mapasPT: Uma plataforma WebGIS para análise territorial e informação regulamentar

N.º do tema de sessão técnica: Nº. 3 - Software de dados espaciais: desenvolvimento de ferramentas, portais, aplicações web e soluções técnicas.

Resumo

A plataforma -mapasPT, que se encontra integrada no Portal de Informação Territorial- PoInT), foi desenvolvida como um visualizador WebGIS modular que permite consultar e analisar informação geográfica, nomeadamente os temas de interesse para o setor florestal e para a gestão territorial em geral. O objetivo subjacente ao desenvolvimento desta plataforma foi a criação de uma interface intuitiva e eficiente para a visualização de dados cartográficos, a análise espacial e o acesso articulado a informação regulamentar.

A plataforma mapasPT foi totalmente desenvolvida em software Open Source e está baseada numa arquitetura preparada para garantir a interoperabilidade com as diferentes aplicações e sistemas da Direção-Geral do Território (DGT). A arquitetura implementada baseia-se na separação entre as componentes de *frontend* e *backend* e está suportada por uma API REST transversal à aplicação, uma base de dados PostgreSQL/PostGIS, um servidor de mapas GeoServer e um conjunto de processos ETL destinados à atualização e transformação de dados geográficos.

No âmbito do desenvolvimento do Portal de Informação Territorial- PoInT foi também criada uma componente analítica designada IntelIGT que tem como objetivo disponibilizar uma componente analítica avançada para os regulamentos dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT).

A integração da plataforma mapasPT com a componente analítica IntelIGT é essencial para a disponibilização de informação territorial de forma unificada, permitindo articular a componente geoespacial com a componente regulamentar associada aos IGT, nomeadamente os Planos Diretores Municipais (PDM).

A integração destas duas componentes, mapasPT e IntelIGT, permite que a partir de uma interação do utilizador no mapasPT, por exemplo através da seleção de um ponto, linha, área geográfica ou prédio cadastral num mapa base, sejam automaticamente desencadeados pedidos ao IntelIGT que retorna a informação sobre o regime de uso do solo estabelecidos no PDM para o local em análise

De forma a garantir um funcionamento eficiente da plataforma mapasPT, foram ainda implementados mecanismos de *caching*, gestão eficiente de pedidos e monitorização contínua dos serviços, de forma a assegurar robustez operacional e tempos de resposta adequados. Além disso, foram também implementadas funcionalidades na interface da aplicação para tornar a sua utilização mais eficaz, com destaque para a navegação

cartográfica, gestão dinâmica de camadas, pesquisa de informação territorial e integração de funcionalidades analíticas disponibilizadas pelo IntelIGT.

O trabalho desenvolvido evidencia o potencial de integração entre visualização cartográfica, análise territorial e serviços interoperáveis, demonstrando como uma aplicação WebGIS pode apoiar o acesso integrado a informação geospacial e regulamentar, promovendo uma abordagem focada na reutilização da informação geográfica e na articulação entre diferentes plataformas do Portal de Informação Territorial- PoInT.

Nesta comunicação será apresentado o trabalho desenvolvido para a implementação da plataforma de visualização mapasPT, assente na reutilização de serviços, na interoperabilidade e na integração entre diferentes sistemas da DGT, com destaque para a sua integração com a componente analítica IntelIGT, responsável pela consulta aos regulamentos dos PDM.

Palavras chave

mapasPT, WebGIS; interoperabilidade, inteligência territorial

Autores

Danilo Furtado
dfurtado@dgterritorio.pt
Direção-Geral do Território (DGT)

Paulo Patrício
ppatrício@dgterritorio.pt
Direção-Geral do Território (DGT)

Rita Zina
dfurtado@dgterritorio.pt
Direção-Geral do Território (DGT)

Ricardo Sena
ricardogsena@gmail.com
Moment GIS

Miguel Silva
migueldzn2020@gmail.com
Moment GIS

Margarida Santos
margaridahst@gmail.com
Moment GIS