

Metode GIS în Urbanism și Web design

Curs 12 – 21.12.2010

Folosirea GIS in aplicatiile Web II

1. Introducere
2. Implementare și exploatarea unui serviciu WMS
3. Geoserver
4. UDig (User-friendly Desktop Internet GIS)

1. Introducere

Serviciile de webmapping funcționează după principii și protocoale de comunicare similare serviciilor web clasice ([WXML-RPC](#), [WUDDI](#), [WSDL](#), [WSOAP](#)). Rolul acestor este deosebit de important în contextul actual, când asistăm, pe de o parte, la o expansiunea continuă a surselor și cantității de date geospațiale stocate, iar pe de altă parte, la o creștere a nevoii de a accesa aceste date. Privit sub acest aspect, WMS joacă un rol dublu:

- facilitează accesul consumatorilor la surse de date aflate la distanță;
- asigură furnizorilor o metodă standardizată de partajare a datelor;

Definirea unui standard pentru serviciile de webmapping cade în sarcina [Open Geospatial Consortium](#) (OGC). Ultima versiune a specificației de implementarea a unui serviciu WMS poate fi descărcată gratuit de pe site-ul OGC (<http://www.opengeospatial.org/standards/wms>). În principiu, standardul WMS este adresat programatorilor care dezvoltă aplicații client sau server, cu suport pentru WMS. În acest sens oferă descrieri tehnice a modului în care trebuie implementate metode pentru:

- interogarea serverului pentru a obține o listă a tipului de informații pe care îl poate livra (GetCapabilities);
- solicitarea și transferarea unei hărți/set de date (GetMap);
- obținerea informații asociate unei hărți/entități (GetFeatureInfo).

Avantajele majore ale utilizării unei metode standardizate de partajare/accesare a datelor geospațiale constau în sporirea productivității (eliminarea timpilor necesari dezvoltării unei metode proprii) și asigurarea interoperabilității cu restul aplicațiilor compatibile WMS. Utilizatorii finali sînt cei mai cîștigați, putînd să suprapună și să interogheze, într-o manieră transparentă, hărți aflate pe mai multe servere. În momentul de față există o multitudine de soluții, comerciale (Ex: [Ionic](#), [ESRI](#)) și open-source (Ex: [Mapserver](#), [Geoserver](#), [uDig](#), [gvSIG](#), [JUMP](#), [QuantumGIS](#), [GRASS](#), [degree](#)), atît pentru partea de client cît și pentru cea de server.