

# Web Symbol Service

Implementación de prototipo para acceso remoto a Simbologías

*Google Summer of Code*



**proDEVELOP**  
Integración de tecnologías



Cristian Martín Reinhold.  
5as Jornadas gvSIG, Diciembre 2009  
[christian.reinhold@gmail.com](mailto:christian.reinhold@gmail.com)

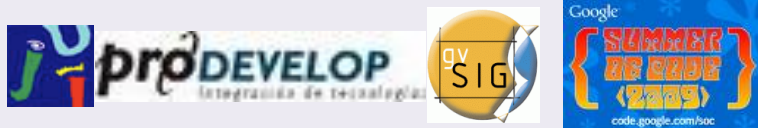
# Contenidos

- Introducción
- Servidor de símbolos
- Diálogo cliente-servidor (WSS)
- Cliente de símbolos para gvSIG

# Introducción

# El proyecto

- Colaboración entre
  - Universidad Jaume I
  - Prodevelop
- Patrocinado por
  - Google (SoC 2009)



# Objetivo

- Acceso remoto a símbolos
- Catálogo de símbolos disponibles
- Diálogo entre cliente y servidor
  - Cliente: solicita el servicio
  - Servidor: ofrece símbolos

# Servidor de símbolos

# Características

- Python 2.5 >> 2.6
- Django y Pinax para el CMS

Pinax



Django

# Objetivos

## ✓ Permite

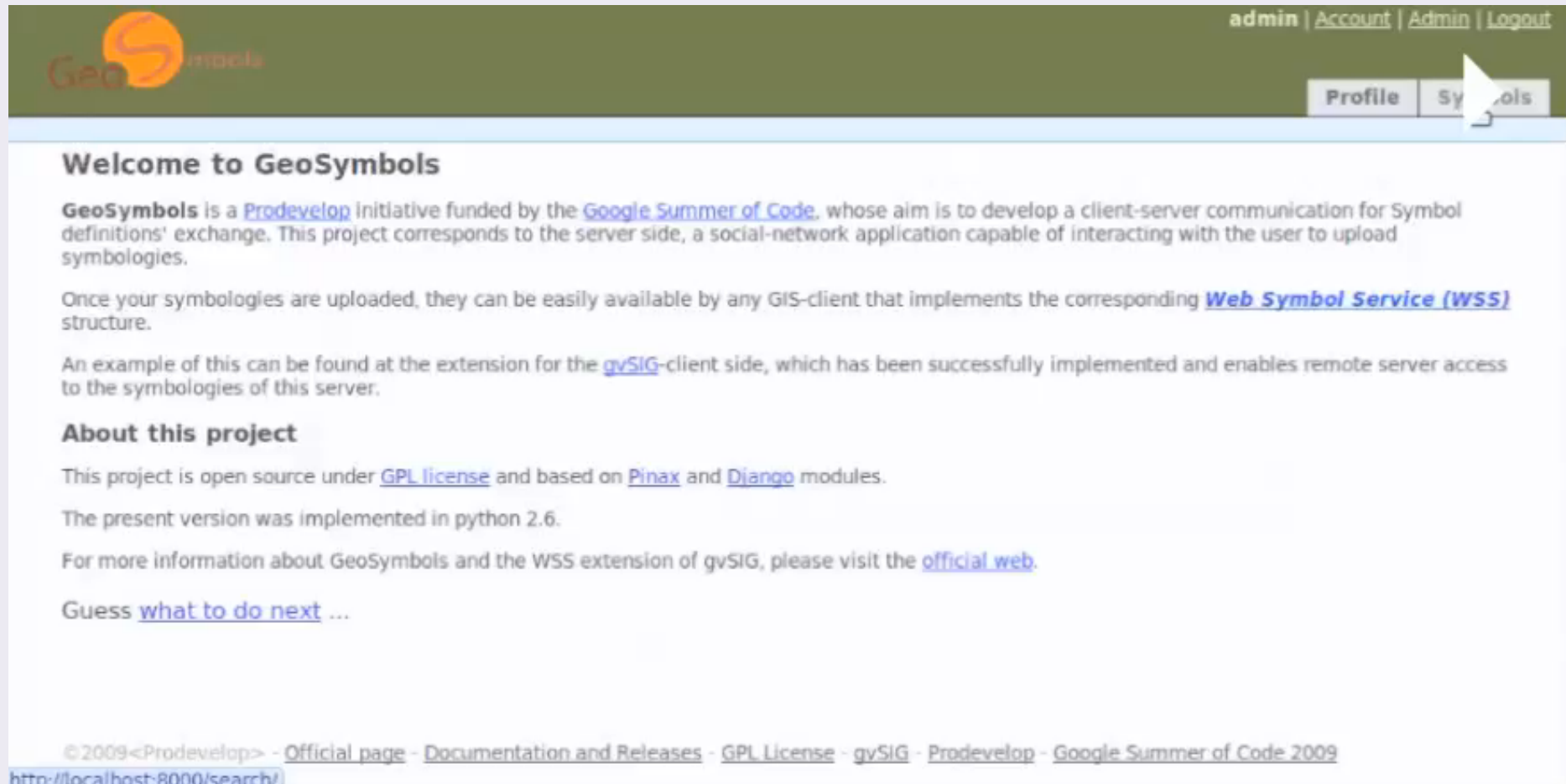
- Cargar simbologías simples
- Validar simbologías y campos obligatorios
- Consultas de tags

## ✗ No permite

- Cargado de leyendas
- Edición y borrado de simbologías



# Demostración



The screenshot shows the GeoSymbols web application interface. At the top left is the GeoSymbols logo. At the top right, there are links for 'admin | Account | Admin | Logout' and buttons for 'Profile' and 'Symbols'. The main content area has a heading 'Welcome to GeoSymbols' followed by a paragraph explaining the project's origin and purpose. Below this, there are sections for 'About this project' and a 'Guess what to do next ...' link. At the bottom, there is a footer with copyright information and a URL.

**Welcome to GeoSymbols**

**GeoSymbols** is a [Prodevelop](#) initiative funded by the [Google Summer of Code](#), whose aim is to develop a client-server communication for Symbol definitions' exchange. This project corresponds to the server side, a social-network application capable of interacting with the user to upload symbologies.

Once your symbologies are uploaded, they can be easily available by any GIS-client that implements the corresponding [Web Symbol Service \(WSS\)](#) structure.

An example of this can be found at the extension for the [gvSIG](#)-client side, which has been successfully implemented and enables remote server access to the symbologies of this server.

**About this project**

This project is open source under [GPL license](#) and based on [Pinax](#) and [Django](#) modules.

The present version was implemented in python 2.6.

For more information about GeoSymbols and the WSS extension of gvSIG, please visit the [official web](#).

Guess [what to do next](#) ...

© 2009<Prodevelop> - [Official page](#) - [Documentation and Releases](#) - [GPL License](#) - [gvSIG](#) - [Prodevelop](#) - [Google Summer of Code 2009](#)  
<http://localhost:8000/search/>



# Validación previa

- Comprobación de
  - Online Resources
  - Validación frente al .xsd
- Una vez subido
  - Modifica path del Online Resource
  - Realiza consulta WMS externa

# Diálogo WSS

# Servidor WSS

- ¿Diálogo?
  - Estructura RESTful
- ¿Entrada?
  - Consultas URL
- ¿Salida?
  - Mensajes de error e info (xml)
  - Archivo simbología (.sld)  
(+ imagen embebida)

# Estructura RESTful

- Separación de términos con “/”
- Términos usados:
  - Tipo {point, line, polygon, raster}
  - Categ {0:Agriculture, 1: Biodiversity, ...}
  - Tags {tag1, tag2, tag3, ..., tagN}
  - Filtrado {all, <pag\_ini>+<group\_by>}
  - Salida {.res, .sld, .xml}

# Ejemplo I

- Resultados (.res) por categorías
  - ¿Cuántos símbolos de puntos hay por cada categoría?

*<host>/symbols/points/any/all.res*

- ¿Cuántos símbolos de polígonos hay por cada categoría que además tengan los tags “lago” y “España”?

*<host>/symbols/polygons/lago+España/all.res*

# Ejemplo 2

- Metadatos de símbolos (.xml)
  - Listar metadatos (id, tags, titulo, ...) de la página 2 de símbolos de puntos que sean de la categoría “3: Agricultura” y con tag “maiz”, agrupados de 8 en 8.

`<host>/symbols/points/3/maiz/2+8.xml`

# Cliente de símbolos



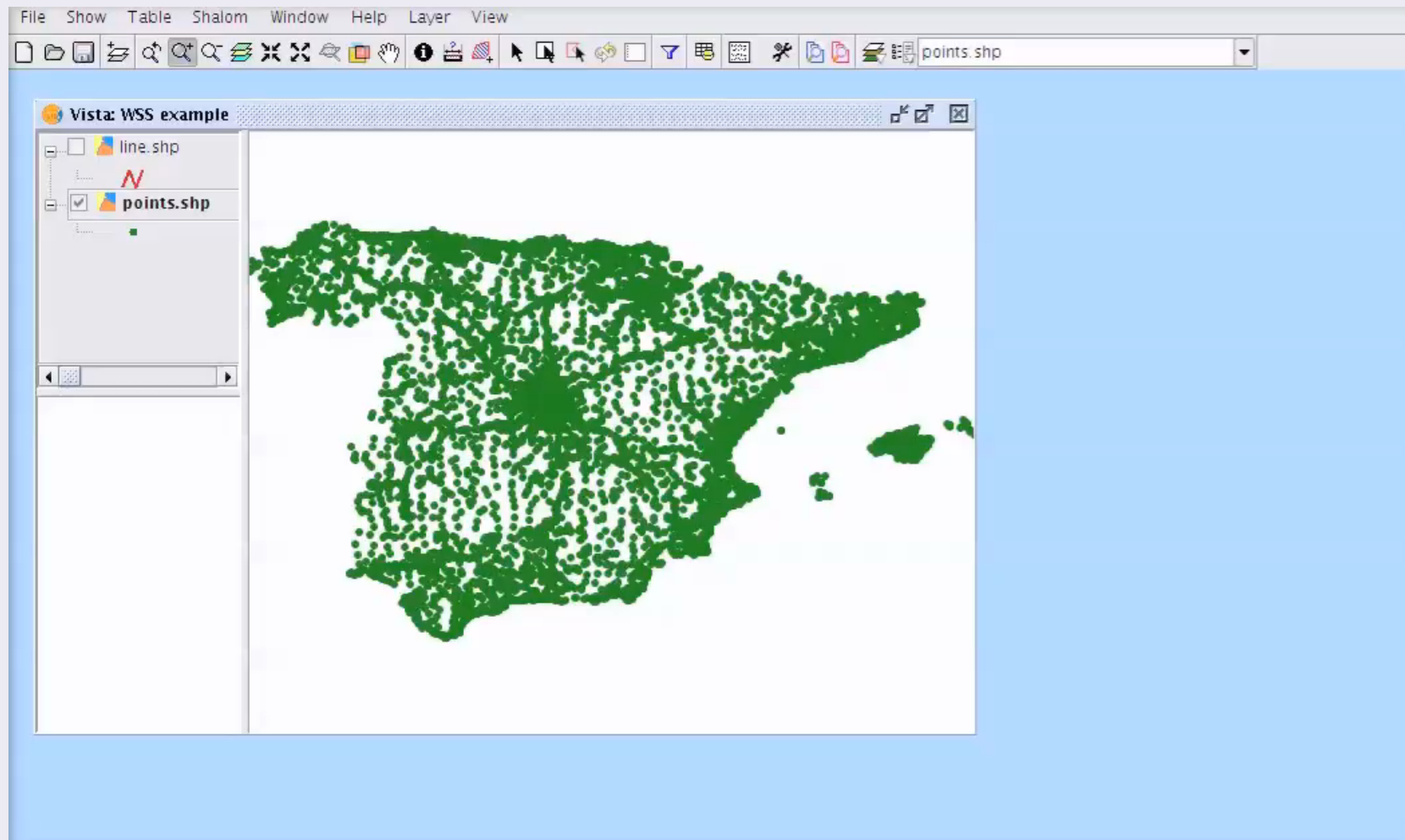
# Cliente WSS

- Extensión de gvSIG de librería de geometrías
- Permite:
  - Consulta de símbolos locales y remotos
  - Cargado y guardado de simbologías locales y remotas

# Carencias

- No permite
  - Parseo de Online Resources provenientes del servidor

# Demostración



# Futuro

- Animar organismos y empresas a usar WSS para publicar sus simbologías
- Desarrollar la especificación completa
- Extender protocolo WSS
- Mayor navegabilidad

Preguntas ...



*Cristian Martín Reinhold*  
*5as Jornadas gvSIG, Diciembre 2009*

[christian.reinhold@gmail.com](mailto:christian.reinhold@gmail.com)

<http://confluence.prodevelop.es/display/WSS/Home>