



Departamento de Lenguajes y
Sistemas Informáticos

Introducción a AppEngine y GWT

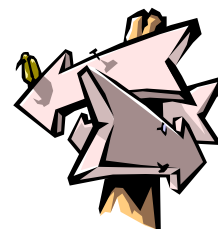
Práctica 1



Arquitectura e Integración del Software
Curso 2012/2013

Índice

- **Introducción**
- AppEngine
- Google Web Toolkit (GWT)
- Enlaces



Introducción

- El desarrollo de aplicaciones web requiere conocer un gran número de tecnologías tanto a nivel de infraestructura como de software.

HTML, JavaScript, AJAX, CSS, PHP, JSP,
Servlets, ASP.NET, Tomcat, Apache, J2EE,
Python, Oracle, MySQL....



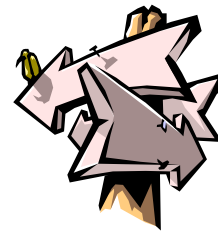
Introducción

- Existen tecnologías que permiten independizar la implementación de esta pila de tecnologías facilitando el desarrollo.
- Google provee dos de estas tecnologías:
 - AppEngine. Plataforma para alojar nuestras aplicaciones en la nube evitando tener que configurar una máquina física.
 - GWT. Framework de desarrollo Java.
- **En esta práctica veremos una introducción al desarrollo de aplicación web usando GWT y AppEngine.**



Índice

- Introducción
- **AppEngine**
- Google Web Toolkit (GWT)
- Enlaces



AppEngine



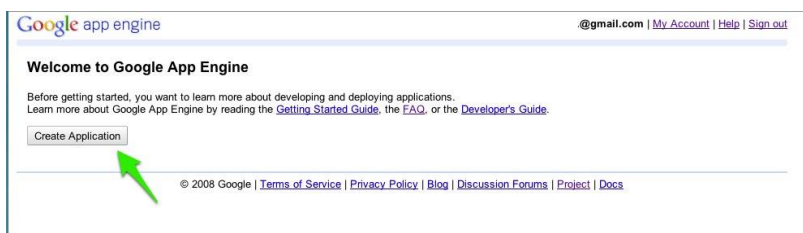
- Es una plataforma para alojar aplicaciones web en la nube desarrollada por Google.
- Utiliza la infraestructura de Google para nuestra aplicación web:
 - Escalable: Fácil de aumentar el espacio y ancho de banda necesario para nuestra aplicación (gratis para empezar).
 - Fácil de Mantener: Independiente de tecnología de servidor web (Apache, ISS, JBoss, Tomcat,...) o BBDD (MySQL, Oracle, ...)
- Suporta el uso de tecnología Java y Python.
- Se asocia a nuestra cuenta de Google.

AppEngine

¿Cómo empiezo a usar AppEngine?



- <http://appengine.google.com> (necesitas una cuenta de Google).
- Después de hacer login, haz click en *Create Application*.
- Necesitas introducir tu número de móvil para verificar tu cuenta (móvil de una compañía mayoritaria, no virtual, porque puede dar problemas).
- El Application Identifier lo vamos a necesitar después.



AppEngine

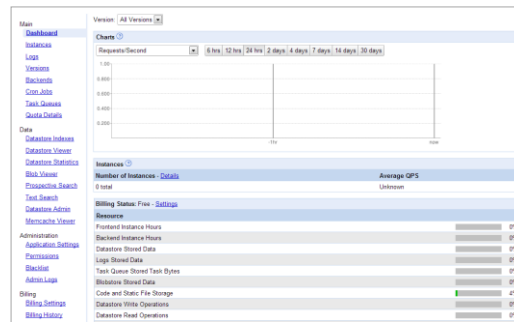


- ¿Cómo desarrollo mi aplicación en AppEngine?
 - La manera más sencilla es usar el plugin de Google para Eclipse: https://developers.google.com/eclipse/docs/getting_started?hl=es
 - Ese mismo plugin lo vamos a usar para trabajar con GWT.
- ¿Cómo uso mi aplicación AppEngine?
 - La url de la aplicación es: <http://nombreaplicacion.appspot.com>

AppEngine Panel de Control de Aplicación

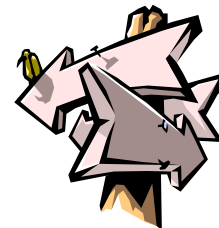


- Tráfico
- Logs
- Gestión de datos
- Gestión de versiones
- Facturación



Índice

- Introducción
- AppEngine
- Google Web Toolkit (GWT)
- Enlaces



Google Web Toolkit (GWT)



- Framework de desarrollo de aplicaciones Web de Google.
- Permite codificar en un único lenguaje (Java) para generar código en diferentes lenguajes:
 - Servidor: Java (Tecnología de Servlets)
 - Cliente: HTML, Javascript, CSS.
- El código generado contempla las diferencias de compatibilidad entre diferentes navegadores.
- Provee herramientas para:
 - Depurar y optimizar código.
 - Diseñar interfaces de usuario.
 - Integración con el IDE (Google Plugin para Eclipse).

Google Web Toolkit (GWT)

¿Cómo empiezo a desarrollar con GWT?



- Google Plugin for Eclipse:
https://developers.google.com/eclipse/docs/getting_started?hl=es
- Con el plugin instalado, *File->New -> Web Application Project*, indicando:
 - Nombre de proyecto
 - Nombre del paquete Java base que usaremos. Ej. aiss
- Finalizar el asistente.



AppEngine todavía no soporta JRE1.7, así que tenemos que usar JRE1.6 en nuestro proyecto para desplegarlo en AppEngine.

Google Web Toolkit (GWT)

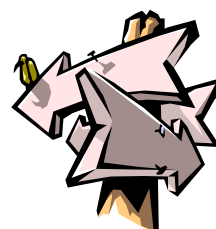
¿Cómo ejecuto mi aplicación GWT?



- Ejecución local:
 - Botón derecho encima del proyecto y *Debug As-> Web Application*.
 - Cuando aparezca en la pestaña *Development Mode* la URL de nuestra aplicación, hacemos doble click en dicha URL para que se abra el navegador con nuestra aplicación (puede pedir instalar un plugin para el navegador).
 - Normalmente vamos a desarrollar y probar en local.
- Ejecución en AppEngine:
 - Configurar proyecto con nuestra aplicación en AppEngine. Botón derecho encima del proyecto y seleccionar *Google -> App Engine Settings*. Indicar el Application ID elegido anteriormente.
 - Para desplegar, botón derecho encima del proyecto y *Google-> Deploy to AppEngine*.

Índice

- Introducción
- AppEngine
- Google Web Toolkit (GWT)
- Enlaces



Enlaces

- AppEngine

<https://developers.google.com/appengine/?hl=es>

- Google Web Toolkit

https://developers.google.com/eclipse/docs/getting_started?hl=es

- Tutorial de iniciación a GWT (recomendado)

<https://developers.google.com/webtoolkit/doc/latest/tutorial/gettingstarted>

Disclaimer and Terms of Use

All material displayed on this presentation is for teaching and personal use only.

Many of the images that have been used in the presentation are Royalty Free images taken from <http://www.everystockphoto.com/>. Other images have been sourced directly from the Public domain, from where in most cases it is unclear whether copyright has been explicitly claimed. Our intention is not to infringe any artist's copyright, whether written or visual. We do not claim ownership of any image that has been freely obtained from the public domain. In the event that we have freely obtained an image or quotation that has been placed in the public domain and in doing so have inadvertently used a copyrighted image without the copyright holder's express permission we ask that the copyright holder writes to us directly, upon which we will contact the copyright holder to request full written permission to use the quote or images.