

## **Servicio SOA de Localización para IDE**

Nombre completo del presentador: **Miguel Angel Bolívar Leyva** y Josep Fornons Castellarnau  
Autores: **Miguel Ángel Bolívar Leyva** y Josep Fornons Castellarnau  
Título: Servicio de Localización SOA para IDEs.  
Centro de trabajo: Ayuntamiento de Barcelona.  
Texto:  
Tipo: Oral  
→ Aplicación de IDEs en el planeamiento y la gestión del territorio.

### **Background – Necesidad de Servicios y componentes cliente de localización en una IDE**

En una IDE uno de los componentes que esta poco evolucionado actualmente es la localización por callejero y se hace muy preciso la consolidación de los estándares Open LS de OGC, con el objetivo que toda las búsquedas se resuelvan por el organismo que pueda proveer esta información de forma mas actualizada, pues hasta el momento se esta trabajando con servicios centralizados, basados en callejeros cuyos datos residen en un único servidor, estando supeditada la calidad de la respuesta al trabajo de mantenimiento de estos datos, a partir de los organismos oficiales que los provean o proveedores comerciales.

En esta experiencia se ha desarrollado una solución completa, tanto en Servicios Servidor como en cliente siguiendo los estándares OCC de Open LS. Se presentan a continuación de forma breve y esquemática los componentes en Servidor y cliente.

### **Servicios**

Los servicios de Localización de callejero están basados en un motor de Geocodificación estándar, ofreciendo un revestimiento SOAP siguiendo especificaciones OGC para su utilización en cualquier IDE o Aplicación, que precise localización de coordenadas por dirección. Las características principales de este motor de Geocodificación son las siguientes:

- 1) Múltiples reglas de configuración que se pueden personalizar de acuerdo a las características de los datos, soportando 2 tipos de datos, o ambos en paralelo.
  - a) Callejeros que tienen el eje central de la Calle, segmentado en intersecciones, con el nombre de la calle y numeración par e impar máxima y mínima (ej. Datos Navteq, Teleatlas, etc.)
  - b) Datos que proveen los portales con sus coordenadas, nombre de calle y numeración

Si solo se dispone de datos tipos "a", el servicio ofrece la localización por intersección o por numeración postal, resolviendo la posición por interpolación en el tramo correspondiente. Si se disponen de datos tipo "b", se puede dar una localización resuelta con toda la exactitud que los datos proveen y se utilizan los datos tipo "b" para resolver la intersección entre calles.
- 2) Personalización de reglas de análisis fonético. De esta forma se ha podido ya personalizar este motor de geocodificación, de acuerdo a un Soundex Code valido para Catalán-Español-Gallego, que el usuario pudo modificar según sus propios criterios. Esto permite que por ejemplo a efectos de Validación fonética tenga el mismo valor "Plaza Catalunya, Barcelona" que "Plaza Cataluña, Barcelona", puesto que se ha establecido el mismo valor para "ñ" que para "ny"
- 3) Personalización de equivalencias en la utilización de los diferentes prefijos, de esta forma podemos establecer que sea lo mismo "C/ " o "Calle de" o "Carrer de" o "Rua"

### **Cliente**

Un componente conector universal permite en función de la división administrativa, configurar que servicio OGC de localización por callejero se utiliza. Las características de este conector son las siguientes:

- 1) Entorno de parametrización que permite establecer que nombres de divisiones administrativas se preguntan al usuario, o fijar esta división administrativa (en caso de IDE de ámbito municipal), conjuntamente con que servicios OGC de Localización utilizar para cada división administrativa (Por ejemplo, de esta forma se puede configurar que al buscar direcciones de Barcelona, se utilice el Servicio OGC de Localización del Ayuntamiento de Barcelona, para ciudades que no tengan Servicio OGC de localización disponible, ir al de Cartociudad, o Servicios de ámbito regional, etc...).
- 2) Entorno de integración en cualquier navegador, adaptándose al estilo de la Web y pudiendo ajustar dimensionamiento. Se puede seleccionar el idioma, o que se tome automáticamente a partir del idioma del navegador.
- 3) Basado en Ajax.
- 4) Interfaz existente en Español, Catalán, Inglés, Portugués, Gallego. Pero basado en ficheros de recursos, con lo cual se puede adaptar fácilmente a más idiomas.

Es un componente que se puede adaptar para que sea utilizable con la misma parametrización y estilo en todas las aplicaciones de un organismo o Empresa que tengan la necesidad de obtener unas coordenadas de una dirección, para pasarlo a un visor y ver en un mapa la información correspondiente centrada en la dirección solicitada.

#### Ejemplos de utilización del WebControl de Localización.

a) Para localización en ámbito territorial:

En este ejemplo, se ha configurado para que las direcciones de Barcelona sean resueltas por el Servicio OGC Open LS del Ayuntamiento de Barcelona y el resto de municipios en un Servicio OGC Open LS basado en el callejero de Navteq, pudiendo, en cualquier momento que nuevos municipios ofrezcan servicio OGC Open LS (Sant Cugat próximamente), modificar la parametrización.

*Para ámbito Municipal (Div Administrativa fija y se oculta la petición de las mismas), ejemplo Implementación en IDE del Ayuntamiento de Barcelona*



## Respuesta múltiple dinámica