



Metode GIS în Urbanism și Web design

Curs 11

Departamentul de Informatică

popirlan@gmail.com

Structura Cursului 11

Folosirea GIS in aplicatiile Web

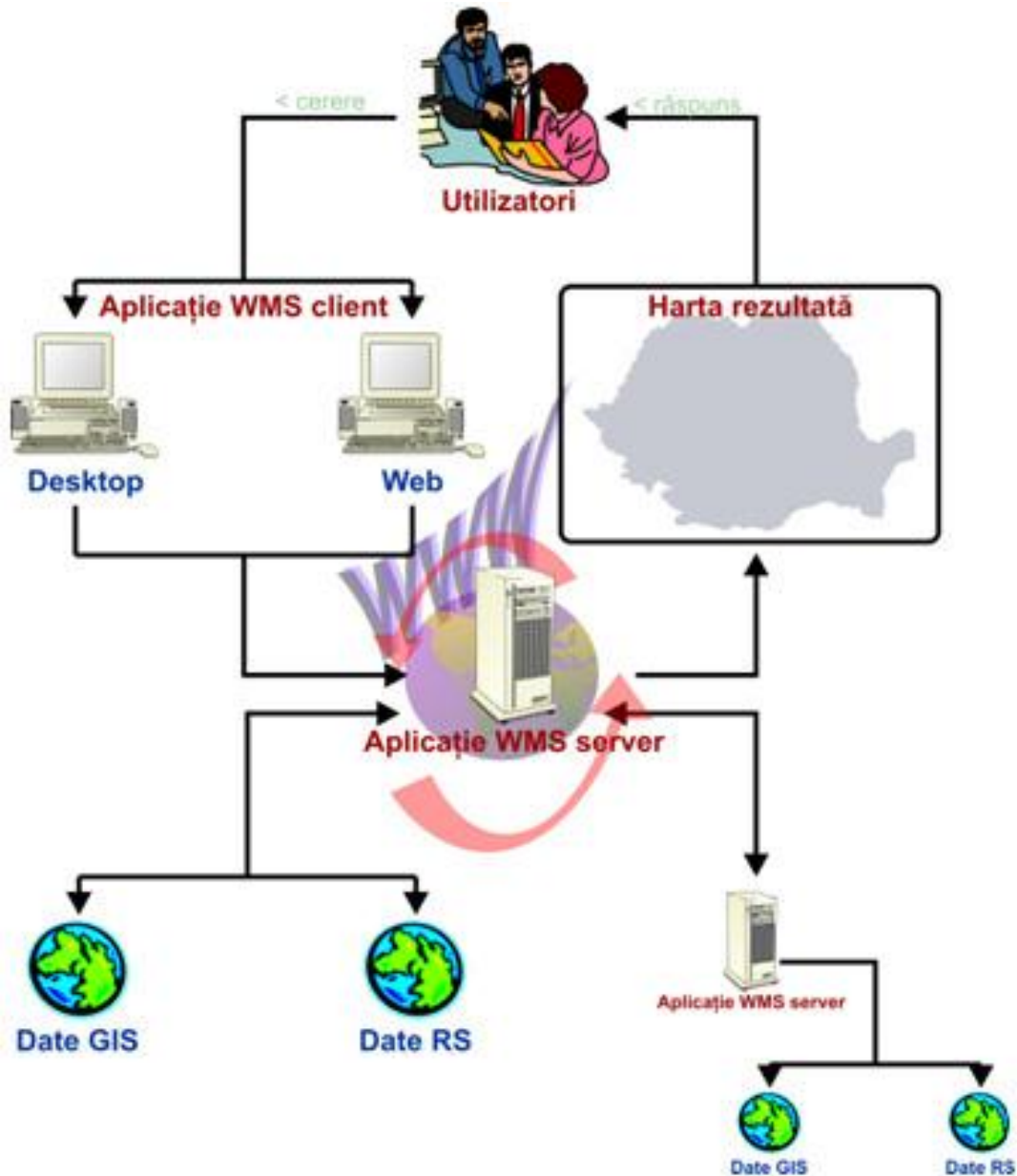
Servicii web geospațiale: WMS

- Introducere
- Implementarea și exploatarea unui serviciu WMS
- Geoserver
- UDig (User-friendly Desktop Internet GIS)

Introducere

- Serviciile de webmapping funcționează după principii și protocoale de comunicare similare serviciilor web clasice:
 - [XML-RPC](#),
 - [UDDI](#),
 - [WSDL](#),
 - [SOAP](#).
- WMS joacă un rol dublu:
 - facilitează accesul consumatorilor la surse de date aflate la distanță;
 - asigură furnizorilor o metodă standardizată de partajare a datelor;

Accesarea datelor prin intermediul WMS



Implementarea și exploatarea unui serviciu WMS

- Implementarea unui serviciu operativ de webmapping, bazat pe WMS, necesită mai întâi prezența infrastructurii și aplicațiilor ce asigură funcționalitatea web:
 - conexiune internet (securizată),
 - server web (Ex: [Apache](#), [IIS](#)),
 - limbaje de programare server-side (opțional, pentru crearea unor aplicații interactive. Ex: [PHP](#), [ASP](#)),
 - sisteme de gestiune a bazelor de date (opțional, Ex: [PostgreSQL](#), [MySQL](#), [Oracle](#), [DB2](#)).

Geoserver

- Este o aplicație open source, cross-platform, ce permite partajarea/publicarea datelor geospațiale, via Internet.
 - Geoserver este compatibil cu standardele OGC,
 - suportă protocoale: WMS, WFS/WFS-T
 - poate returna informația în format JPEG, PNG, SVG, KLM/KMY, GML, PDF sau Shapefile.
 - Geoserver este dezvoltat în Java folosind librăria open source [Geotools](#).
- Codul sursă poate fi descărcat gratuit de la adresa:
<http://docs.codehaus.org/display/GEOS/Latest> .

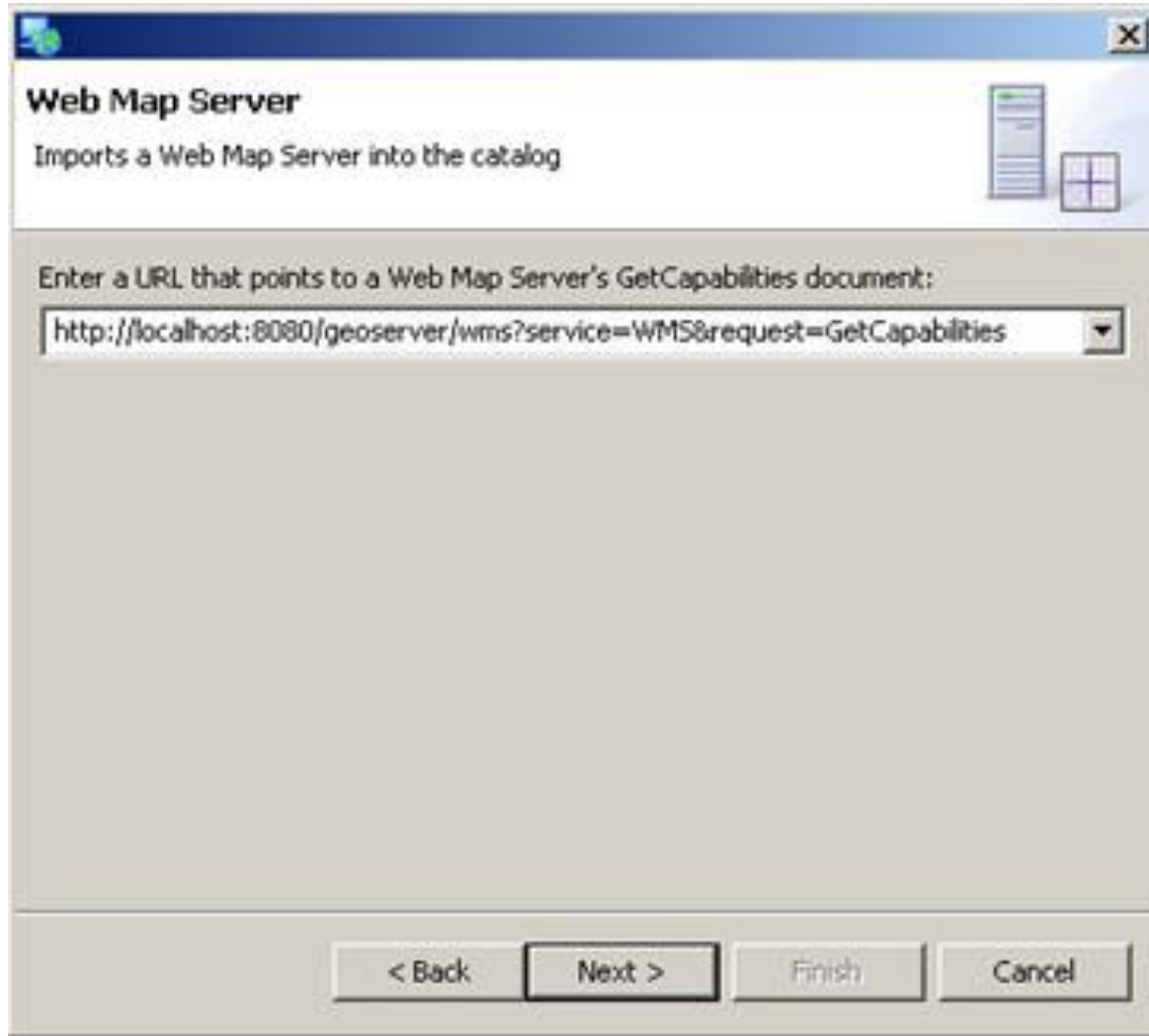
Service.xml

- 01. <?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
- 02. <serverConfiguration>
- 03. <global>
- 04. <loggingLevel>FINE</loggingLevel>
- 05. <maxFeatures value="1000000"/>
- 06. <verbose value="false"/>
- 07. <numDecimals value="8"/>
- 08. <adminUserName>admin</adminUserName>
- 09. <adminPassword>geoserveranm</adminPassword>
- 10. <ContactInformation>
- 11. <ContactPersonPrimary>
- 12. <ContactPerson>Vasile Craciunescu</ContactPerson>
- 13. <ContactOrganization>Geo-spatial.org</ContactOrganization>
- 14. </ContactPersonPrimary>
- 15. </ContactInformation>
- 16. </global>

Catalog.xml

- 01.<datastore namespace = "topp" enabled = "true" id = "romania_judete" >
- 02. <connectionParams>
- 03. <parameter value = "topp" name = "namespace" />
- 04. <parameter value = "file:data/romania/judete.shp" name = "url" />
- 05. </connectionParams>
- 06.</datastore>
- 07.<datastore namespace = "topp" enabled = "true" id = "romania_localitati" >
- 08. <connectionParams>
- 09. <parameter value = "topp" name = "namespace" />
- 10. <parameter value = "file:data/romania/localitati.shp" name = "url" />
- 11. </connectionParams>
- 12.</datastore>

UDig (User-friendly Desktop Internet GIS)



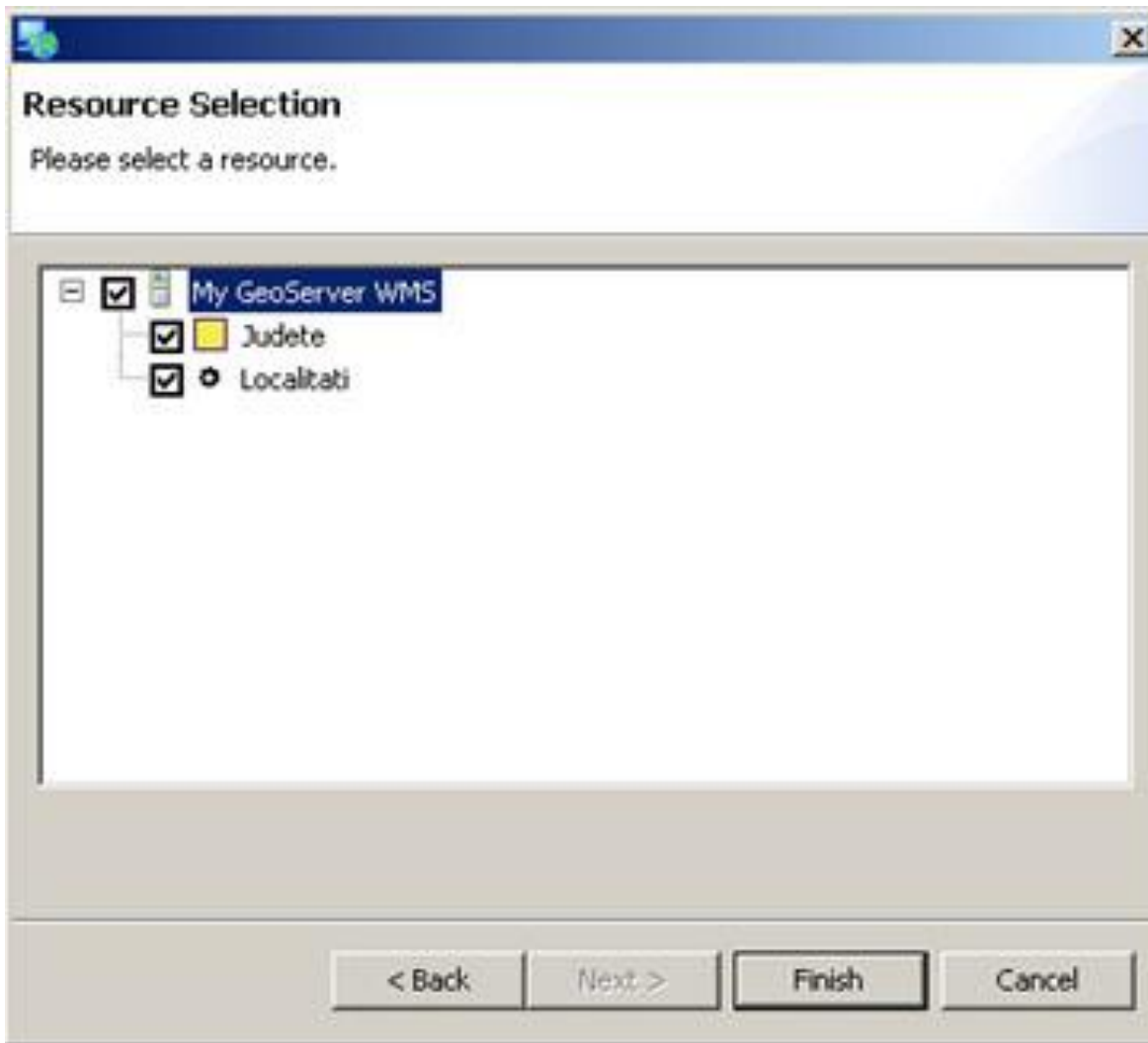
Web Map Server
Imports a Web Map Server into the catalog

Enter a URL that points to a Web Map Server's GetCapabilities document:

< Back Next > Finish Cancel

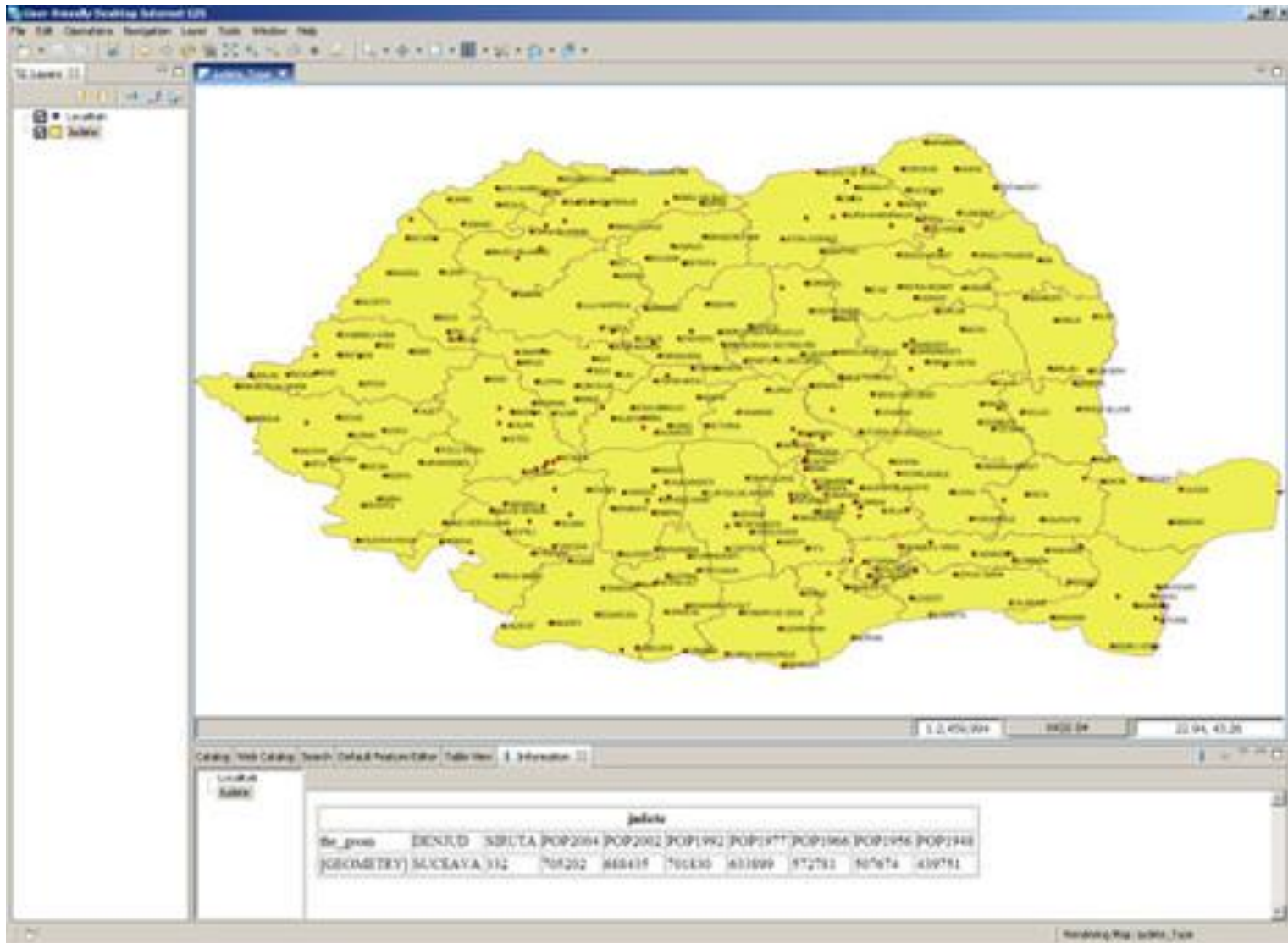
Apelarea metodei GetCapabilities

UDig (User-friendly Desktop Internet GIS)



Informațiile disponibile pe serverul WMS

UDig (User-friendly Desktop Internet GIS)



Vizualizarea și interogarea datelor accesate prin WMS