

MÓDULO 6

EJERCICIOS RESUELTOS SESIONES

TEORIA 1

¿Qué es una Sesión?

Es una otra forma que té el J2EE de guardar información del usuario al servidor, como pasa con las cookies.

¿Cuántas puede haber abiertas a la vez en una aplicación?

Una para cada usuario, ya que la sesión se identifica con el ID del usuario.

TEORIA 2

Explica qué es una cookie.

Es un elemento de datos que el servidor envía al navegador.

TEORIA 3

Explica las ventajas e inconvenientes del uso de sesiones vs cookies.

Una sesión es independiente que el usuario haya desactivado las cookies en su navegador, por tanto, las sesiones siempre funcionaran correctamente.

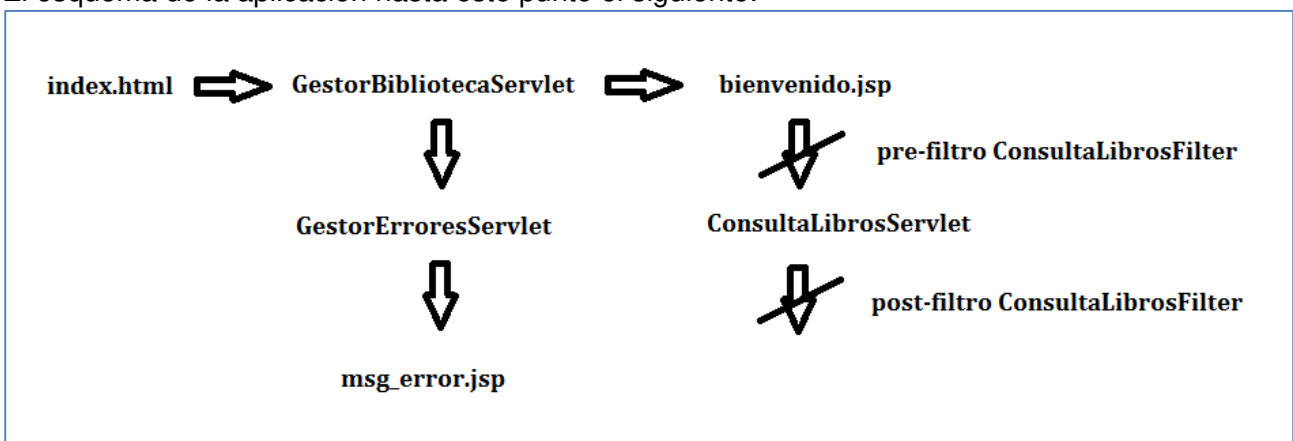
TEORIA 4

¿Qué es la reescritura de URL? ¿Qué clase y qué métodos proporcionan esta funcionalidad?

Es la recuperación de la IP del cliente en cada página por donde se navega de manera que se mantiene los datos de la sesión. La clase es la `HttpServlet`. Los métodos son: `encodeURL` y `encodeRedirectURL`

PREGUNTA 1

El esquema de la aplicación hasta este punto el siguiente:



Fíjate en el servlet `GestorBibliotecaServlet`. En caso de que las rutinas `doGet` y `doPost` fueran independientes, uníffcalas bajo una misma función de nombre ejecutar.

```

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);
    }

    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        String usuario = request.getParameter("usuario");
        String password = request.getParameter("password");
        if (usuario.toLowerCase().equals("eduard") &&
            password.toLowerCase().equals("eduard")){
            boolean temp=YaIniciado;
            if (YaIniciado==false) YaIniciado=true;
            response.sendRedirect("bienvenido.jsp?usuario="+usuario+"&iniciado="+temp);
        }else{
            //response.sendRedirect("error.jsp?usuario="+usuario);
            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);
        }
    }
}

```

```

@Override
protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
    throws ServletException, IOException {
    response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
    String usuario = request.getParameter("usuario");
    String password = request.getParameter("password");
    if (usuario.toLowerCase().equals("eduard") &&
        password.toLowerCase().equals("eduard")){
        boolean temp=YaIniciado;
        if (YaIniciado==false) YaIniciado=true;
        response.sendRedirect("bienvenido.jsp?usuario="+usuario+"&iniciado="+temp);
    }else{
        //response.sendRedirect("error.jsp?usuario="+usuario);
        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);
    }
}

```

En nuestro caso las dos funciones tienen cada una su cuerpo independiente, pero es exactamente igual, por lo que resulta muy fácil unificarlas bajo una misma función, que nos hará el tratamiento de lo que queremos más fácil.

```

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");
        if (usuario.toLowerCase().equals("eduard") &&
            password.toLowerCase().equals("eduard")){
            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);
        }
    }

    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        ejecutar(request, response);
    }
}

```

PREGUNTA 2

Vamos a centrarnos en la comunicación sobre GestorBibliotecaServlet y bienvenido.jsp. En el servlet GestorBibliotecaServlet realiza el paso de los parámetros usuario y password a bienvenido.jsp mediante cookies. Asigna un tiempo máximo de vida para esas cookies de una hora.

```

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 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);
    //////////////////////////////////////

    if (usuario.toLowerCase().equals("eduard") &&
        password.toLowerCase().equals("eduard")) {
        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 3

Realiza la captura de dichos parámetros en bienvenido.jsp y muéstralos mediante un bucle que recoja todas las cookies.

```

<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>BIENVENIDA</title>
  </head>
  <body>
    <%String usuario=request.getParameter("usuario");
    String iniciado=request.getParameter("iniciado");%>
    <%Cookie[] cookies = request.getCookies();
    if (cookies != null) {
      for (Cookie cookie : cookies) {
        out.print("<h3>" + cookie.getName() + "-" + cookie.getValue() + "</h3>");
      }
    }
    %>

    <%if (iniciado.equals("false")){%>
      <h1>Conectado a la BD (llamada GET)</h1>
    <%}%>

    <h1>BIENVENIDO USUARIO <%=usuario%></h1>
    <form method=GET action=ConsultaLibrosServlet>
      Selección de Libro: <input type='text' name='titulo'><br><br>
      <input type='hidden' name='usuario' value='<%=usuario%>'>
      <input type=submit>
    </form>
  </body>
</html>

```

BIENVENIDA

localhost:8080/M6_Biblioteca_J2EE/bienvenido.jsp?usuario=EDUARD&iniciado=true

ckUsuario-EDUARD

ckPassword-EDUARD

BIENVENIDO USUARIO EDUARD

Selección de Libro:

PREGUNTA 4

Crea una función jsp que dado el nombre de una cookie nos devuelva la cookie que la contiene. Básicamente se trata de encapsular en una función el mismo código realizado el ejercicio anterior, con pequeñas modificaciones.

```

<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>BIENVENIDA</title>
  </head>
  <body>
    <!-- Signo de admiración para la creación de una función jsp
    public static Cookie getCookie(HttpServletRequest request, String name) {
        Cookie[] cookies = request.getCookies();
        if (cookies != null) {
            for (Cookie cookie : cookies) {
                if (cookie.getName().equals(name)) {
                    return cookie;
                }
            }
        }
        return null;
    }
    -->
    <%String usuario=request.getParameter("usuario");
    String iniciado=request.getParameter("iniciado");%>

    <%Cookie ckusuario = getCookie(request, "ckUsuario");
    out.print("<h3>" + ckusuario.getName() + "-" + ckusuario.getValue() + "</h3>");
    Cookie ckpassword = getCookie(request, "ckPassword");
    out.print("<h3>" + ckpassword.getName() + "-" + ckpassword.getValue() + "</h3>");
    %>

    <%if (iniciado.equals("false")){%>
        <h1>Conectado a la BD (llamada GET)</h1>
    <%}%>

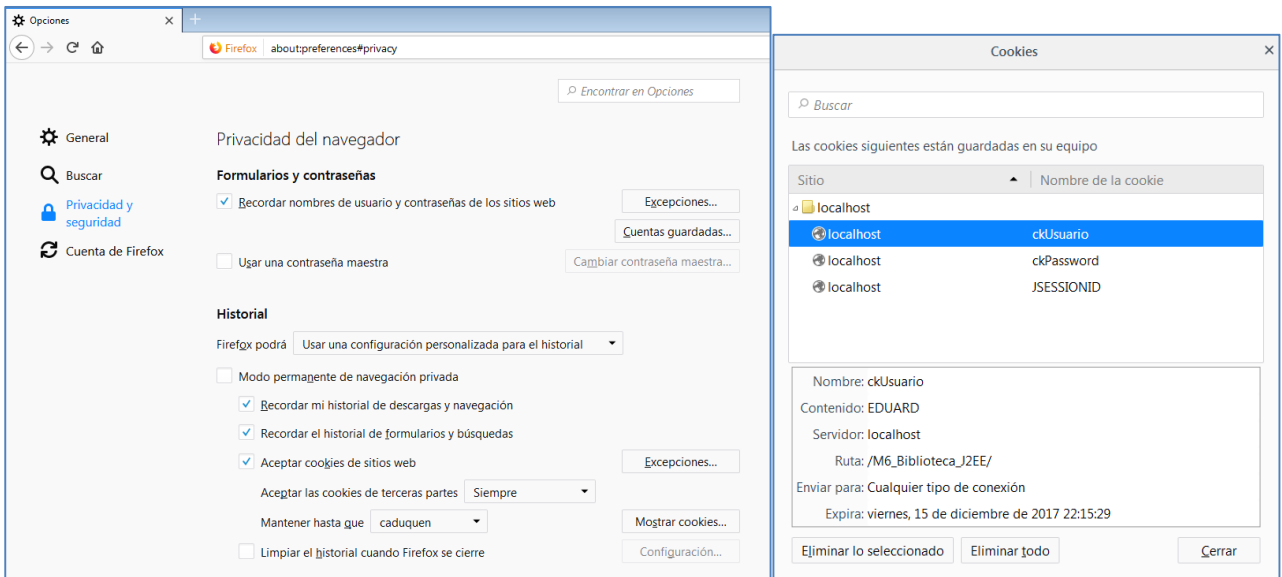
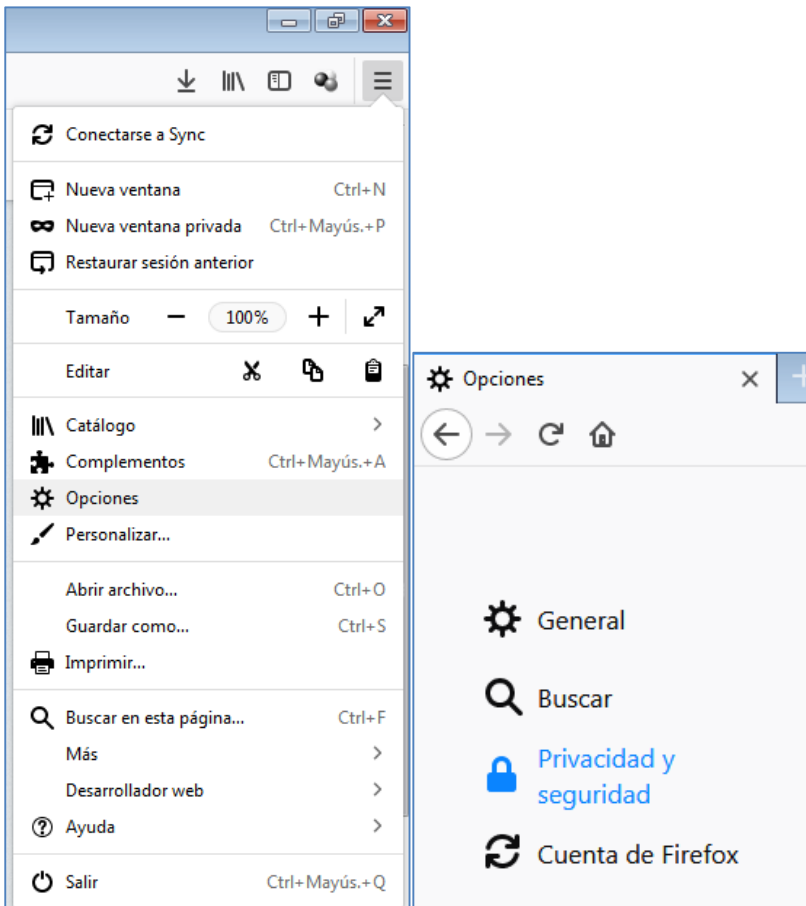
    <h1>BIENVENIDO USUARIO <%=usuario%></h1>
    <form method=GET action=ConsultaLibrosServlet>
        Selección de Libro: <input type='text' name='titulo'><br><br>
        <input type='hidden' name='usuario' value='<%=usuario%>'>
        <input type=submit>
    </form>
  </body>
</html>

```

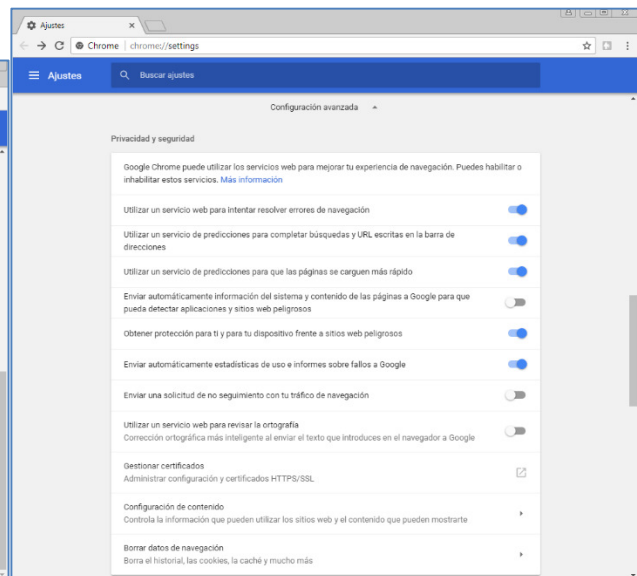
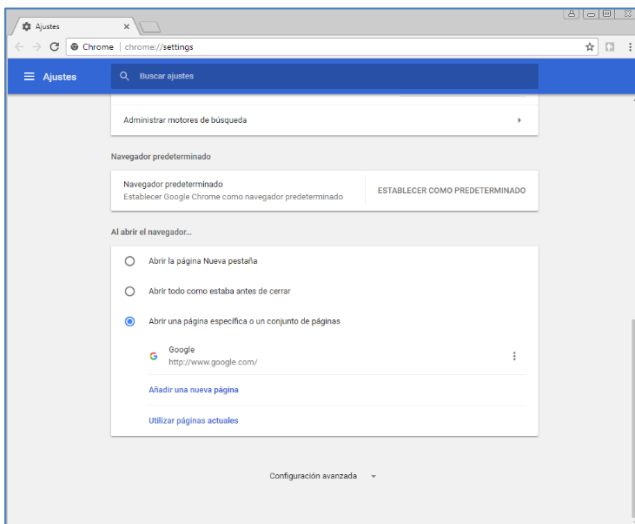
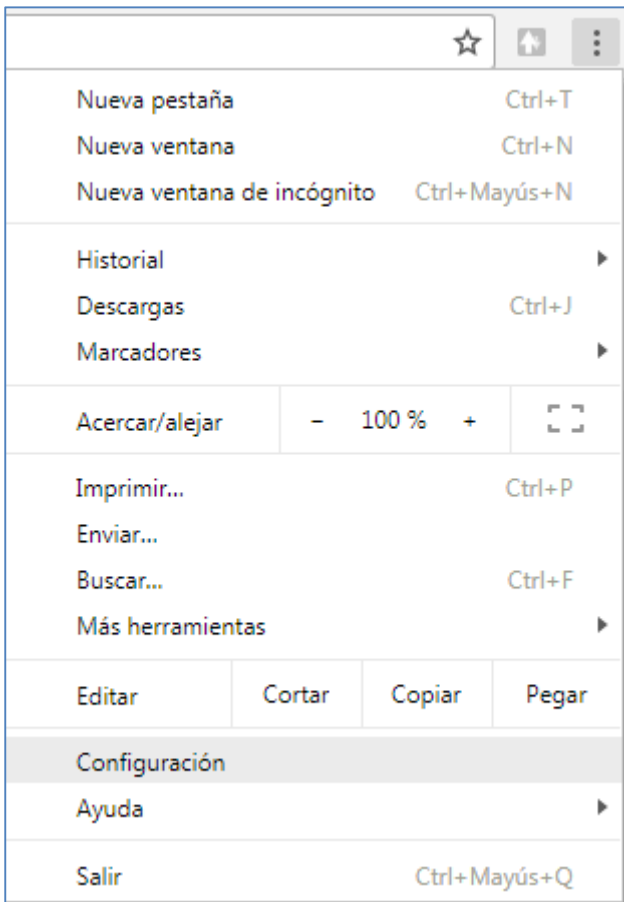
PREGUNTA 5

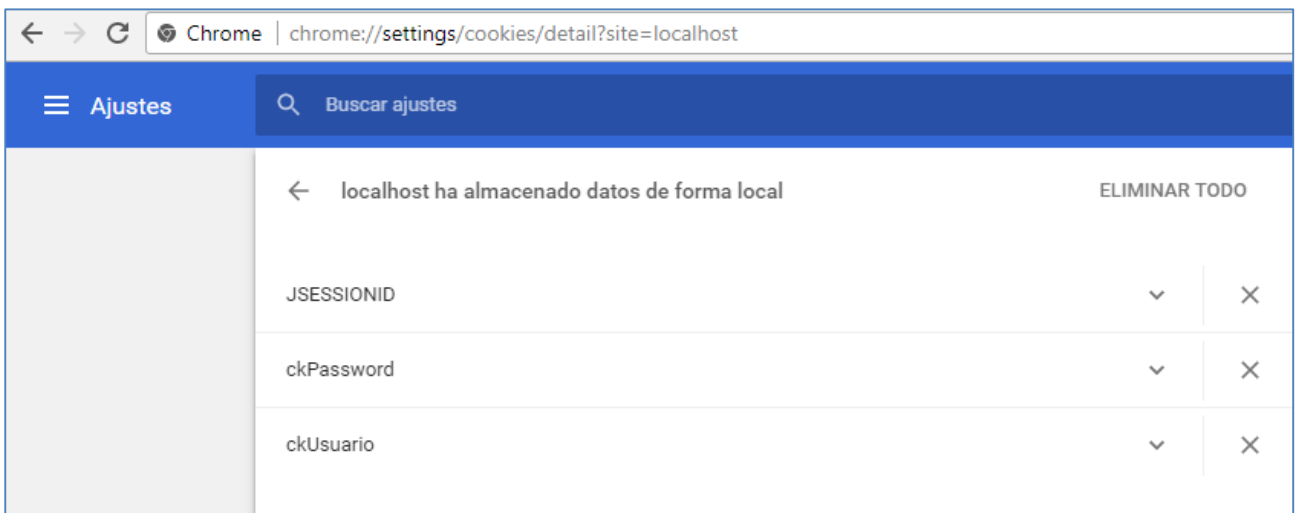
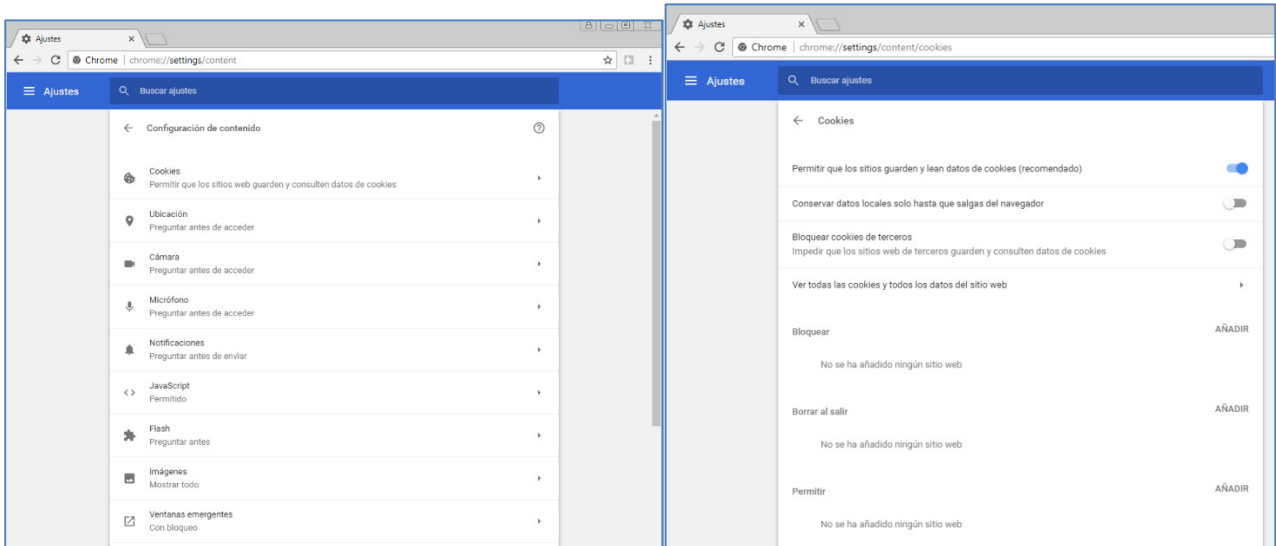
Busca y visualiza en el navegador donde hayas ejecutado la aplicación, las cookies que has creado.

MOZILLA



CHROME





PREGUNTA 6

Se pide realizar el paso de parámetros entre el servlet `GestorBibliotecaServlet` y `bienvenido.jsp` usando sesiones. Implementa el código en el servlet `GestorBibliotecaServlet`.

```

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);*/
    //////////////////////////////////////////

    if (usuario.toLowerCase().equals("eduard") &&
        password.toLowerCase().equals("eduard")){
        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 7

Realiza la captura de los parámetros pasados por sesión en bienvenido.jsp y muéstralos.

```

<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
        <title>BIENVENIDA</title>
    </head>
    <body>

        <%String usuario=request.getParameter("usuario");
        String iniciado=request.getParameter("iniciado");%>

        <%
        String usuario2 = session.getAttribute("Usuario").toString();
        out.print("<h3>Usuario sesion:"+ usuario2+"</h3>");
        String password2 = session.getAttribute("Password").toString();
        out.print("<h3> Password sesion:"+password2+"</h3>");
        %>

        <%if (iniciado.equals("false")){%>
            <h1>Conectado a la BD (llamada GET)</h1>
        <%}%>

        <h1>BIENVENIDO USUARIO <%=usuario%></h1>
        <form method=GET action=ConsultaLibrosServlet>
            Selección de Libro: <input type='text' name='titulo'><br><br>
            <input type='hidden' name='usuario' value='<%=usuario%>'>
            <input type=submit>
        </form>

    </body>
</html>

```

BIENVENIDA

Usuario sesion:EDUARD

Password sesion:EDUARD

Conectado a la BD (llamada GET)

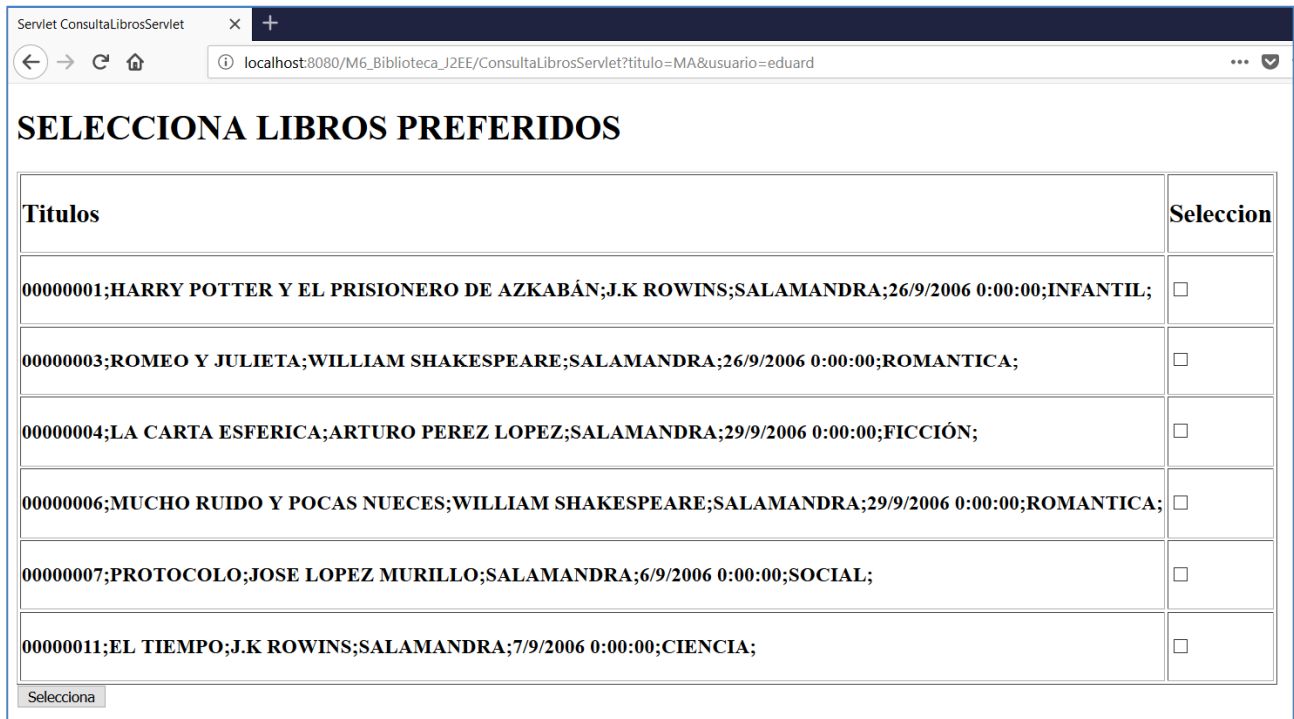
BIENVENIDO USUARIO EDUARD

Selección de Libro:

PREGUNTA 8

Vamos a centrarnos en el servlet ConsultaLibrosServlet, el cual nos ofrece la consulta de libros cuyos títulos hemos buscado. Deseamos que el usuario guarde los libros que le interesan.

Para ello, vamos a modificar la respuesta que ofrece ConsultaLibrosServlet añadiendo un checkbox a la izquierda de cada libro enviado. Esta información debe estar dentro de un formulario, con un botón de nombre “Selecciona” al final de la página. Tiene que dirigir la salida hacia un nuevo servlet llamado ListaUsuarioServlet, mediante post. El servlet ConsultaLibrosServlet debe de ofrecer la siguiente interfaz:



Titulos	Seleccion
00000001;HARRY POTTER Y EL PRISIONERO DE AZKABÁN;J.K ROWINS;SALAMANDRA;26/9/2006 0:00:00;INFANTIL;	<input type="checkbox"/>
00000003;ROMEO Y JULIETA;WILLIAM SHAKESPEARE;SALAMANDRA;26/9/2006 0:00:00;ROMANTICA;	<input type="checkbox"/>
00000004;LA CARTA ESFERICA;ARTURO PEREZ LOPEZ;SALAMANDRA;29/9/2006 0:00:00;FICCION;	<input type="checkbox"/>
00000006;MUCHO RUIDO Y POCAS NUECES;WILLIAM SHAKESPEARE;SALAMANDRA;29/9/2006 0:00:00;ROMANTICA;	<input type="checkbox"/>
00000007;PROTOCOLO;JOSE LOPEZ MURILLO;SALAMANDRA;6/9/2006 0:00:00;SOCIAL;	<input type="checkbox"/>
00000011;EL TIEMPO;J.K ROWINS;SALAMANDRA;7/9/2006 0:00:00;CIENCIA;	<input type="checkbox"/>

Selecciona

Utiliza la siguiente ayuda para ello:

You Can use it as follows. in Form

6

```

<form method="post" action="process.jsp">
  <input type="checkbox" name="list" value="value1">
  <input type="checkbox" name="list" value="value2">
  <input type="checkbox" name="list" value="value3">
</form>

```

In process.jsp

```

String[] ids=request.getParameterValues("list");
// this will get array of values of all checked checkboxes
for(String id:ids){
  // do something with id, this is checkbox value
}

```

```

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");
    //String path = getServletContext().getRealPath("/");
    //File f = new File(path + "libros.txt");
    File f = new File(ruta_libros);
    BufferedReader entrada = new BufferedReader(new FileReader(f));

    PrintWriter out = response.getWriter();
    out.println("<!DOCTYPE html>");
    out.println("<html>");
    out.println("<head><title>Servlet ConsultaLibrosServlet</title></head>");
    out.println("<body>");
    out.println("<h1>SELECCIONA LIBROS PREFERIDOS</h1>");
    out.println("<form action=ListaUsuarioServlet method=post>");
    out.println("<table border=1>");
    out.println("<tr><td><h2>Titulos</h2><td><h2>Seleccion</h2>");
    StringBuffer sb = new StringBuffer();
    int i=0;
    while (entrada.ready()){
        String linea=entrada.readLine();
        boolean presencia = linea.contains(titulo);
        if (presencia){
            out.println("<tr><td><h3>"+linea);
            out.println("<td><input type=checkbox name=lista value=\""+linea+"\"></h3>");
            sb.append(linea+"\r\n");
            i++;
        }
    }
    out.println("</table>");
    out.println("<input type=submit value=Selecciona>");
    out.println("</form>");
    out.println("</body>");
    out.println("</html>");
    //Para el procesamiento del post-filtro////////
    request.setAttribute("consulta", sb.toString());
    request.setAttribute("usuario", usuario);
    request.setAttribute("titulo", titulo);
    //////////////////////////////////////
}

```

PREGUNTA 9

Crear un nuevo Servlet que llamaremos ListaUsuarioServlet, y que se encargará de:

- Mostrar el usuario y el password.
- Mostrar la lista de los libros seleccionados por el usuario.
- Guardar en sesión todos los libros que el usuario haya seleccionado.

```
public class ListaUsuarioServlet extends HttpServlet {
    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        PrintWriter out = response.getWriter();
        out.println("<!DOCTYPE html>");
        out.println("<html>");
        out.println("<head>");
        out.println("<title>Servlet ListaUsuarioServlet</title>");
        out.println("</head>");
        out.println("<body>");
        String []lista = request.getParameterValues("lista");
        HttpSession session = request.getSession();
        session.setAttribute("lista", lista);
        String usuario = session.getAttribute("Usuario").toString();
        String password = session.getAttribute("Password").toString();
        out.println("<h2>Usuario: "+usuario+" Password: "+password+"</h3>");
        for(String item:lista){
            out.println("<h3>"+item+"</h3>");
        }
        out.println("</body>");
        out.println("</html>");
    }
}
```

PREGUNTA 10

Añade otro botón al formulario del servlet ConsultaLibrosServlet, con el nombre “Desconectar sesión”.

Cuando se ha hecho click en el botón “Desconecta sesión”, el servlet ListaUsuarioServlet deberá de cerrar la sesión de usuario, de manera que los accesos posteriores a sus parámetros deberán

de dar error.

```
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");
    //String path = getServletContext().getRealPath("/");
    //File f = new File(path + "libros.txt");
    File f = new File(ruta_libros);
    BufferedReader entrada = new BufferedReader(new FileReader(f));

    PrintWriter out = response.getWriter();
    out.println("<!DOCTYPE html>");
    out.println("<html>");
    out.println("<head><title>Servlet ConsultaLibrosServlet</title></head>");
    out.println("<body>");
    out.println("<h1>SELECCIONA LIBROS PREFERIDOS</h1>");
    out.println("<form action=ListaUsuarioServlet method=post>");
    out.println("<table border=1>");
    out.println("<tr><td><h2>Titulos</h2><td><h2>Seleccion</h2>");
    StringBuffer sb = new StringBuffer();
    int i=0;
    while (entrada.ready()){
        String linea=entrada.readLine();
        boolean presencia = linea.contains(titulo);
        if (presencia){
            out.println("<tr><td><h3>"+linea);
            out.println("<td><input type=checkbox name=lista value=\""+linea+"\"></h3>");
            sb.append(linea+"\r\n");
            i++;
        }
    }
    out.println("</table>");
    out.println("<input type=submit name=boton value=Selecciona>");
    out.println("<input type=submit name=boton value='Desconecta sesion'>");
    out.println("</form>");
    out.println("</body>");
    out.println("</html>");
    //Para el procesado del post-filtro//////////
    request.setAttribute("consulta", sb.toString());
    request.setAttribute("usuario", usuario);
    request.setAttribute("titulo", titulo);
    //////////////////////////////////////////
}
```



```

public class ListaUsuarioServlet extends HttpServlet {
    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        PrintWriter out = response.getWriter();
        out.println("<!DOCTYPE html>");
        out.println("<html>");
        out.println("<head>");
        out.println("<title>Servlet ListaUsuarioServlet</title>");
        out.println("</head>");
        out.println("<body>");
        HttpSession session = request.getSession();

        if (request.getParameter("boton").equals("Selecciona")) {
            String []lista = request.getParameterValues("lista");
            session.setAttribute("lista", lista);
            String usuario = session.getAttribute("Usuario").toString();
            String password = session.getAttribute("Password").toString();
            out.println("<h2>Usuario: "+usuario+" Password: "+password+"</h2>");
            for (String item: lista) {
                out.println("<h3>"+item+"</h3>");
            }
        } else {
            String usuario = session.getAttribute("Usuario").toString();
            String password = session.getAttribute("Password").toString();
            session.invalidate();
            out.println("<h2>Usuario: "+usuario+" Password: "+password+"</h2>");
            out.println("Session cerrada");
            usuario = session.getAttribute("Usuario").toString();
            password = session.getAttribute("Password").toString();
        }
        out.println("</body>");
        out.println("</html>");
    }
}

```

GlassFish Server Open Source Edition X +

← → ↺ 🏠
🔍 localhost:8080/M6_Biblioteca_J2EE/ListaUsuarioServlet

HTTP Status 500 - Internal Server Error

type Exception report

message Internal Server Error

description The server encountered an internal error that prevented it from fulfilling this request.

exception

java.lang.IllegalStateException: getAttribute: Session already invalidated

note The full stack traces of the exception and its root causes are available in the GlassFish Server Open Source Edition 4.1.1 logs.

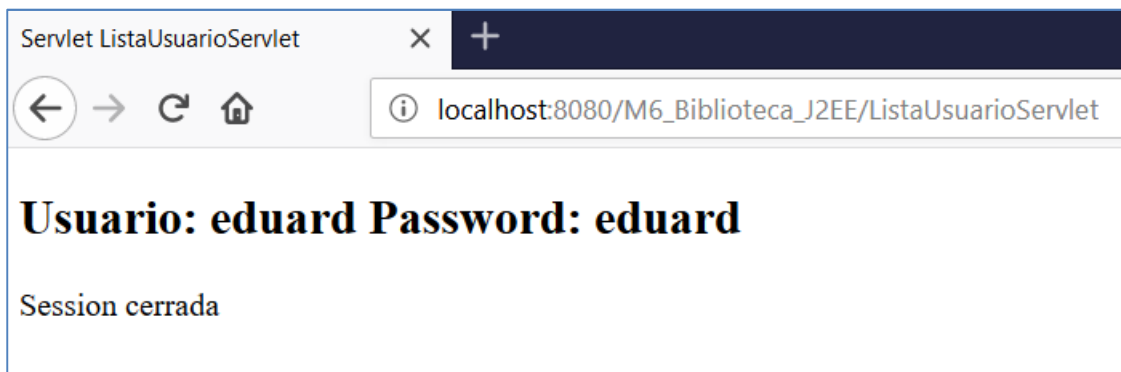
GlassFish Server Open Source Edition 4.1.1

```

public class ListaUsuarioServlet extends HttpServlet {
    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        PrintWriter out = response.getWriter();
        out.println("<!DOCTYPE html>");
        out.println("<html>");
        out.println("<head>");
        out.println("<title>Servlet ListaUsuarioServlet</title>");
        out.println("</head>");
        out.println("<body>");
        HttpSession session = request.getSession();

        if (request.getParameter("boton").equals("Selecciona")){
            String []lista = request.getParameterValues("lista");
            session.setAttribute("lista",lista);
            String usuario = session.getAttribute("Usuario").toString();
            String password = session.getAttribute("Password").toString();
            out.println("<h2>Usuario: "+usuario+" Password: "+password+"</h2>");
            for(String item:lista){
                out.println("<h3>"+item+"</h3>");
            }
        }else{
            String usuario = session.getAttribute("Usuario").toString();
            String password = session.getAttribute("Password").toString();
            session.invalidate();
            out.println("<h2>Usuario: "+usuario+" Password: "+password+"</h2>");
            out.println("Session cerrada");
            //usuario = session.getAttribute("Usuario").toString();
            //password = session.getAttribute("Password").toString();
        }
        out.println("</body>");
        out.println("</html>");
    }
}

```



PREGUNTA 12

Modifica el servlet ListaUsuarioServlet para que redirija la salida hacia el fichero seleccionado.jsp en caso de selección de parámetros. Este fichero jsp debe recuperar la lista de los libros seleccionados de la sesión y mostrarlos.

```
public class ListaUsuarioServlet extends HttpServlet {
    protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        PrintWriter out = response.getWriter();
        out.println("<!DOCTYPE html>");
        out.println("<html>");
        out.println("<head>");
        out.println("<title>Servlet ListaUsuarioServlet</title>");
        out.println("</head>");
        out.println("<body>");
        HttpSession session = request.getSession();

        if (request.getParameter("boton").equals("Selecciona")){
            String []lista = request.getParameterValues("lista");
            session.setAttribute("lista", lista);
            //String usuario = session.getAttribute("Usuario").toString();
            //String password = session.getAttribute("Password").toString();
            //out.println("<h2>Usuario: "+usuario+" Password: "+password+"</h2>");
            //for (String item:lista){
            //    out.println("<h3>"+item+"</h3>");
            //}
            response.sendRedirect("seleccionado.jsp");

        }else{
            String usuario = session.getAttribute("Usuario").toString();
            String password = session.getAttribute("Password").toString();
            session.invalidate();
            out.println("<h2>Usuario: "+usuario+" Password: "+password+"</h2>");
            out.println("Session cerrada");
            //usuario = session.getAttribute("Usuario").toString();
            //password = session.getAttribute("Password").toString();
        }
        out.println("</body>");
        out.println("</html>");
    }
}
```

```
<%@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 SELECCIONADOS JSP</h1>
        <%
            String usuario = session.getAttribute("Usuario").toString();
            String password = session.getAttribute("Password").toString();
            out.println("<h2>Usuario: "+usuario+" Password: "+password+"</h2>");

            String []lista=(String [])session.getAttribute("lista");
            for (String item:lista){
                out.println("<h3>"+item+"</h3>");
            }

            %>
        </body>
</html>
```

JSP Page

localhost:8080/M6_Biblioteca_J2EE/seleccionado.jsp

LIBROS SELECCIONADOS JSP

Usuario: eduard Password: eduard

00000003;ROMEO Y JULIETA;WILLIAM SHAKESPEARE;SALAMANDRA;26/9/2006 0:00:00;ROMANTICA;

00000004;LA CARTA ESFERICA;ARTURO PEREZ LOPEZ;SALAMANDRA;29/9/2006 0:00:00;FICCIÁN;