



Gobierno de La Rioja

Datos vectoriales estilizados en dispositivos móviles

El cliente

El Gobierno de La Rioja es la administración pública de carácter regional encargada de gestionar y prestar servicios públicos en el territorio de la Comunidad Autónoma de La Rioja (España). Entre sus competencias están las relativas a: agricultura y medio ambiente, educación, sanidad, industria, turismo y ordenación territorial.

Para tener un conocimiento preciso del territorio y realizar una correcta gestión de su información espacial, cuenta con un departamento encargado de producir la información geográfica de referencia y de coordinar la información georreferenciada que producen los distintos departamentos. Dicho departamento desarrolla al mismo tiempo herramientas de edición y consulta de datos geográficos.

www.larioja.org

El reto

El auge del uso de dispositivos móviles exige poner en marcha nuevas soluciones de visualización de la información cartográfica con la que cuenta el Gobierno de La Rioja. Esta información concierne a muy diferentes ámbitos (protección contra incendios, actividades deportivas, datos medioambientales, patrimonio, turismo, etc.), por lo que se requiere una herramienta flexible que permita adaptarse a gran variedad de entornos y formatos, así como a un menú amplio y variado de información.

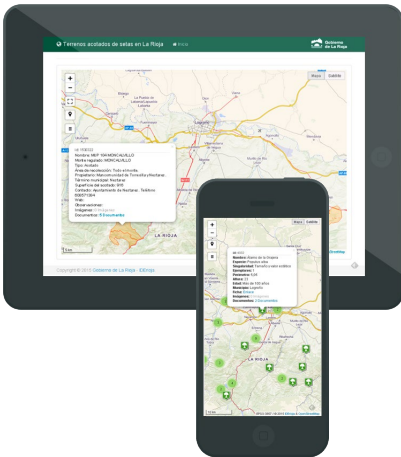
La visualización de información geográfica en dispositivos móviles exige un alto grado de actualización, debiendo representarse vectorialmente sobre un fondo cartográfico con unos tiempos de respuesta muy exigentes. Para recoger rápidamente los cambios producidos se necesitan procesos automáticos que regeneren de forma periódica la información vectorial a partir de los repositorios donde se encuentra.

La solución

Se ha desarrollado una API JavaScript basada en la librería Leaflet, capaz de mostrar el mapa base tileado utilizando la tecnología Mapnik implementada en FME y la información temática en formato vectorial generada mediante un proceso de FME que se actualiza de forma periódica a través de FME Server. El formato vectorial elegido para la representación de la información temática ha sido GeoJSON, dada su versatilidad y su amplia difusión en internet, aunque también se prevé la inclusión de formatos KML y GPX.

El modelo de datos y estilo de visualización de los ficheros GeoJSON se genera de forma dinámica utilizando una configuración previamente definida, ofreciendo versatilidad a la herramienta a la hora de servir la información que se quiere mostrar.

Datos vectoriales estilizados en dispositivos móviles



Gracias a los transformadores de FME para trabajar con el formato GeoJSON así como con el lenguaje de programación Python, se ha podido combinar el formato estándar JSON con hojas de estilo CSS que permiten personalizar la salida gráfica de los datos.

El visualizador está disponible en la página Web de IDerioja:

www.iderioja.org/?id=30

La solución se basa en:

- FME Desktop
- FME Server
- Python
- Leaflet

Los beneficios

FME permitió procesar la información tanto de los mapas base como de las capas temáticas en formato vectorial utilizados en la herramienta de visualización. Gran cantidad de usuarios consultan la información temática disponible a través de este tipo de servicios. Al ser una tecnología compatible con la mayoría de dispositivos del mercado, se han ampliado los posibles usuarios así como la usabilidad del servicio. La automatización de los procesos permite mantener la información continuamente actualizada economizando recursos de la organización en comparación con los sistemas tradicionales de procesado.

Comentario del cliente

“Desde ya hace algunos años venimos utilizando FME para diseñar soluciones de geoprocésamiento en distintas áreas de nuestra actividad, tanto para la transformación y procesamiento de datos como para la producción de documentos cartográficos finales.

Es tal la versatilidad que hemos encontrado en FME, que se ha convertido por méritos propios en nuestra navaja suiza geomática.”

Gonzalo López García
Jefe de Sección de SIG y Cartografía

Resumen

Visualizador adaptado a todo tipo de dispositivos Generación de mapa base en formato tiles con FME Generación automática de cartografía vectorial en formato GeoJSON mediante FME Server Mejora de la usabilidad Ahorro en coste y tiempo

Government of La Rioja

Ana García de Vicuña Ruiz de Argandoña
Pablo Martínez Pérez
Prado Viejo 62 bis
26071 Logroño, La Rioja, España
+34 941 29 42 51
agvicuna@larioja.org, www.larioja.org

con terra GmbH

Francisco Girón Gesteira
Edificio Torre Europa, Paseo de la Castellana 95, 15º
28046 Madrid, España
+34 91 418 69 05
f.giron-gesteira@conterra.de, www.conterra.de