

AppEngine

Carlos Artiles Fontales-k idatzia

Astelehena, 2010(e)ko ekaina(r)en 14-(e)an 00:00etan

There are no translations available.

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.

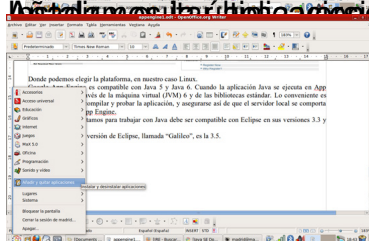
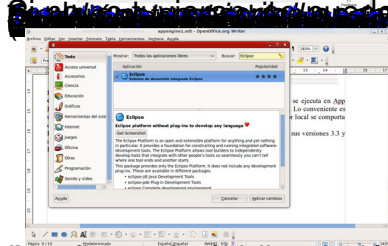
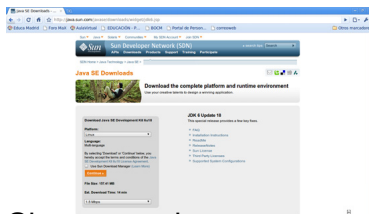
Para ello, deberemos comprobar que tenemos instalado el JDK (Java Development Kit) y JRE (Java Runtime Environment) ambos de Java.

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.

AppEngine

Carlos Artiles Fontales-k idatzia

Astelehena, 2010(e)ko ekaina(r)en 14-(e)an 00:00etan



Se introduce en la caja de búsqueda Eclipse, apareciendo como opción instalable. Aceptar e

AppEngine

Carlos Artiles Fontales-k idatzia

Astelehena, 2010(e)ko ekaina(r)en 14-(e)an 00:00etan

The screenshot shows a Linux desktop environment. The top window is OpenOffice.org Writer, displaying a document titled 'appengine1.odt'. A 'Workspace Launcher' dialog box is open, asking to select a workspace folder. The bottom window is a web browser showing the Google App Engine download page. The page lists download links for the SDK, Eclipse plugin, and documentation.

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

Google code

Google App Engine

Descargas

- Estado del sistema
- Seguimiento de problemas

Introducción

- ¿Qué es Google App Engine?
- Java
- Python

Java

- Aspectos generales
- Entorno de servicio
- Almacenamiento de datos
- Servicios
- Referencia de Javadoc
- Accesos permitidos a la clase de JRE
- Configuración

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

Al descargar el kit, consulta las [condiciones](#) que rigen el uso del SDK de App Engine.

Importante: el SDK de App Engine se encuentra en **desarrollo activo**; tenlo en cuenta cuando explores sus funciones. Para obtener información sobre los cambios más recientes del SDK de App Engine, consulta las [notas de la versión del SDK](#). Si detectas algún problema, no dudes en informarnos a través de nuestro servicio de [seguimiento de problemas](#).

Kit de desarrollo de software (SDK) de Google App Engine para Python

Plataforma	Versión	Paquete	Tamaño	Suma de verificación SHA1
Windows	1.3.0-2009-03-14	GoogleAppEngine-1.3.0.exe	6.4 MB	5048557975-183420047-7E745493E6

AppEngine

Carlos Artiles Fontales-k idatzia

Astelehena, 2010(e)ko ekaina(r)en 14-(e)an 00:00etan



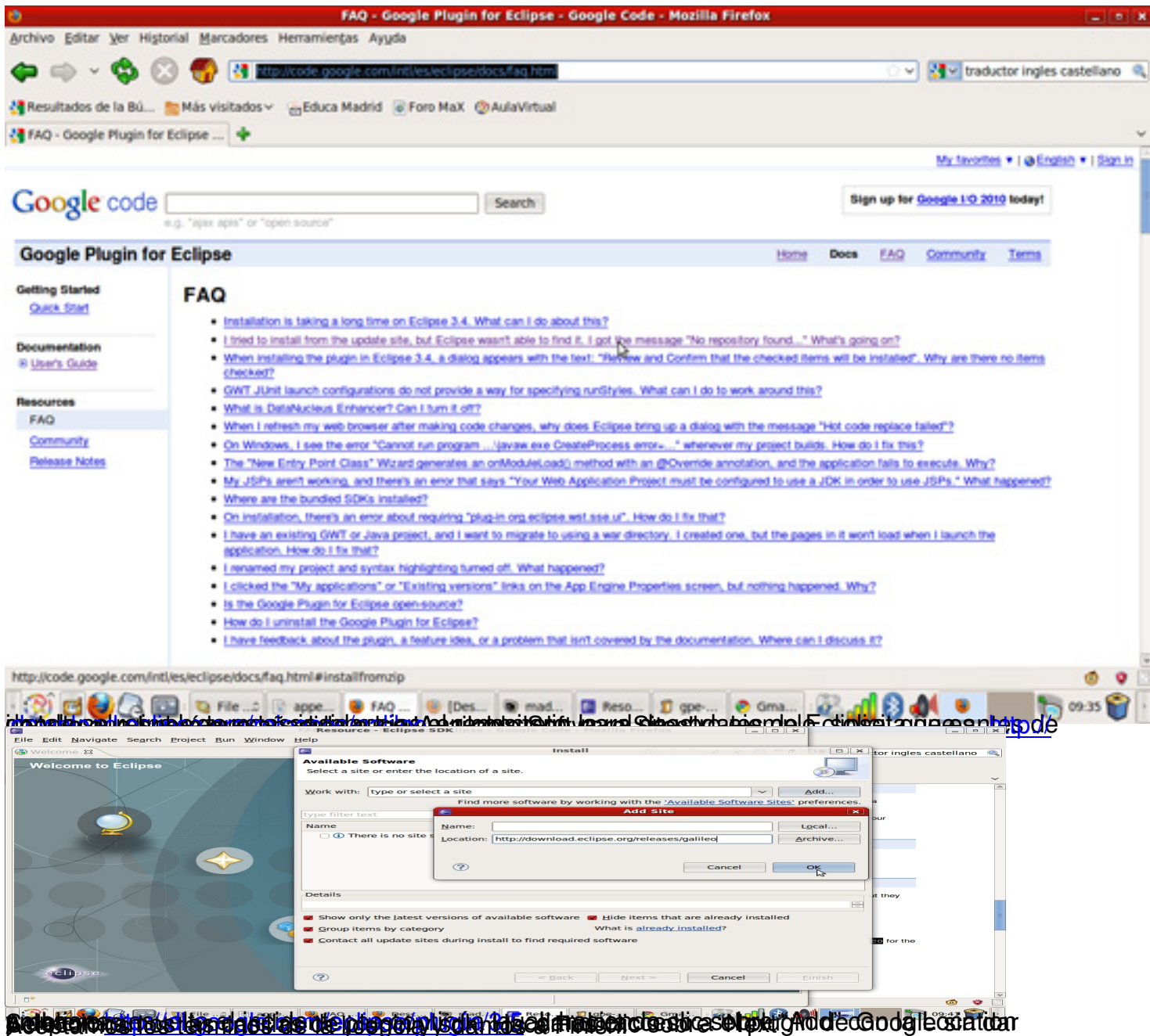
Terminado

Se han descargado los archivos necesarios para la instalación de Google App Engine. Ahora puedes seguir los pasos de la guía de instalación para configurar el entorno de desarrollo.



Guía de instalación de Google App Engine

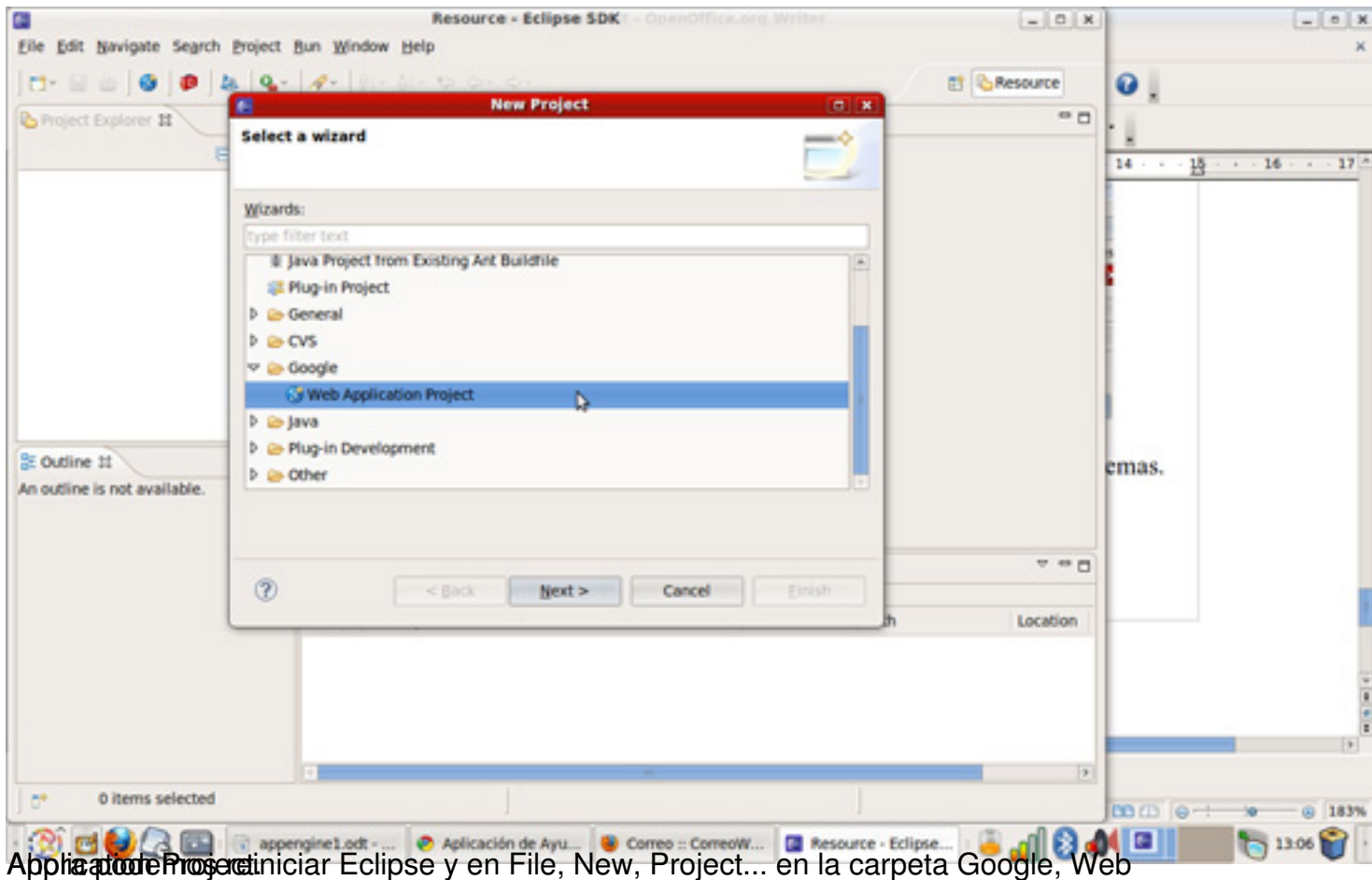
La guía de instalación de Google App Engine se encuentra en el siguiente enlace: http://code.google.com/intl/es/appengine/downloads.html#Download_the_Google_Plugin_for_Eclipse



AppEngine

Carlos Artiles Fontales-k idatzia

Astelehena, 2010(e)ko ekaina(r)en 14-(e)an 00:00etan



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

Create a Web Application Project



Create a Web Application project in the workspace or in an external location

Project name:

ajalospajarosjava

Package: (e.g. com.example.myproject)

ajalospajaros

Location

☒ Create new project in workspace

☐ Create new project in:

Directory: /home/madrid/workspace/ajalospajarosjava

Browse...

Google SDKs

☐ Use Google Web Toolkit

☒ Use default SDK (GWT - 2.0.0)

[Configure SDKs...](#)

☐ Use specific SDK: GWT - 2.0.0

☒ Use Google App Engine

☒ Use default SDK (App Engine - 1.3.0)

[Configure SDKs...](#)

☐ Use specific SDK: App Engine - 1.3.0



< Back

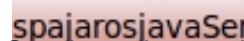
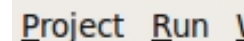
Next >

Cancel

Finish

5. El nombre del proyecto es ajalospajarosjava. Google SDKs Use Google Web Toolkit puesto

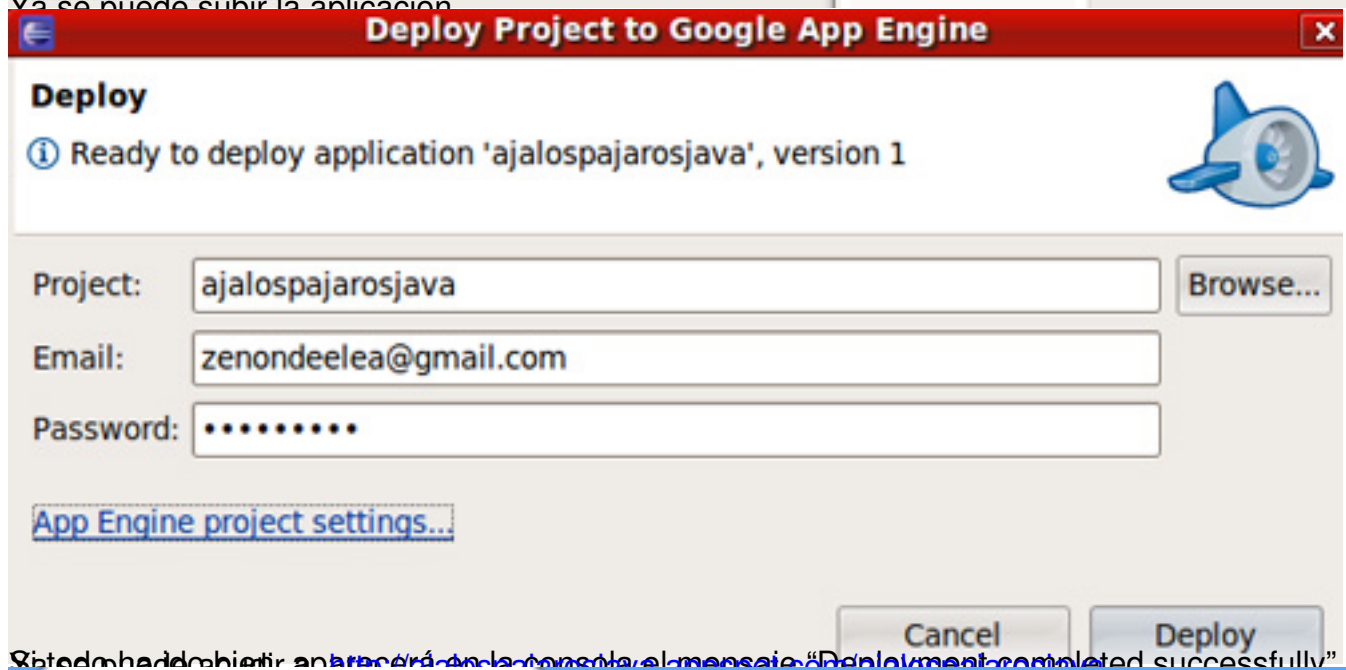
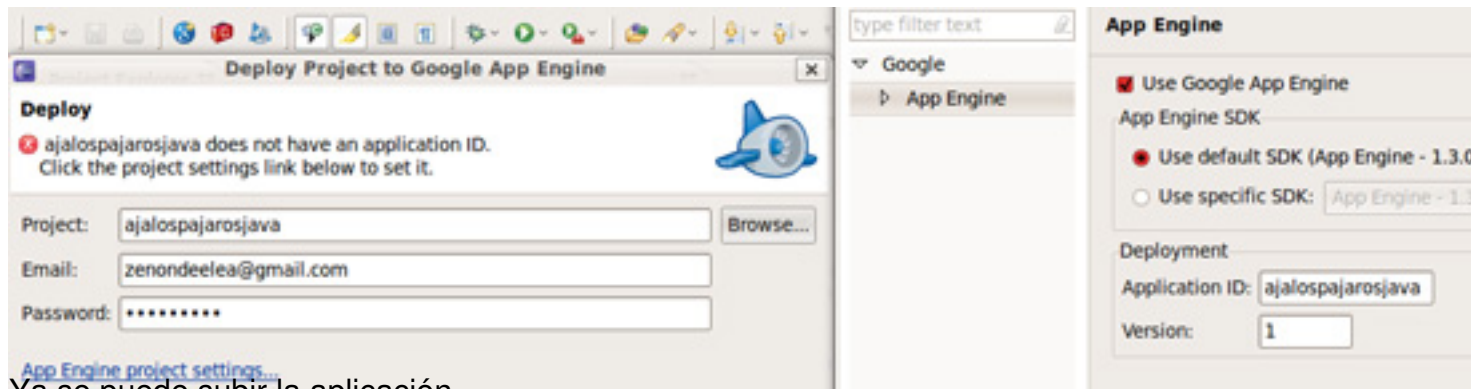
Carlos Artiles Fontales-k idatzia
Astelehena, 2010(e)ko ekaina(r)en 14-(e)an 00:00etan

[illegible]

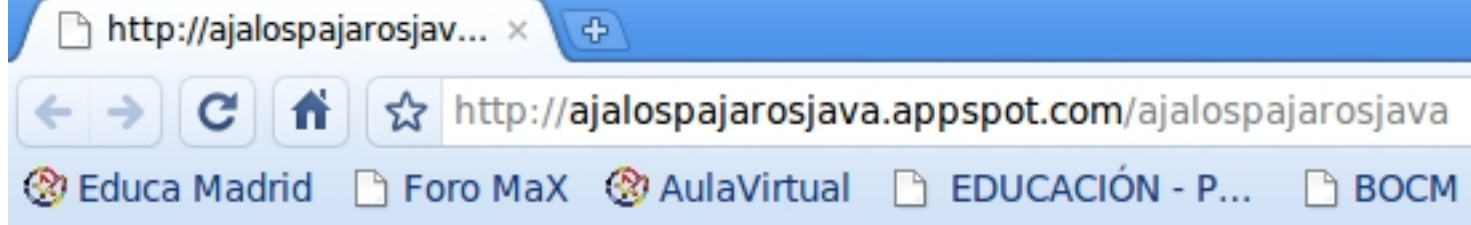
AppEngine

Carlos Artilles Fontales-k idatzia

Astelehena, 2010(e)ko ekaina(r)en 14-(e)an 00:00etan



Si todo ha ido bien, en la consola de la IDE aparecerá el mensaje "Deployment completed successfully".



Hola amigos de Java y AppEngine

En este artículo se muestra cómo configurar un proyecto de Java en Google App Engine. El código fuente del proyecto se encuentra en el repositorio de GitHub: <https://github.com/zenondeelea/ajalospajarosjava>.