

¿Qué ofrece Autentia Real Business Solutions S.L?

Somos su empresa de **Soporte a Desarrollo Informático**.
 Ese apoyo que siempre quiso tener...

1. Desarrollo de componentes y proyectos a medida



2. Auditoría de código y recomendaciones de mejora

3. Arranque de proyectos basados en nuevas tecnologías

1. Definición de frameworks corporativos.
2. Transferencia de conocimiento de nuevas arquitecturas.
3. Soporte al arranque de proyectos.
4. Auditoría preventiva periódica de calidad.
5. Revisión previa a la certificación de proyectos.
6. Extensión de capacidad de equipos de calidad.
7. Identificación de problemas en producción.



4. Cursos de formación (impartidos por desarrolladores en activo)

Spring MVC, JSF-PrimeFaces /RichFaces,
 HTML5, CSS3, JavaScript-jQuery

Gestor portales (Liferay)
 Gestor de contenidos (Alfresco)
 Aplicaciones híbridas

Tareas programadas (Quartz)
 Gestor documental (Alfresco)
 Inversión de control (Spring)

Control de autenticación y
 acceso (Spring Security)
 UDDI
 Web Services
 Rest Services
 Social SSO
 SSO (Cas)

JPA-Hibernate, MyBatis
 Motor de búsqueda empresarial (Solr)
 ETL (Talend)

Dirección de Proyectos Informáticos.
 Metodologías ágiles
 Patrones de diseño
 TDD

BPM (jBPM o Bonita)
 Generación de informes (JasperReport)
 ESB (Open ESB)



Empieza el jaleo: publicamos el libro

INFORMÁTICA PROFESIONAL

LAS REGLAS NO ESCRITAS PARA TRIUNFAR EN LA EMPRESA

-¿Crees que la informática es sólo pro...
-¿Sabrías organizar eficientemente un...
-¿Quién te resuelve las dudas sobre es...
profesión?..... o te siembra más?

Hosting patrocinado por **enredados**



[Inicio](#) [Quienes somos](#) [Tutoriales](#) [Formación](#) [Comparador de salarios](#) [Comentar libro](#)

Estas en: [Inicio](#) [Tutoriales](#) [Introducción a Primefaces](#) [Charlas](#) [Más](#)

Ultimas Noticias

- » Creamos el grupo amigos de AdictosAlTrabajo en Facebook
- » ¡¡¡¡ESPAAAAAÑAAAAÑAAAAÑAAAAÑAAAAÑAAAAÑ!!!!
- » VIII Charla Autentia - Alfresco Community Edition - Vídeos y Material
- » IX Charla Autentia - Android
- » Autentia Cycling Day
- » La conferencia Agile-Spain2010 ya está aquí ¿Te la vas a perder?
- » VIII Charla Autentia - Alfresco Community Edition - Vídeos y Material

+ Noticias Destacadas

- » Creamos el grupo amigos de AdictosAlTrabajo en Facebook
- » VIII Charla Autentia - Alfresco Community Edition - Vídeos y Material
- » IX Charla Autentia - Android
- » La conferencia Agile-Spain2010 ya está aquí ¿Te la vas a perder?

+ Comentarios Cómics

+ Enlaces

Catálogo de servicios Autentia



Tríptico (6,3 MB) [Cómics \(3,1 MB\)](#)

Tutorial desarrollado por



Enrique Lerma **Viñé**

Consultor tecnológico de desarrollo de proyectos informáticos.

Ingeniero Técnico en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid.

Puedes encontrarme en [Autentia](#)

Somos expertos en

Java/J2EE

Catálogo de servicios de Autentia

[Descargar \(6,2 MB\)](#)

[Descargar en versión comic \(3,1 MB\)](#)

[AdictosAlTrabajo.com](#) es el Web de difusión de conocimiento de [Autentia](#).



[Catálogo de cursos](#)

Acceso de usuarios registrados:

E-mail:

Contraseña:

[Deseo registrarme](#)

[He olvidado mis datos de acceso](#)

Registra tu empresa:

Descubre las ventajas de registrar tu empresa en [AdictosAlTrabajo.com](#)

[Registrar mi empresa](#)

[Listado de empresas ya registradas](#)

Fecha de creación del tutorial: 2010-06-30

[Share](#) |

Introducción a Primefaces

Índice de contenidos

1. [Introducción](#)
2. [Añadiendo el soporte para Primefaces](#)
3. [Creando una página de prueba](#)
4. [Añadir el soporte de un ManagedBean](#)
5. [Comparativa con otras librerías](#)
6. [Conclusiones](#)

1. Introducción

PrimeFaces es una librería de componentes visuales open source desarrollada y mantenida por [Prime Technology](#), una compañía Turca de IT especializada en consultoría ágil, JSF, Java EE y Outsourcing. El proyecto es liderado por Çağatay Çivici, un miembro del "JSF Expert Group" (y forofo del Barça).

Las principales características de Primefaces son:

- soporte nativo de Ajax, incluyendo Push/Comet.



- Web
- [www.adictosaltrabajo.com](#)

Últimos tutoriales

2010-06-30 [Introducción a Primefaces](#)

2010-06-30

- kit para crear aplicaciones web para móviles.
- es compatible con otras librerías de componentes, como [JBoss RichFaces](#).
- uso de javascript no intrusivo (no aparece en línea dentro de los elementos, sino dentro de un bloque <script>).
- es un proyecto open source, activo y bastante estable entre versiones.

Algunos inconvenientes podrían ser:

- para utilizar el soporte de Ajax tenemos que indicarlo explícitamente, por medio de atributos específicos de cada componente.
- no podemos utilizar el soporte de Ajax de JSF 2 (mediante <f:ajax>) con los componentes de Primefaces.

Este tutorial no pretende hacer un análisis exhaustivo de todos los componentes de Primefaces (más de 90 en el momento de escribir este tutorial), sino servir de introducción y mostrar lo necesario para poder utilizar la librería en nuestras aplicaciones web.

Este tutorial se apoya en [el de mi compañero Jose de introducción a RichFaces](#), y la similitud de los ejemplos se ha hecho a propósito, para que resulte más sencillo comparar la utilización de ambas librerías.

2. Añadiendo el soporte para Primefaces

Configuración del pom.xml:

```
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 http://maven.apache.org/maven-v4_0_0.xsd">
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
  <groupId>com.autentia.tutorial</groupId>
  <artifactId>primefacesAppDemo</artifactId>
  <packaging>war</packaging>
  <version>1.0-SNAPSHOT</version>
  <name>primefacesAppDemo Maven Webapp</name>

  <build>
    <finalName>primefacesAppDemo</finalName>
    <plugins>
      <plugin>
        <artifactId>maven-compiler-plugin</artifactId>
        <configuration>
          <source>1.5</source>
          <target>1.5</target>
        </configuration>
      </plugin>
    </plugins>
  </build>

  <repositories>
    <!-- Repositorio de Maven de JBoss -->
    <repository>
      <id>maven2-repository.jboss.com</id>
      <name>Jboss Repository for Maven</name>
      <url>http://repository.jboss.com/maven2</url>
    </repository>
    <!-- Repositorio con el API y la implementación de JSF 2 -->
    <repository>
      <id>maven2-repository.dev.java.net</id>
      <name>Java.net Repository for Maven</name>
      <url>http://download.java.net/maven/2</url>
    </repository>
    <!-- Repositorio de Primefaces -->
    <repository>
      <id>prime-repo</id>
      <name>Prime Technology Maven Repository</name>
      <url>http://repository.prime.com.tr/</url>
      <layout>default</layout>
    </repository>
  </repositories>

  <dependencies>
    <!-- API e implementación de JSF 2. Del repo dev.java.net -->
    <dependency>
      <groupId>com.sun.faces</groupId>
      <artifactId>jsf-api</artifactId>
      <version>2.0.2-b10</version>
    </dependency>
    <dependency>
      <groupId>com.sun.faces</groupId>
      <artifactId>jsf-impl</artifactId>
      <version>2.0.2-b10</version>
    </dependency>

    <dependency>
      <groupId>javax.servlet</groupId>
      <artifactId>jstl</artifactId>
      <version>1.2</version>
    </dependency>
  </dependencies>
</project>
```

[Introducción a Joda Time](#)

2010-06-29
[mapeo Vistas Hibernate](#)

2010-06-29
[Eclipse Helios, la nueva versión 3.6 de Eclipse](#)

2010-06-28
[Mac Automator y como renombrar múltiples ficheros](#)

2010-06-21
[Prototipado rápido de pantallas \(mocks\) con Google Drawings](#)

2010-06-17
[¿Cómo se usa el "Stack Overflow" \(FAQ y "Interesting Asked Questions"\), SPI ¿qué es, hay que usarlo, o no, cuándo?](#)

2010-06-14
[Instalar PostgreSQL en Mac OS X Snow Leopard](#)

2010-06-14
[Integrando tus redes sociales con HootSuite](#)

2009-02-26
[Edición de vídeo para publicar en YouTube \(II\)](#)

2010-06-14
[Primeros pasos en comunidad](#)

2010-06-11
[Cómo analizar con Sonar un proyecto sin maven](#)

2010-06-11
[DBUnit y aplicaciones JDBC](#)

2010-06-11
[Edición de vídeo para publicar en YouTube \(I\)](#)

2010-06-10
[Generación de Informes con JasperReports en PHP](#)

2010-06-07
[Introducción a BPMN](#)

2010-06-07
[Instalación Intalio Server](#)

</dependency>

<!-- Librerías de Primefaces -->

<dependency>

<groupId>org.primefaces</groupId>

<artifactId>primefaces</artifactId>

<version>2.0.2</version>

</dependency>

</dependencies>

</project>

Descriptor de despliegue de la aplicación web:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<web-app xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/javaee" xmlns:web="http://java.sun.com/xml/ns/j2ee/web-app_2_5.xsd"

xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/javaee http://java.sun.com/xml/ns/javaee/web-app_2_5.xsd"

id="WebApp_ID" version="2.5">

<display-name>Introducción a Primefaces</display-name>

<!-- Configuración de JSF -->

<context-param>

<description>

Define the value returned by Application.getProjectStage(). Allowed values: Production, UnitTest, SystemTest, Extension. Default value is Production.

</description>

<param-name>javax.faces.PROJECT_STAGE</param-name>

<param-value>Development</param-value>

</context-param>

<context-param>

<description>Do not render comments in facelets (xhtml) pages. Default is false.</description>

<param-name>javax.faces.FACELETS_SKIP_COMMENTS</param-name>

<param-value>>true</param-value>

</context-param>

<context-param>

<param-name>javax.faces.CONFIG_FILES</param-name>

<param-value>/WEB-INF/faces-config.xml</param-value>

</context-param>

<servlet>

<servlet-name>Faces Servlet</servlet-name>

<servlet-class>javax.faces.webapp.FacesServlet</servlet-class>

<load-on-startup>1</load-on-startup>

</servlet>

<servlet-mapping>

<servlet-name>Faces Servlet</servlet-name>

<url-pattern>*.xhtml</url-pattern>

</servlet-mapping>

<!-- Servlet de recursos de Primefaces -->

<servlet>

<servlet-name>Resource Servlet</servlet-name>

<servlet-class>org.primefaces.resource.ResourceServlet</servlet-class>

</servlet>

<servlet-mapping>

<servlet-name>Resource Servlet</servlet-name>

<url-pattern>/primefaces_resource/*</url-pattern>

</servlet-mapping>

<welcome-file-list>

<welcome-file>index.xhtml</welcome-file>

</welcome-file-list>

</web-app>

Por último, y lo mejor, el fichero de configuración de JSF. Con el uso de anotaciones en nuestros bean manejados y el soporte nativo de Facelets, este fichero puede ser tan simple como esto:

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>

<faces-config xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/javaee" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/javaee http://java.sun.com/xml/ns/javaee/web-facesconfig_2_0.xsd"

version="2.0">

</faces-config>

3. Creando una página de prueba

Para probar si funciona nuestra configuración, vamos a crear la página index.xhtml, con el siguiente contenido:

<?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">

<f:view xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

xmlns:f="http://java.sun.com/jsf/core"

xmlns:h="http://java.sun.com/jsf/html"

xmlns:ui="http://java.sun.com/jsf/facelets"

xmlns:p="http://primefaces.prime.com.tr/ui">

2010-05-31

[JSF 2 Ajax y Bean Validation](#)

2010-05-27

[Instalación Intalio Designer](#)

2010-05-26

[Generar facturas electrónicas de manera gratuita](#)

2010-05-25

[Atajos de teclado más utilizados para Eclipse](#)

2010-05-24

[Production: Botones para añadir eventos directamente a calendario \(Google Calendar y Outlook\)](#)

2010-05-24

[Procesar un fichero EDI con Talend](#)

2010-05-17

[Añadir botones para social bookmarking y sharing service.](#)

2010-05-17

[Intercomunicación entre portlets.](#)

2010-05-17

[Actualización de bugzilla a la versión 3.6.](#)

2010-05-11

[eCobertura y EclEMMA: Plugins para la medición de cobertura del código.](#)

2010-05-11

[VirtualBox. Configuración de la conexión de red.](#)

2010-05-11

[Múltiples datasources en JasperReports](#)

2010-05-10

[Utilización de arquetipos y plugins de LifeRay para Maven.](#)

2010-05-07

[Instalar un componente en Trend Open Studio \(TOS\)](#)

2010-05-06

[Talend Open Studio](#)

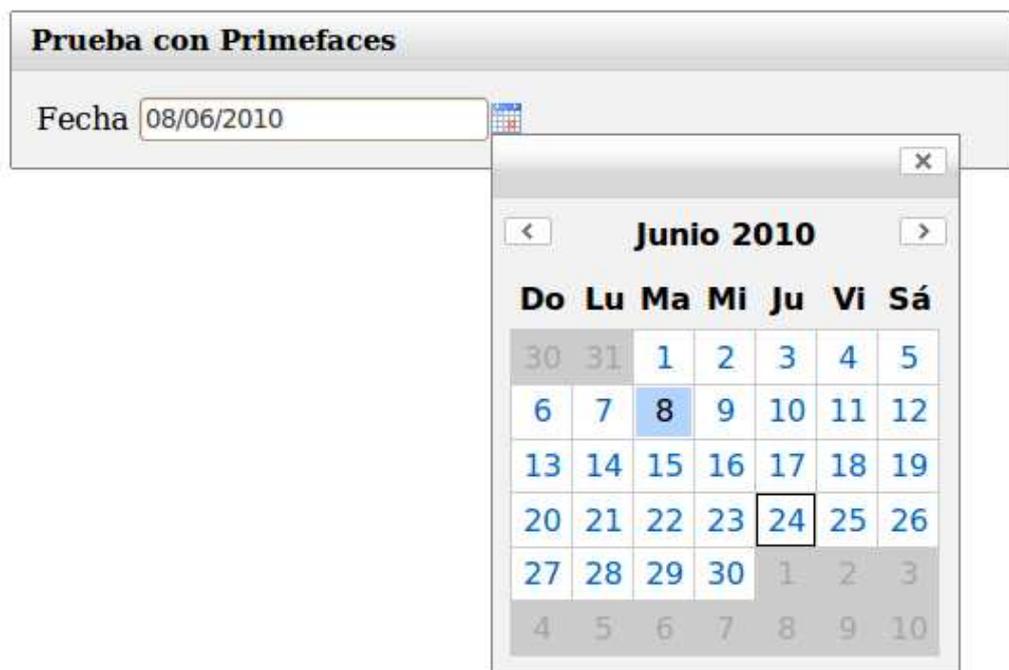
```

<html>
  <h:head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
    <title>Prueba con Primefaces</title>
  </h:head>
  <h:body>
    <h:form>
      <p:panel header="Prueba con Primefaces">
        <h:panelGrid columns="2">
          <h:outputLabel value="Fecha" />
          <p:calendar pattern="dd/MM/yyyy" />
        </h:panelGrid>
      </p:panel>
    </h:form>
  </h:body>
</html>
</f:view>

```

Hemos especificado el espacio de nombres "xmlns:p" para poder utilizar la librería de componentes de Primefaces y, como no, hemos añadido un componente calendario dentro de un panel, aunque podríamos haber elegido cualquiera de los que hay en la [librería de componentes de Primefaces](#).

Si abrimos la página con un navegador, veremos el resultado:



4. Añadir el soporte de un ManagedBean

Vamos a añadir un controlador para nuestra vista que guarde en una variable la fecha seleccionada en el calendario. Además, cuando se seleccione la fecha, se realizará una llamada por Ajax al método "cambioFecha" del controlador, que añadirá un mensaje de Faces que se mostrará en la página.

El fichero PruebaView.java es el siguiente:

```

package com.autentia.tutorial.view;

import java.io.Serializable;
import java.text.DateFormat;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Date;

import javax.faces.application.FacesMessage;
import javax.faces.bean.ManagedBean;
import javax.faces.bean.ViewScoped;
import javax.faces.context.FacesContext;

import org.primefaces.event.DateSelectEvent;

@ManagedBean
@ViewScoped
public class PruebaView implements Serializable {

    private static final long serialVersionUID = 8995118759276351827L;

    private Date date;

```

(TOS) 4.0

2010-05-05
[Gestión de los Requisitos \(y II\) : los casos de uso](#)

2010-05-05
[Gestión de los requisitos](#)

2010-05-04
[Declaración de IVA trimestral en la AEAT por Internet](#)

2010-05-04
[Certificados en Firefox \(FNMT y AEAT\)](#)

2010-04-26
[JCaptcha - Generación de Captchas en Java](#)

2010-04-23
[Instalar Puente PHP-Java en Tomcat](#)

2010-04-22
[AppWidget Android: Ejemplo usando BroadcastReceiver y Localización](#)

2010-04-20
[Facelets en JSF 2: sistema de plantillas y componentes por composición.](#)

2010-04-19
[DbVisualizer free version.](#)

2010-04-09
[Session Timeout en RichFaces, con el soporte de Jboss Seam.](#)

2010-04-08
[Jetspeed-2 de Apache Software Foundation](#)

2010-04-07
[Primeros pasos con Balsamiq Mockups](#)

2010-03-18
[Revisando los ejemplos de Cocos2d para iPhone.](#)

2010-03-16
[Organización de eventos con StageHQ](#)

2010-03-15

```

public void cambioFecha(DateSelectEvent event) {
    DateFormat formatter = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy");

    FacesContext.getCurrentInstance().addMessage(null,
        new FacesMessage("Fecha seleccionada: " + formatter.format(event.getDate())));
}

public Date getDate() {
    return date;
}

public void setDate(Date date) {
    this.date = date;
}
}

```

Retrasar la carga de Javascript con `jQuery.getScript()`.

2010-03-15
Optimización de páginas web con Page Speed.

2010-03-09
JSF 2 ya está aquí !!!
The JSF Return, ahora más sencillo que nunca !!!

2010-03-08
Instalación de tus programas en tu iPhone.

Debemos modificar el código de nuestra vista para enlazar el valor de la fecha del calendario con la variable "date" del controlador. Además habrá que llamar al método "cambioFecha" cuando cambie la selección y añadir el componente que mostrará los mensajes. Se ha utilizado el componente "growl" de Primefaces, que mostrará los mensajes dentro de unos "pop-ups" que desaparecerán transcurridos unos segundos.

```

<h:form>
    <p:growl id="growl" />
    <p:panel header="Prueba con Primefaces">
        <h:panelGrid columns="2">
            <h:outputLabel value="#{pruebaView.date}" />
            <p:calendar pattern="dd/MM/yyyy"
                selectListener="#{pruebaView.cambioFecha}"
                onSelectUpdate="growl" />
        </h:panelGrid>
    </p:panel>
</h:form>

```

Últimas ofertas de empleo

2010-04-28
Comercial - Compras - CORDOBA.

2010-04-25
Otras Sin catalogar - ARRID.

2010-04-25
Atención a cliente - Call center - MADRID.

2010-04-21
Comercial - Ventas - MADRID.

2009-06-25
Atención a cliente - Call Center - BARCELONA.

Ahora, cuando cambiemos la fecha del calendario, veremos que aparece el siguiente mensaje:

5. Comparativa con otras librerías

Para terminar, vamos a ver un resumen de las características de Primefaces comparándolo con otras dos librerías: ICEfaces y RichFaces. El siguiente cuadro amplía el desarrollado por Jose en su tutorial de introducción a RichFaces, añadiendo las características propias de Primefaces.

Característica	ICEfaces	RichFaces	Primefaces
Soporte de Ajax	Es transparente para el desarrollador, lo implementa de forma nativa en todos los componentes mediante la propiedad partialSubmit	Tenemos que hacer uso de Ajax4JSF, que no es tan transparente para el desarrollador, puesto que, además de introducir los componentes de RichFaces, tenemos que añadir componentes no visuales de la librería Ajax4JSF.	Es transparente para el desarrollador, aunque para activarlo deben utilizarse atributos específicos para lanzar un método del servidor y para indicar los componentes a actualizar.
Librerías en las que se basan	Usa el soporte de prototypejs , aunque la parte de Ajax la han rescrito y para los efectos visuales utilizan script.aculo.us .	Usa el soporte de prototypejs y script.aculo.us , aunque soporta también jquery .	Utiliza el soporte de jQuery y jQuery UI para los efectos visuales.
Personalización de la interfaz de usuario	Incorpora el concepto de skins y distribuye 3 temas.	Incorpora el concepto de skins y distribuye 12 temas, aunque se pueden encontrar más en el repositorio de SNAPSHOTS.	Incorpora el concepto de skins, utilizando ThemeRoller , y dispone de 26 temas prediseñados.
Número de componentes	Tiene 79 componentes en la versión básica , a los que hay que sumar 32 de la versión empresarial , esta última es de pago. La percepción es que están invirtiendo esfuerzos en mejorar la versión empresarial y, como es lógico, esperan obtener beneficio económico por ello.	Tiene 212 componentes entre los propios de RichFaces y los de Ajax4JSF. Con RichFaces todos los componentes son OpenSource y podemos usar un Pick List sin contratar nada, sin embargo, con ICEfaces sin queremos un Dual List o pagamos o lo implementamos nosotros.	Tiene más de 90 componentes OpenSource, algunos muy avanzados como el HTML editor . Además dispone de un kit para crear interfaces web para teléfonos móviles.
Licencia	MPL 1.1, que cubre la LGPL V 2.1. Si bien disponen de una versión empresarial con licencia comercial.	LGPL V 2.1. en su totalidad.	Apache License V2

Ads by Google

[Tutoriales](#)
[Bajo Electrico](#)
[Bajo Cuerdas](#)
[Clases De Bajo](#)

Característica	ICEfaces	RichFaces	Primefaces
Relevancia	Ha sustituido a Woodstock como librería de componentes de referencia de Sun para el desarrollo de aplicaciones RIA. Se distribuye, por defecto, con NetBeans.	Es la librería de componentes visuales de Jboss, se integra, por defecto con Jboss Seam , aunque éste también soporta ICEfaces.	Ha sido una de las primeras librerías capaces de integrarse con JSF 2 y viene pisando fuerte debido a la diversidad y calidad de sus componentes. Puede utilizarse junto a Richfaces, pero no es compatible con ICEfaces.

6. Conclusiones

Existen actualmente bastantes librerías de componentes para JSF. El elegir utilizar una u otra dependerá en gran medida del número y la calidad de componentes que nos ofrezca, la estabilidad en los cambios de versión, el disponer de una buena documentación y la utilización e integración con otros estándares.

Se puede decir que Primefaces cumple sobradamente con todas esas características, por lo que puede ser una buena elección. Además hay que tener en cuenta que no estamos limitados a utilizar una única librería, aunque en ese caso habría investigar un poco más para estar seguros de que no se produzcan incompatibilidades entre ellas, que podrían darnos muchos quebraderos de cabeza.

Desde [Autentia](#) siempre procuramos estar al día en este tipo de tecnologías y os animamos a que deis también el paso si no lo habéis hecho ya. Esperamos que nuestros tutoriales os ayuden un poquito a conseguirlo.

Un saludo.

[Share](#) |

¿Qué te ha parecido el tutorial? Déjanos saber tu opinión y ivota!

Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno

Votar

(Sólo para usuarios registrados)

[» Regístrate y accede a esta y otras ventajas «](#)

Anímate y coméntanos lo que pienses sobre este tutorial

Puedes opinar o comentar cualquier sugerencia que quieras comunicarnos sobre este tutorial; con tu ayuda, podemos ofrecerte un mejor servicio.

Enviar comentario

(Sólo para usuarios registrados)

[» Regístrate y accede a esta y otras ventajas «](#)

Autor

Mensaje de usuario registrado

- [Puedes inscribirte en nuestro servicio de notificaciones haciendo clic aquí.](#)
- [Puedes firmar en nuestro libro de visitas haciendo clic aquí.](#)
- [Puedes asociarte al grupo AdictosAITrabajo en XING haciendo clic aquí.](#)

■ [Añadir a favoritos Technorati.](#)





Esta obra está licenciada bajo [licencia Creative Commons de Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.5](#)

Recuerda

Autentia te regala la mayoría del conocimiento aquí compartido ([Ver todos los tutoriales](#)). Somos expertos en: J2EE, Struts, JSF, C++, OOP, UML, UP, Patrones de diseño ... y muchas otras cosas.

¿Nos vas a tener en cuenta cuando necesites consultoría o formación en tu empresa?, ¿Vas a ser tan generoso con nosotros como lo tratamos de ser con vosotros?

Somos pocos, somos buenos, estamos motivados y nos gusta lo que hacemos ...

Autentia = Soporte a Desarrollo & Formación.

info@autentia.com

soluciones reales para su **neqoc**

Tutoriales recomendados

Nombre	Resumen	Fecha	Visitas	Valoración	Votos	Pdf
--------	---------	-------	---------	------------	-------	-----

Nota:

Los tutoriales mostrados en este Web tienen como objetivo la difusión del conocimiento. Los contenidos y comentarios de los tutoriales son responsabilidad de sus respectivos autores. En algún caso se puede hacer referencia a marcas o nombres cuya propiedad y derechos es de sus respectivos dueños. Si algún afectado desea que incorporemos alguna reseña específica, no tiene más que solicitarlo. Si alguien encuentra algún problema con la información publicada en este Web, rogamos que informe al administrador rcanales@adictosaltrabajo.com para su resolución.