

¿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)



Inicio Quienes somos Tutoriales Formación Comparador de salarios Comic Charlas Más

Estas en: Inicio Tutoriales Tips And Tricks JUnit Spring

Últimas Noticias

- » Lanzamiento del nuevo Web de Autentia
- » Historia de la Informática. Capítulo 72. 1995 (1ª Parte)
- » Historia de la Informática. Capítulo 71. 1994
- » Historia de la Informática. Capítulo 70. 1993
- » Si se pregunta ¿Qué ofrece este Web?
- » Autentia en la Sun Open Communities Forum
- » Autentia cumple 6 años
- » Comentario del libro: El economista naturalista de Robert Frank
- » Contratos ágiles: Vendiendo Scrum a tus clientes

+Noticias Destacadas

- » Lanzamiento del nuevo Web de Autentia
- » Contratos ágiles: Vendiendo Scrum a tus clientes.
- » Quinta charla Autentia + Proyectalis + Agile Spain: Contratos ágiles: Vendiendo Scrum a tus clientes
- » Lo mejor de esta semana: Curso de Scrum con Ángel Medinilla

+Comentarios Cómic

+Enlaces

Catálogo de servicios Autentia (PDF 6,2MB)



En formato comic...

Tutorial desarrollado por



Alejandro Pérez García

Alejandro es socio fundador de Autentia y nuestro experto en J2EE, Linux y optimización de aplicaciones empresariales.

Ingeniero en Informática y Certified ScrumMaster

Si te gusta lo que ves, puedes contratarle para impartir **cursos presenciales** en tu empresa o para **ayudarte en proyectos** (Madrid). Puedes

encontrarme en [Autentia](#)

Catálogo de servicios de Autentia

Descargar (6,2 MB)

Descargar en versión comic (17 MB)

AdictosAlTrabajo.com es el Web de difusión de conocimiento de Autentia.



Catálogo de cursos

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

Fecha de creación del tutorial: 2009-08-06

Tips & Tricks haciendo test con JUnit y Spring

Creación: 04-08-2009

Índice de contenidos

1. Introducción
2. Entorno
3. Cargar contexto de Spring en los test de JUnit
4. JUnit, Spring y Transacciones
5. Conclusiones
6. Sobre el autor

1. Introducción

En este tutorial vamos a contar un par de trucos bastante útiles a la hora de hacer test usando JUnit y Spring.

La verdad es que no son nada del otro mundo, y son cosas que podemos encontrar en la documentación de Spring, pero muchas veces las olvidamos y nos dan quebraderos de cabeza ;)

También aviso que este tutorial va dirigido a aquellos que ya conocen JUnit y Spring. Los que no tengáis estos conocimientos, lo siento mucho pero este tutorial seguramente os sonará a chino. En tal caso os recomiendo visitar otros tutoriales que podéis encontrar, como:

- <http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=JUnit4Eclipse>
- <http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=junitSort>
- <http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=junit4>
- <http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=junit>
- http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=spring_persistence
- <http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=desarrolloRapidoJava>
- <http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?pagina=springHibernateAnotaciones>

2. Entorno

El tutorial está escrito usando el siguiente entorno:

- Hardware: Portátil MacBook Pro 17' (2.93 GHz Intel Core 2 Duo, 4GB DDR3 SDRAM, 128GB Solid State Drive).
- NVIDIA GeForce 9400M + 9600M GT with 512MB
- Sistema Operativo: Mac OS X Leopard 10.5.6



Web

www.adictosaltrabajo.com

Buscar

Últimos tutoriales

2009-08-14
Blender y JMonkeyEngine.
Exportación de archivos
Blender y uso de los mismos
en JMonkeyEngine

2009-08-14
5º tutorial TNT Concept
Versión 0.16.1 Gestión de
informes, vacaciones y
utilidades

2009-08-14
Joomla 1.5. Instalación y
configuración

2009-08-13
Introducción a los diagramas
EPC (Event-Driven Process
Chain)

2009-08-10
Blender. Animaciones
avanzadas y renderización

2009-08-10
Gestión de Calidad, tablón y
seguimiento en TNT Concept
Versión 0.16.1

2009-08-10
[Cómo hacer una página web](#)

2009-08-06
[Tips And Tricks JUnit Spring](#)

2009-08-03
[Instalación de VirtualBox
PUEL](#)

2009-08-03
[Gestión de contactos y
pedidos en TNT Concept](#)

3. Cargar contexto de Spring en los test de JUnit

Cuando usamos la anotación `@ContextConfiguration(locations = { "classpath:applicationContext-test.xml" })` Spring internamente guarda el contexto en una cache, donde la clave es la lista de ficheros que le hemos pasado (el atributo **locations**).

Esto significa que si tenemos dos clases de test (cada clase de test tendrá n métodos marcados con la anotación `@Test`) con la misma **locations**, la segunda clase no cargará el contexto y se utilizará el que ya está cargado de la primera clase de test.

Esto implica que si estamos haciendo test de integración, y en el contexto estamos usando una base de datos, como HSQLDB (<http://hsqldb.org/>), la segunda clase no volverá a levantar la base de datos, y usara la base de datos tal cual la dejará la primera clase de test.

Ahora imaginemos que tenemos tres test:

- El primero usa una `locations={ "classpath:applicationContext-cargaHSQLDB.xml", "classpath:otroApplicationContext.xml" }`
- El segundo usa una `locations={ "classpath:applicationContext-cargaHSQLDB.xml" }`
- El tercero vuelve a usar una `locations={ "classpath:applicationContext-cargaHSQLDB.xml", "classpath:otroApplicationContext.xml" }`

¿Qué es lo que va a pasar?

1. El primer test cargará el contexto resultado de los dos ficheros, cargando la base de datos. Y el contexto se guarda en la cache.
2. El segundo test, como el `locations` es distinto, volverá a crear un contexto (esta vez usando un solo fichero) y por lo tanto volverá a cargar la base de datos, machacando la que ya teníamos preparada del primer test. El contexto se guarda en la cache.
3. El tercer test lo más seguro es que falle, esto es porque como el `locations` está en la cache, **NO** se vuelve a crear el contexto, se utiliza el del primer test, esto hace que **NO** se vuelva a crear la base de datos, usando la del primer test, pero esta ya no es correcta porque la machacó el segundo test.

Así que ojo con los `locations` ;)

4. JUnit, Spring y Transacciones

En muchos casos marcamos los métodos de test como `@Transactional`. De esta forma nos aseguramos de que durante todo el test (método de test) existe una única sesión (evitando posibles *lazy initialization exception*) y que todas las operaciones se realizan dentro de la misma transacción.

Pues bien, Spring, automáticamente, hace rollback de todas las operaciones al terminar el test, por lo que si hemos hecho modificaciones en la base de datos, estas no tendrán efecto en el resto de los test.

Esto en principio tiene bastante sentido, ya que la idea es que la ejecución de un test (método de test) debe ser independiente del resto de los test, y que no debe importar el orden de ejecución de los mismos. Pero en determinadas ocasiones nos puede interesar que las modificaciones que hace un test sobre la base de datos, se queden visibles para los test siguientes (Ojo, repito que esta práctica no sería recomendable, siendo preferible la total independencia entre los test).

Así que si queremos que se haga commit al terminar la transacción, podemos cambiar este comportamiento por defecto, con las siguientes anotaciones:

- `@Transactional(defaultRollback=false)` es una anotación que se pone a nivel de clase, y que hace que no se haga rollback después de ninguna transacción.
- `@Rollback(false)` es una anotación a nivel de método que indica que no se debe hacer rollback al terminar la transacción de este método (método anotado con `@Transactional`)

5. Conclusiones

Siempre os insisto en lo importante que es leer atentamente la documentación de los componentes que usamos en nuestros desarrollos. Esta no es una excepción, y se ve como nos podemos evitar errores extraños, causados por un mal entendimiento y uso de las herramientas a nuestro alcance.

6. Sobre el autor

Alejandro Pérez García, Ingeniero en Informática (especialidad de Ingeniería del Software) y ScrumMaster

Socio fundador de Autentia (Formación, Consultoría, Desarrollo de sistemas transaccionales)

<mailto:alejandropg@autentia.com>

Autentia Real Business Solutions S.L. - "Soporte a Desarrollo"

<http://www.autentia.com>

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

Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno



Votar

[versión 0.16.1](#)

2009-08-03

[Comentando el libro: La estrategia del océano azul](#)

2009-07-30

[Funciones esenciales para crear un juego.](#)

2009-07-30

[2º tutorial TNT Concept versión 1.16.1](#)

2009-07-29

[Hibernate Search, Bridges, Analizadores y más](#)

2009-07-24

[Migración de EJB3 a JPA y Spring.](#)

2009-07-20

[Directorio de ejemplos de JMonkey Engine](#)

2009-07-19

[JSR-179 Location API para J2ME: Posicionamiento geográfico en nuestras aplicaciones.](#)

2009-07-16

[Gestión de Usuarios en TNT Concept versión 0.16.1](#)

2009-07-16

[Continuación del Tutorial: JMonkeyEngine, Creación de nuestro primer juego.](#)

2009-07-16

[Como implementar el Scene Monitor para analizar las escenas en JMonkeyEngine](#)

2009-02-26

[Transformaciones de escena en JMonkeyEngine](#)

2009-07-15

[Detalles del juego de la moto en jMonekyEngine.](#)

2009-07-14

[JMonkeyEngine, Creación de nuestro primer juego.](#)

2009-07-13

[Ajax tests con Selenium: prototype.js e ICEfaces.](#)

2009-07-08

[AOP con AspectJ y Maven](#)

2009-07-07

[Instalación y configuración de Eclipse Galileo](#)

2009-07-07

[Iniciarse en el manejo de JME, Creación de un Cloth.](#)

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.

Nombre:

E-Mail:

Comentario:

Enviar comentario

[Texto Legal y condiciones de uso](#)

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



2009-07-06

[Primeros pasos con Blender: Pintando nuestra mascota en 3D](#)

2009-07-06

[DBUnit-Exportar e Importar BBDD](#)

2009-07-05

[JMeter, Pruebas de stress sobre aplicaciones web: Grabando y reproduciendo navegaciones](#)

2009-07-02

[Axis2: Invocación de Servicios Web usando distintos MEP](#)

2009-07-02

[Instalación OpenOffice](#)

2009-07-02

[Juegos 3D en Java: Blender y JMonkeyEngine](#)

2009-06-20

[StAX \(Xml Pull Parser\): Streaming API para XML](#)

2009-06-15

[Configuración de la desconexión de usuarios con ICEFaces](#)

2009-06-10

[LWUIT: Una librería gráfica tipo AWT o Swing para J2ME](#)

2009-06-10

[Mapas mentales con XMind](#)

2009-02-26

[Redimensionar Imagenes en Windows Vista](#)

2009-06-08

[UploadFile con Icefaces + Hibernate + Anotaciones](#)

2009-06-05

[Habilitar exportación en Liferay](#)

2009-06-01

[Registrar Liferay en Eclipse](#)

2009-05-29

[Liferay Social Office](#)

2009-05-28

[Broadcast con Ustream](#)

2009-05-25

[Tabla datos accesible con ordenación y paginación](#)

2009-05-21

[Primeros pasos con Audacity: Un editor de sonido libre y multiplataforma.](#)

Tutoriales recomendados

Nombre	Resumen	Fecha	Visitas	Valoración	Votos	Pdf
Migración de EJB3 a JPA y Spring.	Este tutorial de como emigrar una aplicación montada con EJB3 y JSF al soporte que proporciona Hibernate para JPA y a Spring, con el mismo soporte de JSF.	2009-07-24	738	Muy bueno	4	
Spring AOP: Cacheando aplicaciones usando anotaciones y aspectos con Aspectj	Ejemplo de implementación de un sistema de cache basado en anotaciones y aspectos con Aspectj	2009-04-24	2228	Bueno	10	
Iniciación a OSWorkflow con Spring	En este tutorial vamos a presentar uno de los motores de workflow, "OSWorkflow" y su integración con Spring.	2009-04-15	2087	Muy bueno	5	
Spring WS: Servicios Web a través del correo electrónico	En este tutorial aprenderemos a configurar un cliente y servicio web para que envíe/atienda peticiones por correo electrónico.	2009-04-09	2356	Muy bueno	2	
Spring WS: Construcción de Clientes de Servicios Web con Spring	En este tutorial veremos las características que nos ofrece Spring para la construcción de clientes de servicios Web	2009-03-31	2012	Muy bueno	5	
Spring WS: Creación de Servicios Web con Spring	En este tutorial veremos un completo ejemplo de creación de un servicio web Contract-First con Spring y Maven	2009-03-15	2574	Muy bueno	6	
Persistencia con Spring	En el siguiente tutorial vamos a ver algunas de las aportaciones que nos ofrece Spring para mejorar la capa de persistencia de nuestras aplicaciones	2009-03-04	3229	Bueno	13	
Integración de Groovy, JRuby y BeanShell con Spring 2	Como Integrar Groovy, JRuby o BeanShell con Spring 2 para realizar comportamientos dinámicos sin recompilar	2009-02-22	1426	Muy bueno	1	
Utilización de grupos en Spring Security	En este primer tutorial que publico en Adictos al Trabajo os muestro cómo utilizar Spring Security para controlar el acceso a una aplicación utilizando grupos de usuarios.	2008-12-16	4184	Bueno	32	
Integración de Spring con el envío de emails: técnicas avanzadas (II)	Tercer y último tutorial de la serie sobre envío de email a través del soporte que proporciona Spring. Veremos cómo generar el contenido del mensaje, de forma dinámica, mediante plantillas de Velocity	2008-12-09	1640	Bueno	3	

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.

2009-05-11
[Introducción a TortoiseSVN](#)

2009-05-07
[Hacer 'scp' de varios ficheros sin solicitud de clave](#)

2009-05-02
[Plugin Hibernate3 para Maven](#)

2009-04-26
[AgileDraw: una técnica rápida de modelado](#)

2009-04-24
[Spring AOP: Cacheando aplicaciones usando anotaciones y aspectos con Aspectj](#)

Últimas ofertas de empleo

2009-07-31
[T. Información - Operador \(día / noche\) - BARCELONA.](#)

2009-06-25
[Atención a cliente - Call Center - BARCELONA.](#)

2009-06-19
[Otras - Ingeniería \(minas, puentes y puertos\) - VALENCIA.](#)

2009-06-17
[Comercial - Ventas - ALICANTE.](#)

2009-06-03
[Comercial - Ventas - VIZCAYA.](#)

Anuncios Google

[JUnit](#)

[Return Spring](#)

[Spring Framework](#)

[Spring Struts](#)