Sistema de información territorial de las áreas metropolitanas

2026 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Telecomunicaciones, electrónica e informática

Área Tecnológica

Tecnologías del patrimonio , Tecnologías de la información y de la Comunicación (Tic) , Estudios Económicos , Estudios Sociales y Educación

Descripción

Investigadores de la Universidad Pablo de Olavide han desarrollado una aplicación web que pone accesible a los usuarios información sobre la realidad territorial metropolitana y así, servir de ayuda en su ordenación y gestión. Se trata de un software que integra información sobre dinámicas y procesos metropolitanos, estructura urbana, habitabilidad, movilidad y transporte.

Necesidad o problema que resuelve

La utilidad de este software es doble, por un lado sirve como herramienta de trabajo y de análisis para la investigación y, por otro, es un portal de difusión de la información a los ciudadanos y organismos interesados en la materia.

Aspectos innovadores

Para la elaboración de cartografía se ha utilizado el Sistema de Información Geográfica de código abierto QGIS (http://www.qgis.org), que soporta numerosos formatos y funcionalidades de datos vector, datos ráster y bases de datos. Para el tratamiento y el diseño del modelo de base de datos que sustenta el sistema, se ha utilizado una base de datos PostGIS. Se trata de una extensión que convierte el sistema de base de datos PostgreSQL en una base de datos espacial. La combinación de ambos es una solución perfecta para el almacenamiento, gestión y mantenimiento de datos espaciales. Es compatible con los estándares de Open Geospatial Consortium (OGC) y soporta tipos de datos espaciales, índices espaciales y tiene cientos de funciones espaciales. Para la publicación web de la cartografía realizada en QGIS, se ha utilizado Geoserver, un servidor de datos espaciales. Es una aplicación web de código abierto Java, que permite a los usuarios compartir y editar datos geoespaciales. Diseñado para la interoperabilidad. Geoserver publica los datos de cualquier fuente de datos espaciales utilizando estándares abiertos. Los datos han sido publicados en WMS, servicio web de mapas, un protocolo estándar definido por OGC que sirve imágenes de mapa a partir de información geográfica. En este caso un mapa no consiste en los propios datos, sino en una imagen de los mismos. Las operaciones WMS se solicitan utilizando un

navegador estándar o mediante aplicaciones de escritorio (QGIS) y realizando peticiones en la forma de URL.

Tipos de empresas interesadas

Entidades públicas y privadas que realicen análisis territorial de áreas metropolitanas, educación.

Nivel de desarrollo

Software inscrito en el Registro de Propiedad Intelectual, disponible para su explotación bajo licencia. © Universidad Pablo de Olavide. Disponible en: http://www.investigacionesterritoriales.com/index.php/2-uncategorised/ 21-geoportal-tita

Más información

Autores: José María Feria Toribio; Claudia Hurtado Rodríguez; Gwendoline de Oliveira Neves; y Héctor José García Fernández. Titular: © Universidad Pablo de Olavide. Software disponible en: http://www.investigacionesterritoriales.com/index.php/2-uncategorised/ 21-geoportal-tita
Presentación del portal en prezi: https://prezi.com/rsang3fknkpb/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share

Equipo de Investigación

Taller de Investigaciones Territoriales y Ambientales (HUM 738)