

¿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)



Powered by 

Hosting Patrocinado por
enREDados.com



[Home](#) | [Quienes Somos](#) | [Empleo](#) | [Tutoriales](#) | [Contacte](#)



CoNcept

Lanzado **TNTConcept versión 0.6** (12/07/2007)

Desde [Autentia](#) ponemos a vuestra disposición el software que hemos construido (100% gratuito y sin restricciones funcionales) para nuestra gestión interna, llamado TNTConcept (auTENTia).

Construida con las últimas tecnologías de desarrollo Java/J2EE (Spring, JSF, Acegi, Hibernate, Maven, Subversion, etc.) y disponible en licencia GPL, seguro que a muchos profesionales independientes y PYMES os ayudará a organizar mejor vuestra operativa.

Las cosas grandes empiezan siendo algo pequeño Saber más en: <http://tntconcept.sourceforge.net/>

	<p>Autor: Cristóbal González Almírón es consultor de desarrollo de proyectos informáticos.</p> <p>Su experiencia profesional se ha desarrollado en empresas como Compaq, HP, Mapfre, Endesa, Repsol, Universidad Autónoma de Madrid, en las áreas de Desarrollo de Software (Orientado a Objetos), tecnologías de Internet, Técnica de Sistemas de alta disponibilidad y formación a usuarios.</p>	<p>NUEVO CATÁLOGO DE SERVICIOS DE AUTENTIA (PDF 6,2MB)</p> <p>www.adictosaltrabajo.com es el Web de difusión de conocimiento de www.autentia.com</p>  <p>real business solutions</p> <p style="text-align: center;">Catálogo de cursos</p>
<p>Contacte con Cristóbal González criskerberos-tutoriales@yahoo.com</p>		

Descargar este documento en formato PDF [PruebasUnitariasWeb.pdf](#)

Firma en nuestro libro de Visitas <-----> [Asociarme al grupo AdictosAlTrabajo en eConozco](#)

3D Studio Max

Todo lo que necesita saber del mejor programa de diseño 3D
luisbonilla.com

Movia Diseño Web a Medida

Diseño web, desarrollo aplicaciones informáticas a medida en Madrid.
www.movia.es

Sistemas para Empresas

Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Negocios para Empresas
www.winit.com.ar

netmind (jjec formación)

Cursos Ingeniería del Software Los líderes en Barcelona
www.netmind.es

[UML](#) [Requerimientos](#) [Formacion Java](#) [Aplicaciones](#) [Que ES J2EE](#) [J2EE](#)

Anuncios Google

Fecha de creación del tutorial: 2006-11-13

Pruebas unitarias Web para aplicaciones JSF

[Pruebas unitarias Web para aplicaciones JSF](#)
[Introducción a las pruebas unitaria de aplicaciones Web](#)
[Algunos framework open source de pruebas unitarias web](#)
[¿Cuál elegir?](#)
[Una posible elección](#)
[Conclusión](#)

Introducción a las pruebas unitaria de aplicaciones Web

En nuestro trabajo diario en Autentia realizamos consultoría para el desarrollo de portales empresariales. Todos los desarrollos de estas características implementan los siguientes elementos:

- Funciones de seguridad en el código, para intentar prevenir o minimizar los posibles ataques maliciosos contra nuestras aplicaciones.
- Compilación y despliegue automáticos y desatendidos (compilación nocturna),
- Funciones de traza tanto funcionales como de depuración (log)
- Pruebas unitarias de todos los componentes desarrollados.

El último punto se está convirtiendo poco a poco en una métrica de calidad del software desarrollado actualmente. Una prueba unitaria es una prueba que comprueba el correcto funcionamiento de una funcionalidad incluida en la aplicación, tanto en las condiciones favorables como en las no favorables (por ejemplo, entradas correctas e incorrectas del usuario para un determinado valor). Las pruebas unitarias normalmente se desarrollan como funciones que utilizan los componentes ya desarrollados, y se lanzan como una batería de pruebas que sólo tienen dos posibles resultados: correcta o incorrecta.

Para el mundo Java hay un estándar open source para el desarrollo de pruebas unitarias para los componentes desarrollados en lenguaje Java: JUnit. El framework JUnit se extiende a menudo con otra serie de frameworks que realizan pruebas unitarias más específicas, insertándose a menudo como plugins en los entornos de desarrollo.

Toda aplicación Web se ejecuta dentro de un servidor Web o de un servidor de aplicaciones. Estos elementos hacen de contenedor para la aplicación, conteniendo los recursos, datos y objetos que la forman.

Hay varias formas de realizar pruebas unitarias sobre una aplicación Web:

- Pruebas desde el interior del contenedor de la aplicación. En este caso se instala un módulo en el contenedor de la aplicación (normalmente un módulo en el servidor Web o de aplicaciones), que le dota de esta capacidad.
- Pruebas desde el exterior del contenedor de la aplicación. En este caso, mediante aplicaciones externas a la aplicación web, se ejecutan pruebas contra la aplicación, que normalmente son peticiones de páginas o servicios, simulando la interacción de los usuarios o a
- Pruebas sin utilizar un contenedor de la aplicación.

Para realizar las pruebas unitarias utilizaremos normalmente un framework (marco de trabajo) que nos permitirá realizar dichas pruebas en nuestra aplicación.

En el primer caso, el framework se integra dentro del contenedor, bien utilizando la API del contenedor o extendiendo su funcionalidad, por ejemplo, añadiendo un módulo que intercepte el diálogo entre el cliente Web y el servidor. Es el método más complejo, pues supone controlar desde el propio contenedor la aplicación, obligándonos a usar las siempre complejas APIs de bajo nivel de contenedor. Este método está especialmente indicado para probar los componentes críticos, el corazón de nuestras aplicaciones, y es el método que normalmente se utiliza para probar los propios frameworks utilizados para el desarrollo de aplicaciones.

En el segundo caso, las pruebas se realizan desde el exterior del contenedor, desde el lado del cliente. Una técnica habitual para ello consiste en implementar el protocolo http en un cliente de pruebas unitarias que simula la interacción entre un usuario y el servidor Web. Este método está especialmente indicado para comprobar la correcta navegación dentro de la aplicación, así como para detectar problemas en la interfaz visual de la misma, ya que normalmente los framework de pruebas pueden inspeccionar la vista devuelta por la aplicación en cada momento.

El tercer método consiste en implementar dentro del framework parte de la funcionalidad del propio contenedor de la aplicación. Este método es especialmente útil para aplicaciones basadas en componentes, ya que los componentes suelen encerrar una funcionalidad muy definida de la aplicación Web, lo que facilita el desarrollo de las pruebas unitarias. Una ventaja adicional de este método es que es muy sencillo realizar las pruebas unitarias dentro del proceso de compilación, en la misma máquina virtual donde se está compilando la aplicación, sin necesidad de realizar el despliegue de la misma a los servidores web o de aplicación.

Algunos framework open source de pruebas unitarias web

Para la realización de pruebas unitarias para aplicaciones web contamos con varias herramientas en el dominio open source. Podemos destacar:

- [Httpunit](#). Es una extensión de junit para la realización de pruebas unitarias sobre el protocolo http.
 - Utiliza la metáfora de conversación con el servidor web, al estilo de htmlunit.
 - Permite obtener el texto de la página o su estructura DOM, reconociendo sus principales elementos (tablas, formularios, frames. etc.)
 - La documentación del framework es escasa
 - No indican el grado de soporte de funciones javascript
- [Htmlunit](#). Es una extensión de junit para la realización de pruebas unitarias web. Su funcionamiento se basa en obtener los diferentes elementos que componen la página web devuelta por el servidor, e interactuar sobre ellos. Algunas de sus características son:
 - Objetos para todas las etiquetas html: title, table, etc.
 - Gestión de los eventos javascript, como onclick, etc. Esto todavía está en desarrollo.
 - Sintaxis bastante farragosa. Para acceder a los elementos de la página hay que ir instanciando los diferentes objetos que la soportan.
 - Gestión parcial de los eventos javascript de los elementos html de la página. Todavía no está completo el soporte, aunque sí dispara el onclick()
 - El proyecto está bastante activo, y se ha liberado en 2006 la versión 1.10
- [Selenium](#). Es un framework en desarrollo al estilo de htmlunit, pero su principal diferencia es que embebe un cliente web real. Se instala como un plugin sobre Firefox o Internet Explorer, y permite trabajar con ellos como cliente web de pruebas, controlando sus funciones. Tiene dos usos fundamentales:

- Realizar pruebas de compatibilidad con diferentes navegadores
- Realizar pruebas funcionales de aplicaciones al estilo de htmlunit
- **Jwebunit.** Es un framework de pruebas unitarias web basado en htmlunit, que simplifica el desarrollo de las pruebas. Dispone de las siguientes características:
 - Sintaxis sencilla para las pruebas, mucho más simples que en htmlunit.
 - Posibilidad de usar diferentes plugins para acceder a la página web a probar. La nueva versión en preparación (2.0) soportará cuatro plugins diferentes: htmlunit, httpunit, Selenium y Jwebfit
 - Rapidez a la hora de hacer las pruebas unitarias
- **Shale.** Realmente es un framework para escribir aplicaciones JSF, pero incluye un test-framework que puede ser utilizado para realizar aplicaciones unitarias en aplicaciones JSF sin usare un contenedor, vía objetos mock que emulan al contenedor JSF.
 - Objetos mock que emulan el contexto JSF y el contenedor del servlet de JSF
- **Cactus.** Es un framework para la realización de pruebas unitarias de aplicaciones web, y dispone de elementos parar realizar pruebas unitarias sobre servlets y páginas jsp.
 - Diseñado para probar aplicaciones que siguen el patrón de arquitectura MVC.
 - Soporta como controladores servlets, java clases, taglibs, filters
 - Soporta

¿Cuál elegir?

Si tenemos que realizar un conjunto de pruebas unitarias en nuestra aplicación, las dos partes fundamentales a probar son:

- La interfaz de la aplicación, incluyendo la navegación. Debemos comprobar que la aplicación cumple los casos de uso que hemos determinado, realizando la navegación correcta por las diferentes páginas necesarias, y que muestra en todo momento la información correcta al usuario. También debemos probar que se comporta correctamente cuando el usuario realiza acciones incorrectas.
- La lógica de la aplicación. Una vez que la aplicación se comporta externamente de manera correcta, hay que comprobar que no tenemos monstruos en el armario, es decir, que dentro también se comporta correctamente. Es el momento de probar la lógica de la aplicación, los diferentes estados y la persistencia en base de datos, como elementos frecuentes.

Una posible elección

De entre todos los productos que hemos citado anteriormente, nuestros candidatos para realizar las pruebas unitarias serían:

- Para las pruebas de interfaz, un buen candidato es jwebunits. Con este framework podremos simular el comportamiento de los usuarios con la aplicación de modo sencillo. Además parece una solución con buen futuro (2007), ya que la nueva versión 2.0 en desarrollo permitirá usar cuatro plugins. Sin embargo, la documentación no es muy completa, por lo que tareas complicadas (procesamiento avanzado del javascript) nos dará guerra.
- Para las pruebas de la lógica de la aplicación, y ya que estamos centrados en las aplicaciones JSF, el mejor candidato es el test-framework de Shale. Además se integra de un modo sencillo dentro del proceso de compilación (ideal para compilaciones nocturnas).

Conclusión

Ya no hay excusas para incluir pruebas unitarias automáticas en nuestros desarrollos web en Java. Con los frameworks que describimos en este tutorial podremos integrar nuestras pruebas fácilmente como parte de nuestro ciclo de desarrollo estándar.

En próximos tutoriales describiremos alguno de estos entornos utilizando ejemplos de desarrollo.

En el siguiente artículo os mostraremos cómo hacer pruebas unitarias con JWebUnit.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-No Derivative Works 2.5 License](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/).

[Puedes opinar sobre este tutorial aquí](#)



Recuerda

que el personal de [Autentia](#) te regala la mayoría del conocimiento aquí compartido ([Ver todos los tutoriales](#))

¿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?

info@autentia.com

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

Autentia = Soporte a Desarrollo & Formación

Creatividad Internet

[Autentia S.L.](#) Somos expertos en:
J2EE, Struts, JSF, C++, OOP, UML, UP, Patrones de diseño ..
 y muchas otras cosas

Nuevo servicio de notificaciones

Si deseas que te enviemos un correo electrónico cuando introduzcamos nuevos tutoriales, inserta tu dirección de correo en el siguiente formulario.

Subscribirse a Novedades	
e-mail	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Enviar"/>

Otros Tutoriales Recomendados ([También ver todos](#))

Nombre Corto

[Detección de errores Java con FindBugs](#)

[Soporte de Asserts en Java 1.4.x](#)

[JSF en Java Studio Creator 2](#)

[Probando entornos para JSF](#)

[JSF y NetBeans 5.5](#)

[Utilizando JSTL en JSF](#)

[Validar en JSF con Commons Validator](#)

[JSF y comparativa con Struts](#)

[JUnit 4. Pruebas de Software Java](#)

[Upload de ficheros en JSF](#)

Descripción

Os mostramos como instalar y utilizar FindBugs, una excelente herramienta para analizar, de un modo estático, posibles problemas en vuestro código Java

Os mostramos como utilizar los asserts en Java (disponibles a partir de la versión 1.4)

En este tutorial os mostramos como realizar una aplicación JSF utilizando la herramienta Java Studio Creator en su segunda versión

En este tutorial os mostramos con ejemplos como utilizar dos conocidos entornos de desarrollo para JSF: Exadel Studio y Sun Studio Creator

Os mostramos como dar vuestros primeros pasos utilizando Java Server Faces (JSF) con ayuda del conocido entorno de desarrollo NetBeans

Os mostramos como utilizar la librería estándar de etiquetas en JSF, implementando una sencilla aplicación web

En este nuevo tutorial sobre el framework JSF os mostramos como utilizar y extender la validación del Commons Validator

Os mostramos los pasos necesarios para empezar a utilizar JSF (Java Server Faces) y su comparación / relación con Struts

Tutorial que describe como utilizar la herramienta JUnit 4 para realizar pruebas de integridad y errores sobre Java.

Os mostramos de una forma sencilla y guiada como crear una utilidad de upload de ficheros utilizando JSF

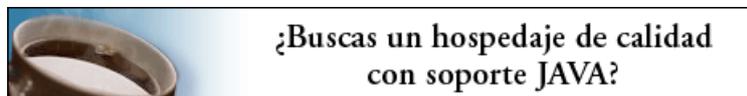
Nota: Los tutoriales mostrados en este Web tienen como objetivo la difusión del conocimiento.

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.

[Patrocinados por enredados.com Hosting en Castellano con soporte Java/J2EE](#)



www.AdictosAlTrabajo.com Optimizado 800X600