

gvSIG Mobile como cliente móvil de IDEs

A. Del Rey¹, M. Montesinos¹ y J. Carrasco¹.

¹Prodevelop S.L.

Pza. D. Juan de Villarrasa, 14, entlo, pta 5, 46001 Valencia
{ adelrey, mmontesinos, jcarrasco}@prodevelop.es

Palabras clave: *gvSIG*, *gvSIG Mobile*, *open-source*, IDE, PDA, OGC

El esfuerzo que requiere la implantación y el desarrollo de una IDE carecería de sentido sin la existencia de aplicaciones capaces de acceder a los datos que la conforman haciéndolos disponibles para los usuarios.

gvSIG Mobile nace con la intención de convertirse en el primer cliente genérico SIG móvil de IDEs. No como un simple visor de dichos datos, sino también como una herramienta para su gestión heredando toda la tecnología y experiencia de *gvSIG*^[1] y redefiniendo su diseño hacia una amplia gama de sistemas móviles.

El proyecto *gvSIG* es un proyecto de naturaleza *open-source*^[2] promovido por la Conselleria de Infraestructura y Transportes de la Generalitat Valenciana. Es una herramienta de escritorio SIG/IDE que junto con la integración de otros productos *open-source* como son las bases de datos espaciales, servicios web remotos, servicios de catálogo, etc, permite mejorar de forma progresiva sus capacidades como *open-source* SIG. Su capacidad de edición de datos y metadatos así como la publicación en servidores OGC es de gran valor para las IDEs.

El primer prototipo de *gvSIG Mobile* fue desarrollado por Prodevelop y el Instituto de Robótica de la Universidad de Valencia. Su primer objetivo fue la realización de una prueba de concepto para la validación de la aplicación de *Java GIS* sobre dispositivos móviles, que permitiese confirmar la viabilidad del uso de la plataforma *Java Micro Edition (Personal Profile)* para este tipo de aplicaciones. Con esta tecnología se construyó un visor SIG para PDA, con las funcionalidades básicas de consulta de cartografía, servicios remotos y GPS. Posteriormente se llevó a cabo la refactorización completa de *gvSIG Mobile* para que el código y la arquitectura de *gvSIG* escritorio y el de *gvSIG Mobile* fuesen lo más compatibles posible.

Con objeto de la máxima integración de *gvSIG Mobile* con *gvSIG* escritorio para el manejo de la información geográfica se ha desarrollado una extensión en *gvSIG*

que permite extraer fácilmente los datos de proyectos que posteriormente serán utilizados en el dispositivo móvil.

En la actualidad *gvSIG Mobile* permite trabajar con *PDA*s y *Smartphones* y está previsto su uso con *Tablet PCs* y teléfonos móviles.

El primer prototipo de *gvSIG Mobile* presentaba un atractivo y sencillo interfaz de usuario optimizado, con distintas funcionalidades como: adición de ficheros vectoriales (*shapefile*), datos ráster (*ECW, PNG, JPG ...*); adición de orígenes de datos remotos *OGC (WMS)*, obtención de información mediante búsquedas alfanuméricas, mediciones, selecciones por objeto, etc; navegación *GPS*, que permite guardar *tracklogs (GPX, CSV)*, ver información de la constelación y parámetros de la señal, guardar *waypoints, etc.*

Existe un segundo prototipo, en cuyo desarrollo ha participado la empresa IVER Tecnologías de la información. Incluye la edición básica de datos vectoriales, soporte de *phoneME* (máquina virtual *Java Libre*), formularios personalizados para la toma de datos en campo y la posibilidad de adición de datos vectoriales (*GML, GPX* y *KML*).

Las nuevas funcionalidades de *gvSIG Mobile* permitirán: añadir nuevos formatos de datos vectoriales (*DWG, DGN,...*), de datos ráster: (*GeoTIFF, MrSID*), nuevos protocolos *OGC: (WFS, WFS-T,...*), acceso a otros servicios: (*ArcIMS, ECWP*), edición avanzada de datos vectoriales, soporte de geodatabases (*PostGIS, Oracle, MySQL*), geosincronización, navegación *GPS* (no enrutado tipo navegador de vehículos), soporte *GNSS (DGPS* y *NTRIP)*, integración con *OpenStreetMaps*, etc.

El hecho de que *gvSIG Mobil* sea un cliente móvil de IDEs va a permitir que los usuarios dispongan en campo de información actualizada y fiable procedente de los distintos organismos oficiales que previamente hayan implantado su IDE.

Los sectores en los que *gvSIG Mobile* como cliente móvil de IDE puede ser de gran utilidad son entre otros: Planeamiento y gestión del territorio, Gestión de Infraestructuras, Prevención y detección de incendios forestales, etc...

Agradecimientos. A la C.I.T por la iniciativa y apoyo al desarrollo del proyecto.

Referencias

[1] *gvSIG*, <http://www.gvsig.gva.es>

[2] Open Geospatial Consortium (OGG), <http://www.opengeoespatial.org>