La nueva generación de gvSIG Online: visualización avanzada, inteligencia artificial y analítica geoespacial

Evolución del frontend y nuevas capacidades para la gestión y explotación de datos espaciales en entornos web

RODRIGO BLANCO, Javier; HIGÓN VALERO, José Vicente; BRODIN, Ignacio; MARTÍNEZ IZQUIERDO, César

N.º del tema de las jornadas: N.º 3 - Software de datos espaciales: desarrollo de herramientas, portales, aplicaciones web y soluciones técnicas

Resumen

Las plataformas web para la gestión de información geográfica están evolucionando desde modelos centrados en la publicación y consulta de mapas hacia entornos capaces de facilitar la edición, el análisis, la interpretación y la explotación avanzada de datos espaciales. Esta evolución responde a la necesidad de ofrecer herramientas más ágiles, intuitivas y versátiles, capaces de atender tanto a perfiles técnicos como a usuarios que necesitan incorporar la dimensión territorial a sus procesos de trabajo.

La comunicación presenta las principales novedades de la nueva generación de gvSIG Online, plataforma web de software libre orientada a la gestión, publicación y explotación de información geográfica. Esta evolución incorpora un nuevo frontend, con una interfaz renovada y una reorganización funcional orientada a mejorar la experiencia de usuario, la navegación por proyectos, la consulta de información y el acceso a herramientas avanzadas. A ello se suman novedades en el área de administración tan relevantes como la gestión de las herramientas de IA, la importación y exportación de proyectos o las mejoras en el ETL. Como parte de la Suite gvSIG se complementan estos evolutivos con la integración con gvSIG Desktop para edición avanzada y el nuevo gvSIG Mapps, basado en Maplibre.

Entre las nuevas capacidades se incluyen funcionalidades como filtros avanzados, gestión de marcadores, mejoras en los procesos de edición avanzada y una mayor flexibilidad para construir y compartir entornos de trabajo adaptados a distintas necesidades. Estas funcionalidades amplían el papel de gvSIG Online como plataforma operativa para la gestión cotidiana de información espacial, más allá de la visualización de capas y servicios.

Otro eje de evolución es la visualización avanzada de datos mediante capacidades tridimensionales y soporte para vector tiles. La incorporación de estas tecnologías permite representar de forma más eficiente escenarios territoriales complejos, facilitar la exploración 3D de la información y responder a nuevos casos de uso relacionados con infraestructuras, planificación territorial, medio ambiente, patrimonio o gemelos digitales.

La plataforma incorpora asimismo herramientas de analítica geoespacial mediante cuadros de mando que combinan mapas, indicadores, gráficos y filtros interactivos. De este modo, la información espacial puede ser analizada desde una perspectiva operativa y facilitar el seguimiento de fenómenos, actuaciones o indicadores asociados al territorio.

Finalmente, la integración de capacidades de inteligencia artificial permite avanzar hacia nuevas formas de interacción con los datos geográficos, facilitando consultas en lenguaje natural y reduciendo las barreras de acceso a la información para usuarios no especialistas. Esta evolución mantiene los principios fundamentales de gvSIG Online: software libre, interoperabilidad, arquitectura modular y orientación a estándares abiertos.

La nueva generación de gvSIG Online representa así una evolución desde el geoportal convencional hacia una plataforma web integral para visualizar, gestionar, analizar e interpretar datos espaciales mediante herramientas modernas, abiertas e inteligentes.

Palabras claves

gvSIG Online; gvSIG Mapps; gvSIG Desktop; software libre; Infraestructura de Datos Espaciales; frontend; inteligencia artificial; cuadros de mando; analítica geoespacial; visualización 3D; vector tiles; edición avanzada.

Autores

Javier Rodrigo
jrodrigo@scolab.es
SCOLAB Software Colaborativo

José Vicente Higón
jvhigon@scolab.es
SCOLAB Software Colaborativo

Ignacio Brodin
nbrodin@scolab.es
SCOLAB Software Colaborativo

César Martínez
cmartinez@scolab.es
SCOLAB Software Colaborativo