Nueva aplicación de movilidad en la Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra (IDENA)

Visualización de mapas, gestión de rutas y movilidad offline

LACUNZA, Garazi; MENDIVE, Pedro

La Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra (IDENA) ha culminado recientemente el proceso de migración de sus aplicaciones web de Catálogo y Visualización a tecnología *Open source*. Una vez comprobado el valor de la integración entre los distintos componentes de una IDE a través de la utilización de servicios web estándar, como factor que permite la interoperabilidad, se ha avanzado un paso mas, adaptando IDENA a los usuarios de dispositivos móviles, y ofreciéndoles nuevas herramientas que respondan a sus necesidades de trabajo en campo. Técnicos y público en general demandan cada vez más aplicaciones que permitan la navegacion y posicionamiento para todo tipo de fines, a la vez que necesitan superponer y consultar la información disponible del territorio que ofrecen las IDE. Nuestro objetivo ha sido dotar a IDENA de la capacidad de responder a este caso de uso.

Las dos nuevas herramientas que aqui se presentan han sido desarrolladas sobre el propio visualizador de IDENA para facilitar su integración con el resto de la información publicada y aprovechar la capacidad de geoposicionamiento y toda la funcionalidad que los dispositivos móviles ofrecen. La herramienta «**mapas sin conexion**» permite visualizar regiones sin necesidad de conexión a Internet. A partir de la propia cartografía ofrecida por los servicios de IDENA, cualquier usuario puede generar y almacenar mapas de las zonas que le interesen para su posterior utilización del visualizador en modo *offline* (fuera de línea). La segunda herramienta desarrollada, «**ubicar**», está destinada a trabajos en campo que requieren navegación. Permite registrar la ubicación del usuario a partir de la señal GPS del dispositivo, localiza cambios de posición y almacena los puntos rastreados creando *track*s (trazas). La opción de consulta de rutas gestiona los *tracks* almacenados permitiendo importar y exportar las rutas en formatos GPX y KML. La visualización de un *track* en el mapa se complementa con la consulta de su perfil de elevación, la identificación de *waypoints*, la reproducción de una simulación del recorrido y la utilización de la información geográfica aportada por IDENA a través de sus servicios web estándar.

Todas las funcionalidades están disponibles directamente desde el visualizador de IDENA y han sido desarrolladas en OpenLayers 3 y HTML5. Por tanto, son accesibles desde un simple navegador web.

PalaBras cLAVE

IDE, IDENA, SITNA, movilidad, mapas *offline*, rutas, *tracks*, GPS, mapas base, coordenadas, perfiles de elevación, *Open source*, Servicos web estándar OGC, *OpenLayers*, HTML5.

Autores

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Garazi LACUNZA  *glacunza@tracasa.es*  Tracasa  Dpto. Sistemas de Información Territorial | Pedro MENDIVE  *pmendive@tracasa.es*  Tracasa  Dpto. Sistemas de Información Territorial |  |