

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

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

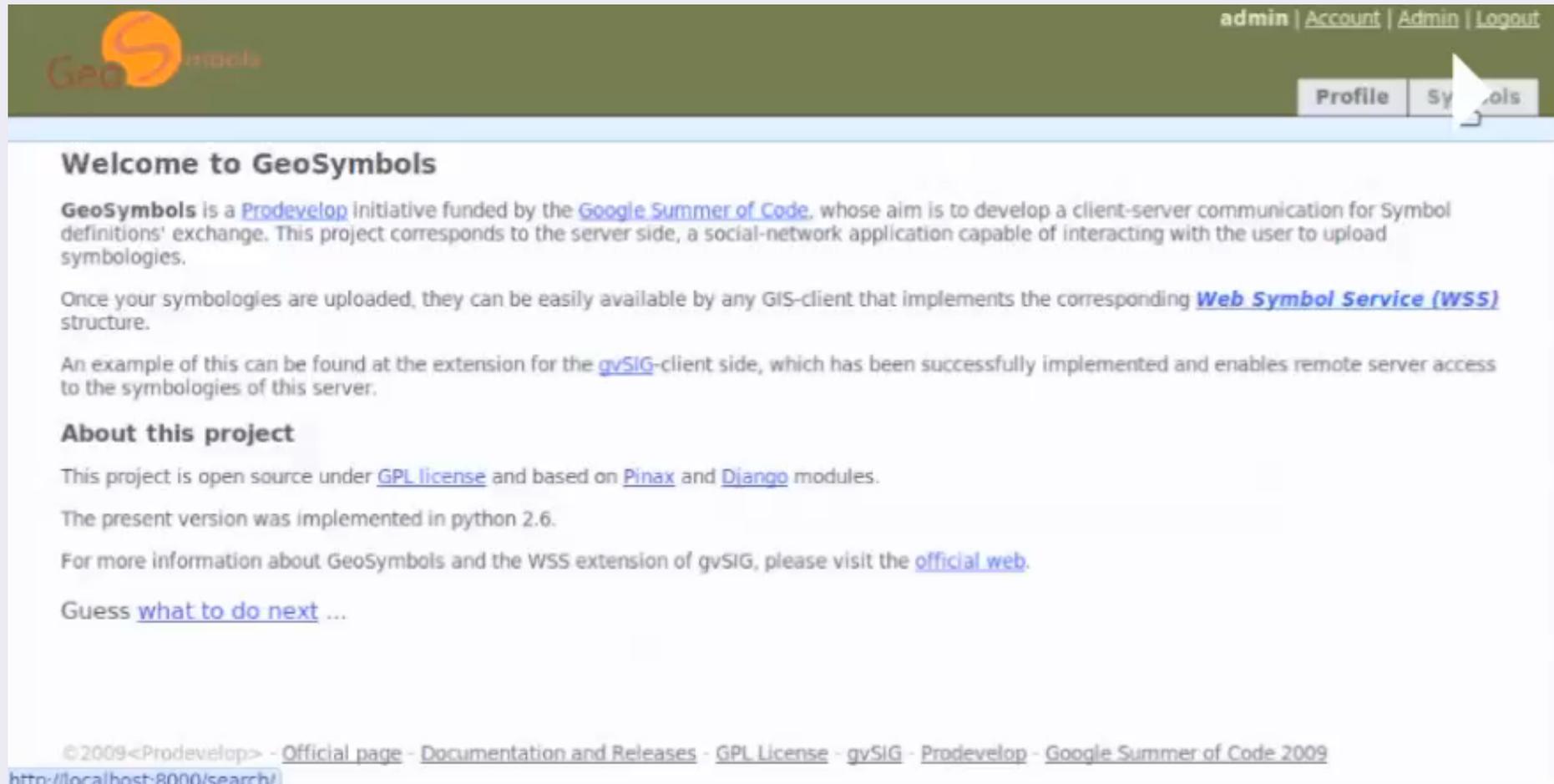
✓ Permite

- 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'. Below these are buttons for 'Profile' and 'Symbols'. The main content area has a heading 'Welcome to GeoSymbols' followed by a paragraph explaining the project's origin: '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. Below this is a section 'About this project' stating the 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 ... At the bottom, there is a footer with copyright information: © 2009 Prodevelop - Official page - Documentation and Releases - GPL License - gvSIG - Prodevelop - Google Summer of Code 2009 and a URL: 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

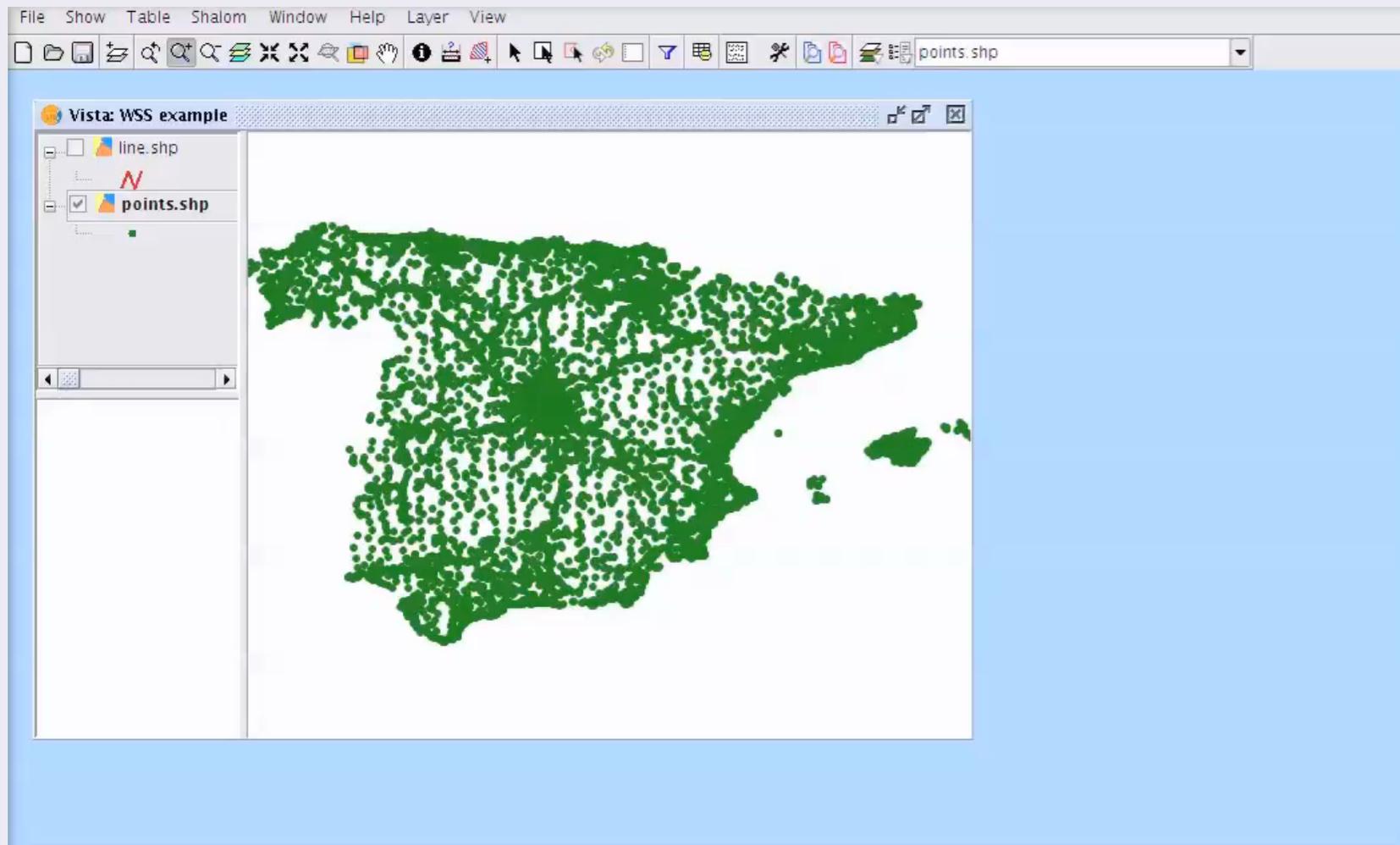
Cliente WSS

- 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

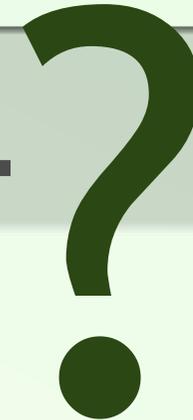
Demostración



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

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