migsalazar / LDOO



Laboratorio 5

Manejo de sesiones

Objetivo: Al finalizar las actividades de este laboratorio, deberás ser capaz de comprender los aspectos básicos del trabajo de sesiones en Java EE.

Preparación

La descripción de este laboratorio parte del supuesto que ya se cuenta con la versión de NetBeans (EE) y que incluye un contenedor Web GlassFish o Apache Tomcat atendiendo un puerto de escucha 8080.

Actividades

En este laboratorio se realizará una mini-aplicación web que funcione con el patrón MVC y haga uso de sesiones. El objetivo es construir un login sencillo y almacenar la información del usuario en variables de sesión.

Actividad 1 - Ajuste de proyecto de Laboratorio 4

- 2.- Elimina el archivo index.html que crea por defecto NetBeans y que se encuentra dentro de la carpeta Web Pages.
- 3.- Utiliza los archivos del Laboratorio4:
 - Copia y pega los archivos login.jsp y error.jsp del proyecto Laboratorio4.
 - Crea un nuevo servlet de nombre LoginController dentro del paquete Laboratorio5.controllers y agrega el código del controlador del Laboratorio4. En este punto, asegúrate de que se ha creado tu archivo web.xml dentro de la carpeta WEB-INF.
 - De la misma manera que el punto anterior, utiliza los modelos creados en el proyecto Laboratorio4. No olvides crear el paquete de los modelos.
- 4.- Agrega un nuevo archivo de nombre profile.jsp dentro de Web Pages.

Actividad 2 - Modificación de modelo

El modelo User original contiene dos propiedades username y password. Deberás realizar los siguientes cambios:

- Agregar una nueva propiedad Nombre de tipo String y privada.
- Agregar una nueva propiedad Apellidos de tipo String y privada.
- Ambas propiedades tendrán información dummy como se creó en el Laboratorio4.

 Crear tres métodos: String getName(), String getLastName() y String getFullName(). Estos métodos deberán devolver el nombre, apellidos y el nombre completo (nombre + apellidos). El método getFullName() deberá hacer uso de los dos primeros métodos para su funcionamiento.

Actividad 3 - Modificación de controlador

El controlador LoginController original, en su método processRequest, realizaba una validación del usuario. De ser correcta, enviaba a la página success.jsp; de ser falsa, enviaba a error.jsp. Lo anterior se realizaba mediante el objeto

RequestDispatcher. Para esta actividad lo dejaremos de utilizar e incluiremos nuevo código para el trabajo de sesiones:

```
protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
            throws ServletException, IOException {
     //El objeto request obtiene la sesión de la aplicación a través de getSession()
      //Se almacena la sesión en el objeto session de tipo HttpSession
     HttpSession session = request.getSession();
      String txtUsername = request.getParameter("txt-username");
     String txtPassword = request.getParameter("txt-password");
      boolean isValidUser = Authentication.authenticate(txtUsername, txtPassword);
      if(isValidUser) {
          User user = new User(txtUsername, txtPassword);
          //Establecemos variables de sesión
          session.setAttribute("username", user.getUsername());
          session.setAttribute("name", user.getName());
          session.setAttribute("fullname", user.getFullName());
          //Mostramos el perfil del usuario
          response.sendRedirect("profile.jsp");
      }
     else {
          response.sendRedirect("error.jsp");
  }
```

Actividad 4 - Construcción de vista Perfil

La página profile.jsp deberá aparentar el perfil del usuario que está iniciando sesión.

- Deberá mostrar un mensaje de bienvenida al usuario similar a la página success.jsp del Laboratorio4.
- Además, debemos agregar elementos de HTML para mostrar el nombre completo y el usuario.
- Validaremos la sesión del usuario al iniciar la página. Supongamos que alguien intenta tener acceso directamente a esta página tecleando en la url. Se deberá validar que puede entrar a la página si su sesión ya esta creada.

Actividad 5 - Modificación de vista Login.

Supongamos que alguien ya inició sesión, si entrara de nuevo a la página de login ¿Tiene sentido pedir nuevamente las credenciales? *Of course, not my friend*.

• Validar mediante la sesión si debe o no presentarse el formulario de login.jsp.

```
if(session.getAttribute("username") != null)
    response.sendRedirect("profile.jsp");
%>
```

Pruebas

Realiza las pruebas para todos los escenarios.

- Inicio de sesión inválido (usuario o password erróneo)
- Inicio válido (usuario o password correctos)
- Entrar directamente a profile.jsp con sesión y sin sesión.
- Entrar directamente a login.jsp con sesión y sin sesión.

Preguntas

- ¿Identificas alguna ventaja de usar sesiones en comparación al Laboratorio 4? ¿Cuáles?
- Si requerimos más información del usuario, ¿Consideras que debe seguirse trabajando con sesiones?
- ¿Qué ventajas tiene pasar información con sesión y no mediante valores en el request como en el Laboratorio 4?

Especificaciones del Reporte

- El reporte debe incluir una portada con tus datos al inicio.
- El reporte debe contener la descripción de los pasos realizados para llevar a cabo la práctica del laboratorio. Cada paso debe contar con un fragmento de código o imagen que ilustre lo descrito. Piense en el reporte como una explicación para alguien ajeno al tema y detalle los puntos técnicos que sean necesarios.
- Contesta las preguntas mencionadas en la sección anterior.
- Comprime en un archivo .zip el directorio raíz de la práctica.
- El envío de la práctica debe incluir dos archivos: El reporte en PDF y el archivo .zip con el código fuente del proyecto.