CURSO DE JAVASERVER FACES

EJERCICIO

MANEJO DE ACTION LISTENER EN JSF



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE JAVASERVER FACES

OBJETIVO DEL EJERCICIO

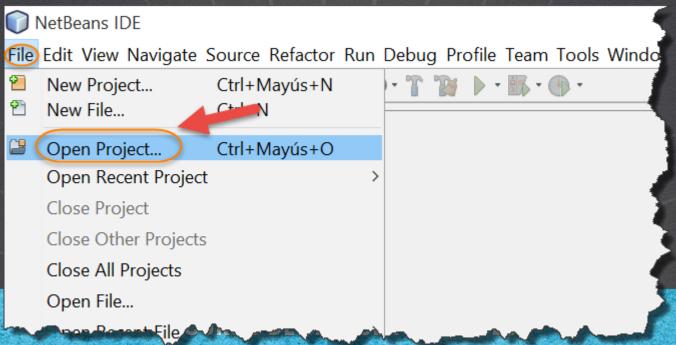
El objetivo de este ejercicio es poner en práctica el concepto ActionListener.

Configuraremos un campo de comentarios, el cual se mostrará y ocultará dinámicamente asociando un evento de tipo ActionListener. El resultado se muestra a continuación:

		U	baldo	_	×
BolsaTrabajoVe	6 ×				
\leftarrow \rightarrow G \triangledown	i localhost:8080/B	olsa Trabajo V6/faces/index.xhtml	Q ☆	2	•
Nombre	Introduce tu nombre				<u> </u>
Apellido	Introduce tu Apellido				
Sueldo deseado	0				
Fecha de Nacimiento					
Código Postal					
Colonia					
Ciudad					
<u>Ocultar</u>					
Comentario					
Escribe tu comentar	rio				
Enviar					_

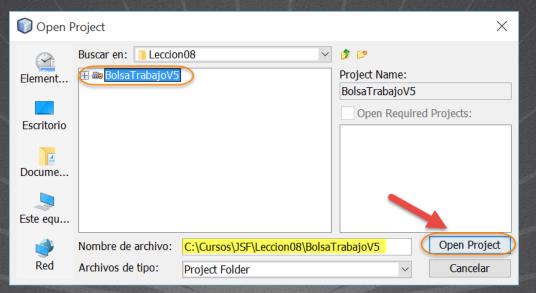
PASO 1. ABRIR EL PROYECTO

Abrimos el proyecto BolsaTrabajoV5, sólo en caso de que no lo tengamos ya abierto:



PASO 1. ABRIR EL PROYECTO

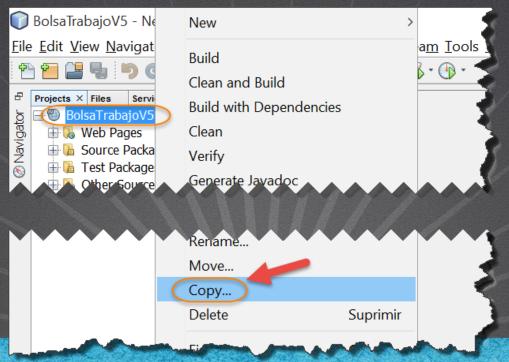
Abrimos el proyecto BolsaTrabajoV5, sólo en caso de que no lo tengamos ya abierto:



CURSO DE JAVASERVER FACES

PASO 2. COPIAR EL PROYECTO

Copiamos el proyecto BolsaTrabajoV5:



CURSO DE JAVASERVER FACES

PASO 2. COPIAR EL PROYECTO

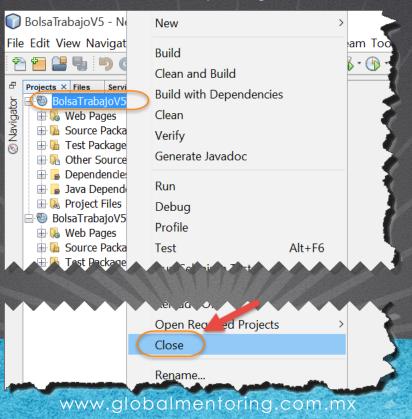
Copiamos el proyecto BolsaTrabajoV5 y lo renombramos a BolsaTrabajoV6 y lo depositamos en la nueva ruta mostrada:

Copy Project		×
Copy "BolsaTrabaj	ioV5" To:	
Project Name:	BolsaTrabajoV6	
Project Location:	C:\Cursos\JSF\Leccion08	Browse
Project Folder:	C:\Cursos\JSF\Leccion08\BolsaTrabajoV6	
WARNING: This o the copy may not	operation will not copy hidden files. If this project is under ve be versioned.	rsion control,
	Сору	Cancel

CURSO DE JAVASERVER FACES

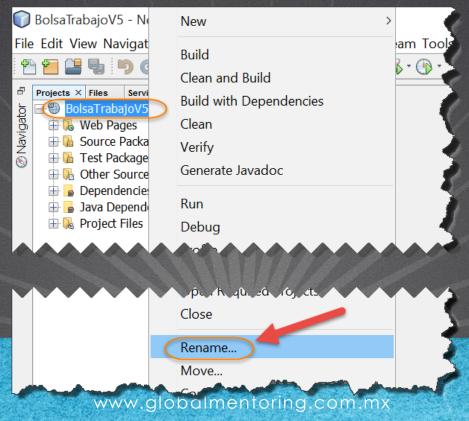
PASO 3. CERRAR PROYECTO

Cerramos el proyecto anterior, y dejamos solo el nuevo abierto:



PASO 4. RENOMBRAR PROYECTO

Cambiamos el nombre del proyecto a BolsaTrabajoV6:



PASO 4. RENOMBRAR PROYECTO

Cambiamos el nombre del proyecto a BolsaTrabajoV6:

Rename Project						
Rename Project "BolsaTrabajoV5"						
Change Display Name:	BolsaTrabajoV6					
✓ Change ArtifactID:	BolsaTrabajoV6					
Rename Folder:	BolsaTrabajoV6					
	OK Cancel					

CURSO DE JAVASERVER FACES

PASO 5. MODIFICAR UNA CLASE JAVA

Modificamos la clase Candidato.java, agregamos el campo de comentario:

```
private String comentario="Escribe tu comentario";
```

Generar los métodos getters y setters para este nuevo campo.



CURSO DE JAVASERVER FACES

Archivo Candidato.java:

```
package beans.model;
import java.util.Date;
import javax.inject.Named;
import javax.enterprise.context.RequestScoped;
import org.apache.logging.log4j.LogManager;
import org.apache.logging.log4j.Logger;
@RequestScoped
@Named
public class Candidato {
    Logger log = LogManager.getRootLogger();
    private String nombre = "Introduce tu nombre";
    private String apellido = "Introduce tu Apellido";
    private int sueldoDeseado;
    private Date fechaNacimiento;
    private String codigoPostal;
    private String colonia;
    private String ciudad;
    private String comentario = "Escribe tu comentario";
    public Candidato() {
        log.info("Creando el objeto Candidato");
```

Archivo Candidato.java:

```
public String getNombre() {
    return nombre;
public void setNombre(String nombre) {
    this.nombre = nombre;
    log.info("Modificando la propiedad nombre:" + this.nombre);
public String getApellido() {
    return apellido;
public void setApellido(String apellido) {
    this.apellido = apellido;
    log.info("Modificando la propiedad apellido:" + this.apellido);
public int getSueldoDeseado() {
    return sueldoDeseado;
public void setSueldoDeseado(int sueldoDeseado) {
    this.sueldoDeseado = sueldoDeseado;
    log.info("Modificando la propiedad sueldoDeseado:" + this.sueldoDeseado);
```

Archivo Candidato.java:

```
public Date getFechaNacimiento() {
    return fechaNacimiento;
public void setFechaNacimiento(Date fechaNacimiento) {
    this.fechaNacimiento = fechaNacimiento;
    log.info("Modificando la propiedad fechaNacimiento:" + this.fechaNacimiento);
public String getCodigoPostal() {
    return codigoPostal;
public void setCodigoPostal(String codigoPostal) {
    this.codigoPostal = codigoPostal;
public String getColonia() {
    return colonia;
public void setColonia(String colonia) {
    this.colonia = colonia:
public String getCiudad() {
    return ciudad:
```

Archivo Candidato.java:

```
public void setCiudad(String ciudad) {
    this.ciudad = ciudad;
}

public String getComentario() {
    return comentario;
}

public void setComentario(String comentario) {
    this.comentario = comentario;
}
```

PASO 6. MODIFICAR UN ARCHIVO XHTML

Modificamos el archivo index.xhtml para ocultar/mostrar el campo de comentario:

```
<h:commandLink actionListener="#{vacanteForm.ocultarComentario}"</pre>
                   immediate="true" rendered="#{!vacanteForm.comentarioEnviado}"
                   value="#{msgs['vacanteForm.mostrar']}" />
     <h:commandLink actionListener="#{vacanteForm.ocultarComentario}"</pre>
                   immediate="true" rendered="#{vacanteForm.comentarioEnviado}"
                   value="#{msgs['vacanteForm.ocultar']}" />
```

CURSO DE JAVASERVER FACES

PASO 6. MODIFICAR UN ARCHIVO XHTML

Modificamos el archivo index.xhtml para agregar el campo de comentario:

CURSO DE JAVASERVER FACES

Archivo index.xhtml:

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' ?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"</pre>
     xmlns:h="http://java.sun.com/jsf/html"
     xmlns:f="http://java.sun.com/jsf/core">
   <h:head>
      <title>BolsaTrabajoV6</title>
   </h:head>
   <h:body>
      <h:form id="vacanteForm">
          <h:messages globalOnly="true" ></h:messages>
          <t.r>
                 <h:outputLabel for="nombre" value="#{msgs['vacanteForm.nombre']}" />
                 <h:message for="nombre" />
             <t.r>
                 <h:outputLabel for="apellido" value="#{msqs['vacanteForm.apellido']}"/>
                 id="apellido" required="true" value="#{candidato.apellido}" />
                 <h:message for="apellido" />
             \langle t.r \rangle
                 ioutputLabel for="sueldoDeseado" value="#{msqs['vacanteForm.sueldoDeseado']}" />
                 <h:inputText id="sueldoDeseado" required="true"
                               value="#{candidato.sueldoDeseado}">
                       <f:validateLongRange minimum="10000" maximum="50000" />
                    </h:inputText>
                 <h:message for="sueldoDeseado"/>
```

Archivo index.xhtml:

```
\langle t.r \rangle
      <h:outputLabel for="fechaNacimiento" value="#{msqs['vacanteForm.nacimiento']}"/>
      <h:inputText id="fechaNacimiento" required="true"</pre>
                     value="#{candidato.fechaNacimiento}">
              <f:convertDateTime pattern="MM/dd/yyyy" />
          </h:inputText>
      <h:message for="fechaNacimiento" />
   >
      <h:outputLabel for="codiqoPostal" value="#{msqs['vacanteForm.codiqoPostal']}" />
      <h:inputText id="codigoPostal" immediate="true"</pre>
                     onchange="this.form.submit()" required="true"
                     value="#{candidato.codigoPostal}"
                     valueChangeListener="#{vacanteForm.codigoPostalListener}" />
      <h:message for="codigoPostal" />
   <h:outputLabel for="colonia" value="#{msgs['vacanteForm.colonia']}" />
      <h:inputText id="colonia" required="true"
                     value="#{candidato.colonia}" />
      <h:message for="colonia" />
   <t.r>
      <h:outputLabel for="ciudad" value="#{msqs['vacanteForm.ciudad']}" />
      <h:inputText id="ciudad" required="true"
                     value="#{candidato.ciudad}" />
      /
   </t.r>
```

Archivo index.xhtml:

```
>
                   <t.d>
                       <h:commandLink actionListener="#{vacanteForm.ocultarComentario}"</pre>
                                     immediate="true" rendered="#{!vacanteForm.comentarioEnviado}"
                                     value="#{msqs['vacanteForm.mostrar']}" />
                       <h:commandLink actionListener="#{vacanteForm.ocultarComentario}"</pre>
                                     immediate="true" rendered="#{vacanteForm.comentarioEnviado}"
                                     value="#{msgs['vacanteForm.ocultar']}" />
                   <h:panelGroup rendered="#{vacanteForm.comentarioEnviado}">
               \langle t.r \rangle
                       <h:outputLabel for="comentario" value="#{msgs['vacanteForm.comentario']}" />
                   <t.r>
                       +:inputTextarea id="comentario" cols="50" rows="10" value="#{candidato.comentario}" />
                   </t.r>
               </h:panelGroup>
           <h:commandButton action="#{vacanteForm.enviar}"
                            value="#{msqs['vacanteForm.enviar']}" />
       </h:form>
   </h:body>
</html>
```

PASO 7. MODIFICAR UNA CLASE JAVA

Modificamos la clase VacanteForm.java para procesar el método action para mostrar/ocultar el campo de comentario.

Agregue el campo siguiente para VacanteForm.java:

private boolean comentarioEnviado= false;

Agregamos los métodos getter/setter para este nuevo campo.

CURSO DE JAVASERVER FACES

PASO 7. MODIFICAR UNA CLASE JAVA

Agregar el método siguiente en la clase VacanteForm.java:

```
public void ocultarComentario (ActionEvent actionEvent) {
  this.comentarioEnviado = !this.comentarioEnviado;
}
```

Este es el método actionListener que se llama cuando el usuario hace clic en el link de mostrar / ocultar. El actionListener simplemente oculta todos los componentes del h: panelGroup.

Y agregar las siguientes librería a la clase VacanteForm.java:

```
import javax.faces.event.ActionEvent;
```

CURSO DE JAVASERVER FACES

Archivo VacanteForm.java:

```
package beans.backing;
import beans.model.Candidato;
import javax.inject.Named;
import javax.enterprise.context.RequestScoped;
import javax.faces.application.FacesMessage;
import javax.faces.component.UIInput;
import javax.faces.component.UIViewRoot;
import javax.faces.context.FacesContext;
import javax.faces.event.ActionEvent;
import javax.faces.event.ValueChangeEvent;
import javax.inject.Inject;
import org.apache.logging.log4j.LogManager;
import org.apache.logging.log4j.Logger;
@RequestScoped
@Named
public class VacanteForm {
    Logger log = LogManager.getRootLogger();
    private boolean comentarioEnviado = false;
    @Inject
    private Candidato candidato;
```

Archivo VacanteForm.java:

```
public VacanteForm() {
    log.info("Creando objeto VacanteForm");
public void setCandidato(Candidato candidato) {
    this.candidato = candidato;
//Metodo de flujo de control
public String enviar() {
    System.out.println("enviar() Nombre=" + this.candidato.getNombre());
    System.out.println("enviar() Apellido=" + this.candidato.getApellido());
    System.out.println("enviar() Sueldo deseado" + this.candidato.getSueldoDeseado());
    if (this.candidato.getNombre().equals("Juan")) {
        if (this.candidato.getApellido().equals("Perez")) {
            String msq = "Gracias, pero Juan Perez ya trabaja con nosotros.";
            FacesMessage facesMessage = new FacesMessage (FacesMessage.SEVERITY ERROR, msq, msq);
            FacesContext facesContext = FacesContext.getCurrentInstance();
            String clientId = null; //Este es un mensaje global
            facesContext.addMessage(clientId, facesMessage);
            return "index";
        return "exito"; //exito.xhtml
    } else {
        return "fallo"; //fallo.xhtml
```

Archivo VacanteForm.java:

```
//Metodo de tipo Value Change Listener
public void codigoPostalListener(ValueChangeEvent valueChangeEvent) {
   FacesContext facesContext = FacesContext.getCurrentInstance();
   UIViewRoot uiViewRoot = facesContext.getViewRoot();
   String newCodigoPostal = (String) valueChangeEvent.getNewValue();
   if ("03810".equals(newCodigoPostal)) {
        log.info("Modificamos los valores de colonia y ciudad dinamicamente con ValueChangeListener");
        //Utilizamos el nombre del form de index.xhtml para encontrar el componente
       UIInput coloniaInputText = (UIInput) uiViewRoot.findComponent("vacanteForm:colonia");
        String colonia = "Nápoles";
        coloniaInputText.setValue(colonia);
        coloniaInputText.setSubmittedValue(colonia);
       UIInput ciudadInputText = (UIInput) uiViewRoot.findComponent("vacanteForm:ciudad");
        String ciudad = "Ciudad de Mexico";
        ciudadInputText.setValue(ciudad);
        ciudadInputText.setSubmittedValue(ciudad);
        facesContext.renderResponse();
public void ocultarComentario(ActionEvent actionEvent) {
   this.comentarioEnviado = !this.comentarioEnviado;
public boolean isComentarioEnviado() {
    return comentarioEnviado:
public void setComentarioEnviado(boolean comentarioEnviado) {
    this.comentarioEnviado = comentarioEnviado;
```

PASO 8. MODIFICAR UN ARCHIVO PROPERTIES

Modificamos el archivo de mensajes.properties y mensajes_en.properties para agregar las etiquetas del nuevo campo:

```
vacanteForm.comentario = Comentario
vacanteForm.mostrar = Mostrar
vacanteForm.ocultar = Ocultar
```

CURSO DE JAVASERVER FACES

Archivo mensajes.properties:

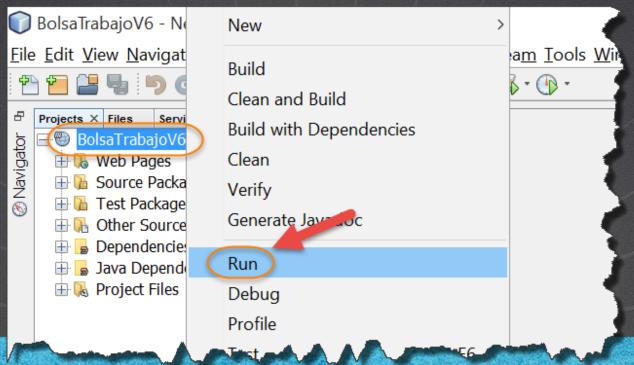
```
vacanteForm.nombre=Nombre
vacanteForm.apellido=Apellido
vacanteForm.sueldoDeseado=Sueldo deseado
vacanteForm.nacimiento=Fecha de Nacimiento
vacanteForm.codigoPostal=Código Postal
vacanteForm.colonia=Colonia
vacanteForm.ciudad=Ciudad
vacanteForm.enviar=Enviar
vacanteForm.comentario=Comentario
vacanteForm.mostrar=Mostrar
vacanteForm.ocultar=Ocultar
```

Archivo mensajes en.properties:

```
vacanteForm.nombre=Name
vacanteForm.apellido=Last Name
vacanteForm.sueldoDeseado=Salary desired
vacanteForm.nacimiento=Date of birth
vacanteForm.codigoPostal=Zip Code
vacanteForm.colonia=Suburb
vacanteForm.ciudad=City
vacanteForm.enviar=Submit
vacanteForm.comentario=Annotation
vacanteForm.mostrar=Show
vacanteForm.ocultar=Hide
```

PASO 10. EJECUTAMOS EL PROYECTO

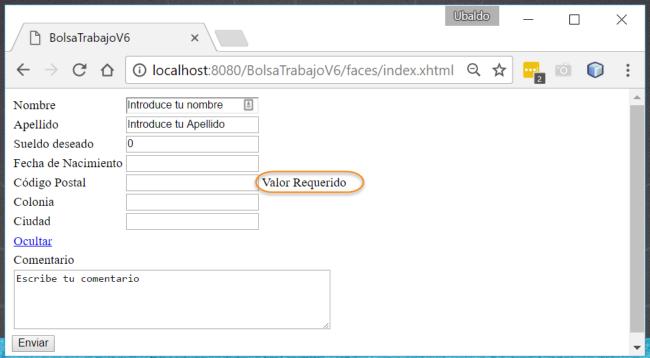
Ejecutamos el proyecto:



CURSO DE JAVASERVER FACES

PASO 10. EJECUTAMOS EL PROYECTO

Ejecutamos el proyecto:



CURSO DE JAVASERVER FACES

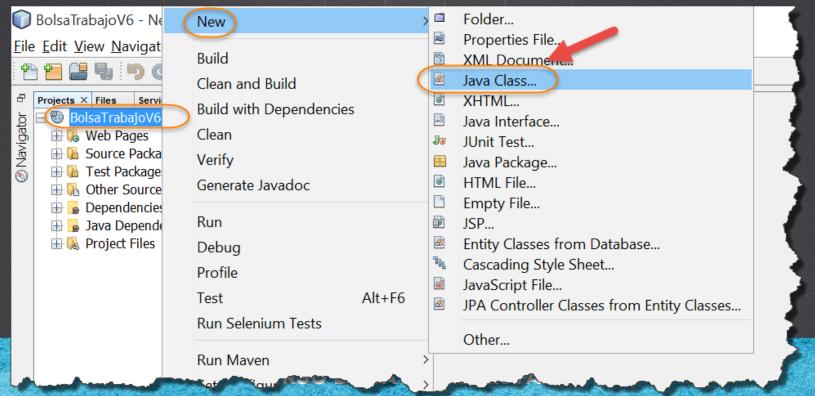
PASO 10. EJECUTAMOS EL PROYECTO

Observar que al presionar el botón de mostrar hay un comportamiento indeseable en el campo del Código Postal. A continuación corregiremos este comportamiento:

		Ubald	0	_		×
│ BolsaTrabajoV	6 ×					
\leftarrow \rightarrow G \triangledown	① localhost:8080/BolsaTrabajoV6/faces/index.xhtm	mI Q	☆	2	0	•
Nombre	Introduce tu nombre					_
Apellido	Introduce tu Apellido					
Sueldo deseado	0					
Fecha de Nacimiento						
Código Postal	Valor Requerido					
Colonia						
Ciudad						
<u>Ocultar</u>						
Comentario						
Escribe tu comentar	rio					
	,					
Enviar						-

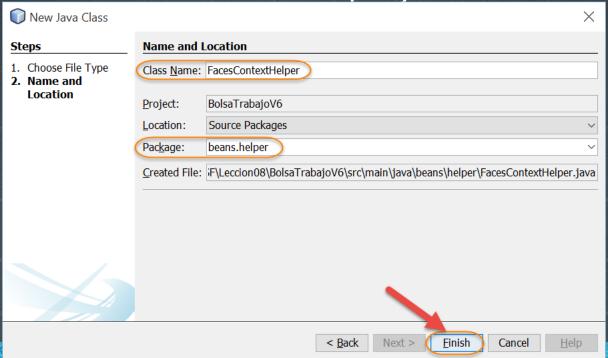
PASO 11. CREAR UNA CLASE JAVA

Creamos la clase FacesContextHelper.java



PASO 11. CREAR UNA CLASE JAVA

Creamos la clase FacesContextHelper.java



CURSO DE JAVASERVER FACES

Archivo FacesContextHelper.java:

```
package beans.helper;
import java.util.Iterator;
import java.util.List;
import javax.faces.application.FacesMessage;
import javax.faces.component.ActionSource;
import javax.faces.component.EditableValueHolder;
import javax.faces.component.UIComponent;
import javax.faces.context.FacesContext;
public class FacesContextHelper {
    public static void limpiarFacesMessages(FacesContext facesContext, String clientId) {
        Iterator<FacesMessage> facesMessags = facesContext.getMessages(clientId);
        while (facesMessags.hasNext()) {
            facesMessags.next();
            facesMessags.remove();
    public static void limpiarImmediateFacesMessages(FacesContext facesContext) {
        limpiarImmediateFacesMessages(facesContext, facesContext.getViewRoot());
```

Archivo FacesContextHelper.java: -

PASO 13. MODIFICAR UNA CLASE JAVA

Modificamos la clase VacanteForm.java. VacanteForm.java sustituiremos el código mostrado:

```
this.ocultarComentario = !this.ocultarComentario;
Por el siguiente código:
        this.comentarioEnviado = !this.comentarioEnviado;
Importar:
```

beans.helper.FacesContextHelper

CURSO DE JAVASERVER FACES

Archivo VacanteForm.java:

```
package beans.backing;
import beans.helper.FacesContextHelper;
import beans.model.Candidato;
import javax.inject.Named;
import javax.enterprise.context.RequestScoped;
import javax.faces.application.FacesMessage;
import javax.faces.component.UIInput;
import javax.faces.component.UIViewRoot;
import javax.faces.context.FacesContext;
import javax.faces.event.ActionEvent;
import javax.faces.event.ValueChangeEvent;
import javax.inject.Inject;
import org.apache.logging.log4j.LogManager;
import org.apache.logging.log4j.Logger;
@RequestScoped
@Named
public class VacanteForm {
    Logger log = LogManager.getRootLogger();
    private boolean comentarioEnviado = false;
    @Inject
    private Candidato candidato;
```

Archivo VacanteForm.java:

```
public VacanteForm() {
    log.info("Creando objeto VacanteForm");
public void setCandidato(Candidato candidato) {
    this.candidato = candidato;
//Metodo de flujo de control
public String enviar() {
    System.out.println("enviar() Nombre=" + this.candidato.getNombre());
    System.out.println("enviar() Apellido=" + this.candidato.getApellido());
    System.out.println("enviar() Sueldo deseado" + this.candidato.getSueldoDeseado());
    if (this.candidato.getNombre().equals("Juan")) {
        if (this.candidato.getApellido().equals("Perez")) {
            String msg = "Gracias, pero Juan Perez ya trabaja con nosotros.";
            FacesMessage facesMessage = new FacesMessage (FacesMessage.SEVERITY ERROR, msq, msq);
            FacesContext facesContext = FacesContext.getCurrentInstance();
            String clientId = null; //Este es un mensaje global
            facesContext.addMessage(clientId, facesMessage);
            return "index";
        return "exito";//exito.xhtml
    } else {
        return "fallo"; //fallo.xhtml
```

Archivo VacanteForm.java:

```
//Metodo de tipo Value Change Listener
public void codigoPostalListener(ValueChangeEvent valueChangeEvent) {
    FacesContext facesContext = FacesContext.getCurrentInstance();
    UIViewRoot uiViewRoot = facesContext.getViewRoot();
    String newCodigoPostal = (String) valueChangeEvent.getNewValue();
    if ("03810".equals(newCodigoPostal)) {
        log.info("Modificamos los valores de colonia y ciudad dinamicamente con ValueChangeListener");
        //Utilizamos el nombre del form de index.xhtml para encontrar el componente
        UIInput coloniaInputText = (UIInput) uiViewRoot.findComponent("vacanteForm:colonia");
        String colonia = "Nápoles";
        coloniaInputText.setValue(colonia);
        coloniaInputText.setSubmittedValue(colonia);
        UIInput ciudadInputText = (UIInput) uiViewRoot.findComponent("vacanteForm:ciudad");
        String ciudad = "Ciudad de Mexico";
        ciudadInputText.setValue(ciudad);
        ciudadInputText.setSubmittedValue(ciudad);
        facesContext.renderResponse();
public void ocultarComentario(ActionEvent actionEvent) {
    this.comentarioEnviado = !this.comentarioEnviado;
    log.info("Mostrando/ocultando el comentario");
    FacesContext facesContext = FacesContext.getCurrentInstance();
    FacesContextHelper.limpiarImmediateFacesMessages(facesContext);
```

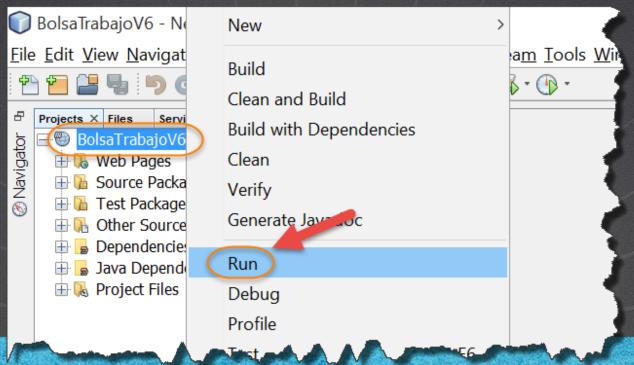
Archivo VacanteForm.java:

```
public boolean isComentarioEnviado() {
    return comentarioEnviado;
}

public void setComentarioEnviado(boolean comentarioEnviado) {
    this.comentarioEnviado = comentarioEnviado;
}
```

PASO 15. EJECUTAMOS EL PROYECTO

Ejecutamos el proyecto:



CURSO DE JAVASERVER FACES

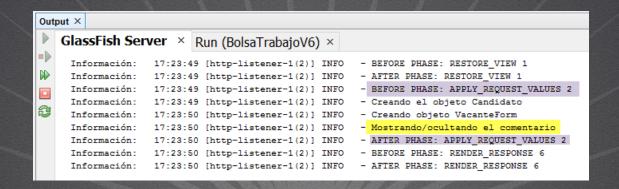
PASO 15. EJECUTAMOS EL PROYECTO

Observar que al presionar el botón de mostrar ya no se muestra nada en el campo del Código Postal:

	Ubald	b			X
│ BolsaTrabajoV	6 ×				
← → G Φ	(i) localhost:8080/BolsaTrabajoV6/faces/index.xhtml	. ☆	2	0	:
Nombre	Introduce tu nombre				<u> </u>
Apellido	Introduce tu Apellido				
Sueldo deseado	0				
Fecha de Nacimiento					
Código Postal					
Colonia					
Ciudad					
<u>Ocultar</u>					
Comentario					
Escribe tu comentar	rio				
Enviar					_

TAREAS EXTRAS

- Realizar la prueba del ejercicio y observar la salida del archivo log para analizar lo correspondiente a las fases del ciclo de vida JSF.
- El resultado debe ser similar a lo siguiente:



CURSO DE JAVASERVER FACES

CONCLUSIÓN DEL EJERCICIO

- Con este ejercicio hemos agregado el concepto de ActionListener con JSF.
- Agregamos un nuevo campo llamado comentario, el cual se muestra u oculta dependiendo de la acción solicitada, y esto lo hemos procesado por medio de un método de tipo ActionListener.
- Con esto ya tenemos las bases del manejo de acciones con JSF.



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE JAVASERVER FACES

CURSO ONLINE

JAVASERVER FACES (JSF)

Por: Ing. Ubaldo Acosta



Experiencia y Conocimiento para tu vida

CURSO DE JAVASERVER FACES