

# ¿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 programar?  
 -¿Sabrías organizar eficientemente un equipo?  
 -¿Quién te resuelve las dudas sobre esta profesión?..... o te siembra más?

Hosting patrocinado por **ENREDADOS**



- [Inicio](#)
- [Quiénes somos](#)
- [Tutoriales](#)
- [Formación](#)
- [Comparador de salarios](#)
- [Comentar libro](#)
- [Charlas](#)
- [Más](#)

Estas en: [Inicio](#) [Tutoriales](#) Utilizando Sonar

### Últimas Noticias

- » Formación por calendario
- » Comentando el libro: La meta: un proceso de mejora continua de Eliyahu M Goldratt.
- » "Informática profesional: Las reglas no escritas para triunfar en la empresa." Pincha para comprar..
- » Disponible la primera versión de los plugins para integrar Maven y Bugzilla.
- » Lanzamiento del nuevo Web de Autentia
- » Si se pregunta ¿Qué ofrece este Web?

### +Noticias Destacadas

- » "Informática profesional: Las reglas no escritas para triunfar en la empresa." Pincha para comprar..
- » Autentia patrocina el primer Agile Open Spain
- » Lanzamiento del nuevo Web de Autentia
- » Autentia cumple 6 años

### +Comentarios Cómic

### +Enlaces

### Catálogo de servicios Autentia (PDF 6,2MB)



En formato comic...

### Tutorial desarrollado por



**Rubén Díaz-Heredero Aguilera**

Consultor tecnológico de desarrollo de proyectos informáticos.

Ingeniero en Informática, especialidad en Ingeniería del Software

Puedes encontrarme en [Autentia](#)

Somos expertos en Java/J2EE

### 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: [UtilizandoSonar.pdf](#)

Fecha de creación del tutorial: 2009-12-07

## Utilizando Sonar.

### 0. Índice de contenidos.

- [1. Introducción.](#)
- [2. Entorno.](#)
- [3. Instalación.](#)
- [4. Analizar un proyecto Java.](#)
- [5. Conclusiones.](#)

### 1. Introducción

En este tutorial vamos a dar a conocer una herramienta muy útil sobre todo para el rol de "Jefe de Desarrollo" ya que de un sólo vistazo da valiosa información de como de bien está escrito el código de un proyecto, cual es el nivel de cobertura de las pruebas o el nivel de complejidad ciclométrica de las clases que lo componen. Con lo que puede controlar el desarrollo implementado por sus programadores.

### 2. Entorno

El tutorial está escrito usando el siguiente entorno:

- Hardware: Portátil Asus G50Vseries (Core Duo P8600 2.4GHz, 4GB RAM, 320 GB HD).
- Sistema operativo: Ubuntu 9.04 Desktop
- Mozilla Firefox 2.0.0.20
- Sonar 1.11.1

### 3. Instalación.

Lo primero es descargar la última versión (1.11.1) de la herramienta de la URL <http://sonar.codehaus.org/downloads/> y descomprimir el fichero en algún lugar de nuestro disco al que conoceremos a partir de este momento como SONAR\_HOME. Una vez hecho tenemos dos formas de instalar el producto:

#### 3.1 Standalone

Abrimos un terminal, navegamos hasta SONAR\_HOME/bin/sistema\_operativo y ejecutamos el fichero llamado sonar dependiendo de nuestro sistema operativo, en Ubuntu sería de esta forma:

```
01. | view plain print ?
    | ./sonar.sh start
```

Para pararlo utilizaríamos el el mismo archivo pero con el comando stop.

Esto hace que se arranque el producto con sus parámetros por defecto, esto es, utilizando una base de datos Derby y el puerto 9000. Podemos comprobar el arranque visualizando el fichero SONAR\_HOME/logs/sonar.log. Una vez haya arrancado podemos acceder a la URL <http://localhost:9000> para ver la pantalla de bienvenida del producto, que tiene este

- [Anuncios Google](#)
- [Certificaciones Java](#)
- [Instalar Pararrayos](#)
- [Máquina Recreativa](#)
- [Java Download](#)
- [Proyecto](#)

### 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...](#)

[Registrar mi empresa](#)

[Listado de empresas ya registradas](#)



Web

[www.adictosaltrabajo.com](http://www.adictosaltrabajo.com)

### Últimos tutoriales

2009-12-07  
[Utilizando Sonar](#)

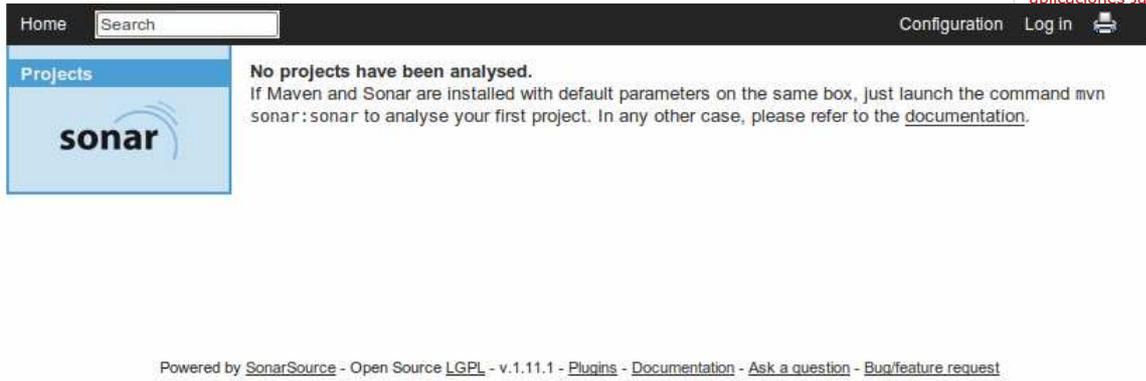
2009-12-03  
[Instalar OpenESB 2.1 e Introducción](#)

2009-11-25  
[Tutorial de Google Forms](#)

2009-11-23  
[Alfresco - Modificando y eliminando contenido desde nuestras aplicaciones Java](#)

2009-11-23  
[Alfresco - Añadiendo](#)

aspecto:



contenido desde nuestras aplicaciones Java

Esta configuración es sólo apta para hacer una prueba de concepto de la herramienta y ver como funciona si la queremos implantar como herramienta corporativa tendríamos que instalarla de la siguiente manera.

### 3.2 En Tomcat existente con base de datos MySQL.

Para esto tenemos que contar con una instancia activa de MySQL en la máquina donde vayamos a dejar corriendo Sonar con un esquema de base de datos vacío llamado "sonar".

Posteriormente modificamos el fichero SONAR\_HOME/conf/sonar.properties, el archivo es bastante autoexplicativo, lo que tenemos que hacer es comentar las tres líneas que dice para que deje de funcionar con la base de datos embebida:

```
view plain print ?
01. # DATABASE
02. #Comment the 3 following lines to deactivate the default embedded database (used
03. only for tests and demos)
04. #sonar.jdbc.url: jdbc:derby://localhost:1527/sonar;create=true
05. #sonar.jdbc.driverClassName: org.apache.derby.jdbc.ClientDriver
06. #sonar.jdbc.validationQuery: values(1)
```

Y descomentar las entradas que se refieren a la base de datos que vayamos a utilizar en nuestro caso MySQL:

```
view plain print ?
01. # MySql
02. # uncomment the 3 following lines to use MySQL
03. sonar.jdbc.url: jdbc:mysql://localhost:3306/sonar?useUnicode=true&characterEncoding=utf8
04. sonar.jdbc.driverClassName: com.mysql.jdbc.Driver
05. sonar.jdbc.validationQuery: select 1
```

Hay que tener en cuenta que previamente deberemos haber creado un esquema vacío en MySQL con el nombre sonar. Por último en la sección del fichero "generic settings" establecemos el usuario y la password de la base de datos:

```
view plain print ?
01. # generic settings
02. sonar.jdbc.username: sonar
03. sonar.jdbc.password: sonar
```

Si dejamos estos por defecto, deberemos crear este usuario con este password en MySQL y darle los permisos necesarios en el esquema sonar, o como lo hayamos llamado.

Una vez hemos establecido las propiedades con las que va a trabajar, el siguiente paso es generar el .war que vamos a desplegar en una instancia de Apache Tomcat que previamente debemos tener corriendo en la máquina.

Para ello, desde un terminal nos situamos en el directorio SONAR\_HOME/war y ejecutamos el script:

```
view plain print ?
01. cd war
02. ./build-war.sh
```

Esto genera dentro del directorio war un archivo llamado sonar.war listo para desplegarse en cualquier instancia de Apache Tomcat. Ahora basta copiar el fichero sonar.war en la carpeta webapps de cualquier instancia que Apache Tomcat que tengamos corriendo en nuestra máquina de desarrollo y reanunciar el servidor para que despliegue la aplicación. Luego para acceder a Sonar tendremos que utilizar la URL y el puerto del servidor seleccionado más el nombre del war. Ejemplo, http://localhost:8080/sonar.

### 4. Analizar un proyecto Java.

Para analizar un proyecto con Sonar este tiene que estar creado con Maven2. Entonces lo único que tenemos que hacer es ejecutar:

```
view plain print ?
01. mvn sonar:sonar
```

Haciendo esto dentro del proyecto que queramos analizar, veremos que nos crea una nueva entrada en la pantalla principal de la aplicación a la que, recordemos, podemos acceder desde la URL http://localhost:9000. En caso de haber cambiado las condiciones por defecto, tenemos que configurar Maven para que sea capaz de encontrar la instalación de Sonar. Para ello, editamos el fichero .m2/settings.xml y creamos un perfil para sonar de esta manera:

lar Google  
ating  
indows XP

! tamaño  
de

Siguiendo

2009-11-18  
Tutorial basico de google  
wave bots

2009-11-13  
Introducción a Escritorios  
Animado ( Winamp y  
MilkWave )

2009-11-12  
Maven Assembly Plugin:  
empaquetando aplicaciones  
con Maven para la ejecución  
de procesos batch.

2009-11-12  
Tutorial básico sobre Google  
Application Engine

2009-11-11  
Instalación de Glassfish 2.1

2009-11-26  
Rational Software Architect  
y Rational RequisitePro

2009-10-27  
Cómo conseguir que  
Subversion avise a Hudson  
para lanzar una build

2009-10-26  
Cómo instalar Hudson en  
Apache Tomcat

2009-10-26  
Estilos externos en iReport

2009-10-14  
Echo en MySQL

2009-09-28  
iReport : Solución al  
problema de los parámetros  
dinámicos.

2009-09-27  
Mavenizar Liferay SDK

2009-09-27  
Crear un plugin con Liferay  
SDK

2009-09-23  
EJB 3.0 y pruebas unitarias  
con Maven, JUnit 4 y

```

view plain print ?
01. <profile>
02.   <id>sonar</id>
03.   <activation><activebydefault>true</activebydefault></activation>
04.   <properties>
05.     <!-- Si la base de datos es MySQL -->
06.     <sonar.jdbc.url>jdbc:mysql://localhost:3306/sonar?useUnicode=true&characterEncodin
07.     <sonar.jdbc.driver>com.mysql.jdbc.Driver</sonar.jdbc.driver>
08.     <sonar.jdbc.username>miusuario</sonar.jdbc.username>
09.     <sonar.jdbc.password>micontraseña</sonar.jdbc.password>
10.     <!-- URL donde esta la instancia -->
11.     <sonar.host.url>http://localhost:9000</sonar.host.url>
12.   </properties>
13. </profile>
    
```

Pero veamos un ejemplo práctico. Imaginemos que en nuestro entorno de desarrollo hemos creado un proyecto con Maven2 llamado "prueba-sonar" cuya clase principal presenta el siguiente código:

```

view plain print ?
01. package com.autentia;
02.
03. public final class App {
04.
05.     public static void main( String[] args )
06.     {
07.         String Prueba = "prueba";
08.         String prueba2 = "prueba";
09.
10.         if (Prueba == prueba2){
11.             System.out.println("Son iguales" + 9);
12.         }else{
13.             System.out.println("No son iguales");
14.         }
15.     }
16.
17. }
    
```

Si ahora ejecutamos el goal de sonar con este proyecto, veremos que en la pantalla principal de la aplicación ya aparece una entrada con nuestro proyecto.



Ahora si pinchamos en la entrada del proyecto accederemos al panel de control del mismo donde de primeras recibiremos toda esta información:

- Apache Open EJB.
- 2009-09-21 [Primeros pasos con JBoss Seam](#)
- 2009-09-21 [Integración con sistemas de Bug Tracking desde NetBeans 6.7](#)
- 2009-09-14 [EJB 3.0 y pruebas de persistencia con Maven, JUnit 4 y Embedded JBoss sobre Java 6.](#)
- 2009-09-12 [Instalación de Liferay en Tomcat existente](#)
- 2009-09-11 [Release Bugzilla Maven Plugin](#)
- 2009-09-11 [Enlazar Bugzilla con MavenChangesPlugin](#)
- 2009-09-08 [Sobre las reglas de codificación o... ¿de dónde salen esos caracteres "rars"?](#)
- 2009-08-20 [Selenium IDE-Incorporando while en los test](#)
- 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](#)

The screenshot shows the Sonar dashboard for a project named 'prueba-sonar'. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Dashboard', 'Components', and 'Violations drilldown'. The main content area displays several key metrics:

- Lines of code:** 14 (24 lines)
- Classes:** 1 (1 packages, 1 methods, +0 accessors)
- Complexity:** 2,0 / method, 2,0 / class (2 cplx, 6 statements)
- Comments:** 6,7% (1 lines, 50,0% docu. API, 1 undocu. API, 0 commented LOCs)
- Duplications:** 0,0% (0 lines, 0 blocks, 0 files)
- Rules compliance:** 0,0% (visualized with a radar chart)
- Violations:** 6 total (0 Blocker, 0 Critical, 5 Major, 1 Minor, 0 Info)
- Code coverage:** 0,0% (0,0% line coverage, 0,0% branch coverage, 1 tests, 31 ms)
- Test success:** 100,0% (0 failures, 0 errors)

At the bottom, there is an 'Events' section showing a log entry for '7/12/2009 Version 1.0-SNAPSHOT' and a footer with the SonarSource logo and license information.

Lo primero que llama la atención es la sección de "Violations" que nos indica los errores que tiene nuestro código dividido en niveles de gravedad. Esta es una visión muy útil para asegurar que nuestro código está escrito de acuerdo a las buenas prácticas de Java mejorando así en eficiencia, usabilidad y mantenibilidad fundamentalmente.

Esta pantalla también da información del resultado de los test y de su cobertura; así como del porcentaje de líneas que son comentarios y de líneas duplicadas en el código. Este último dato nos puede servir para darnos cuenta de las zonas de la aplicación que están repetidas y que convendría refactorizar en una única clase.

Para descubrir las violaciones Sonar se basa en tres herramientas muy conocidas: pmd, cpd y findbugs que te ahorra tener que lanzar por separado. También ofrece la posibilidad de configurar nuestras propias reglas para cada una de las tres tecnologías en base a archivos de definición en XML.

Si queremos ver que violaciones hemos cometido deberemos ir al apartado "Violations drilldown" donde podemos ir navegando por cada categoría hasta llegar a la clase donde se encuentra la violación y ver el propio código con una explicación detallada de la violación cometida.

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](#)

### 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

Version 1.0-SNAPSHOT - Domingo, 6 de Diciembre de 2009 02:29:12 +0100 - profile [Sonar way](#)

Priority	Category
Blocker	0
Critical	0
Major	5
Minor	1
Info	0

Rule	Count
System Printin	2
Local Variable Name	1
Compare Objects With Equals	1
Hide Utility Class Constructor	1
<b>Magic Number</b>	<b>1</b>

Path: Any priority » Magic Number [clear](#) »

**App**

Sources Coverage Violations Duplications [\[Permalink\]](#)

0 0 5 1 0 Filter: Magic Number (1) Expand:

```

13     String Prueba = "prueba";
14     String prueba2 = "prueba";
15
16     if (Prueba == prueba2){
17         System.out.println("Son iguales" + 9);

```

**Magic Number** : '9' is a magic number.

En este caso la herramienta nos advierte de que hemos puesto un número "mágico", cuando sabemos que una de las buenas prácticas indica que este tipo de número deben ir en una constante de la clase.

### 5. Conclusiones

Como hemos visto esta herramienta nos facilita que nuestros proyectos mantengan una calidad óptima. Desde aquí os invito a que la instaléis y la probéis para ver como de bien estáis haciendo las cosas. Porque si hay algo peor que estar haciendo mal las cosas es no ser consciente de ello.

Saludos.

**¿Qué te ha parecido el tutorial? Déjanos saber tu opinión y ¡vota!**

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 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](mailto:info@autentia.com)

**soluciones reales para su negocio**

## Tutoriales recomendados

Nombre	Resumen	Fecha	Visitas	Valoración	Votos	Pdf
<a href="#">Utilizando Sonar</a>	En este tutorial vamos a dar a conocer la herramienta Sonar para el control de la calidad del código de nuestros proyectos	2009-12-07	7	-	-	
<a href="#">Redimensionar el tamaño de una partición de VirtualBox</a>	Veamos en este tutorial una manera de aumentar el tamaño del disco duro existente de una máquina virtual de VirtualBox	2009-11-23	459	Muy bueno	1	
<a href="#">Haciendo funcionar Google Chromium Operating System sobre Windows XP</a>	Cómo instalar el nuevo SO de Google corriendo sobre XP	2009-11-23	619	Muy bueno	1	
<a href="#">Cómo conseguir que Subversion avise a Hudson para lanzar una build</a>	En este tutorial vamos a ver como configurar Subversion para que sea este el que avise a Hudson cada vez que hay un commit, y así se lance la build.	2009-10-27	1158	-	-	
<a href="#">Cómo instalar Hudson en Apache Tomcat</a>	Instalar Hudson en Apache Tomcat	2009-10-26	1460	-	-	
<a href="#">Integración con sistemas de Bug Tracking desde NetBeans 6.7</a>	En este tutorial vamos a examinar el soporte que proporciona NetBeans para la integración con sistemas de Bug Tracking.	2009-09-21	1822	-	-	
<a href="#">Joomla 1.5. Instalación y configuración</a>	Veamos en detalle cómo instalar Joomla 1.5 y aplicar algunas configuraciones posteriores de las disponibles en este CMS	2009-08-14	6526	-	-	
<a href="#">Cómo hacer una página web</a>	En este tutorial vamos a aprender a hacer una página web con HTML y publicarla en internet	2009-08-10	9103	-	-	
<a href="#">Instalación de VirtualBox PUEL</a>	En este tutorial os enseñamos a instalar VirtualBox como alternativa a VMWare para la virtualización de sistemas operativos.	2009-08-03	3420	Muy bueno	2	
<a href="#">Instalación y configuración de Eclipse Galileo</a>	Instalar y configurar el nuevo entorno de desarrollo Eclipse Galileo	2009-07-07	7467	-	-	

### 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](mailto:rcanales@adictosaltrabajo.com) para su resolución.