

CURSO DE JAVASERVER FACES

COMPONENTES EN JSF



Por el experto: Ing. Ubaldo Acosta



CURSO DE JAVASERVER FACES

www.globalmentoring.com.mx

Hola, te saluda Ubaldo Acosta. Bienvenida o bienvenido nuevamente. Espero que estés listo para comenzar con esta lección.

Vamos a estudiar el tema de Componentes en JavaServer Faces.

¿Estás listo? Ok, ¡Vamos!

COMPONENTES HTML EN JSF

El API de JSF provee varios componentes básicos para el despliegue de información HTML:

<h:form />	<h:inputText />	<h:inputTextarea />
<h:inputSecret />	<h:inputHidden />	<h:outputLabel />
<h:outputLink />	<h:outputFormat />	<h:outputText />
<h:commandButton />	<h:commandLink />	<h:message />
<h:messages />	<h:panelGrid />	<h:panelGroup />
<h:dataTable />	<h:column />	<h:selectOneListbox />
<h:selectOneRadio />	<h:selectBooleanCheckbox />	<h:selectManyCheckbox />
<h:selectManyListbox />	<h:selectManyMenu />	

CURSO DE JAVASERVER FACES

www.globalmentoring.com.mx

El API de JSF provee varios componentes básicos para el despliegue de información HTML.

La lista de componentes HTML de JSF es extensa. Se puede revisar el API de JSF para tener el detalle completo.

<http://icursos.net/cursos/JSF/referencias/jsf-componentes.html>

COMPONENTES CORE EN JSF

El API de JSF provee varios componentes core para el manejo de eventos, administración de componentes, entre otros.

<f:view />	<f:subview />	<f:facet />
<f:attribute />	<f:param />	<f:actionListener />
<f:valueChangeListener />	<f:converter />	<f:convertDateTime />
<f:convertNumber />	<f:validator />	<f:validateDoubleRange />
<f:validateLength />	<f:validateLongRange />	<f:loadBundle />
<f:selectItems />	<f:selectItem />	<f:verbatim />

CURSO DE JAVASERVER FACES

www.globalmentoring.com.mx

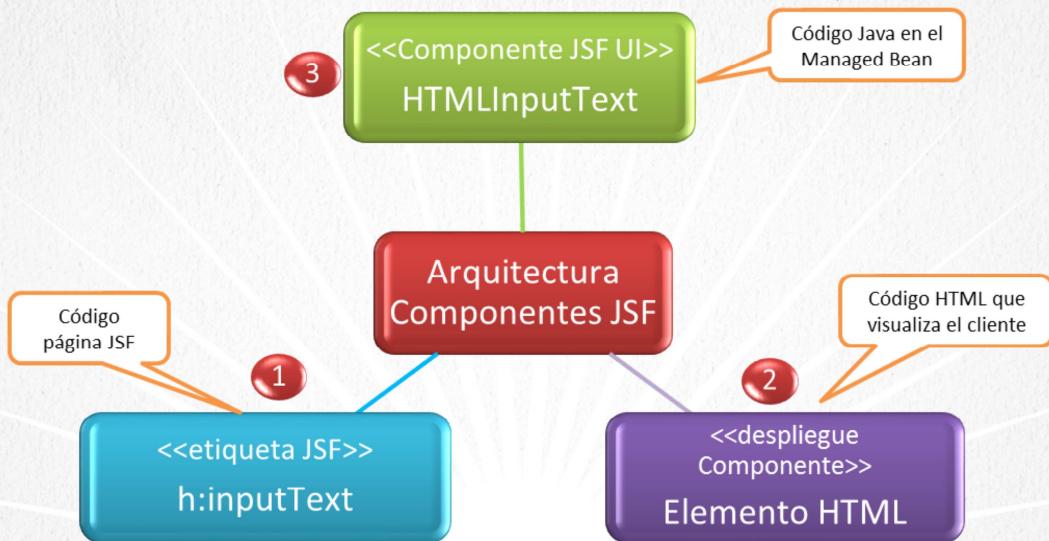
El API de JSF provee varios componentes core para el manejo de eventos, administración de componentes, entre otros.

La lista de componentes core de JSF es extensa. Se puede revisar el API de JSF para tener el detalle completo en:

<http://icursos.net/cursos/JSF/referencias/jsf-componentes.html>

ARQUITECTURA DE COMPONENTES JSF

Un componente JSF se compone de 3 partes:



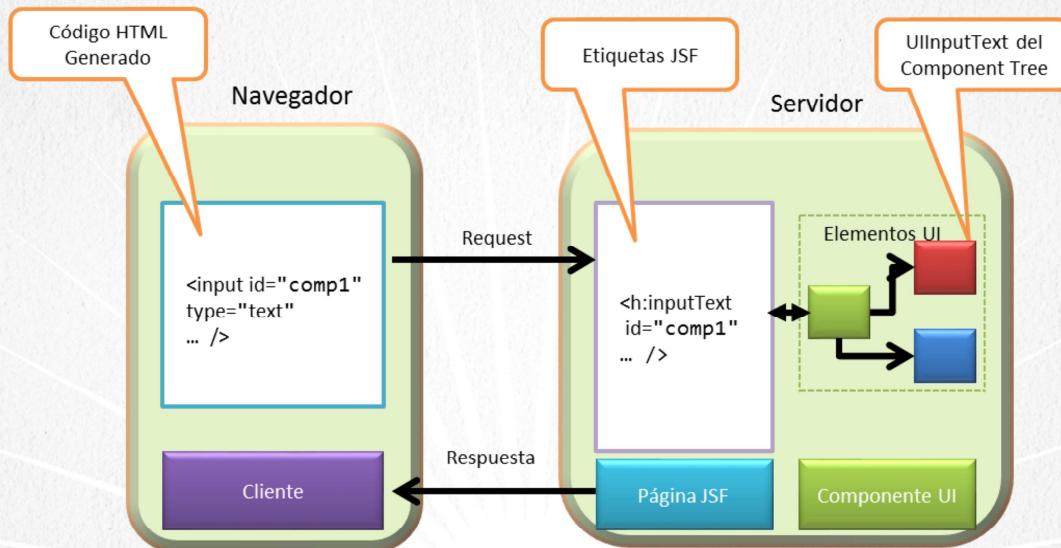
CURSO DE JAVASERVER FACES

www.globalmentoring.com.mx

Los componentes en JSF son más que etiquetas HTML. Estos componentes tienen mucha similitud con componentes tipo Swing para aplicaciones de escritorio. Existen tres partes esenciales en un componente JSF:

- 1) Etiqueta JSF:** Este es el código de la página JSF. Aquí es donde podemos configurar eventos, etiquetas con internacionalización, personalización de la apariencia del componente, entre otras cuestiones.
- 2) Despliegue Componente:** Este elemento representa el código que finalmente visualiza el cliente, en caso de ser un cliente con un navegador web lo que visualiza es HTML (render kit JSF por default).
- 3) Componente Java UI:** Esta clase representa al componente de la página JSF pero del lado del código Java. En la fase 1 del ciclo de vida de los JSF (restauración de la vista), es donde el tag JSF se mapea con un Componente JSF UI agregándolo al Component Tree de la vista.

COMPONENT TREE EN JSF



CURSO DE JAVASERVER FACES

www.globalmentoring.com.mx

Podemos observar en la figura el flujo de una aplicación JSF, la cual está orientada a administrar el código desde el servidor.

En el flujo podemos observar que el cliente (navegador) únicamente recibe el código HTML generado por el servidor.

Una vez que el cliente hace una nueva petición al servidor, el component tree se sincroniza, esto es, el código de los tags JSF son convertidos/actualizados a su componente JSF UI respectivo.

Por ejemplo, el componente h:inputText se convierte en el componente UIInputText, el cual puede ser manipulado directamente desde algún Managed Bean.

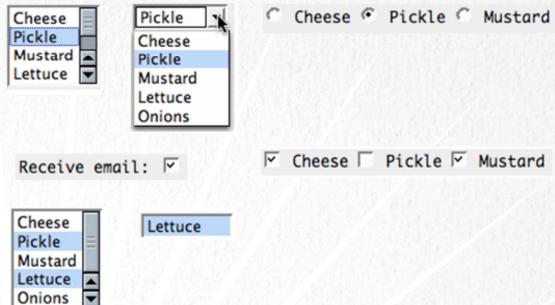
Una vez que se ha terminado con las fases del ciclo de vida de JSF, se envía nuevamente la respuesta al cliente, generando finalmente la respuesta HTML.

El component tree tiene una duración de vida muy corta, normalmente durante el envío y la respuesta de la petición (request-response).

COMPONENTES DE SELECCIÓN EN JSF

El API de JSF provee distintos tipos de componentes de selección:

```
<h:selectOneListbox />
<h:selectOneMenu />
<h:selectOneRadio />
<h:selectBooleanCheckbox />
<h:selectManyCheckbox />
<h:selectManyListbox />
<h:selectManyMenu />
```



En la página siguiente podemos encontrar ejemplos de estos componentes JSF.

<http://icursos.net/cursos/JSF/referencias/JSFTags.html>

CURSO DE JAVASERVER FACES

www.globalmentoring.com.mx

El API de JSF provee distintos tipos de componentes de selección.

Uno de los componentes más utilizados es el de h:selectOneMenu, debido a que genera un elemento select de HTML, con sus options respectivos.

En la página de corejsf podemos encontrar un listado muy completo de los elementos JSF y un ejemplo visual de cada componente.

<http://icursos.net/cursos/JSF/referencias/JSFTags.html>

SELECT ITEMS EN JSF

Los componentes JSF tales como h:selectOneMenu muestran una lista de datos, los cuales se conocen como **Select Items** (elementos de selección)

Lista de elementos Select Item ligada a un propiedad del Managed Bean:

```
<h:selectOneMenu>
    <f:selectItems value="#{coloniaHelper.coloniaSelectItems}" />
</h:selectOneMenu>
```

Lista de elementos en código duro en la página JSF:

```
<h:selectOneMenu>
    <f:selectItems>
        <f:selectItem itemLabel="Rojo" itemValue="rojo" />
        <f:selectItem itemLabel="Verde" itemValue="verde" />
        <f:selectItem itemLabel="Azul" itemValue="azul" />
    </f:selectItems>
</h:selectOneMenu>
```

CURSO DE JAVASERVER FACES

www.globalmentoring.com.mx

Los componentes JSF tales como h:selectOneMenu muestran una lista de datos, los cuales se conocen como **Select Items** (elementos de selección).

Los select items pueden crearse de diferentes maneras, ya sea desde una lista de Select Items como una propiedad del Managed Bean o como una lista de etiquetas selectItems con cada uno de sus elementos.

Cuando los elementos Select Items son generados desde el Managed bean, es común que la lista sea obtenida a partir de una consulta a una base de datos.

En lugar de acceder directamente a la capa de base de datos, es recomendable agregar una capa más entre la capa de presentación y la capa de datos conocida como capa de servicio.

EJERCICIOS CURSO DE JAVASERVER FACES

- **ABRIR LOS ARCHIVOS DE EJERCICIOS EN PDF.**
- Realizar las siguientes prácticas:
- **EJERCICIO:** Manejo de Componentes en JSF.
- **EJERCICIO:** Manejo de Select Items en JSF.



CURSO DE JAVASERVER FACES

www.globalmentoring.com.mx

CURSO ONLINE

JAVASERVER FACES (JSF)

Por: Ing. Ubaldo Acosta

**CURSO DE JAVASERVER FACES**www.globalmentoring.com.mx

En Global Mentoring promovemos la Pasión por la Tecnología Java. Te invitamos a visitar nuestro sitio Web donde encontrarás cursos Java Online desde Niveles Básicos, Intermedios y Avanzados, y así te conviertas en un experto programador Java.

Además agregamos nuevos cursos para que continúes con tu preparación como programador Java profesional. A continuación te presentamos nuestro listado de cursos:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Lógica de Programación✓ Fundamentos de Java✓ Programación con Java✓ Java con JDBC✓ HTML, CSS y JavaScript✓ Servlets y JSP's✓ Struts Framework | <ul style="list-style-type: none">✓ Hibernate Framework & JPA✓ Spring Framework✓ JavaServer Faces✓ Java EE (EJB, JPA y Web Services)✓ JBoss Administration✓ Android con Java✓ HTML5 y CSS3 |
|---|--|

Datos de Contacto:Sitio Web: www.globalmentoring.com.mxEmail: informes@globalmentoring.com.mx