

Arquitectura e Integración de Aplicaciones Empresariales

Séptima Sesión Java Server Pages Standard Tag Library (JSTL)

Universidad Autónoma Metropolitana
Casa abierta al tiempo  Azcapotzalco

Dra. Maricela Bravo
Cubículo H-287-B
mari_clau_18@hotmail.com

JSP Standard Tag Library

- ▶ La librería JSTL es un componente dentro de la especificación del Java 2 Enterprise Edition (J2EE).
- ▶ JSTL es un conjunto de librerías de etiquetas simples y estándares que encapsulan la funcionalidad principal que es usada comúnmente para escribir páginas JSP.
- ▶ Las etiquetas JSTL están organizadas en 4 librerías:
 - ▶ core: abarca las funciones script básicas como ciclos, condicionales, y entrada/salida.
 - ▶ xml: para el procesamiento de xml
 - ▶ fmt: para la internacionalización y formato de valores como de moneda y fechas.
 - ▶ sql: para el acceso a base de datos.

Ventajas de la librería JSTL

- ▶ Las etiquetas JSTL son XML, por lo tanto se integran limpia y uniformemente a las etiquetas HTML.
- ▶ Las 4 librerías de etiquetas JSTL incluyen la mayoría de funcionalidad que será necesaria en una página JSP.
- ▶ Las etiquetas JSTL encapsulan la lógica como el formato de fechas y números.
- ▶ Las etiquetas JSTL pueden referenciar objetos que se encuentren en los ambientes Request y Session sin conocer el tipo del objeto y sin necesidad de hacer el Casting.
- ▶ Los JSP EL (Expression Language) facilitan las llamadas a los métodos Get y Set en los objetos Java. EL es usado extensamente en la librería JSTL.

Desventajas de la librería JSTL

- ▶ Los JSTL pueden agregar **mayor sobrecarga en el servidor**. Los scriptlets y las librerías de etiquetas son compilados a servlets, los cuales luego son ejecutados por el contenedor. El código Java embebido en los scriptlets es básicamente copiado en el servlet resultante. En cambio, las etiquetas JSTL, causan un poco más de código en el servlet.
- ▶ Los scriptlets son más potentes que las etiquetas JSTL. Si desea hacer todo en un script JSP pues es muy probable que insertará todo el código en Java en él. A pesar que las etiquetas JSTL proporciona un potente conjunto de librerías reutilizables, no puede hacer todo lo que el código Java puede hacer.
- ▶ La librería JSTL está diseñada para facilitar la codificación en el lado de presentación que es típicamente encontrado en la capa de Vista si hablamos de la arquitectura Modelo-Vista-Controlador.

sql:setDataSource

- ▶ La etiqueta `<sql:setDataSource>` crea una fuente de datos para conectarse a una base de datos.
- ▶ Una *datasource* es una canal de comunicación con el servidor de la base de datos.
- ▶ Se utiliza la *datasource* para consultar, insertar, actualizar o eliminar información de la base de datos.

Ejemplo:

```
<sql:setDataSource var="myDS"
  driver="com.mysql.jdbc.Driver"
  url="jdbc:mysql://localhost:3306/test"
  user="root"
  password="admin"/>
<c:out value="${myDS}"/>
```

sql:query

```
<sql:setDataSource var="myDS"
  driver="com.mysql.jdbc.Driver"
  url="jdbc:mysql://localhost:3306/test"
  user="root" password=""/>

<sql:query dataSource="${myDS}" var="citizens">
  SELECT * from citizens;
</sql:query>
```

Imprimiendo los resultados

```
<sql:setDataSource var="myDS" driver="com.mysql.jdbc.Driver"
  url="jdbc:mysql://localhost:3306/test"
  user="root" password="" />
<sql:query dataSource="${myDS}" var="citizens">
  SELECT * from citizens;
</sql:query>
<table border="1">
  <c:forEach var="row" items="${citizens.rows}">
    <tr>
      <td><c:out value="${row.ssn}" /></td>
      <td><c:out value="${row.first_name}" /></td>
      <td><c:out value="${row.last_name}" /></td>
      <td><c:out value="${row.address}" /></td>
      <td><c:out value="${row.telephone}" /></td>
    </tr>
  </c:forEach>
</table>
```