Avenida de Castilla,1 - Edificio Best Point - Oficina 21B 28830 San Fernando de Henares (Madrid) tel./fax: +34 91 675 33 06

info@autentia.com - www.autentia.com

## **dué 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 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

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

BPM (jBPM o Bonita) Generación de informes (JasperReport) ESB (Open ESB) Home | Quienes Somos | Empleo | Tutoriales | Contacte



#### Nuevo TNTConcept versión 0.2 (26/04/2007)

<u>Autentia</u> da un paso más en su evolución, hemos lanzado una nueva versión con más de 50 mejoras. Ponemos a vuestra disposición el software que hemos construido (100% gratuito y sin restricciones funcionales) para nuestra gestión interna, llamado TNTConcept (au**TeNT**ia).

Construida con las últimas tecnologías de desarrollo Java/J2EE (Spring, JSF, 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/



Tutorial desarrollado por: Javier Antoniucci

Puedes encontrarme en <u>Autentia</u> Somos expertos en Java/J2EE Contacta en <u>javier.antoniucci@autentia.com</u> www.adictosaltrabajo.com es el Web de difusión de conocimiento de www.autentia.com

autentia
real business solutions

Catálogo de cursos

Descargar este documento en formato PDF PluginsMaven.pdf

Firma en nuestro libro de Visitas <----> Asociarme al grupo AdictosAlTrabajo en eConozco

Master Experto Java 100% alumnos trabajando Nuevo temario de Struts + Ajax www.grupoatrium.com Eclipse Plugin
Apollo for Eclipse provides Java 5
& UML 2.1 Roundtrip
www.gentleware.com

Master Java Certificado
Temario Actualizado-UML-JSFAJAX Trabajo Garantizado-Bolsa
de Empleo
www.exes.es

Microsoft IT Academy formacion y certificacion Barcelona MCSE, MCSA, MCAD, MCSD, MCDBA, MOS www.softobert.com

Anuncios Google

#### Desarrollo de Plugins para Maven

Con sólo darnos un paseo por las webs de los más prestigiosos frameworks Open Source encontraremos que la mayoría coinciden en algo: el logo de Maven. Y en el mundo del Open Source de calidad no triunfan las modas sino los resultados: Maven es la herramienta de gestión de la construcción, despliegue y muchos etcéteras donde el todo el ciclo de vida está definido por un XML bien llamado Project Object Model. Este ciclo de vida se define y configura de acuerdo a las necesidades específicas de nuestro proyecto y aprovecha la copiosa variedad de plugins disponibles dentro del proyecto Maven y desarrollados por terceros. Además, Maven gestiona las dependencias de librerías en el proyecto por lo que indicando los frameworks a utilizar él se encarga de descargarlos de Internet así como todos los que cada uno requiera (por ejemplo: si el proyecto requiere Hibernate y éste requiere Log4Java entonces también se descarga sin necesidad de indicarlo explícitamente).

¿Pero todo esto no lo puedo hacer con Ant? Si, se puede y es válido, pero Ant es un lenguaje de scripting generalista por lo que cada equipo de desarrollo termina creando su propio script y se pierde la reutilización. Además de la gestión de dependencias, los plugins, etc.

En la sección "Algunos links interesantes" hay suficientes referencias a material introductorio como para entender más del tema, ya que lo que nos ocupa hoy es cómo crear un plugin propio para resover alguna funcionalidad no contemplada aún.

El primer paso antes de crear un plugin es googlear lo suficiente como para convencernos de que aún no está desarrollado. Lo digo muy seriamente porque actualmente es impresionante la variedad y calidad de plugins disponibles.

Vamos a hacer un ejemplo práctico de construcción de un plugin y para ello haremos:

- Creación de un proyecto Maven para el plugin
- Desarrollo del plugin
- Configuración en el proyecto destinatario

#### Creación de un proyecto Maven para el plugin

Para crear el proyecto del plugin utilizaremos Maven (no podría ser de otra manera). Así que ejecutamos:

mvn archetype:create -DgroupId=com.autentia.cursos -DartifactId=ejemplo-maven-plugin -DarchetypeGroupId=org.apache.maven.archetypes -DarchetypeArtifactId=maven-archetype-mojo

Veremos que mediante un arquetipo específico se crea todo lo necesario para comenzar a desarrollar el plugin.

```
C:\Minton Wilson archetype:create Dyroupid-com.autentia.cursos Dartifactid-ejemplo-naven-plugin Darchetype and complete an
```

Desde la carpeta creada, ejecutamos:

mvn eclipse:eclipse

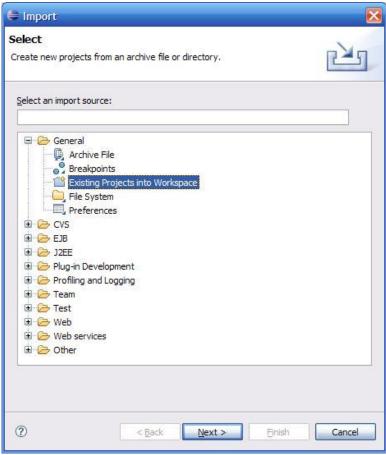
Lo cual configurará un proyecto eclipse

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

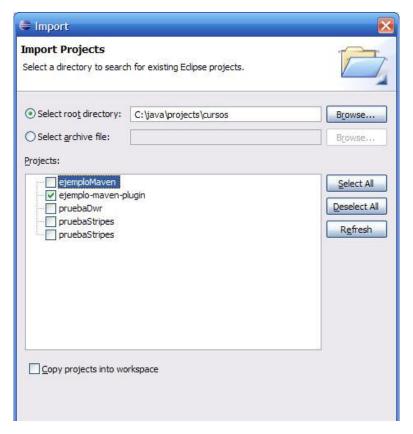
C:\java\projects\cursos\ejemplo-maven-plugin\mvn eclipse:eclipse
[INFO] Scanning for projects...
[INFO] Searching repository for plugin with prefix: 'eclipse'.

[INFO] Building ejemplo-maven-plugin Maven Mojo
[INFO] task-segment: [eclipse:eclipse]
[INFO] Preparing eclipse:eclipse
[INFO] Ignoring available plugin update: 2.3 as it requires Maven version 2.0.5
[INFO] Ignin:descriptor]
[INFO] Using 2 extractors.
[INFO] Applying extractor for language: java
[INFO] Applying extractor for language: bsh
[INFO] Extractor for language: bsh found 0 mojo descriptors.
[INFO] Extractor for language: bsh found 0 mojo descriptors.
[INFO] Ieclipse:eclipse]
```

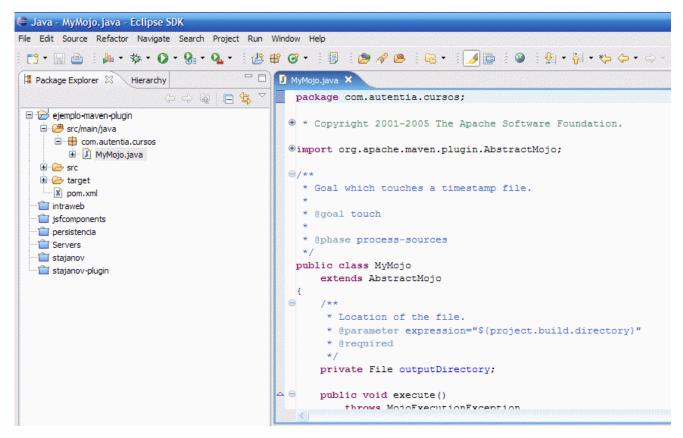
Abrimos el Eclipse e importamos el proyecto File / Import :



Luego seleccionamos el proyecto:



Vemos entonces que el arquetipo nos ha creado un Mojo de ejemplo:



#### Desarrollo del plugin

¿Mojo? Si, un Maven Old Java Object. Siguiendo las últimas tendencias, estas clases austeras y minimalistas nos facilitan mucho la vida. El mojo de ejemplo toma como parámetro el outputDirectory que por defecto tendrá el valor de la carpeta del proyecto (aunque podríamos modificarlo como veremos más adelante) y crea un fichero de texto.

Los parámetros se definen muy fácilmente:

```
/**

* My String.

*

* @parameter default-value="Hello World!"

*/
```

Y no requieren getters, setters ni nada más.

Adentro del execute es donde desarrollamos el código que resuelve la funcionalidad de nuestro plugin, donde contaremos con métodos muy útiles e intuitivos como:

getLog()getPluginContext()

private String myString;

Cabe aclarar que si se lanza una MojoExecutionException se lanzará un mensaje BUILD ERROR detendrá el ciclo de vida de Maven pero si se lanza un MojoFailureException se lanzará un mensaje "BUILD FAILURE" aunque continuará con el ciclo de vida.

Para poder publicar nuestro plugin debemos configurar nuestro repositorio en el pom.xml:

<distributionManagement>

```
<repository>
<id>autentia-repository</id>
<name>autentia-repository</name>
<url>file:c:/java/maven/localRepository/autentia-repository</url>
</repository>
<snapshotRepository>
<id>autentia-snapshotRepository</id>
<name>autentia-snapshotRepository</name>
<url>file:c:/java/maven/localRepository/autentia-snapshotRepository</url>
</snapshotRepository>
</distributionManagement>
Finalmente, se debe lanzar un:
mvn deploy
```

Con esto, compilaremos, empaquetaremos y publicaremos el plugin:

```
- 🗆 ×
   C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
 C:\java\projects\cursos\ejemplo-maven-plugin>mvn deploy
[INFO] Scanning for projects...
[INFO]
                            Building ejemplo-maven-plugin Maven Mojo
task-segment: [deploy]
   [INFO]
   INFO 1
       INFO I Ignoring available plugin update: 2.3 as it requires Maven version 2.0.5 [NFO] Ignoring available plugin update: 2.3 as it requires Maven version 2.0.5 [NFO] Iplugin:descriptors [NFO] Using 2 extractors. [NFO] Applying extractor for language: java [NFO] Extractor for language: java found 1 mojo descriptors. [NFO] Applying extractor for language: bsh [NFO] Extractor for language: bsh found 0 mojo descriptors.
 LINFO] Extractor for language: Dan found 0 mojo descripto
[INFO] Iresources:resources]
[INFO] Using default encoding to copy filtered resources.
[INFO] Icompiler:compile]
[INFO] Nothing to compile - all classes are up to date
[INFO] Iresources:testResources]
[INFO] Using default encoding to copy filtered resources.
[INFO] Compiler:testCompile]
[INFO] No sources to compile
[INFO] No tests to run.
IINFO1 Isurefire:test1
IINFO1 No tests to run.
IINFO1 No tests to run.
IINFO1 Jar:jar1
IINFO1 Building jar: C:\java\projects\cursos\ejemplo-maven-plugin\target\ejemplo-maven-plugin-1
IINFO1 Iplugin:addPluginArtifactMetadata1
IINFO1 Iinstall:install1
IINFO1 Iinstall:install1
IINFO1 Installing C:\java\projects\cursos\ejemplo-maven-plugin\target\ejemplo-maven-plugin-1.0-
nts and Settings\javier.antoniucci\.m2\repository\com\autentia\cursos\ejemplo-maven-plugin\1.0-
ugin-1.0-SNAPSHOI.jar
IINFO1 Iplugin:updateRegistry1
IINFO1 Ideploy:deploy1
altDeploymentRepository = null
[INFO] [deploy:deploy]
altDeploymentRepository = null
[INFO] Retrieving previous build number from autentia-snapshotRepository
Uploading: file:c:/java/maven/localRepository/autentia-snapshotRepository/com/autentia/cursos/e
NAPSHOT/ejemplo-maven-plugin-1.0-20070502.160403-1.jar
3K uploaded
[INFO] Retrieving previous metadata from autentia-snapshotRepository
[INFO] Uploading project information for ejemplo-maven-plugin 1.0-20070502.160403-1
[INFO] Retrieving previous metadata from autentia-snapshotRepository
[INFO] Uploading repository metadata for: 'snapshot com.autentia.cursos:ejemplo-maven-plugin:1.
[INFO] Retrieving previous metadata from autentia-snapshotRepository
[INFO] Uploading repository metadata for: 'com.autentia.cursos'
[INFO] Retrieving previous metadata for: autentia-snapshotRepository
                            Retrieving previous metadata from autentia-snapshotRepository
Uploading repository metadata for: 'artifact com.autentia.cursos:ejemplo-maven-plugin'
                              BUILD SUCCESSFUL
         NF0]
                              Total time: 3 seconds
Finished at: Wed May 02 18:04:03 CEST 2007
Final Memory: 6M/12M
```

Ahora sólo nos queda utilizarlo!

#### Configuración en el proyecto destinatario

Simplemente, abrimos el pom.xml y añadimos nuestro repositorio: <repositories> <repository> <id>autentia-repository</id> <name>autentia-repository</name> <url>file:c:/java/maven/localRepository/autentia-repository</url> </repository> <repository> <id>autentia-snapshotRepository</id> <name>autentia-snapshotRepository</name>  $<\!\!\text{url}\!\!>\!\!\text{file:c:/java/maven/localRepository/autentia-snapshotRepository}\!<\!\!\text{/url}\!\!>\!\!$ </repository> </repositories> Luego configuramos el plugin: <build> <plugins> ... <plugin> <groupId>com.autentia.cursos/groupId> <artifactId>ejemplo-maven-plugin</artifactId> <version>1.0-SNAPSHOT</version> <executions> <execution> <phase>compile</phase> <goals> <goal>touch</goal> </goals> </execution> </executions> </plugin>

...

En este caso hemos suscripto el plugin al ciclo de vida para que en la fase de compilación ejecute el goal "touch", pero podríamos hacerlo con otras fases como podemos ver en http://maven.apache.org/guides/introduction/introduction-to-the-lifecycle.html.

Finalmente, indicamos la dependencia:

...
<dependencies>
...
<dependency>
<groupId>com.autentia.cursos</groupId>
<artifactId>ejemplo-maven-plugin</artifactId>
<version>1.0-SNAPSHOT</version>
<type>maven-plugin</fype>
</dependency>
...
</dependencies>

Si ejecutamos una compilación con:

mvn compile

Veremos:

Y el plugin habrá creado el fichero indicado en /target/touch.txt.

#### Algunos links interesantes

- Maven, nunca antes resultó tan fácil compilar, empaquetar,... <a href="http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?">http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/tutoriales.php?</a>
   pagina=maven
- Maven: The Definitive Guide, <a href="http://www.sonatype.com/book/index.html">http://www.sonatype.com/book/index.html</a>
- The Maven 2 tutorial: A practical guide for Maven 2 users, http://docs.codehaus.org/display/MAVENUSER/The+Maven+2+tutorial

#### **Conclusiones**

Extender Maven mediante plugins es una tare sencilla, aunque requiere de conocimientos completos sobre el funcionamiento de Maven,

sus repositorios, configuración, etc. Pero las ventajas de implementar Maven bien valen la pena.

Desde Autentia contamos con los conocimientos y experiencia para ayudarle a aplicar técnicas de ingeniería de software para automatizar y mejorar la calidad de sus desarrollos software.

No dude en contactarse con nosotros mediante  $\underline{www.autentia.com}$  .



HISTESENED This work is licensed under a <u>Creative Commons Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 2.5 License.</u>

<u>Puedes opinar sobre este tutorial aquí</u>



#### 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

J2EE, EJBs, Struts...

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	
	Enviar

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

**Nombre Corto** 

Pruebas de integración con Maven

Optimización Java con Eclipse Profiler Plugin

Crear un repositorio remoto y como hacer una 'release' con varios proyectos en Maven y Eclipse

Maven, nunca antes resultó tan fácil compilar, empaquetar, ...

Descripción

Este tutorial nos muestra un ejemplo para lanzar las pruebas de integración "engañando" a Maven para que no se lanzen en la fase de test teniendo únicamente un módulo para ambas

Alejandro Pérez nos enseña como analizar el rendimiento de nuestras aplicaciones con Eclipse Profiler Plugin.

En este tutorial vamos a explicar como podemos trabajar teniendo varios proyectos relacionados en Maven y en Eclipse  $\,$ 

En este tutorial aprenderemos el uso de esta herramienta que nos permite compilar, empaquetar, generar documentación, pasar los test, preparar las builds de nuestros proyectos

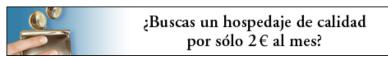
Nota: Los tutoriales mostrados en este Web tienen como objetivo la difusión del conocimiento.

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 Opimizado 800X600