Google App Engine es una plataforma de desarrollo de aplicaciones Web que nace en Abril de 2008 y que en sus orígenes corría únicamente sobre Python.

En el siguiente enlace se puede ver un artículo que habla sobre las características de este servicio, cómo darse de alta y desarrollar una aplicación Hola Mundo en Python que corra en local y en el cloud Google.

http://observatorio.cnice.mec.es/index.php?option=com_content&view=article&id=735&catid=28%3Arecursos-online&Itemid=38&lang=es

Aproximadamente un año después de ver la luz, Google añade otro lenguaje de desarrollo, se trata de Java. Este artículo explicará como realizar la configuración necesaria para poder trabajar en local y en remoto con nuestras aplicaciones Java.

Además, este servicio puede desarrollarse con cualquier otro lenguaje que sea compatible con la Java Virtual Machine, como Ruby o JavaScript.

De momento PHP no está soportado, aunque se espera que sea el próximo paso en App Engine. Aún así podemos hacerlo correr a través de la implementación libre de PHP llamada Quercus. Existe más información disponible sobre este Open Source en http://www.caucho.com/products/quercus/

Se va a realizar este manual sobre una distribución Ubuntu, en concreto, sobre Max 5.0, de la Comunidad de Madrid con el kernel actualizado a 2.6.31-17-generic.

App Engine utiliza el standar Java Servlet para aplicaciones web. Los Servlet son objetos diseñados para correr en contenedores y son usuales en aplicaciones web dinámicas que hacen peticiones y demandan respuestas de los servidores a través de navegador.

App Engine ejecuta las clases de servlet de tu aplicación para procesar solicitudes y preparar respuestas en el entorno seguro que es la JVM (Java Virtual Machine).

El servlet, que no es otra cosa que un contenedor de clases java, se ejecuta en el servidor, a diferencia del conocido applet que lo hace en el navegador del usuario.

App Engine ejecuta el servlet con un objeto de solicitud y un objeto de respuesta y, a continuación, espera a que el servlet rellene el objeto de respuesta para enviarlo al usuario.

El ciclo de vida de un Servlet se divide en los siguientes puntos:

1.

El cliente solicita una petición a un servidor vía URL.

2.

El servidor recibe la petición.

1. Si es la primera, se utiliza el motor de Servlets para cargarlo y se llama al método init().
2. Si ya está iniciado, cualquier petición se convierte en un nuevo hilo. Un Servlet puede manejar múltiples peticiones de clientes.
3. Se llama al método service() para procesar la petición devolviendo el resultado al cliente.
4. Cuando se apaga el motor de un Servlet se llama al método destroy(), que lo destruye y libera los recursos abiertos.

Por otro lado, cuando más adelante se esté ante el servlet picando código en modo consola en Eclipse se verá que aparece un fichero XML. App Engine necesita de este archivo de configuración adicional para poder desarrollar y ejecutar la aplicación. Este archivo se denomina appengine-web.xml y se ubica en WEB-INF/ junto a web.xml. Incluye la ID registrada de la aplicación (Eclipse la crea a partir de una ID vacía que rellena el usuario), el número de versión de la aplicación y listas de archivos que se deben tratar como archivos estáticos (por

ejemplo, imágenes y CSS) y archivos de recursos (por ejemplo, JSP y otros datos de aplicación).

Empezando con Java.

Existen dos opciones para desarrollar aplicaciones Java en AppEngine:

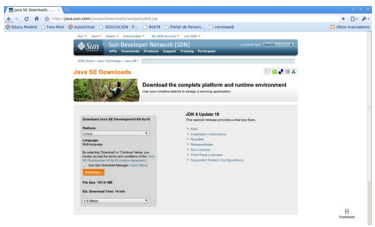
a) Descargar e instalar el SDK que nos ofrece Google, parecido al ya utilizado para Python en el artículo anterior de esta serie de AppEngine que ya hemos citado antes.

b) Descargar e instalar un plugin del SDK que nos proporciona Google para Eclipse, el popular IDE (Integrated Development Environment) que utiliza gran parte de la comunidad de desarrolladores de Java.

El presente tutorial se centra en la segunda opción.

Para ello, deberemos comprobar que tenemos instalado el JDK (Java Development Kit) y JRE (Java Runtime Environment) ambos de Java.

Los que ya usen Eclipse para programar con otros lenguajes y no hayan especificado lo contrario en las opciones de instalación, ya tienen estos componentes.



Si no se tuvieran, se puede acudir a la web del proyecto libre OpenJDK http://openjdk.java.net/ por lo que se escribe en un terminal

$ sudo apt-get install openjdk-6-jre openjdk-6-jdk

También se puede recurrir a otra opción propietaria como la que desarrolla Sun Microsystems, http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp
,

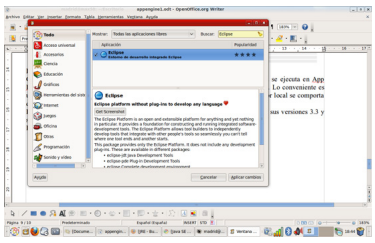
Donde se elegirá la plataforma, en este caso Linux.

Google App Engine es compatible con Java 5 y 6.

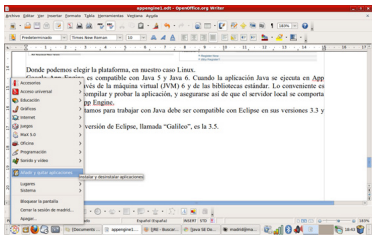
Cuando la aplicación Java se ejecuta en App Engine, lo hace a través de la máquina virtual (JVM) y de las bibliotecas estándar.

Lo conveniente es utilizar Java 6 para compilar y probar la aplicación, y asegurarse así de que el servidor local se comporta de forma similar a App Engine.

El plugin que necesitamos para trabajar con Java debe ser compatible con Eclipse en sus versiones 3.3 y superiores.

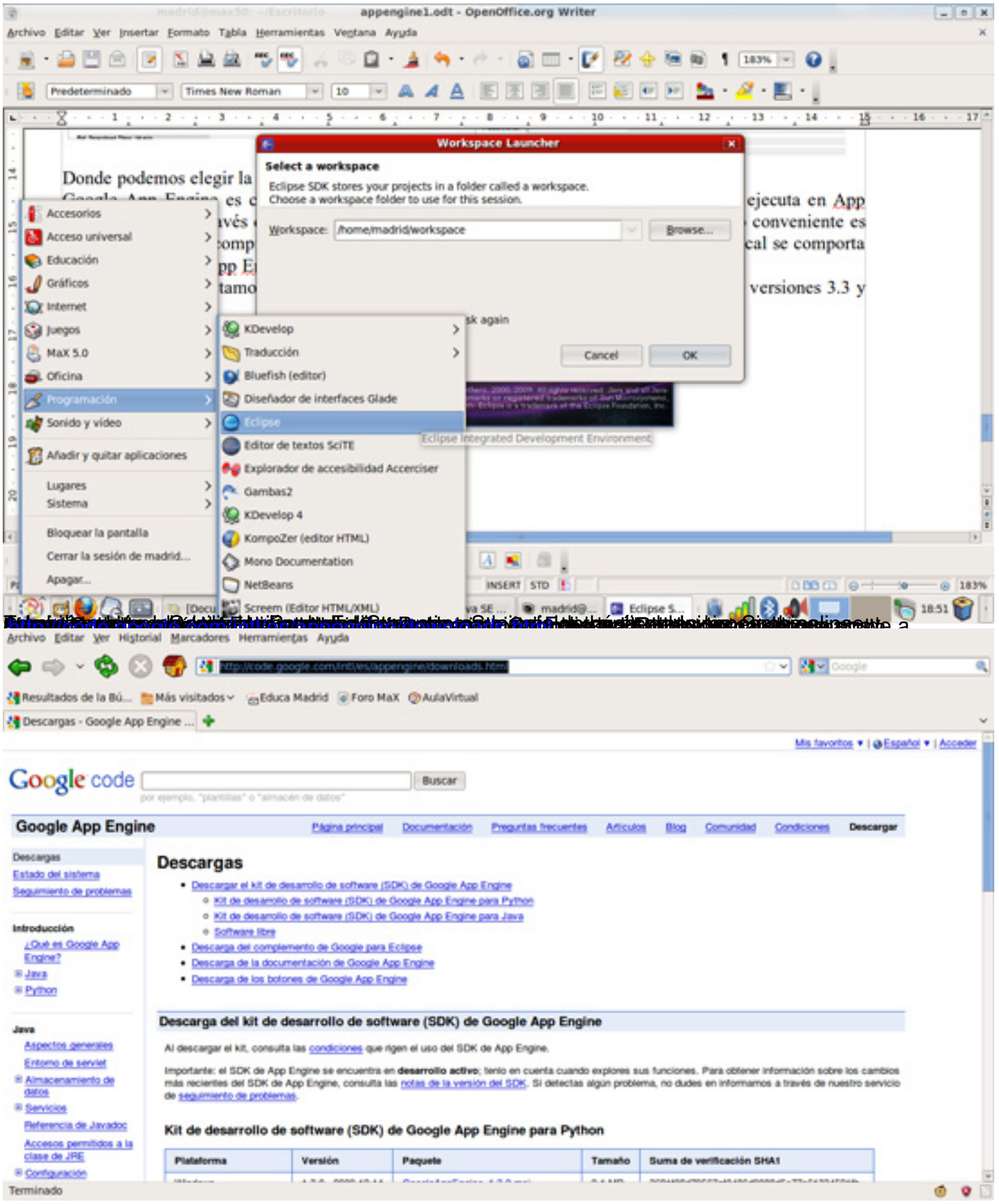


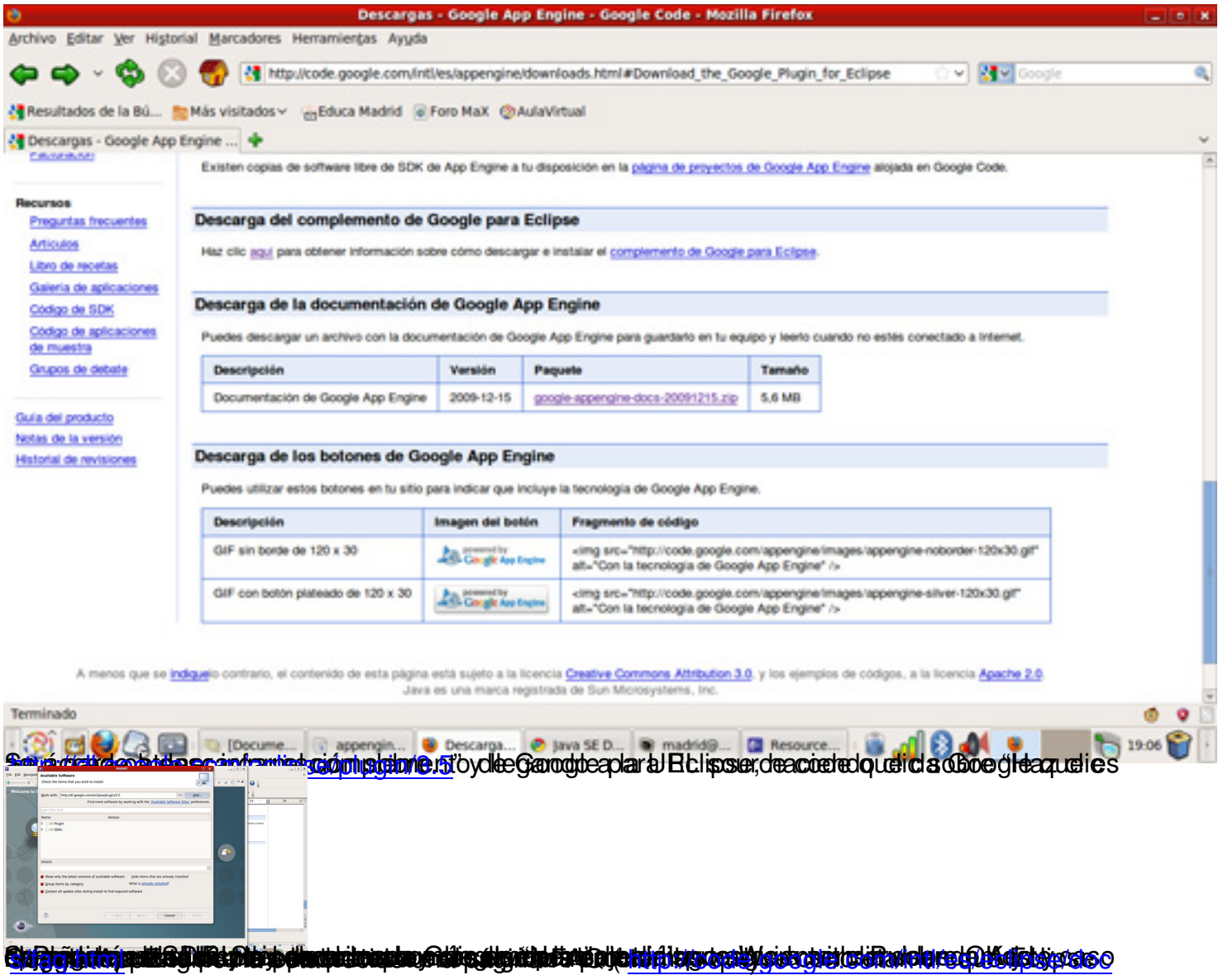
Instalamos la última versión de Eclipse, llamada “Galileo”, es la 3.5. Para ello vamos a Inicio, Añadir y quitar aplicaciones.





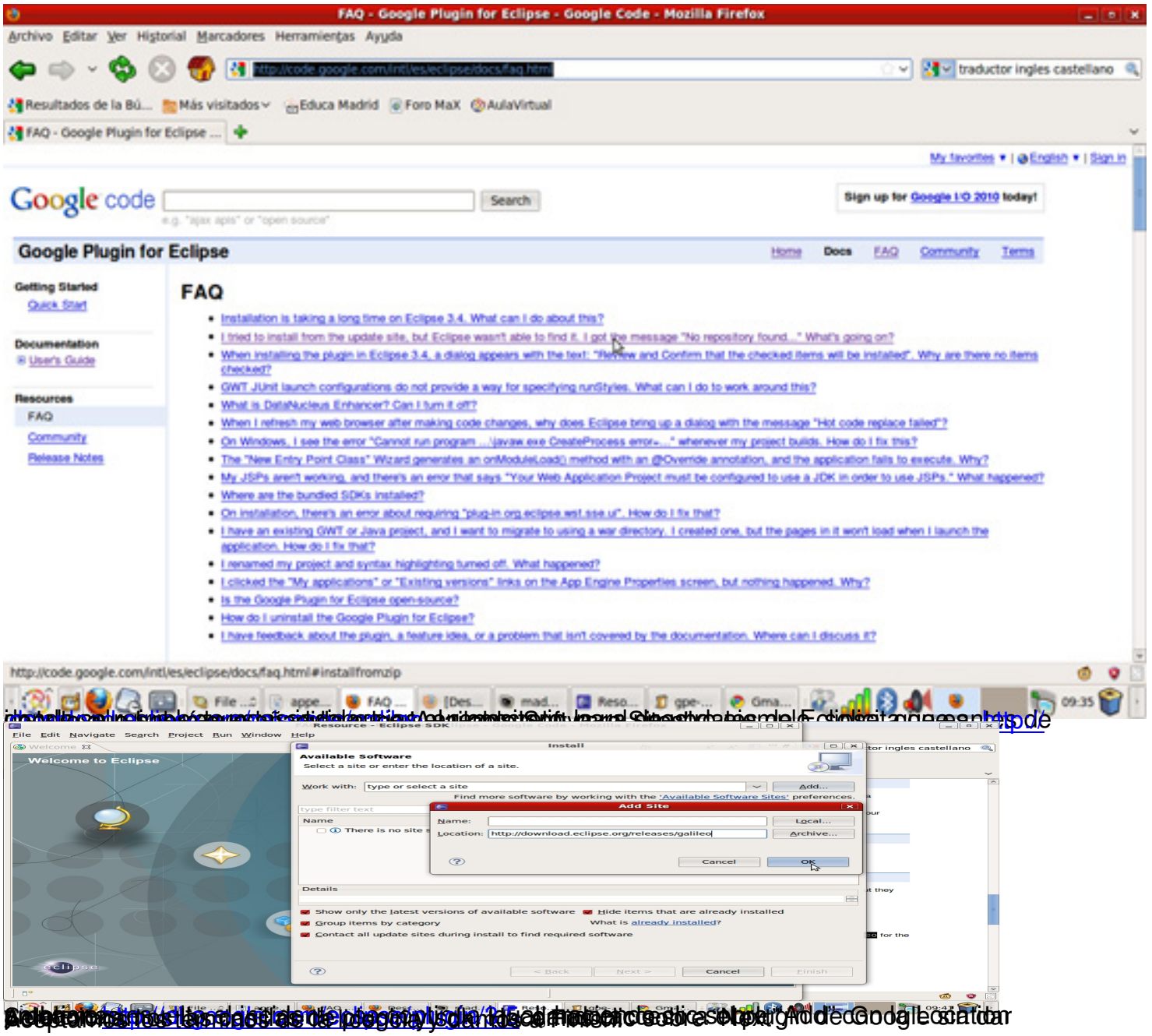
Y se introduce en la caja de búsqueda Eclipse, apareciendo como opción instalable. Aceptar e instalar.

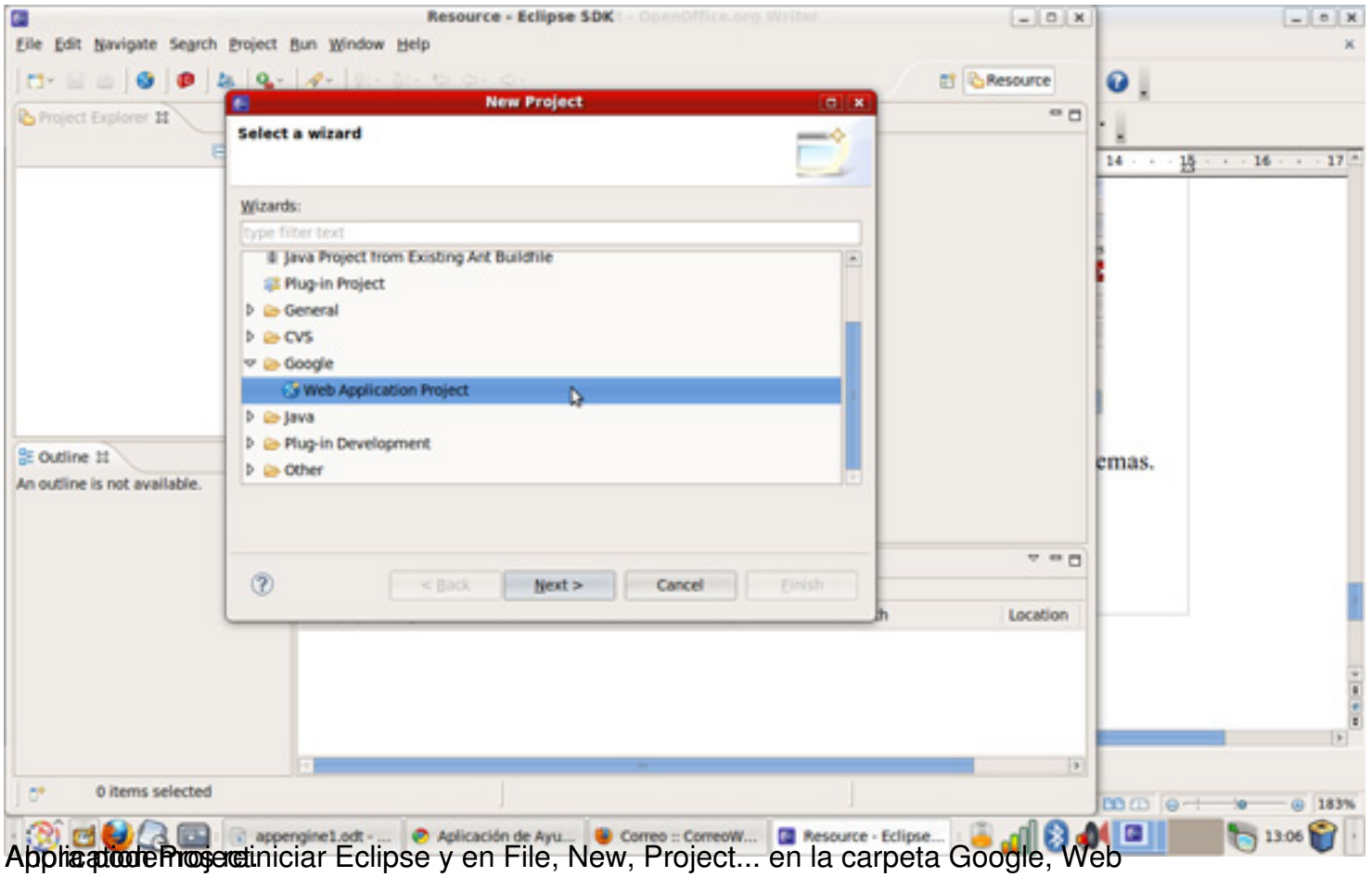

appengine1.odt - OpenOffice.org Writer
Archivo Editar Ver Insertar Formato Tabla Herramientas Ventana Ayuda
Workspace Launcher
Select a workspace
Eclipse SDK stores your projects in a folder called a workspace.
Choose a workspace folder to use for this session.
Workspace: /home/madrid/workspace
Browse...
Cancel
OK
Accesorios
Acceso universal
Educación
Gráficos
Internet
Juegos
MaX 5.0
Oficina
Programación
Sonido y vídeo
Añadir y quitar aplicaciones
Lugares
Sistema
Bloquear la pantalla
Cerrar la sesión de madrid...
Apagar...
KDevelop
Traducción
Bluefish (editor)
Diseñador de interfaces Glade
Eclipse
Editor de textos SciTE
Explorador de accesibilidad Accerciser
Gambas2
KDevelop 4
KompoZer (editor HTML)
Mono Documentation
NetBeans
Screem (Editor HTML/XML)
Eclipse Integrated Development Environment
Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda
Descargas - Google App Engine ...
Google code
Buscar
Google App Engine
Página principal
Documentación
Preguntas frecuentes
Artículos
Blog
Comunidad
Condiciones
Descargar
Descargas
Descargar el kit de desarrollo de software (SDK) de Google App Engine
Kit de desarrollo de software (SDK) de Google App Engine para Python
Kit de desarrollo de software (SDK) de Google App Engine para Java
Software libre
Descarga del complemento de Google para Eclipse
Descarga de la documentación de Google App Engine
Descarga de los botones de Google App Engine
Descarga del kit de desarrollo de software (SDK) de Google App Engine
Kit de desarrollo de software (SDK) de Google App Engine para Python
Plataforma
Versión
Paquete
Tamaño
Suma de verificación SHA1
Terminado


Descargas - Google App Engine - Google Code - Mozilla Firefox
Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda
http://code.google.com/intl/es/appengine/downloads.html#Download_the_Google_Plugin_for_Eclipse
Resultados de la Bú... Más visitados Educa Madrid Foro MaX AulaVirtual
Descargas - Google App Engine ...
Existen copias de software libre de SDK de App Engine a tu disposición en la página de proyectos de Google App Engine alojada en Google Code.
Recursos
Preguntas frecuentes
Artículos
Libro de recetas
Galería de aplicaciones
Código de SDK
Código de aplicaciones de muestra
Grupos de debate
Guía del producto
Notas de la versión
Historial de revisiones
Descarga del complemento de Google para Eclipse
Haz clic aquí para obtener información sobre cómo descargar e instalar el complemento de Google para Eclipse.
Descarga de la documentación de Google App Engine
Puedes descargar un archivo con la documentación de Google App Engine para guardarlo en tu equipo y leerlo cuando no estés conectado a Internet.
Descripción
Versión
Paquete
Tamaño
Documentación de Google App Engine
2009-12-15
google-appengine-docs-20091215.zip
5,6 MB
Descarga de los botones de Google App Engine
Puedes utilizar estos botones en tu sitio para indicar que incluye la tecnología de Google App Engine.
Descripción
Imagen del botón
Fragmento de código
GIF sin borde de 120 x 30

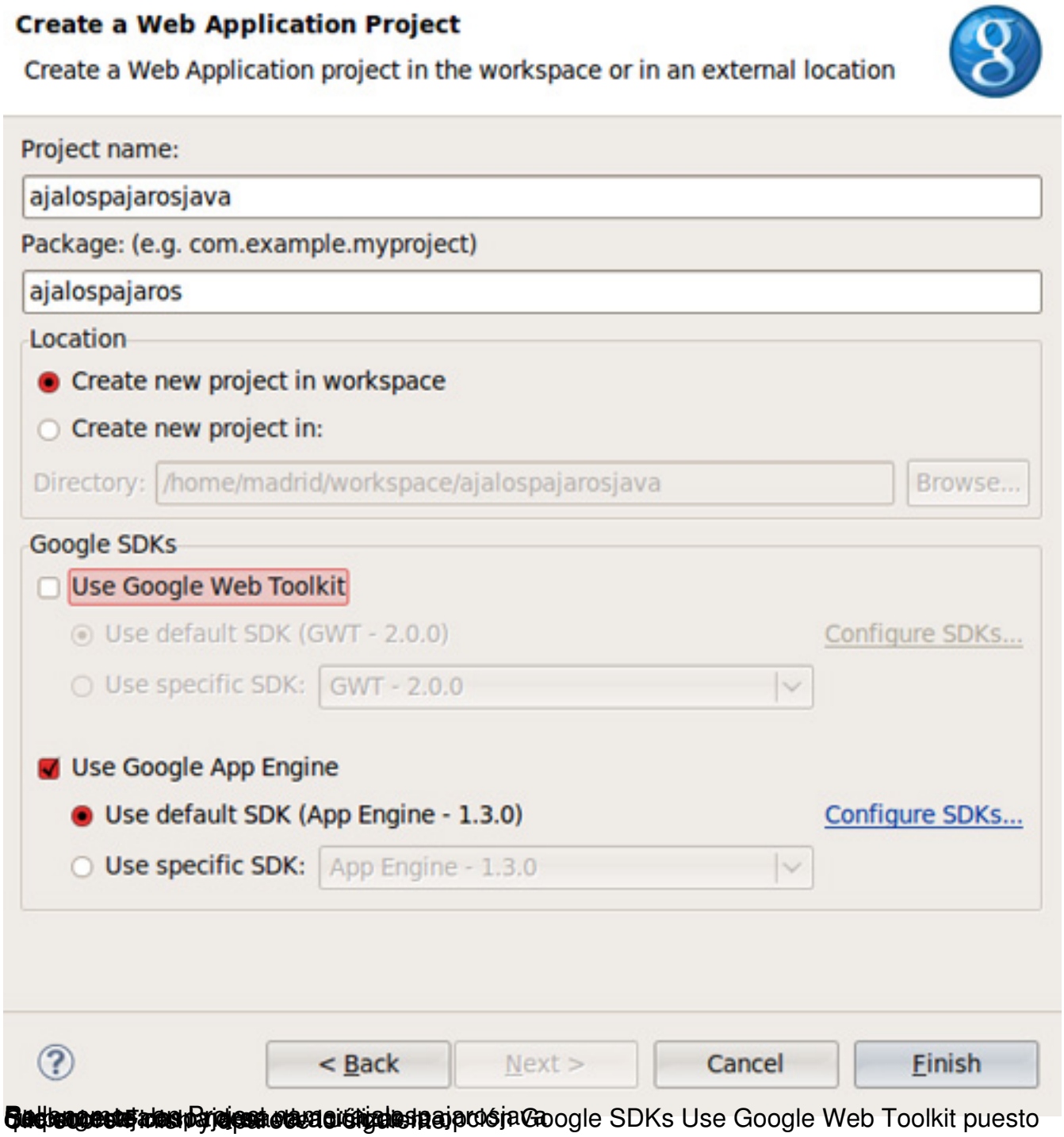
GIF con botón plateado de 120 x 30

A menos que se indique lo contrario, el contenido de esta página está sujeto a la licencia Creative Commons Attribution 3.0, y los ejemplos de códigos, a la licencia Apache 2.0
Java es una marca registrada de Sun Microsystems, Inc.
Terminado
19:06

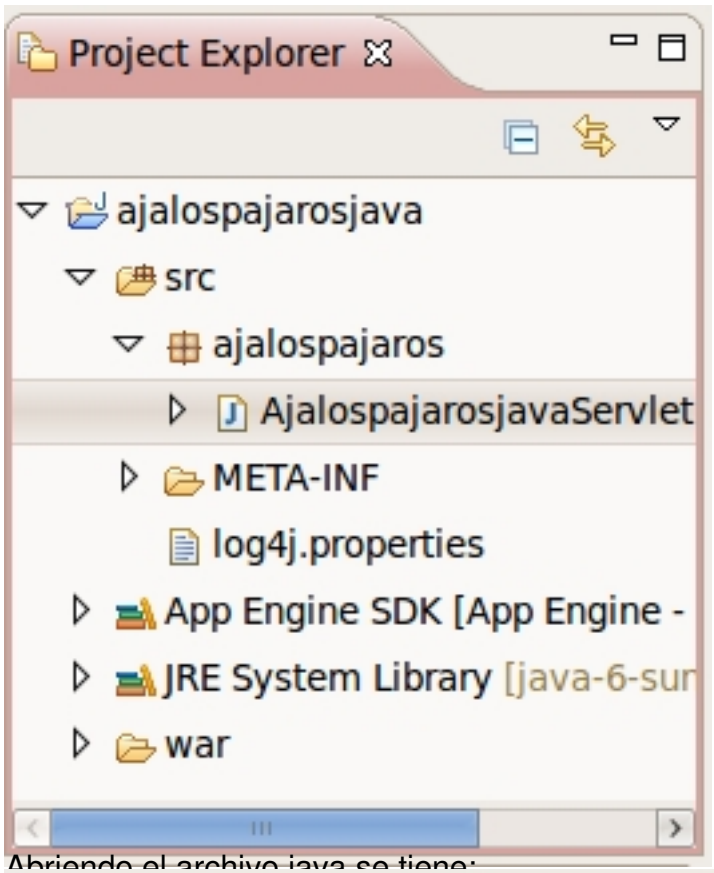

FAQ - Google Plugin for Eclipse - Google Code - Mozilla Firefox
Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda
http://code.google.com/intl/es/eclipse/docs/faq.html
traductor ingles castellano
Resultados de la Bú... Más visitados Educa Madrid Foro MaX AulaVirtual
FAQ - Google Plugin for Eclipse ...
My favorites | English | Sign in
Google code
Search
Sign up for Google I/O 2010 today!
Google Plugin for Eclipse
Home Docs FAQ Community Terms
Getting Started
Quick Start
Documentation
User's Guide
Resources
FAQ
Community
Release Notes
FAQ
Installation is taking a long time on Eclipse 3.4. What can I do about this?
I tried to install from the update site, but Eclipse wasn't able to find it. I got the message "No repository found..." What's going on?
When installing the plugin in Eclipse 3.4, a dialog appears with the text: "Review and Confirm that the checked items will be installed". Why are there no items checked?
GWT JUnit launch configurations do not provide a way for specifying runStyles. What can I do to work around this?
What is DataNucleus Enhancer? Can I turn it off?
When I refresh my web browser after making code changes, why does Eclipse bring up a dialog with the message "Hot code replace failed"?
On Windows, I see the error "Cannot run program ...\javaw.exe CreateProcess error=..." whenever my project builds. How do I fix this?
The "New Entry Point Class" Wizard generates an onModuleLoad() method with an @Override annotation, and the application fails to execute. Why?
My JSPs aren't working, and there's an error that says "Your Web Application Project must be configured to use a JDK in order to use JSPs." What happened?
Where are the bundled SDKs installed?
On installation, there's an error about requiring "plug-in org.eclipse.wst.sse.ui". How do I fix that?
I have an existing GWT or Java project, and I want to migrate to using a war directory. I created one, but the pages in it won't load when I launch the application. How do I fix that?
I renamed my project and syntax highlighting turned off. What happened?
I clicked the "My applications" or "Existing versions" links on the App Engine Properties screen, but nothing happened. Why?
Is the Google Plugin for Eclipse open-source?
How do I uninstall the Google Plugin for Eclipse?
I have feedback about the plugin, a feature idea, or a problem that isn't covered by the documentation. Where can I discuss it?
http://code.google.com/intl/es/eclipse/docs/faq.html#installfromzip
Welcome to Eclipse
Install
Available Software
Select a site or enter the location of a site.
Work with: type or select a site
Add...
Find more software by working with the 'Available Software Sites' preferences.
Add Site
Name:
Location: http://download.eclipse.org/releases/galileo
Local...
Archive...
Cancel
OK
Details
Show only the latest versions of available software
Hide items that are already installed
Group items by category
What is already installed?
Contact all update sites during install to find required software
Cancel
Finish



Application Project. Iniciar Eclipse y en File, New, Project... en la carpeta Google, Web

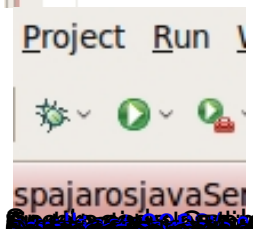


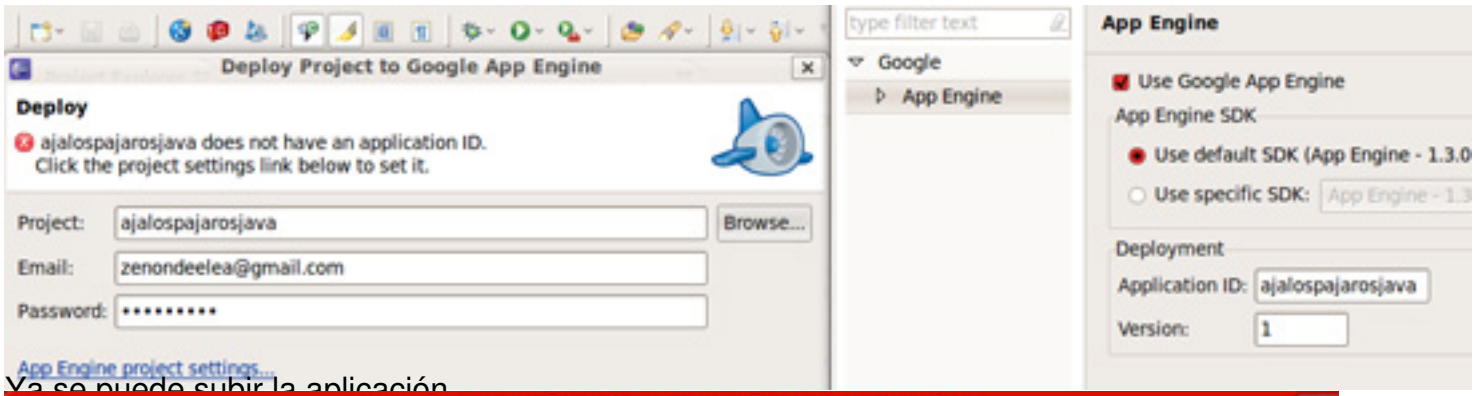
Google SDKs Use Google Web Toolkit puesto



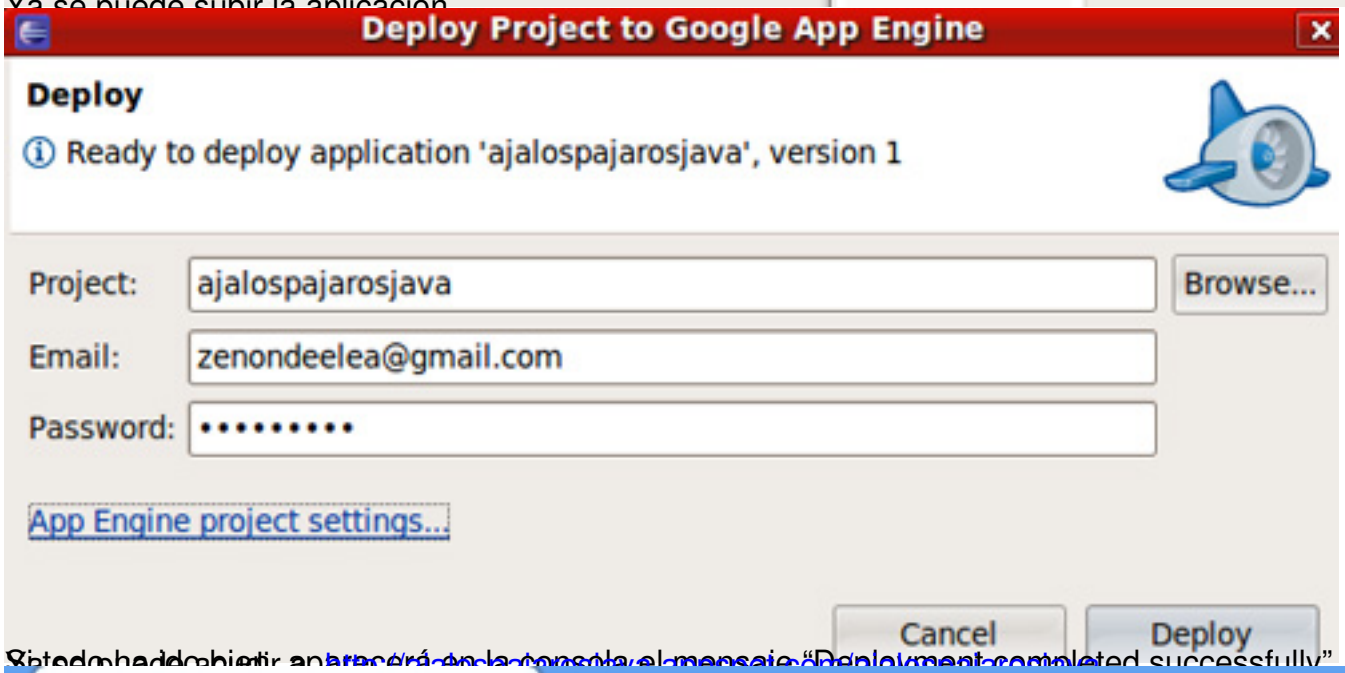
Abriendo el archivo java se tiene:



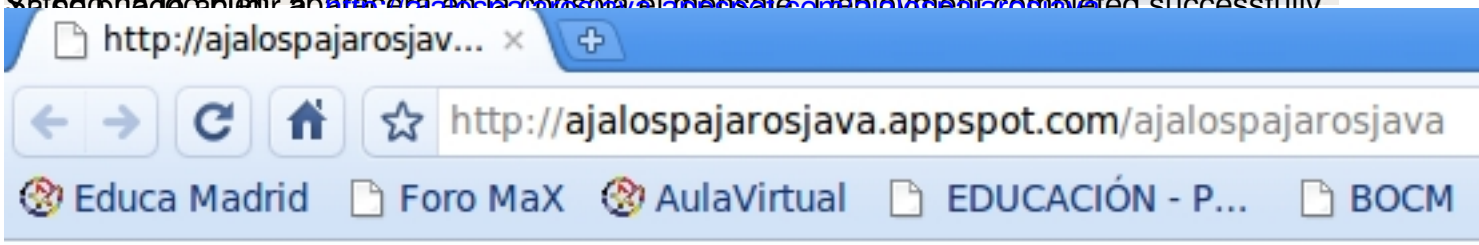




Ya se puede subir la aplicación



Si todo ha ido bien aparecerá en la consola el mensaje "Deployment completed successfully"



Ahora ya podemos entrar en la página que hemos creado y ver el código en la web de appengine, así como modificarlo desde el propio entorno y subirlo a los servidores