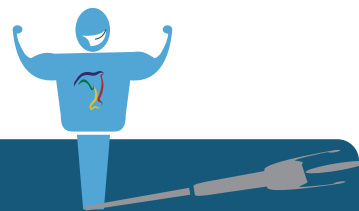


¿Qué ofrece Autentia Real Business Solutions S.L?

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

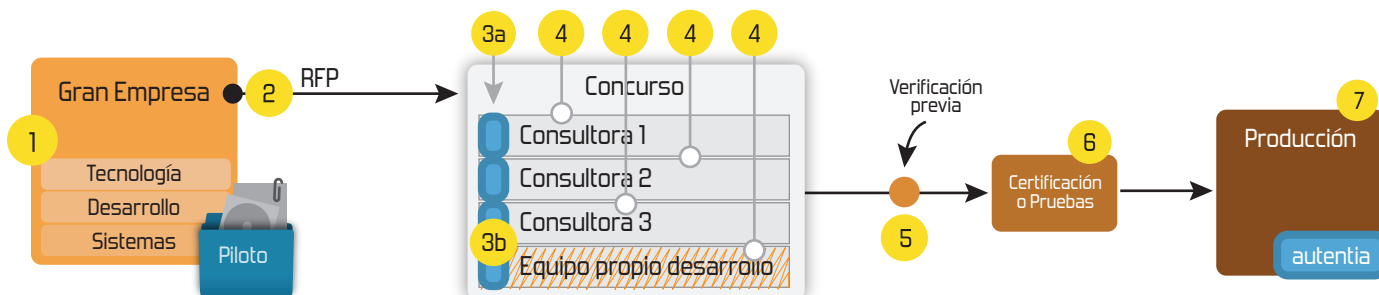
1. Desarrollo de componentes y proyectos a medida



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)

Estas en: [Inicio](#) [Tutoriales](#) Optimización de páginas web con Page Speed.

Ultimas Noticias

- » [VI Charla Autentia: Mapeos en Hibernate - Vídeos y Material](#)
- » [Competición Plasma Cars \(Autos Locos\)](#)
- » [Probando con Marick](#)
- » [Autentia estuvo en el Spring 2GX Day](#)
- » [No todo es trabajar...](#)
- » [Cambio de fecha charla Hibernate](#)
- » [iiiVuelven las Charlas de Autentia!!!](#)
- » [Nuestros tutoriales alcanzan la cifra de 10 millones de visitas!!!](#)

+Noticias Destacadas

- » [Competición Plasma Cars \(Autos Locos\)](#)
- » [Probando con Marick](#)
- » [Autentia estuvo en el Spring 2GX Day](#)
- » [iiiVuelven las Charlas de Autentia!!!](#)

+Comentarios Cómic

+Enlaces

Catálogo de servicios Autentia



Triptico
(6,3 MB)



Cómic
(7,4 MB)

Tutorial desarrollado por



Jose Manuel Sánchez Suárez

Consultor tecnológico de desarrollo de proyectos informáticos.

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: [webOptimizationPageSpeed.pdf](#)

Fecha de creación del tutorial: 2010-03-15

Optimización de páginas web con Page Speed.

0. Índice de contenidos.

- [1. Introducción.](#)
- [2. Entorno.](#)
- [3. Instalación.](#)
- [4. Primeros pasos.](#)
- [5. Relación de buenas prácticas.](#)
- [6. Referencias.](#)
- [7. Conclusiones.](#)

1. Introducción

[Page Speed](#) es un plugin para Firefox, basado en [Firebug](#), que analiza el rendimiento de una página web en base a un catálogo de buenas prácticas. El objetivo de [Page Speed](#) es realizar una serie de recomendaciones para mejorar el tiempo de carga de la página y, además, optimiza el tamaño de las imágenes de la misma, de modo que podemos descargarlas para hacer uso de ellas.

[Page Speed](#) es una herramienta de Google que usa internamente en sus propios desarrollos y que, como otras, ha puesto a disposición de la comunidad de desarrolladores.

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).
- Sistema Operativo: Mac OS X Snow Leopard 10.6.1
- Mozilla Firefox 3.6.
- Firebug 1.5.2
- [Page Speed](#) 1.6

3. Instalación.

Para instalar [Page Speed](#) es necesario tener Firefox 3.5 y [Firebug](#) 1.4.2 o superiores, y la instalación es como la de cualquier plugin.

Lo primero es acceder a la [página de descarga del plugin de Page Speed](#) y pulsar sobre el siguiente enlace:

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](#)

Últimos tutoriales

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.](#)

2010-03-04
[Sacar Release de un proyecto con Maven](#)

Page Speed 1.6

Supported platforms

- Mac OS X (x86 only)
- Linux (32-bit and 64-bit)
- Windows (XP and up)

Prerequisites

- Mozilla Firefox 3.5 and higher: [download from Mozilla](#)
- Firebug Firefox Add-on 1.4.2 and higher: [download from Mozilla](#)

Install Page Speed 1.6

Install while using Firefox or SeaMonkey

2010-03-03
[Instalación de Subversion y Apache en Ubuntu](#)

2010-03-03
[Cómo instalar la JDK de SUN en Fedora Linux](#)

2010-03-02
[Creando un botón de compra de Paypal con datos cifrados](#)

2010-03-01
[Creación de un plugin de tipo hook en Liferay](#)

2010-03-01
[ScrumCards de Autentia en Android](#)

2010-02-25
[Creando la baraja de SCRUM de Autentia como aplicación para Android](#)

2010-02-25
[Instalar CentOS en Virtualbox con NetInstall](#)

2010-02-22
[Expresiones CRON](#)

2010-02-19
[Cómo utilizar el DataStore de Google App Engine con JDO](#)

2010-02-19
[Recursos Freeware](#)

2010-02-17
[Plugin de mejora de graficos para JMeter](#)

2010-02-17
[Cómo utilizar el datastore de Google App Engine con su API de nivel inferior](#)

2010-02-16
[Aprendiendo Objective-C desarrollando para nuestro Iphone 3Gs](#)

2010-02-11
[Introducción a JCL.](#)

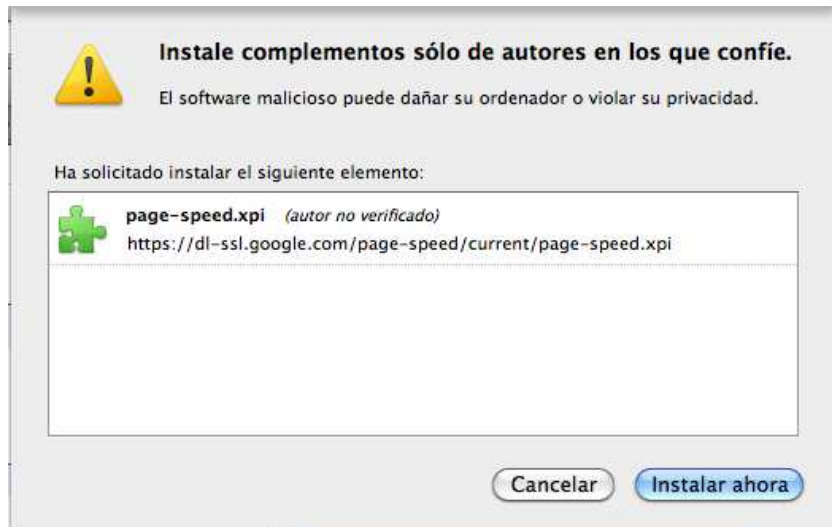
2010-02-09
[Creando la Baraja de SCRUM de Autentia como aplicación para el Iphone 3G.](#)

2010-02-08
[Cómo generar versiones imprimibles de páginas web](#)

2010-02-04
[Como cambiar el tamaño de las fuentes en Xcode \(el entorno de desarrollo para Mac e iPhone\)](#)

2010-02-04
[Primeros pasos con Enterprise Architect y UML 2.x](#)

Aparecerá una ventana como la que sigue:



Pulsando sobre "instalar ahora", se llevará a cabo la instalación, tras lo cuál se mostrará una ventana como la que sigue:

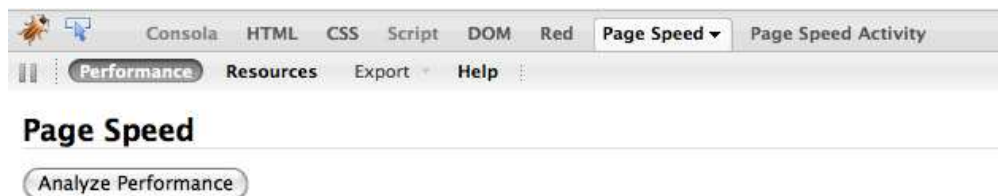


Ahora solo queda pulsar sobre "Reiniciar Firefox" y confirmar la operación.



4. Primeros pasos.

Una vez instalado, si abrimos la ventana de Firebug, ahora se mostrarán dos pestañas adicionales:

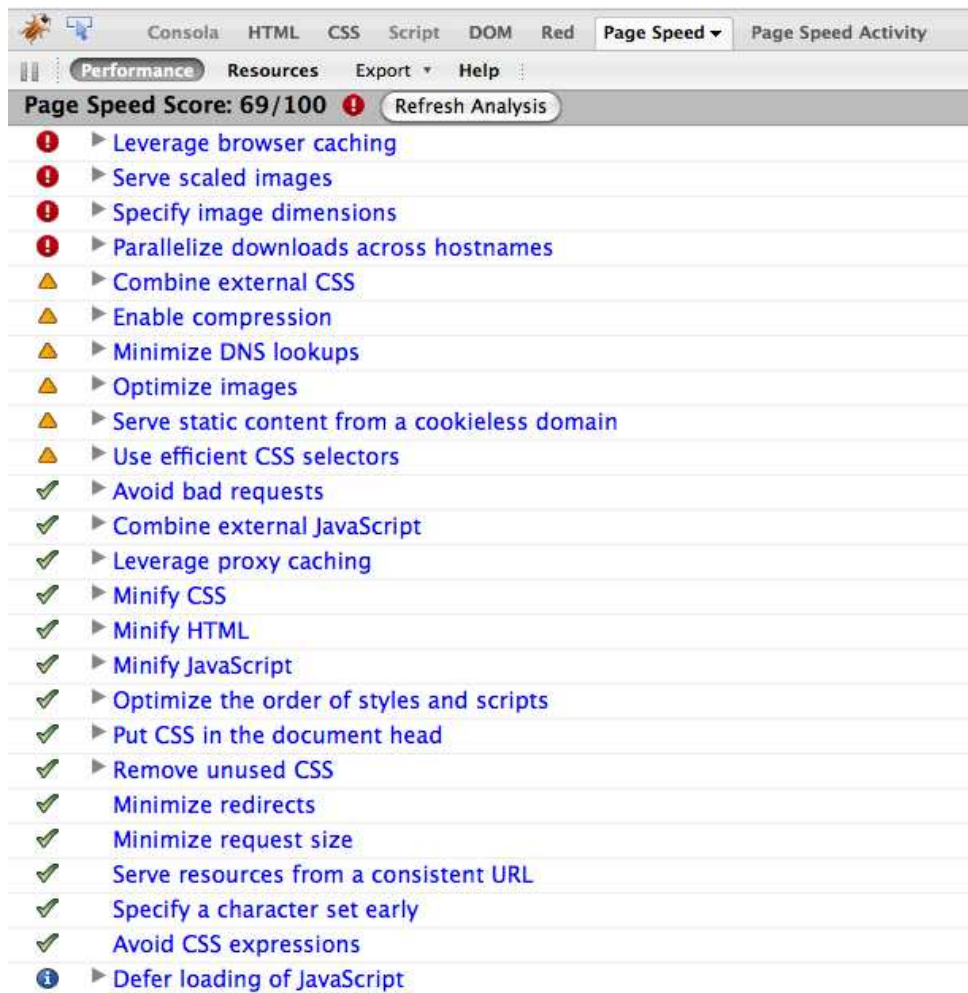


See the [Page Speed documentation](#) for detailed information on the rules used to evaluate web pages.

Page Speed Copyright © 2010 Google Inc.

Page Speed has not been tested with the version of Firebug currently running in Firefox.
If you encounter problems, please install Firebug version 1.5.0

La primera es la que permite realizar el análisis de rendimiento y, para ello, basta con pulsar "Analyze Performance", tras lo cuál se mostrará una lista como la que sigue, el resultado dependerá, por supuesto, de la web que analicemos!.

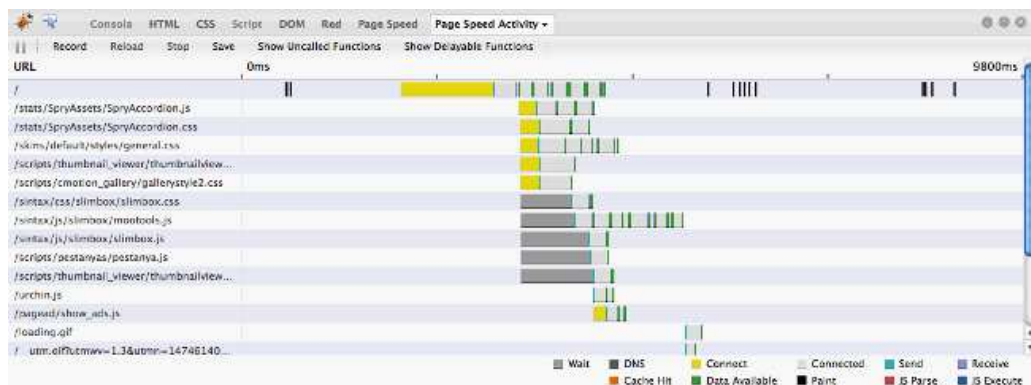


Como veis, muestra una lista de recomendaciones ordenada por nivel de criticidad, de modo que:

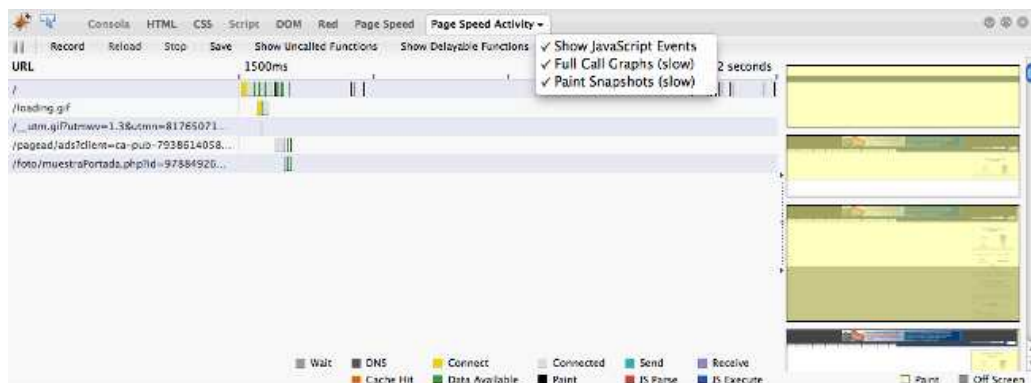
- las marcadas en rojo son las más críticas, se ha detectado un factor, por el cuál podemos obtener una mejora sustancial,
- las marcadas en amarillo son las que, aunque funcionan bien, podrían mejorarse,
- las marcadas en verde indican una baja prioridad, si muestran una flecha serán pequeñas mejoras, y
- las marcadas en azul indican un buen funcionamiento.

Las recomendaciones que podemos consultar en la [página de ayuda de Page Speed](#) y haremos un pequeño resumen en el siguiente punto ([buenas prácticas](#)).

La segunda pestaña muestra una línea de tiempo de carga de la página, similar a la que ya provee Firebug (aunque más centrada en el rendimiento, no tanto en la monitorización de red: petición/respuesta), pulsando sobre "Page Speed Activity", se puede grabar una línea de tiempo como la que sigue:



Si, además, seleccionamos la opción "Paint Snapshots" (aunque irá más lento) podremos visualizar en pequeñas capturas las partes de la página que se ven afectadas por cada línea de tiempo:



5. Relación de buenas prácticas.

2010-02-04
[Creación de un componente JSF, basádonos en un plugin de jQuery, con el soporte de RichFaces.](#)

2009-02-03
[Sincronizando el Mail de Mac con Gmail, el correo de Google](#)

2010-02-03
[Integración de jQuery en RichFaces.](#)

2010-02-02
[AjaxSingle: el partialSubmit de RichFaces.](#)

2010-02-01
[Introducción a RichFaces.](#)

2010-01-29
[Transformación de mensajes en SOA con OpenESB](#)

2010-01-26
[JMeter. Uso de funciones.](#)

2010-01-18
[Autenticando los usuarios de Sonar contra un LDAP](#)

2010-01-18
[Introducción a jQuery UI.](#)

2010-01-18
[jQuery: cómo crear nuestros propios plugins.](#)

2010-01-18
[Cómo consumir un servicio web RESTful con el soporte de Ajax y JSON de jQuery.](#)

2010-01-18
[Introducción a jQuery.](#)

2010-01-17
[Introducción a Tapestry 5](#)

2010-01-14
[JMeter. Gestión de usuarios](#)

2010-01-14
[Patrón Visitor con commons-collections y sus Closures](#)

2010-01-12
[Creación de servicios web RestFul, con soporte a persistencia, en NetBeans.](#)

2010-01-11
[JMeter y JSF. Extracción del parámetro ViewState](#)

2010-01-07
[Importar el correo de Microsoft Outlook al cliente de correo de Mac OS.](#)

Vamos a llevar a cabo un pequeño resumen de cada regla.

• **Avoid bad requests**

Si eliminamos los "enlaces rotos", esto es, las solicitudes que se traducen en respuestas 404/410, evitamos desperdiciarlas.

• **Avoid CSS expressions**

Las expresiones CSS o propiedades dinámicas consisten en expresiones javascript incluidas en valores de propiedades CSS. Su uso incide en el rendimiento de la renderización. Esta regla se aplica a los usuarios de Internet Explorer < 8. puesto que en la versión 8 están deprecadas.

• **Combine external CSS**

El objetivo es evitar realizar muchas peticiones, cuanto más CSS externos, más solicitudes. Google recomienda usar hasta un máximo de 3 archivos externos.

• **Combine external JavaScript**

Combinar scripts externos en la menor cantidad de archivos posibles, puesto que retrasan la descarga de otros recursos. Google recomienda usar hasta un máximo de 2 archivos externos.

• **Defer loading of JavaScript**

Retrasar la carga de funciones JavaScript que no son necesarias en la carga inicial de la página, reducen la descarga inicial, permitiendo que otros recursos sean descargados en paralelo, y aceleran la ejecución y el tiempo de visualización.

• **Enable compression**

Utilizar la compresión Gzip es una gran mejora que podemos realizar para acelerar la descarga de nuestras webs.

• **Leverage browser caching**

Indicar una fecha de expiración en la cabecera http para recursos estáticos, permite que el explorador de prioridad a los recursos descargados, en lugar de volver a descargarlos, con lo que no hay tráfico de red.

• **Leverage proxy caching**

Habilitando la caché en la cabecera http para recursos estáticos, permite que al explorador realizar las descargas de dichos recursos desde un servidor proxy cercano, en lugar de un servidor de origen remoto.

• **Minify CSS**

Compactar las hojas de estilo CSS puede ahorrarnos algunos bytes que pueden parecer insignificantes pero que no lo son tanto cuando comenzamos a multiplicar por el numero de visitantes.

• **Minify HTML**

Compactar el código HTML, incluyendo el javascript y css embebidos puede ahorrar, del mismo modo, algunos bytes de datos, velocidad de descarga, parseo y tiempo de ejecución.

• **Minify JavaScript**

Similar a los anteriores, compactar correctamente nuestras bibliotecas javascript se traduce directamente no solo en un ahorro de transferencia de archivos sino también en mejores tiempos de carga, siguiendo con la misma idea, cuanto menos pesa nuestro sitio mas rápido podrá ser descargado.

• **Minimize request size**

Manteniendo las cookies y las cabeceras de las peticiones lo más reducidas posibles aseguran que una petición http pueda ser incluida en un solo paquete.

• **Minimize DNS lookups**

Reducir el número de nombres de dominios únicos, desde donde los recursos son descargados, reduce el número de resoluciones de DNS que el explorador debe realizar.

• **Minimize redirects**

Minimizar redirecciones HTTP desde una URL a otra, reduce el tiempo de espera para los usuarios.

• **Optimize images**

El formato y la compresión correctas pueden ahorrar muchos bytes de información. Pero no te molestes en calcularlo porque Page Speed ya lo hace por ti, puesto que lleva a cabo un análisis y no solo te informa del ahorro en bytes que podrías obtener, sino que también te optimiza la imagen permitiendo su visualización y descarga:

 **Optimize images**

Optimizing the following image resources could reduce their size by 37.5KiB (26% reduction).

- Optimizing <http://www.adictosaltrabajo.com/images/votacion.png> could save 17.1KiB (87% reduction). See [optimized version](#) or [Save as](#).

• **Optimize the order of styles and scripts**

Ordenar las hojas de estilo y los scripts externos, permite mejor paralelización de las descargas y acelera el tiempo de visualización del explorador. La recomendación es incluir primero los estilos y después los scripts.

• **Parallelize downloads across hostnames**

Servir recursos desde cuatro o cinco nombres de dominio diferentes, aumenta la paralelización de descargas.

• **Put CSS in the document head**

Debemos colocar los estilos en la cabecera de nuestro html, dentro del <head></head> del documento y es mas eficiente utilizar la etiqueta <link> que la inclusión vía @import. Esta recomendación influye en el tiempo de renderizado de la página.

• **Remove unused CSS**

2010-01-07
[Monitor de Hudson para Eclipse.](#)

2010-01-07
[Patrones de diseño de XML Schema](#)

2010-01-04
[Procesador Inteligente de Eventos \(IEP\) con OpenESB](#)

2010-01-04
[PHP Vs Java](#)

2009-12-29
[Tutorial de BPEL con OpenESB \(II\)](#)

2009-12-29
[Tutorial de BPEL con OpenESB \(I\)](#)

2009-12-28
[Pruebas funcionales de servicios web con soapUI](#)

2009-12-28
[SoapUI: jugando con web services](#)

2009-12-17
[¿Qué son el cloud computing y google app engine?](#)

2009-12-14
[JavaBean Datasource Ireport](#)

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 - Ingenieria \(minas, puentes y puertos\) - VALENCIA.](#)

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

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

Anuncios Google

Este punto indica que tenemos estilos en las css que no usamos, pudiendo acceder al catálogo de los mismos. Si estuviésemos en el entorno de **PMD** podríamos decir que está regla es "controversial", puesto que si tenemos todos los estilos del site en un solo fichero y se cachea en el navegador, ganaríamos en tráfico de red, solo que la primera descarga es más "pesada".

- **Serve resources from a consistent URL**

Es importante servir un recurso desde una URL única, para eliminar los bytes duplicados de descarga. Si necesitas referenciar un recurso desde más de una ubicación dentro de la página, por ejemplo, una imagen, que ambas hagan referencia a la misma ubicación, para que la segunda esté cacheada.

- **Serve scaled images**

El redimensionado correcto de las imágenes puede ahorrar muchos bytes. No solicites una imagen de tamaño superior al que quieres mostrar, a no ser que nos encontremos en la situación de la recomendación anterior.

- **Serve static content from a cookieless domain**

Los recursos estáticos como imágenes, js y css, no deben ir acompañados de cookies, puesto que no hay interacciones del usuario sobre los mismos. Podemos reducir la latencia sirviendo dichos recursos desde un dominio que no sirva cookies.

- **Specify a character set early**

Especificar un set de caracteres en la cabecera para los documentos HTML permite al navegador comenzar a ejecutar los scripts inmediatamente.

- **Specify image dimensions**

Especificar las dimensiones de las imágenes utilizando height y width facilita un renderizado más rápido, puesto que elimina la necesidad de repintar la página.

- **Use efficient CSS selectors**

Hay selectores css que son más eficientes que otros, básicamente porque depende del ámbito, en la generación del árbol DOM el parser tendrá que recorrer un número menor o mayor de nodos. Está desaconsejado el uso de selectores universales (*), de etiquetas como claves, y de adyacencia

6. Referencias.

- <http://code.google.com/intl/es-ES/speed/page-speed/>
- http://code.google.com/intl/es-ES/speed/page-speed/docs/rules_intro.html

7. Conclusiones.

Las mejoras en el rendimiento no solo hay que verlas desde el punto de vista del cliente, que también, sino desde el punto de vista del tráfico contratado en nuestro hosting. Una web optimizada no solo repercute en la velocidad de descarga o carga, sino que incide directamente en la tasa de transferencia mensual que tengamos contratada y esto es coste.

Como con todo, son recomendaciones y hay que adaptarlas a nuestra realidad particular.

En próximos tutoriales, poco a poco, analizaremos cómo cumplir estas recomendaciones.

Un saludo.

Jose

jmsanchez@autentia.com

¿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 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

soluciones

reales

Tutoriales recomendados

Nombre	Resumen	Fecha	Visitas	Valoración	Votos	Pdf
Optimización de páginas web con Page Speed.	Page Speed es un plugin para Firefox, basado en Firebug, que analiza el rendimiento de una página web en base a un catálogo de buenas prácticas. El objetivo de Page Speed es realizar una serie de recomendaciones para mejorar el tiempo de carga de página	2010-03-15	29	-	-	
Instalación de tus programas en tu iPhone.	Una vez hemos desarrollado nuestros programas en xcode y probados en el simulador, debemos probarlo en el dispositivo real. Para ello hay todavía que seguir una serie de pasos.	2010-03-08	312	-	-	
ScrumCards de Autentia en Android	En este tutorial usaremos los dispositivos móviles de un modo eficiente. Para poder ser justos en la comparación de las dos principales tecnologías: iPhone y Android vamos a desarrollar la misma aplicación a la desarrollada sobre la baraja de Scrum	2010-03-01	510	-	-	
Creando la baraja de SCRUM de Autentia como aplicación para Android	En este tutorial veremos cómo montar el entorno para desarrollar con Android y cómo hacer una aplicación un poco más completa que un simple "Hola mundo"	2010-02-25	768	Bueno	1	
Primeros pasos con Enterprise Architect y UML 2.x	Introducción básica a la herramienta EnterpriseArchitect mediante el uso de diagramas UML 2	2010-02-04	1411	Bueno	1	
JMeter. Uso de funciones.	En este tutorial tratamos el uso de las funciones más habituales de la herramienta JMeter.	2010-01-26	1083	Muy bueno	1	
Autenticando los usuarios de Sonar contra un LDAP	En este tutorial vamos a ver cómo podemos hacer que la autenticación de Sonar sea a través de un LDAP.	2010-01-18	935	-	-	
JMeter. Gestión de usuarios	En este tutorial tratamos la simulación de distintos usuarios, en la herramienta JMeter, mediante el archivo externo users.xml o mediante la función Counter.	2010-01-14	1316	-	-	
JMeter y JSF. Extracción del parámetro ViewState	En este tutorial ofrecemos una solución a la parametrización del atributo ViewState, de JSF (Java Server Faces), cuando ejecutamos scripts de pruebas de carga mediante la herramienta JMeter.	2010-01-11	1159	-	-	
Monitor de Hudson para Eclipse.	En este tutorial vamos a ver un plugin para Eclipse que nos permitirá consultar y realizar algunas opciones interesantes sobre los proyectos que tenemos configurados en Hudson.	2010-01-07	1111	-	-	

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.