 10 | PERSONAJES MITICOS                      | RICHARD HOLLIGHAM      | DEBATE      | 07/01/2013 | ENTRETENIMIENTO | 1       |
| 11 | EL TIEMPO                               | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 05/11/1999 | CIENCIA         | 0       |
| 12 | DIETAS MEDITERRANEAS                    | ARTURO PEREZ LOPEZ     | ARIEL       | 16/09/2014 | COCINA          | 1       |
| 13 | ANGELES Y DEMONIOS                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 21/09/2014 | FICCION         | 0       |
| 14 | FORTALEZA DIGITAL                       | DAN BROWN              | ARIEL       | 19/04/2011 | FICCION         | 1       |
| 15 | CAPITAN ALATRISTE                       | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 17/04/2001 | HISTORICA       | 0       |
| 16 | PIEL DE TAMBOR                          | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 14/04/2009 | HISTORICA       | 0       |
| 17 | TIEMPOS DE COLERA                       | GABRIEL GARCIA         | OVEJA NEGRA | 04/08/2002 | HISTORICA       | 1       |
| 18 | NOTICIA DE UN SECUESTRO                 | GABRIEL GARCIA         | ALFAGUARA   | 13/05/2013 | INTRIGA         | 0       |

## PREGUNTA 7

En MantenimientoLibros.jsp crea un formulario que permita introducir nuevos libros en la base de datos. Debe proporcionar los campos: Id, Título, Autor, Editorial, Fecha, Categoría y Novedad. El servlet GestionLibrosServlet será el action del formulario.

NOTA: Las diferentes llamadas al servlet GestionLibrosServlet se distinguirán usando el name y el value del botón submit.

```

MantenimientoLibros.jsp
source History
1 <%@page import="java.util.ArrayList"%>
2 <%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
7 <title>JSP Page</title>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>LIBROS DE LA BIBLIOTECA</h1>
11 <ArrayList<String> lista = (ArrayList<String>) request.getAttribute("lista");%>
12 <table border=1>
13 <tr><h2><td>ID<td>TITULO<td>AUTOR<td>EDITORIAL<td>FECHA<td>CATEGORIA<td>NOVEDAD</h2>
14 <%
15     for (String p : lista){
16         p=p.replace(";", "<td>");
17         out.print("<tr><h3><td>"+ p + "</h3>");
18     }
19 <%>
20 </table>
21 <br>
22 <form action="GestionLibrosServlet" method="post">
23     ID: <input type="text" name="id">
24     TITULO: <input type="text" name="titulo">
25     AUTOR: <input type="text" name="autor">
26     EDITORIAL: <input type="text" name="editorial"> <br><br>
27     FECHA: <input type="text" name="fecha">
28     CATEGORIA: <input type="text" name="categoria">
29     NOVEDAD: <input type="text" name="novedad"> <br><br>
30     <input type="submit" name="submit" value="Insertar Libro">
31 </form>
32 </body>
33 </html>

```

## LIBROS DE LA BIBLIOTECA

| ID | TITULO                                  | AUTOR                  | EDITORIAL   | FECHA      | CATEGORIA       | NOVEDAD |
|----|---|------------------------|-------------|------------|-----------------|---------|
| 1  | HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 08/10/2013 | INFANTIL        | 0       |
| 2  | EL GRAN LABERINTO                       | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 16/10/2012 | FICCION         | 1       |
| 3  | ROMEO Y JULIETA                         | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 18/07/2014 | ROMANTICA       | 0       |
| 4  | LA CARTA ESFERICA                       | ARTURO PEREZ LOPEZ     | SALAMANDRA  | 08/04/2011 | FICCION         | 1       |
| 5  | EL CODIGO DA VINCI                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 20/10/2010 | FICCION         | 0       |
| 6  | MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES              | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 16/09/2011 | ROMANTICA       | 0       |
| 7  | PROTOCOLO                               | JOSE LOPEZ MURILLO     | SALAMANDRA  | 21/01/2014 | SOCIAL          | 1       |
| 8  | LINUX                                   | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 02/02/2012 | INFORMATICA     | 1       |
| 9  | EL TUMULTO                              | H.P LOVECRAFT          | DEBATE      | 07/07/2001 | CIENCIA         | 0       |
| 10 | PERSONAJES MITICOS                      | RICHARD HOLLIGHAM      | DEBATE      | 07/01/2013 | ENTRETENIMIENTO | 1       |
| 11 | EL TIEMPO                               | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 05/11/1999 | CIENCIA         | 0       |
| 12 | DIETAS MEDITERRANEAS                    | ARTURO PEREZ LOPEZ     | ARIEL       | 16/09/2014 | COCINA          | 1       |
| 13 | ANGELES Y DEMONIOS                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 21/09/2014 | FICCION         | 0       |
| 14 | FORTALEZA DIGITAL                       | DAN BROWN              | ARIEL       | 19/04/2011 | FICCION         | 1       |
| 15 | CAPITAN ALATRISTE                       | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 17/04/2001 | HISTORICA       | 0       |
| 16 | PIEL DE TAMBOR                          | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 14/04/2009 | HISTORICA       | 0       |
| 17 | TIEMPOS DE COLERA                       | GABRIEL GARCIA         | OVEJA NEGRA | 04/08/2002 | HISTORICA       | 1       |
| 18 | NOTICIA DE UN SECUESTRO                 | GABRIEL GARCIA         | ALFAGUARA   | 13/05/2013 | INTRIGA         | 0       |

ID:  TITULO:  AUTOR:  EDITORIAL:

FECHA:  CATEGORIA:  NOVEDAD:



## PREGUNTA 8

Implementa la acción de insertar un libro en la base de datos desde el formulario MantenimientoLibros.jsp, utilizando para ello el servlet GestionLibrosServlet. Realiza en la clase BaseDatos.java una función similar a la siguiente:

```
public void insertarLibro(String id, String titulo, String autor, String editorial, String fecha, String
                        categoria, String novedad)
```

NOTA: Distingue las diferentes llamadas al servlet GestionLibrosServlet mediante el value del botón submit respectivo.

```

bienvenido.jsp
source History
2
3 <h1>BIENVENIDO USUARIO <%=usuario%></h1>
4 <table border="1">
5 <tr><td><h2>Selección de Libro</h2>
6 <form method=GET action=ConsultaLibrosServlet>
7   <br> <input type='text' name='titulo'>
8   <input type='hidden' name='usuario' value='<%=usuario%>'>
9   <input type=submit value="Enviar consulta">
10 </form>
11 <br>
12 </table>
13 <br><br>
14 <table border="1">
15 <tr><td><h2>Consulta todos los libros</h2>
16 <form method=GET action=GestionLibrosServlet>
17   <br><input type='hidden' name='usuario' value='<%=usuario%>'>
18   <input type=submit name="submit" value="Enviar Consulta">
19 </form><br></table>
20 </body>
21 </html>

```

```

@WebServlet(name = "GestionLibrosServlet", urlPatterns = {"/GestionLibrosServlet"})
public class GestionLibrosServlet extends HttpServlet {
    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        String boton = request.getParameter("submit");
        BaseDatos bd = new BaseDatos();
        if (boton.equals("Enviar Consulta")){
            String usuario = request.getParameter("usuario");
        }else if (boton.equals("Insertar Libro")){
            String id = request.getParameter("id");
            String titulo = request.getParameter("titulo");
            String autor = request.getParameter("autor");
            String editorial = request.getParameter("editorial");
            String fecha = request.getParameter("fecha");
            String categoria = request.getParameter("categoria");
            String novedad = request.getParameter("novedad");
            bd.insertarLibro(id, titulo, autor, editorial , fecha, categoria, novedad);
        }

        ArrayList<String> lista = bd.consultaLibros();
        request.setAttribute("lista", lista);
        getServletContext().getRequestDispatcher("/MantenimientoLibros.jsp").forward(request, response);
    }
}

```

```
public void insertarLibro(String id, String titulo, String autor, String editorial,
    String fecha, String categoria, String novedad){
    String query = " insert into libros (id, titulo, autor, editorial, fecha, categoria, novedad)"
    + " values (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";
    try {
        PreparedStatement preparedStmt;
        preparedStmt = conn.prepareStatement(query);
        preparedStmt.setString (1, id);
        preparedStmt.setString (2, titulo);
        preparedStmt.setString (3, autor);
        preparedStmt.setString (4, editorial);

        DateFormat formatter = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy");
        Date myDate = formatter.parse(fecha);
        java.sql.Date sqlDate = new java.sql.Date(myDate.getTime());

        preparedStmt.setDate (5, sqlDate);
        preparedStmt.setString (6, categoria);
        preparedStmt.setString (7, novedad);

        preparedStmt.executeUpdate();
    } catch (SQLException ex) {
        System.out.print(ex.getMessage());
    } catch (ParseException ex){
        System.out.print(ex.getMessage());
    }
}
```

JSP Page x +  
localhost:8080/M10\_Biblioteca\_J2EE/GestionLibrosServlet?usuario=espai

## LIBROS DE LA BIBLIOTECA

| ID | TITULO                                  | AUTOR                  | EDITORIAL   | FECHA      | CATEGORIA       | NOVEDAD |
|----|---|------------------------|-------------|------------|-----------------|---------|
| 1  | HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 08/10/2013 | INFANTIL        | 0       |
| 2  | EL GRAN LABERINTO                       | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 16/10/2012 | FICCION         | 1       |
| 3  | ROMEO Y JULIETA                         | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 18/07/2014 | ROMANTICA       | 0       |
| 4  | LA CARTA ESFERICA                       | ARTURO PEREZ LOPEZ     | SALAMANDRA  | 08/04/2011 | FICCION         | 1       |
| 5  | EL CODIGO DA VINCI                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 20/10/2010 | FICCION         | 0       |
| 6  | MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES              | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 16/09/2011 | ROMANTICA       | 0       |
| 7  | PROTOCOLO                               | JOSE LOPEZ MURILLO     | SALAMANDRA  | 21/01/2014 | SOCIAL          | 1       |
| 8  | LINUX                                   | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 02/02/2012 | INFORMATICA     | 1       |
| 9  | EL TUMULTO                              | H.P LOVECRAFT          | DEBATE      | 07/07/2001 | CIENCIA         | 0       |
| 10 | PERSONAJES MITICOS                      | RICHARD HOLLIGHAM      | DEBATE      | 07/01/2013 | ENTRETENIMIENTO | 1       |
| 11 | EL TIEMPO                               | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 05/11/1999 | CIENCIA         | 0       |
| 12 | DIETAS MEDITERRANEAS                    | ARTURO PEREZ LOPEZ     | ARIEL       | 16/09/2014 | COCINA          | 1       |
| 13 | ANGELES Y DEMONIOS                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 21/09/2014 | FICCION         | 0       |
| 14 | FORTALEZA DIGITAL                       | DAN BROWN              | ARIEL       | 19/04/2011 | FICCION         | 1       |
| 15 | CAPITAN ALATRISTE                       | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 17/04/2001 | HISTORICA       | 0       |
| 16 | PIEL DE TAMBOR                          | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 14/04/2009 | HISTORICA       | 0       |
| 17 | TIEMPOS DE COLERA                       | GABRIEL GARCIA         | OVEJA NEGRA | 04/08/2002 | HISTORICA       | 1       |
| 18 | NOTICIA DE UN SECUESTRO                 | GABRIEL GARCIA         | ALFAGUARA   | 13/05/2013 | INTRIGA         | 0       |

ID: 19
TITULO: EL NOMBRE DE LA ROSA
AUTOR: HUMBERTO ECO
EDITORIAL: PLANETA

FECHA: 12/12/2010
CATEGORIA: RELIGION
NOVEDAD: 0

Insertar Libro

## LIBROS DE LA BIBLIOTECA

| ID | TITULO                                  | AUTOR                  | EDITORIAL   | FECHA      | CATEGORIA       | NOVEDAD |
|----|---|------------------------|-------------|------------|-----------------|---------|
| 1  | HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 08/10/2013 | INFANTIL        | 0       |
| 2  | EL GRAN LABERINTO                       | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 16/10/2012 | FICCION         | 1       |
| 3  | ROMEO Y JULIETA                         | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 18/07/2014 | ROMANTICA       | 0       |
| 4  | LA CARTA ESFERICA                       | ARTURO PEREZ LOPEZ     | SALAMANDRA  | 08/04/2011 | FICCION         | 1       |
| 5  | EL CODIGO DA VINCI                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 20/10/2010 | FICCION         | 0       |
| 6  | MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES              | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 16/09/2011 | ROMANTICA       | 0       |
| 7  | PROTOCOLO                               | JOSE LOPEZ MURILLO     | SALAMANDRA  | 21/01/2014 | SOCIAL          | 1       |
| 8  | LINUX                                   | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 02/02/2012 | INFORMATICA     | 1       |
| 9  | EL TUMULTO                              | H P LOVECRAFT          | DEBATE      | 07/07/2001 | CIENCIA         | 0       |
| 10 | PERSONAJES MITICOS                      | RICHARD HOLLIGHAM      | DEBATE      | 07/01/2013 | ENTRETENIMIENTO | 1       |
| 11 | EL TIEMPO                               | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 05/11/1999 | CIENCIA         | 0       |
| 12 | DIETAS MEDITERRANEAS                    | ARTURO PEREZ LOPEZ     | ARIEL       | 16/09/2014 | COCINA          | 1       |
| 13 | ANGELES Y DEMONIOS                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 21/09/2014 | FICCION         | 0       |
| 14 | FORTALEZA DIGITAL                       | DAN BROWN              | ARIEL       | 19/04/2011 | FICCION         | 1       |
| 15 | CAPITAN ALATRISTE                       | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 17/04/2001 | HISTORICA       | 0       |
| 16 | PIEL DE TAMBOR                          | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 14/04/2009 | HISTORICA       | 0       |
| 17 | TIEMPOS DE COLERA                       | GABRIEL GARCIA         | OVEJA NEGRA | 04/08/2002 | HISTORICA       | 1       |
| 18 | NOTICIA DE UN SECUESTRO                 | GABRIEL GARCIA         | ALFAGUARA   | 13/05/2013 | INTRIGA         | 0       |
| 19 | EL NOMBRE DE LA ROSA                    | HUMBERTO ECO           | PLANETA     | 12/12/2010 | RELIGION        | 0       |

ID:  TITULO:  AUTOR:  EDITORIAL:

FECHA:  CATEGORIA:  NOVEDAD:

## PREGUNTA 9

Añade a la página anterior la posibilidad de eliminar libros. En `MantenimientoLibros.jsp` agrega una nueva columna "Eliminar" formada por checkboxes a la derecha de cada entrada de la lista. Cada checkbox servirá para la posterior selección y eliminación de un libro de la base de datos.

JSP Page

localhost:8080/M10\_Biblioteca\_J2EE/GestionLibrosServlet

### LIBROS DE LA BIBLIOTECA

| ID | TITULO                                  | AUTOR                  | EDITORIAL   | FECHA      | CATEGORIA       | NOVEDAD | ELIMINAR                 |
|----|---|------------------------|-------------|------------|-----------------|---------|--------------------------|
| 1  | HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN | J.K. ROWLING           | SALAMANDRA  | 08/10/2013 | INFANTIL        | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 2  | EL GRAN LABERINTO                       | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 16/10/2012 | FICCIÓN         | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 3  | ROMEO Y JULIETA                         | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 18/07/2014 | ROMANTICA       | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 4  | LA CARTA ESFERICA                       | ARTURO PEREZ LOPEZ     | SALAMANDRA  | 08/04/2011 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 5  | EL CODIGO DA VINCI                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 20/10/2010 | FICCION         | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 6  | MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES              | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 16/09/2011 | ROMANTICA       | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 7  | PROTOCOLO                               | JOSE LOPEZ MURILLO     | SALAMANDRA  | 21/01/2014 | SOCIAL          | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 8  | LINUX                                   | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 02/02/2012 | INFORMATICA     | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 9  | EL TUMULTO                              | H.P. LOVECRAFT         | DEBATE      | 07/07/2001 | CIENCIA         | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 10 | PERSONAJES MITICOS                      | RICHARD HOLLIGHAM      | DEBATE      | 07/01/2013 | ENTRETENIMIENTO | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 11 | EL TIEMPO                               | J.K. ROWLING           | SALAMANDRA  | 05/11/1999 | CIENCIA         | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 12 | DIETAS MEDITERRANEAS                    | ARTURO PEREZ LOPEZ     | ARIEL       | 16/09/2014 | COCINA          | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 13 | ANGELES Y DEMONIOS                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 21/09/2014 | FICCION         | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 14 | FORTALEZA DIGITAL                       | DAN BROWN              | ARIEL       | 19/04/2011 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 15 | CAPITAN ALATRISTE                       | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 17/04/2001 | HISTORICA       | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 16 | PIEL DE TAMBOR                          | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 14/04/2009 | HISTORICA       | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 17 | TIEMPOS DE COLERA                       | GABRIEL GARCIA         | OVEJA NEGRA | 04/08/2002 | HISTORICA       | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 18 | NOTICIA DE UN SECUESTRO                 | GABRIEL GARCIA         | ALFAGUARA   | 13/05/2013 | INTRIGA         | 0       | <input type="checkbox"/> |

Eliminar Libros

ID:  TITULO:  AUTOR:  EDITORIAL:

FECHA:  CATEGORIA:  NOVEDAD:

Insertar Libro

```

MantenimientoLibros.jsp
source History
<@page import="java.util.ArrayList">
<@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8">
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<title>JSP Page</title>
</head>
<body>
<h1>LIBROS DE LA BIBLIOTECA</h1>
<@ArrayList<String> lista = (ArrayList<String>)request.getAttribute("lista");%>
<form action="GestionLibrosServlet" method="post">
<table border="1">
<tr><th>ID</th><th>TITULO</th><th>AUTOR</th><th>EDITORIAL</th><th>FECHA</th><th>CATEGORIA</th><th>NOVEDAD</th><th>ELIMINAR</th></tr>
<tr>
<td>
<@for (String p : lista){
String id = p.substring(0,p.indexOf(";"));
p=p.replace(";", "<td>");
out.print("<tr><th><td>"+ p + "</th>");
out.print("<td><center><input type='checkbox' name='llista' value=' + id + ' /></center>");
}
%>
</td>
</tr>
</table>
<br>
<input type="submit" name="submit" value="Eliminar Libros">
</form>
<br>
<form action="GestionLibrosServlet" method="post">
ID: <input type="text" name="id">
TITULO: <input type="text" name="titulo">
AUTOR: <input type="text" name="autor">
EDITORIAL: <input type="text" name="editorial"> <br><br>
FECHA: <input type="text" name="fecha">
CATEGORIA: <input type="text" name="categoria">
NOVEDAD: <input type="text" name="novedad"><br><br>
<input type="submit" name="submit" value="Insertar Libro">
</form>
</body>
</html>

```

## PREGUNTA 10

Crea el código necesario en el servlet GestionLibrosServlet que permita eliminar los libros seleccionados. Después del proceso de eliminación, se debe redirigir al usuario de nuevo al listado de MantenimientoLibros.jsp, para que se vean los cambios realizados.

Realiza en la clase BaseDatos.java una función similar a la siguiente:

public void eliminarLibro (String id)

```
@WebServlet(name = "GestionLibrosServlet", urlPatterns = {"/GestionLibrosServlet"})
public class GestionLibrosServlet extends HttpServlet {
    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        String boton = request.getParameter("submit");
        BaseDatos bd = new BaseDatos();
        if (boton.equals("Enviar Consulta")){
            String usuario = request.getParameter("usuario");
        }else if (boton.equals("Insertar Libro")){
            String id = request.getParameter("id");
            String titulo = request.getParameter("titulo");
            String autor = request.getParameter("autor");
            String editorial = request.getParameter("editorial");
            String fecha = request.getParameter("fecha");
            String categoria = request.getParameter("categoria");
            String novedad = request.getParameter("novedad");
            bd.insertarLibro(id, titulo, autor, editorial , fecha, categoria, novedad);

        }else if (boton.equals("Eliminar Libros")){
            String[] ids = request.getParameterValues("llista");
            for(String id:ids){
                bd.eliminarLibro(id);
            }
        }

        ArrayList<String> lista = bd.consultaLibros();
        request.setAttribute("lista", lista);
        getServletContext().getRequestDispatcher("/MantenimientoLibros.jsp").forward(request, response);
    }
}
```

En la clase BaseDatos.java:

```
public void eliminarLibro(String id){
    String query = " delete from libros where id="+id;

    try {
        PreparedStatement preparedStmt = conn.prepareStatement(query);
        preparedStmt.executeUpdate();
    } catch (SQLException ex) {
        System.out.print(ex.getMessage());
    }
}
```



← → ↺ ↻ localhost:8080/M10\_Biblioteca\_J2EE/GestionLibrosServlet

## LIBROS DE LA BIBLIOTECA

| ID | TITULO                                  | AUTOR                  | EDITORIAL   | FECHA      | CATEGORIA       | NOVEDAD | ELIMINAR                            |
|----|---|------------------------|-------------|------------|-----------------|---------|-------------------------------------|
| 1  | HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 08/10/2013 | INFANTIL        | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 2  | EL GRAN LABERINTO                       | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 16/10/2012 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/>            |
| 3  | ROMEO Y JULIETA                         | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 18/07/2014 | ROMANTICA       | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 4  | LA CARTA ESFERICA                       | ARTURO PEREZ LOPEZ     | SALAMANDRA  | 08/04/2011 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/>            |
| 5  | EL CODIGO DA VINCI                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 20/10/2010 | FICCION         | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 6  | MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES              | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 16/09/2011 | ROMANTICA       | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 7  | PROTOCOLO                               | JOSE LOPEZ MURILLO     | SALAMANDRA  | 21/01/2014 | SOCIAL          | 1       | <input type="checkbox"/>            |
| 8  | LINUX                                   | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 02/02/2012 | INFORMATICA     | 1       | <input type="checkbox"/>            |
| 9  | EL TUMULTO                              | H.P LOVECRAFT          | DEBATE      | 07/07/2001 | CIENCIA         | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 10 | PERSONAJES MITICOS                      | RICHARD HOLLIGHAM      | DEBATE      | 07/01/2013 | ENTRETENIMIENTO | 1       | <input type="checkbox"/>            |
| 11 | EL TIEMPO                               | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 05/11/1999 | CIENCIA         | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 12 | DIETAS MEDITERRANEAS                    | ARTURO PEREZ LOPEZ     | ARIEL       | 16/09/2014 | COCINA          | 1       | <input type="checkbox"/>            |
| 13 | ANGELES Y DEMONIOS                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 21/09/2014 | FICCION         | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 14 | FORTALEZA DIGITAL                       | DAN BROWN              | ARIEL       | 19/04/2011 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/>            |
| 15 | CAPITAN ALATRISTE                       | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 17/04/2001 | HISTORICA       | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 16 | PIEL DE TAMBOR                          | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 14/04/2009 | HISTORICA       | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 17 | TIEMPOS DE COLERA                       | GABRIEL GARCIA         | OVEJA NEGRA | 04/08/2002 | HISTORICA       | 1       | <input type="checkbox"/>            |
| 18 | NOTICIA DE UN SECUESTRO                 | GABRIEL GARCIA         | ALFAGUARA   | 13/05/2013 | INTRIGA         | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 19 | EL NOMBRE DE LA ROSA                    | HUMBERTO ECO           | PLANETA     | 12/12/2010 | RELIGION        | 0       | <input checked="" type="checkbox"/> |

ID:  TITULO:  AUTOR:  EDITORIAL:

FECHA:  CATEGORIA:  NOVEDAD:

JSP Page × +  
← → ↺ ↻ localhost:8080/M10\_Biblioteca\_J2EE/GestionLibrosServlet

## LIBROS DE LA BIBLIOTECA

| ID | TITULO                                  | AUTOR                  | EDITORIAL   | FECHA      | CATEGORIA       | NOVEDAD | ELIMINAR                 |
|----|---|------------------------|-------------|------------|-----------------|---------|--------------------------|
| 1  | HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 08/10/2013 | INFANTIL        | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 2  | EL GRAN LABERINTO                       | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 16/10/2012 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 3  | ROMEO Y JULIETA                         | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 18/07/2014 | ROMANTICA       | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 4  | LA CARTA ESFERICA                       | ARTURO PEREZ LOPEZ     | SALAMANDRA  | 08/04/2011 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 5  | EL CODIGO DA VINCI                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 20/10/2010 | FICCION         | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 6  | MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES              | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 16/09/2011 | ROMANTICA       | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 7  | PROTOCOLO                               | JOSE LOPEZ MURILLO     | SALAMANDRA  | 21/01/2014 | SOCIAL          | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 8  | LINUX                                   | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 02/02/2012 | INFORMATICA     | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 9  | EL TUMULTO                              | H.P LOVECRAFT          | DEBATE      | 07/07/2001 | CIENCIA         | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 10 | PERSONAJES MITICOS                      | RICHARD HOLLIGHAM      | DEBATE      | 07/01/2013 | ENTRETENIMIENTO | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 11 | EL TIEMPO                               | J.K ROWLING            | SALAMANDRA  | 05/11/1999 | CIENCIA         | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 12 | DIETAS MEDITERRANEAS                    | ARTURO PEREZ LOPEZ     | ARIEL       | 16/09/2014 | COCINA          | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 13 | ANGELES Y DEMONIOS                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 21/09/2014 | FICCION         | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 14 | FORTALEZA DIGITAL                       | DAN BROWN              | ARIEL       | 19/04/2011 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 15 | CAPITAN ALATRISTE                       | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 17/04/2001 | HISTORICA       | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 16 | PIEL DE TAMBOR                          | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 14/04/2009 | HISTORICA       | 0       | <input type="checkbox"/> |
| 17 | TIEMPOS DE COLERA                       | GABRIEL GARCIA         | OVEJA NEGRA | 04/08/2002 | HISTORICA       | 1       | <input type="checkbox"/> |
| 18 | NOTICIA DE UN SECUESTRO                 | GABRIEL GARCIA         | ALFAGUARA   | 13/05/2013 | INTRIGA         | 0       | <input type="checkbox"/> |

ID:  TITULO:  AUTOR:  EDITORIAL:

FECHA:  CATEGORIA:  NOVEDAD:

## PREGUNTA 11

Vamos a permitir también la edición de los libros ya existentes. Añade una nueva columna “Modificar” de checkboxes a la derecha de cada fila de libros, y un nuevo botón “Recuperar Libro”. Al seleccionar un libro y clicar en el nuevo botón, el formulario de MantenimientoLibros.jps se llenará con la información del libro a editar. Realiza en la clase BaseDatos.java una función similar a la siguiente:

```
public String recuperarLibro (String id)
```

Una vez estén los datos del libro en el formulario, el usuario tendrá la opción de modificarlos. Podrá apretar el botón si quiere guardar las modificaciones, o “cancelar” si desea descartar los cambios. Tanto un botón como otro, después de hacer su función deberán llevarnos de nuevo al listado de libros (GestionLibrosServlet) para que veamos los cambios que se han realizado. Realiza en la clase BaseDatos.java una función similar a la siguiente:

```
public void modificarLibro(String id, String titulo, String autor, String editorial,
String fecha, String categoria, String novedad){
```

JSP Page

localhost:8080/M10\_Biblioteca\_J2EE/GestionLibrosServlet?usuario=espai&submit=Enviar+Consulta

### LIBROS DE LA BIBLIOTECA

| ID | TITULO                                  | AUTOR                  | EDITORIAL   | FECHA      | CATEGORIA       | NOVEDAD | ELIMINAR                 | MODIFICAR                           |
|----|---|------------------------|-------------|------------|-----------------|---------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1  | HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN | J.K. ROWLING           | SALAMANDRA  | 08/10/2013 | INFANTIL        | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 2  | EL GRAN LABERINTO                       | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 16/10/2012 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 3  | ROMEO Y JULIETA                         | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 18/07/2014 | ROMANTICA       | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 4  | LA CARTA ESFERICA                       | ARTURO PEREZ LOPEZ     | SALAMANDRA  | 08/04/2011 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 5  | EL CODIGO DA VINCI                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 20/10/2010 | FICCION         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 6  | MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES              | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 16/09/2011 | ROMANTICA       | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 7  | PROTOCOLO                               | JOSE LOPEZ MURILLO     | SALAMANDRA  | 21/01/2014 | SOCIAL          | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 8  | LINUX                                   | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 02/02/2012 | INFORMATICA     | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 9  | EL TUMULTO                              | H.P. LOVECRAFT         | DEBATE      | 07/07/2001 | CIENCIA         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 10 | PERSONAJES MITICOS                      | RICHARD HOLLIGHAM      | DEBATE      | 07/01/2013 | ENTRETENIMIENTO | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 11 | EL TIEMPO                               | J.K. ROWLING           | SALAMANDRA  | 05/11/1999 | CIENCIA         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 12 | DIETAS MEDITERRANEAS                    | ARTURO PEREZ LOPEZ     | ARIEL       | 16/09/2014 | COCINA          | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 13 | ANGELES Y DEMONIOS                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 21/09/2014 | FICCION         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 14 | FORTALEZA DIGITAL                       | DAN BROWN              | ARIEL       | 19/04/2011 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 15 | CAPITAN ALATRISTE                       | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 17/04/2001 | HISTORICA       | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 16 | PIEL DE TAMBOR                          | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 14/04/2009 | HISTORICA       | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 17 | TIEMPOS DE COLERA                       | GABRIEL GARCIA         | OVEJA NEGRA | 04/08/2002 | HISTORICA       | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 18 | NOTICIA DE UN SECUESTRO                 | GABRIEL GARCIA         | ALFAGUARA   | 13/05/2013 | INTRIGA         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 19 | EL NOMBRE DE LA ROSA                    | HUMBERTO ECO           | PLANETA     | 12/12/2010 | RELIGION        | 0       | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Eliminar Libros **Recuperar Libro**

ID:  TITULO:  AUTOR:  EDITORIAL:

FECHA:  CATEGORIA:  NOVEDAD:

Insertar Libro

JSP Page x +  
localhost:8080/M10\_Biblioteca\_J2EE/GestionLibrosServlet

## LIBROS DE LA BIBLIOTECA

| ID | TITULO                                  | AUTOR                  | EDITORIAL   | FECHA      | CATEGORIA       | NOVEDAD | ELIMINAR                 | MODIFICAR                |
|----|---|------------------------|-------------|------------|-----------------|---------|--------------------------|--------------------------|
| 1  | HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN | J.K. ROWLING           | SALAMANDRA  | 08/10/2013 | INFANTIL        | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2  | EL GRAN LABERINTO                       | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 16/10/2012 | FICCIÓN         | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3  | ROMEO Y JULIETA                         | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 18/07/2014 | ROMANTICA       | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4  | LA CARTA ESFERICA                       | ARTURO PEREZ LOPEZ     | SALAMANDRA  | 08/04/2011 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5  | EL CODIGO DA VINCI                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 20/10/2010 | FICCION         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6  | MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES              | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 16/09/2011 | ROMANTICA       | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7  | PROTOCOLO                               | JOSE LOPEZ MURILLO     | SALAMANDRA  | 21/01/2014 | SOCIAL          | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8  | LINUX                                   | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 02/02/2012 | INFORMATICA     | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9  | EL TUMULTO                              | H.P. LOVECRAFT         | DEBATE      | 07/07/2001 | CIENCIA         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | PERSONAJES MITICOS                      | RICHARD HOLLIGHAM      | DEBATE      | 07/01/2013 | ENTRETENIMIENTO | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | EL TIEMPO                               | J.K. ROWLING           | SALAMANDRA  | 05/11/1999 | CIENCIA         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 | DIETAS MEDITERRANEAS                    | ARTURO PEREZ LOPEZ     | ARIEL       | 16/09/2014 | COCINA          | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 | ANGELES Y DEMONIOS                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 21/09/2014 | FICCION         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 | FORTALEZA DIGITAL                       | DAN BROWN              | ARIEL       | 19/04/2011 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 | CAPITAN ALATRISTE                       | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 17/04/2001 | HISTORICA       | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 | PIEL DE TAMBOR                          | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 14/04/2009 | HISTORICA       | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 | TIEMPOS DE COLERA                       | GABRIEL GARCIA         | OVEJA NEGRA | 04/08/2002 | HISTORICA       | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 | NOTICIA DE UN SECUESTRO                 | GABRIEL GARCIA         | ALFAGUARA   | 13/05/2013 | INTRIGA         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 | EL NOMBRE DE LA ROSA                    | HUMBERTO ECO           | PLANETA     | 12/12/2010 | RELIGION        | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Eliminar Libros    Recuperar Libro

ID: 19    TITULO: EL NOMBRE    AUTOR: HUMBERTO    EDITORIAL: PLANETA

FECHA: 12/12/2010    CATEGORIA: RELIGION    NOVEDAD: 0

Actualizar Libro    Cancelar

JSP Page x +  
localhost:8080/M10\_Biblioteca\_J2EE/GestionLibrosServlet

## LIBROS DE LA BIBLIOTECA

| ID | TITULO                                  | AUTOR                  | EDITORIAL   | FECHA      | CATEGORIA       | NOVEDAD | ELIMINAR                 | MODIFICAR                |
|----|---|------------------------|-------------|------------|-----------------|---------|--------------------------|--------------------------|
| 1  | HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN | J.K. ROWLING           | SALAMANDRA  | 08/10/2013 | INFANTIL        | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2  | EL GRAN LABERINTO                       | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 16/10/2012 | FICCIÓN         | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3  | ROMEO Y JULIETA                         | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 18/07/2014 | ROMANTICA       | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4  | LA CARTA ESFERICA                       | ARTURO PEREZ LOPEZ     | SALAMANDRA  | 08/04/2011 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5  | EL CODIGO DA VINCI                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 20/10/2010 | FICCION         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6  | MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES              | WILLIAM SHAKESPEARE    | SALAMANDRA  | 16/09/2011 | ROMANTICA       | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7  | PROTOCOLO                               | JOSE LOPEZ MURILLO     | SALAMANDRA  | 21/01/2014 | SOCIAL          | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8  | LINUX                                   | FERNANDO SABATER PEREZ | ARIEL       | 02/02/2012 | INFORMATICA     | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9  | EL TUMULTO                              | H.P. LOVECRAFT         | DEBATE      | 07/07/2001 | CIENCIA         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 | PERSONAJES MITICOS                      | RICHARD HOLLIGHAM      | DEBATE      | 07/01/2013 | ENTRETENIMIENTO | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 | EL TIEMPO                               | J.K. ROWLING           | SALAMANDRA  | 05/11/1999 | CIENCIA         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 | DIETAS MEDITERRANEAS                    | ARTURO PEREZ LOPEZ     | ARIEL       | 16/09/2014 | COCINA          | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 | ANGELES Y DEMONIOS                      | DAN BROWN              | ARIEL       | 21/09/2014 | FICCION         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 | FORTALEZA DIGITAL                       | DAN BROWN              | ARIEL       | 19/04/2011 | FICCION         | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 | CAPITAN ALATRISTE                       | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 17/04/2001 | HISTORICA       | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 | PIEL DE TAMBOR                          | ARTURO PEREZ REVERTE   | ALFAGUARA   | 14/04/2009 | HISTORICA       | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 | TIEMPOS DE COLERA                       | GABRIEL GARCIA         | OVEJA NEGRA | 04/08/2002 | HISTORICA       | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 | NOTICIA DE UN SECUESTRO                 | GABRIEL GARCIA         | ALFAGUARA   | 13/05/2013 | INTRIGA         | 0       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 | EL NOMBRE                               | HUMBERTO               | PLANETA     | 12/12/2010 | AVENTURAS       | 1       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Eliminar Libros    Recuperar Libro

ID:    TITULO:    AUTOR:    EDITORIAL:

FECHA:    CATEGORIA:    NOVEDAD:

Insertar Libro

```

MantenimientoLibros.jsp
Source History
0 <H1>LIBROS DE LA BIBLIOTECA</H1>
1 <%ArrayList<String> lista = (ArrayList<String>)request.getAttribute("lista");%>
2 <form action="GestionLibrosServlet" method="post">
3   <table border=1>
4     <tr><th>ID</th><th>TITULO</th><th>AUTOR</th><th>EDITORIAL</th><th>FECHA</th><th>CATEGORIA</th><th>NOVEDAD</th><th>ELIMINAR</th><th>MODIFICAR</th></tr>
5     <% for (String p : lista){
6       String id = p.substring(0,p.indexOf(";"));
7       p=p.replace(";", "<td>");
8       out.print("<tr><td>"+ p + "</td>");
9       out.print("<td><center><input type=checkbox name=llista value=" + id + " /></center>");
10      out.print("<td><center><input type=checkbox name=llista2 value=" + id + " /></center>");
11    }
12  <%>
13  </table><br>
14  <input type="submit" name="submit" value="Eliminar Libros">
15  <input type="submit" name="submit" value="Recuperar Libro">
16 </form><br>
17 <% Object mod = request.getAttribute("FlagModificar");
18 if (mod==null){ %>
19   <form action="GestionLibrosServlet" method="post">
20     ID: <input type="text" name="id">
21     TITULO: <input type="text" name="titulo">
22     AUTOR: <input type="text" name="autor">
23     EDITORIAL: <input type="text" name="editorial"> <br><br>
24     FECHA: <input type="text" name="fecha">
25     CATEGORIA: <input type="text" name="categoria">
26     NOVEDAD: <input type="text" name="novedad"><br><br>
27     <input type="submit" name="submit" value="Insertar Libro">
28   </form>
29 <%>else{
30   String libro = (String)request.getAttribute("libro");
31   String[] parte = libro.split(";");%>
32   <form action="GestionLibrosServlet" method="post">
33     ID: <input type="text" name="id" value="<%=parte[0]%>" readonly>
34     TITULO: <input type="text" name="titulo" value="<%=parte[1]%>">
35     AUTOR: <input type="text" name="autor" value="<%=parte[2]%>">
36     EDITORIAL: <input type="text" name="editorial" value="<%=parte[3]%>"> <br><br>
37     FECHA: <input type="text" name="fecha" value="<%=parte[4]%>">
38     CATEGORIA: <input type="text" name="categoria" value="<%=parte[5]%>">
39     NOVEDAD: <input type="text" name="novedad" value="<%=parte[6]%>"> <br><br>
40     <input type="submit" name="submit" value="Actualizar Libro">
41     <input type="submit" name="submit" value="Cancelar">
42   </form>
43 <%>%>
44 </body>
45 </html>

```

```
@WebServlet(name = "GestionLibrosServlet", urlPatterns = {"/GestionLibrosServlet"})
public class GestionLibrosServlet extends HttpServlet {
    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        String boton = request.getParameter("submit");
        BaseDatos bd = new BaseDatos();
        if (boton.equals("Enviar Consulta")){
            String usuario = request.getParameter("usuario");
        }else if (boton.equals("Insertar Libro")){
            String id = request.getParameter("id");
            String titulo = request.getParameter("titulo");
            String autor = request.getParameter("autor");
            String editorial = request.getParameter("editorial");
            String fecha = request.getParameter("fecha");
            String categoria = request.getParameter("categoria");
            String novedad = request.getParameter("novedad");
            bd.insertarLibro(id, titulo, autor, editorial , fecha, categoria, novedad);

        }else if (boton.equals("Eliminar Libros")){
            String[] ids = request.getParameterValues("llista");
            for(String id:ids){
                bd.eliminarLibro(id);
            }
        }else if (boton.equals("Recuperar Libro")){
            String[] ids = request.getParameterValues("llista2");

            String libro=bd.recuperarLibro(ids[0]);
            request.setAttribute("libro",libro );
            request.setAttribute("FlagModificar", 1);
        }else if(boton.equals("Actualiza Libro")){
            String id = request.getParameter("id");
            String titulo = request.getParameter("titulo");
            String autor = request.getParameter("autor");
            String editorial = request.getParameter("editorial");
            String fecha = request.getParameter("fecha");
            String categoria = request.getParameter("categoria");
            String novedad = request.getParameter("novedad");
            bd.modificarLibro(id, titulo, autor, editorial , fecha, categoria, novedad);
        }

        ArrayList<String> lista = bd.consultaLibros();
        request.setAttribute("lista", lista);
        getServletContext().getRequestDispatcher("/MantenimientoLibros.jsp").forward(request, response);
    }
}
```

```
public String recuperarLibro(String id){
    String linea="";
    try {
        DatabaseMetaData pepe=conn.getMetaData();
        Statement s = conn.createStatement();
        String sql = "SELECT * FROM LIBROS WHERE ID="+id;
        s.execute(sql);
        ResultSet rs = s.getResultSet();
        SimpleDateFormat dt1 = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy");
        rs.next();
        linea = rs.getInt(1) +";"+ rs.getString(2)+";"+ rs.getString(3) +";"+ rs.getString(4)
            +";"+ dt1.format(rs.getDate(5)) +";"+ rs.getString(6)+";"+ rs.getInt(7);
    } catch (SQLException ex) {
        System.out.print(ex.getMessage());
    }
    return linea;
}
```



```
public void modificarLibro(String id, String titulo, String autor, String editorial,
                           String fecha, String categoria, String novedad){
    String query = " update libros set titulo=?, autor=?, editorial=?, fecha=?, categoria=?, novedad=? "
    + " where id=?";
    try {
        PreparedStatement preparedStmt = conn.prepareStatement(query);
        preparedStmt.setString (1, titulo);
        preparedStmt.setString (2, autor);
        preparedStmt.setString (3, editorial);

        DateFormat formatter = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy");
        Date myDate = formatter.parse(fecha);
        java.sql.Date sqlDate = new java.sql.Date(myDate.getTime());

        preparedStmt.setDate (4, sqlDate);
        preparedStmt.setString (5, categoria);
        preparedStmt.setString (6, novedad);
        preparedStmt.setString (7, id);
        System.out.print(preparedStmt.toString());

        preparedStmt.executeUpdate();
    } catch (SQLException ex) {
        System.out.print(ex.getMessage());
    } catch (ParseException ex){
        System.out.print(ex.getMessage());
    }
}
```

## PREGUNTA 12

Modifica el servlet ConsultaLibrosServlet para que a partir de ahora, busque en la base de datos los libros consultados.

BIENVENIDA

Usuario sesion:espai

Password sesion:123

**Conecta do a la BD (llamada GET)**

**BIENVENIDO USUARIO espai**

**Selección de Libro**

AL

**Consulta todos los libros**

Lista Libros

localhost:8080/M10\_Biblioteca\_J2EE/ConsultaLibrosServlet?titulo=AL&usuario=espai

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| javax.servlet.context.orderedLibs     | [mysql-connector-java-5.1.47.jar]  |
| org.glassfish.servlet.habitat         | ServiceLocatorImpl(_HK2_Generated_0,0,1287712235)  |
| jspx.1st.request                      | true   |
| com.sun.jsp.taglibraryCache           | {http://java.sun.com/jsp/jstl/core=tlibversion={ 1.2 } jspversion={ 2.1 } shortname={ c } urn={ http://java.sun.com/jsp/urn:java:com.sun.jstl.core.taglib= { org.apache.taglibs.standard.tlv.JstlCoreTLV@409e4092 } javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@7da6f445 javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@5ebfc278 javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@14710136 javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@300c0b0a javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@5c03f51c javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@63418406 javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@5f2b0b0a javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@afde531 } |
| com.sun.appserv.jsp.resource.injector | com.sun.enterprise.web.jsp.ResourceInjectorImpl@35d18df4   |
| com.sun.jsp.tldUriToLocationMap       | {}   |
| com.sun.faces.AnnotatedClasses        | []   |
| com.sun.faces.useMyFaces              | false  |

**SELECCIONA LIBROS PREFERIDOS**

| ID | TITULO                                  | AUTOR                | EDITORIAL  | FECHA      | CATEGORIA | NOVEDAD | Seleccion                           |
|----|---|----------------------|------------|------------|-----------|---------|-------------------------------------|
| 1  | HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN | J.K ROWLING          | SALAMANDRA | 08/10/2013 | INFANTIL  | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 3  | ROMEO Y JULIETA                         | WILLIAM SHAKESPEARE  | SALAMANDRA | 18/07/2014 | ROMANTICA | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 4  | LA CARTA ESFERICA                       | ARTURO PEREZ LOPEZ   | SALAMANDRA | 08/04/2011 | FICCION   | 1       | <input type="checkbox"/>            |
| 6  | MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES              | WILLIAM SHAKESPEARE  | SALAMANDRA | 16/09/2011 | ROMANTICA | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 7  | PROTOCOLO                               | JOSE LOPEZ MURILLO   | SALAMANDRA | 21/01/2014 | SOCIAL    | 1       | <input type="checkbox"/>            |
| 11 | EL TIEMPO                               | J.K ROWLING          | SALAMANDRA | 05/11/1999 | CIENCIA   | 0       | <input type="checkbox"/>            |
| 14 | FORTALEZA DIGITAL                       | DAN BROWN            | ARIEL      | 19/04/2011 | FICCION   | 1       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 15 | CAPITAN ALATRISTE                       | ARTURO PEREZ REVERTE | ALFAGUARA  | 17/04/2001 | HISTORICA | 0       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 16 | PIEL DE TAMBOR                          | ARTURO PEREZ REVERTE | ALFAGUARA  | 14/04/2009 | HISTORICA | 0       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 18 | NOTICIA DE UN SECUESTRO                 | GABRIEL GARCIA       | ALFAGUARA  | 13/05/2013 | INTRIGA   | 0       | <input checked="" type="checkbox"/> |

JSP Page

localhost:8080/M10\_Biblioteca\_J2EE/seleccionado.jsp

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| org.glassfish.servlet.habitat         | ServiceLocatorImpl(_HK2_Generated_0,0,1287712235)   |
| jspx.1st.request                      | true  |
| com.sun.jsp.taglibraryCache           | {http://java.sun.com/jsp/jstl/core=tlibversion = { 1.2 } jspversion = { 2.1 } shortname = { org.apache.taglibs.standard.tlv.JstlCoreTLV@409e4092 } javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@5ebfc278 javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@14710136 javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@5c03f51c javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@63418406 javax.servlet.jsp.tagext.TagInfo@afde531 } |
| com.sun.appserv.jsp.resource.injector | com.sun.enterprise.web.jsp.ResourceInjectorImpl@35d18df4  |
| com.sun.jsp.tldUriToLocationMap       | {}  |
| com.sun.faces.AnnotatedClasses        | []  |
| com.sun.faces.useMyFaces              | false   |

## LIBROS SELECCIONADOS JSP

**Usuario: espai Password: 123**

| ID | TITULO                  | AUTOR                | EDITORIAL | FECHA      | CATEGORIA | NOVEDAD |
|----|-------------------------|----------------------|-----------|------------|-----------|---------|
| 14 | FORTALEZA DIGITAL       | DAN BROWN            | ARIEL     | 19/04/2011 | FICCION   | 1       |
| 15 | CAPITAN ALATRISTE       | ARTURO PEREZ REVERTE | ALFAGUARA | 17/04/2001 | HISTORICA | 0       |
| 16 | PIEL DE TAMBOR          | ARTURO PEREZ REVERTE | ALFAGUARA | 14/04/2009 | HISTORICA | 0       |
| 18 | NOTICIA DE UN SECUESTRO | GABRIEL GARCIA       | ALFAGUARA | 13/05/2013 | INTRIGA   | 0       |

```
public class ConsultaLibrosServlet extends HttpServlet {
    //public String ruta_libros;
    @Override
    public void init(ServletConfig config) throws ServletException {
        super.init(config);
        //ruta_libros = getInitParameter("path");
    }
    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        String titulo = request.getParameter("titulo");
        String usuario = request.getParameter("usuario");
        StringBuffer sb = new StringBuffer();

        BaseDatos bd= new BaseDatos();
        ArrayList<String> lista = bd.filtrarLibros(titulo, sb);

        HttpSession sesion = request.getSession();
        sesion.setAttribute("librosSel", lista.size());

        //Para el procesamiento del post-filtro//////////
        request.setAttribute("consulta", sb.toString());
        request.setAttribute("usuario", usuario);
        request.setAttribute("titulo", titulo);

        request.setAttribute("lista", lista);
        getServletContext().getRequestDispatcher("/ListaLibros.jsp").forward(request, response);
    }
}
```

```
public ArrayList<String> filtraLibros(String titulo, StringBuffer sb){
    ArrayList<String> lista = new ArrayList<String>();

    try {
        DatabaseMetaData pepe=conn.getMetaData();
        Statement s = conn.createStatement();
        String sql = "SELECT * FROM LIBROS WHERE TITULO LIKE '%" + titulo + "%' OR "
                    + "AUTOR LIKE '%" + titulo + "%' OR "
                    + "CATEGORIA LIKE '%" + titulo + "%' OR "
                    + "EDITORIAL LIKE '%" + titulo + "%' ";

        s.execute(sql);
        ResultSet aux = s.getResultSet();
        SimpleDateFormat dtl = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy");
        while (aux.next()) { //id-titulo-autor-editorial-fecha-categoria-novedad
            String linea = aux.getInt(1) + "<td>" + aux.getString(2) + "<td>" + aux.getString(3) + "<td>" + aux.getString(4)
                        + "<td>" + dtl.format(aux.getDate(5)) + "<td>" + aux.getString(6) + "<td>" + aux.getInt(7);
            lista.add(linea);
            linea=linea.replace("<td>", ",");
            sb.append(linea+"\r\n");
        }
    } catch (Exception ex) {
        System.out.print(ex.getMessage());
    }

    return lista;
}
```

```
ListaLibros.jsp
source History

2 <%@page import="java.util.ArrayList"%>
3 <%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
4 <!DOCTYPE html>
5 <html>
6 <head>
7 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
8 <title>Lista Libros</title>
9 </head>
10 <body>
11 <%@include file="encabezado.jsp" %>
12 <%!
13 //Función que retorna 3 colores diferentes en función del módulo 3 de i
14 //donde i es un parámetro de entrada
15 public String pintarColor(int i){
16     String color="";
17     if (i%3==0) color="green";
18     else if (i%3==1) color="blue";
19     else color="red";
20     return color;
21 }
22 %>
23
24 <%ArrayList<String> lista = (ArrayList<String>)request.getAttribute("lista");%>
25
26 <H1>SELECCIONA LIBROS PREFERIDOS</H1>
27 <form action=ListaUsuarioServlet method=post>
28 <table border=1>
29 <tr><h2><td>ID<td>TITULO<td>AUTOR<td>EDITORIAL<td>FECHA<td>CATEGORIA<td>NOVEDAD<td>Seleccion</h2>
30 <% int i=0;
31 for (String p : lista){
32     out.print("<tr style='color:"+pintarColor(i)+"';><h3><td>" + p + "</h3>");
33     out.print("<td style='text-align: center;'\>");
34     out.print("<input type=checkbox name=lista value=\"\" + p + \"\"/\>");
35     i++;
36 }
37 %>
38 </table>
39 <input type=submit name=boton value=Selecciona>
40 <input type=submit name=boton value='Desconecta sesion'>
41 </form>
42 <%@include file="pie.jsp" %>
43 </body>
44 </html>
```

```

seleccionado.jsp
source History
2      }
3      %>
4      <%
5      String usuario = session.getAttribute("Usuario").toString();
6      String password = session.getAttribute("Password").toString();
7      out.println("<h2>Usuario: "+usuario+" Password: "+password+"</h2>");
8
9      %>
10
11      <table border=1>
12      <tr><h2><td>ID<td>TITULO<td>AUTOR<td>EDITORIAL<td>FECHA<td>CATEGORIA<td>NOVEDAD</h2>
13
14      <%--<c:forEach var="item" items="${lista}">
15          <tr><td><c:out value="${item}" /><br>
16      </c:forEach>
17      --%>
18
19      <%
20      String []lista=(String [])session.getAttribute("lista");
21      int i=0;
22      for(String item:lista){
23          out.println("<tr style='color:"+pintarColor(i)+"';><td>");
24          out.println("<h3>"+item+"</h3>");
25          i++;
26      }
27
28      %>
29      </table>
30
31      <%@include file="pie.jsp" %>
32      </body>
33      </html>

```