



Sistema d'Informació Geogràfica d'urbanisme integrat en una plataforma corporativa del SIG municipal.

Projecte final de Màster en Tecnologies de la informació Geogràfica

10mtig 2008
Professionals per a la Societat de la Informació



Organitza:

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Geografia

Col·labora:

seys

Autor: Albert Bigorra

Tutors: Andrés Torregrosa (Seys)
Laura Sala (Ligit)

El projecte



SIG d'urbanisme
Plataforma corporativa



seys

seys

Albert Bigorra

10mtig 2008

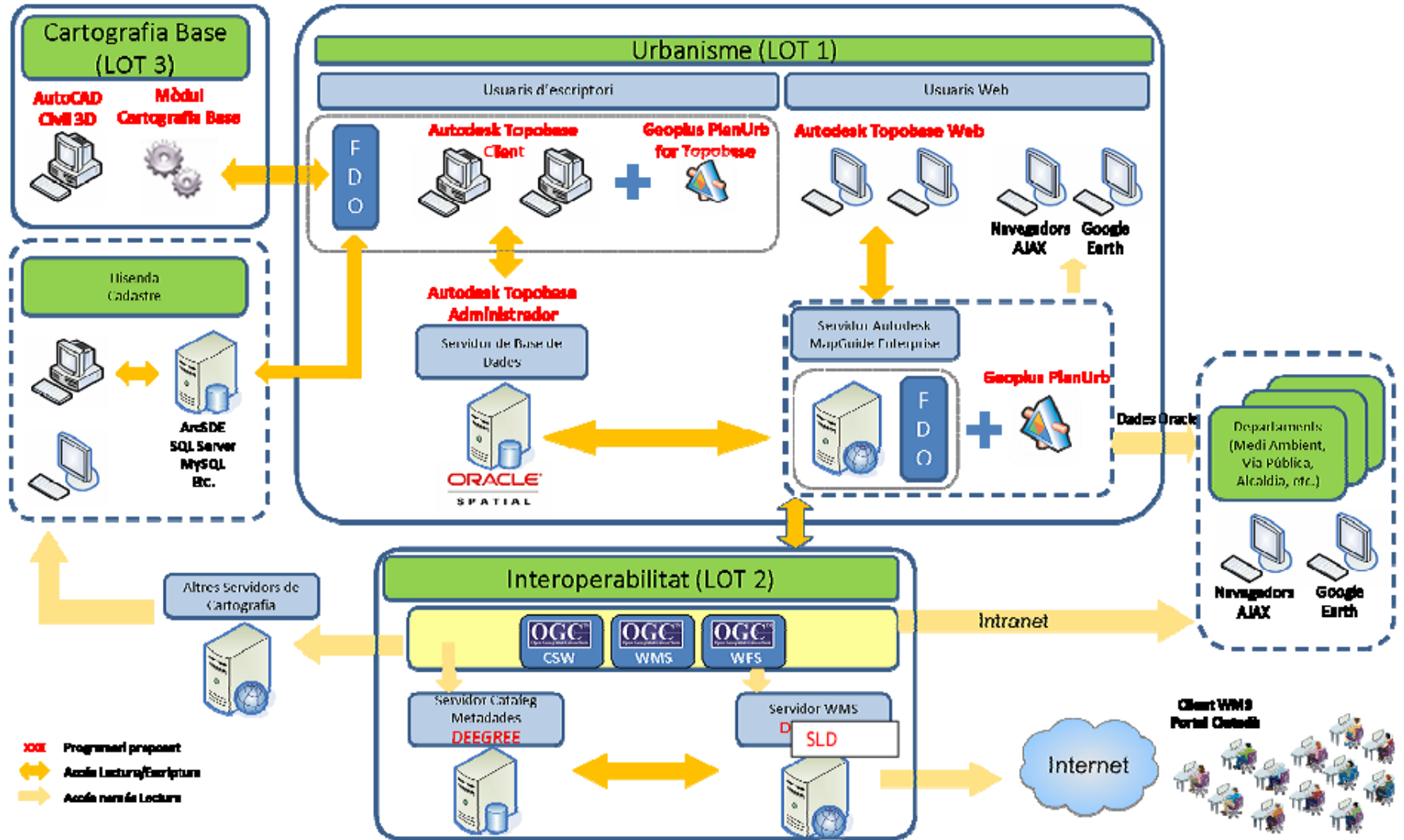
Professionals per a la Societat de la Informació

El projecte

Requisits

- Edició, gestió i manteniment de la informació urbanística
- Anàlisi espacial
- Publicació, consulta i certificació de dades
- Actualització cartografia base
- Desenvolupament sistema interoperabilitat

El projecte



Implementació

El projecte

Cartografia Base

Urbanisme

Interoperabilitat

■ Desenvolupament eina

- Gestió
- Edició
- Manteniment
- Consulta

Informació
Alfanumèrica/ gràfica
del planejament
urbanístic

Urbanisme

- Model Base de Dades

Requisits

Model Conceptual (E-R)



Model Logic



Urbanisme

Figures de protecció

Qualificació

Legislació vinculant

Classificació

Regim del sòl

Zones

Estètiques

Edificatòries

Parcel·la

Sistemes

Ús

Condicions

Implementació

Urbanisme

Proposta Model Urbanisme
Tarragona
Autor: Div. Projecte Seys

Catàleg de protecció			
Identificador element catalog	<pi>	I	<M>
Codi catalog	TXT	<M>	
Codi catalog anterior	TXT	<M>	
Nom de catalog	TXT	<M>	
Tipus de catalog	TXT	<M>	
Adreça	TXT	<M>	
Ref. Cadastral	TXT	<M>	
Data adquisició	TXT	<M>	
Nivell de protecció	TXT	<M>	
Nivell de protecció anterior	TXT	<M>	
Us autoritzat	TXT	<M>	
Usos no autoritzats	TXT	<M>	
Consideracions sobre l'us	TXT	<M>	
Accessoria	TXT	<M>	
Bari	TXT	<M>	
Descripció	TXT	<M>	
Justificació	TXT	<M>	
Epoca	TXT	<M>	
Segle inici	TXT	<M>	
Segle final	TXT	<M>	
Data projecte	D	<M>	
Cronologia	TXT	<M>	
Elements destacats	TXT	<M>	
Accions realitzades	TXT	<M>	
Elements perduts	TXT	<M>	
Actuacions Proposades	TXT	<M>	
Propietari	TXT	<M>	
Autor fixa	TXT	<M>	
Observacions	TXT	<M>	
Descatalogat?	BL	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Plans territorials i Directors			
Identificador Plan	<pi>	I	<M>
Tipus Plan	TXT	<M>	
Nom plan	TXT	<M>	
Codi Plan	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Categories de sol			
Identificador categoria	<pi>	I	<M>
Codi categoria	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Normativa plans sectorials i directors			
Identificador Normativa Plan	I	<M>	
valor 1	TXT	<M>	
valor 2	TXT	<M>	
valor 3	TXT	<M>	
etc ...	TXT	<M>	

Bens i domini public			
Codi Ben i immoble	<pi>	TXT	<M>
Identificador Ben	I	<M>	
Nom Imoble	TXT	<M>	
Adreça	TXT	<M>	
Origen (Adquisició, cessió)	TXT	<M>	
Ref catastral	TXT	<M>	
Superficie del solar	F	<M>	
Superficie construïda	F	<M>	
Data construcció	F	<M>	
Descripció immoble	TXT	<M>	
Destinació	TXT	<M>	
Classificació	TXT	<M>	
Limits	TXT	<M>	
Expedient de Domini	TXT	<M>	
Inscripció registral	TXT	<M>	
Antecedents de la finca	TXT	<M>	
Data adquisició	D	<M>	
Preu adquisició	I	<M>	
Valoració del immoble	I	<M>	
Data alta inventari	D	<M>	
Data Baixa inventari	D	<M>	
Observacions	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Normativa de catalog			
Identificador normativa catalog	<pi>	I	<M>
Protecció	I	<M>	
Descripció protecció	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Qualificació del Sòl			
Identificador Qualificació Sòl	<pi>	I	<M>
Codi qualificació del sòl	TXT	<M>	
Superficie lla	F	<M>	
Ordre	TXT	<M>	
Quali. RGP	TXT	<M>	
Ordre. RGP	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Parcel·la Logica			
Identificador Parcel·la logica	<pi>	I	<M>
Ref. Cadastral	TXT	<M>	
Superficie	D	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Classificació del Sòl (Règim Sòl)			
Identificador Regim Sol	<pi>	I	<M>
Codi Tipus Regim de Sol	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Tipus Classificació Sol			
Identificador codi RS	<pi>	I	<M>
Descripció codi regim sol	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Catalog_mases			
Id. Masia	I	<M>	
Nom	TXT	<M>	
Adreça	TXT	<M>	
Bari	TXT	<M>	
Ref. Cadastral	TXT	<M>	
Ref catalog massos	I	<M>	
Id catalog patrimoni	I	<M>	
Qualificació sol	TXT	<M>	
Superficie finca	TXT	<M>	
Superficie construïda	F	<M>	
UTM X	SI	<M>	
UTM Y	SI	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Normativa masia			
Identificador normativa masa	<pi>	I	<M>
Us principal	TXT	<M>	
Us admissible	TXT	<M>	
Numero de plantes	TXT	<M>	
Alçada real	I	<M>	
Alçada original	I	<M>	
Sostre edificable	I	<M>	
Separació partions	I	<M>	
Numero habitables	I	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Sectors de Planejament			
Identificador Unitat Actuació	<pi>	I	<M>
Definició Subzona	TXT	<M>	
Nom. Pla	TXT	<M>	
Tipus Pla	TXT	<M>	
Superficie aprox	F	<M>	
Ocupació Màxima	F	<M>	
Sostre màxim	F	<M>	
Percentatge Vian	F	<M>	
Percentatge de lliure Urba	F	<M>	
Percentatge d'equipaments	F	<M>	
Percentatge de sol aptat privat	F	<M>	
Nombre màxim de plantes	I	<M>	
Index densitat neta màxima	F	<M>	
Estat execució	TXT	<M>	
Sistema d'actuació	TXT	<M>	
Condicions d'us	TXT	<M>	
Observacions	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Tipus Plans			
Identificador Tipus Pla	<pi>	I	<M>
Codi Tipus Pla	TXT	<M>	
Descripció Tipus Pla	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Subzones qualificació			
Identificador Subzona	<pi>	I	<M>
Definició Subzona	TXT	<M>	
Tipus ordenació	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Zones qualificació			
Identificador zona	<pi>	I	<M>
Codi zona	TXT	<M>	
Tipus ordenació	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Sistemes Urbanistics			
Identificador Sistema	I	<M>	
Codi Tipus Sistema	TXT	<M>	
Títulariat	TXT	<M>	
Observacions	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Servituts (Infraestructures)			
Identificador servituts	<pi>	I	<M>
Codi Tipus servituts	TXT	<M>	
Nom servitut	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Normativa Servituts			
Identificador Normativa Plan	I	<M>	
valor 1	TXT	<M>	
valor 2	TXT	<M>	
valor 3	TXT	<M>	
etc ...	TXT	<M>	

Tipus Servitut			
Identificador tipus servitut	<pi>	I	<M>
Descripció tipus servitut	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Condicions estètiques			
Identificador C. estètiques	<pi>	I	<M>
Alçades de plantes	TXT	<M>	
Composició de façanes	TXT	<M>	
Cobertes	TXT	<M>	
Buits de façanes	TXT	<M>	
Cossos volats	TXT	<M>	
Plantes Baixes	TXT	<M>	
Materials	TXT	<M>	
Baranes	TXT	<M>	
Retols	TXT	<M>	
Prohibicions	TXT	<M>	
Observacions	TXT	<M>	
Excepció1	TXT	<M>	
Excepció2	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Condicions de parcel·la			
Identificador C. parcel·la	<pi>	I	<M>
Superficie mínima edificable	F	<M>	
Façana mínima parcel·la	F	<M>	
Ocupació Màxima	F	<M>	
Distància mínima entre edificis	F	<M>	
Observacions	TXT	<M>	
Excepció1	TXT	<M>	
Excepció2	TXT	<M>	
Excepció3	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Condicions Us			
Identificador C. us	<pi>	I	<M>
Us principal	TXT	<M>	
Usos compatibles	TXT	<M>	
Observacions	TXT	<M>	
Excepció1	TXT	<M>	
Excepció2	TXT	<M>	
Excepció3	TXT	<M>	
Identificador_1	<pi>		

Condicions edificació			
Identificador C. edificació	<pi>	I	<M>
Nombre màxim de plantes	I	<M>	
Façana mínima	F	<M>	
Alçada reguladora màxima1	TXT	<M>	
Alçada reguladora màxima2	TXT	<M>	
Alçada reguladora màxima3	TXT	<M>	
Alçada reguladora màxima4	TXT	<M>	
Alçada reguladora màxima5	TXT	<M>	
Nombre màxim d'habitables	I	<M>	
Volum edificable	F	<M>	
Edificabilitat bruta	F	<M>	
Edificabilitat neta	F	<M>	
Separació edificació a carrer	F	<M>	
Separació edificació altres	F	<M>	
Fondària edificable	F	<M>	
Sole-manis	F	<M>	
Espai interior d'illa	BL	<M>	
Vol màxim	F	<M>	
Index intensitat edificació	F	<M>	
Cossos sortits	TXT	<M>	
Tipus edificació permisos	TXT	<M>	
Construccions auxiliars	BL	<M>	
Espai lliure d'edificació	BL	<M>	
Observacions	TXT	<M>	
Excepció1	TXT	<M>	
Excepció2	TXT	<M>	
Excepció3	TXT	<M>	
Fondària edificatòria (funció Sup_illa)	F	<M>	
% VPO	I	<M>	
Identificador_1	<pi>		

El projecte

Cartografia Base

Urbanisme

Interoperabilitat

Interoperabilitat

- Servidor
 - Servei WMS-WFS
 - Catàleg de dades (CSW)
- Visor
 - Servei WMS
 - Geoportal

Interoperabilitat

Requisits

- Llenguatge JAVA
- Codi obert
- Estàndards OGC
- Control d'accessos
- Publicació dades existents
- Adaptació als sistemes existents

Interoperabilitat

deegree

<http://www.deegree.org/>

Implementació

seys

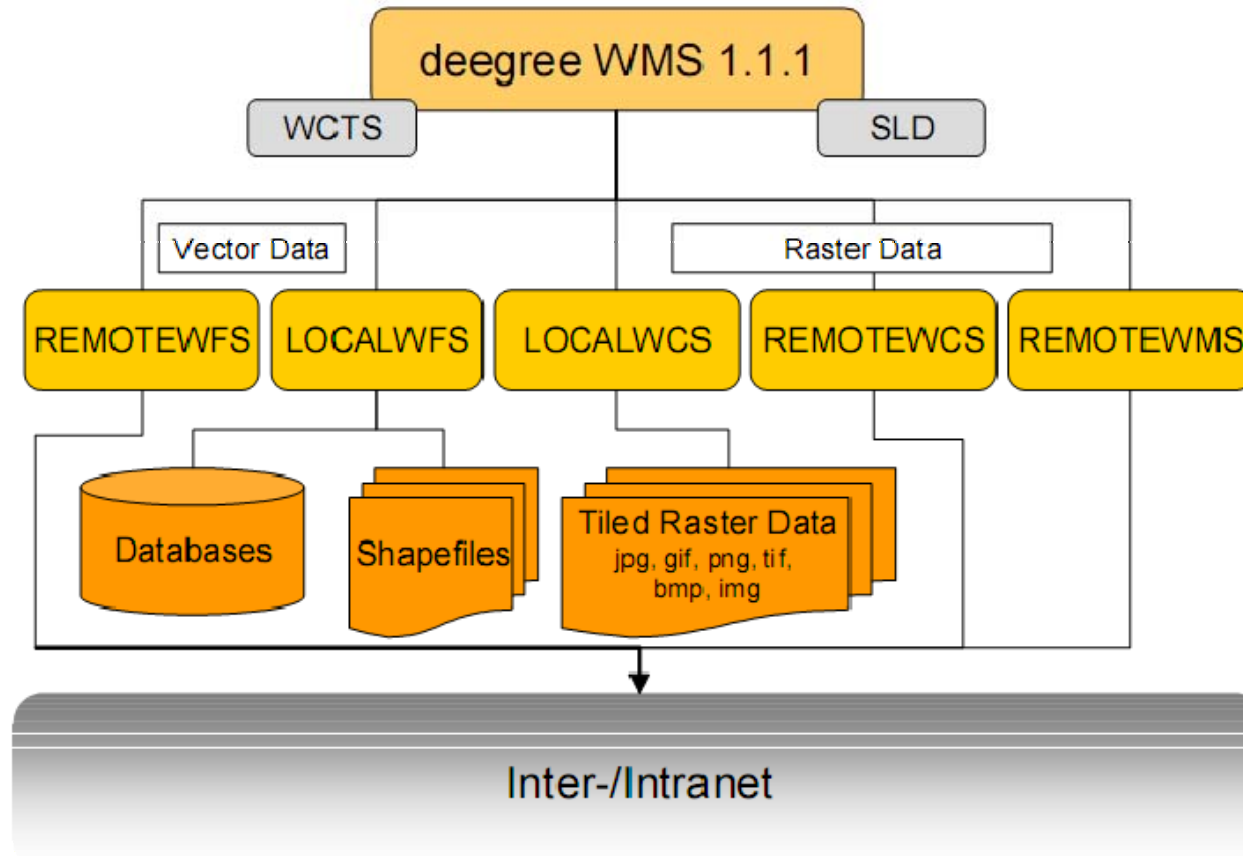
Albert Bigorra

10mtig 2008

Professionals per a la Societat de la Informació

Interoperabilitat

Implementació



Interoperabilitat



1.5.x



5.5.x



Implementació

seys

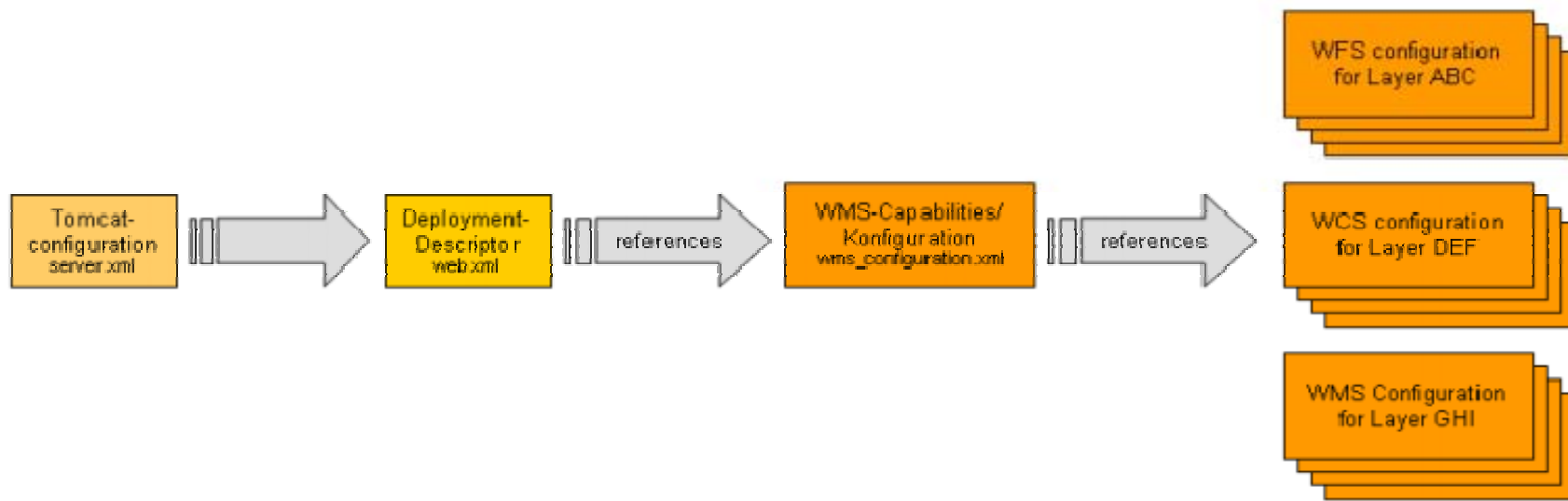
Albert Bigorra

10mtig 2008

Professionals per a la Societat de la Informació

Interoperabilitat

WMS



Implementació

Interoperabilitat



Version 1.2 F

Loading WFS (de.latlon.deejump.wfs)

Implementació

seys

Albert Bigorra

10mtig 2008

Professionals per a la Societat de la Informació

Interoperabilitat

Implementació

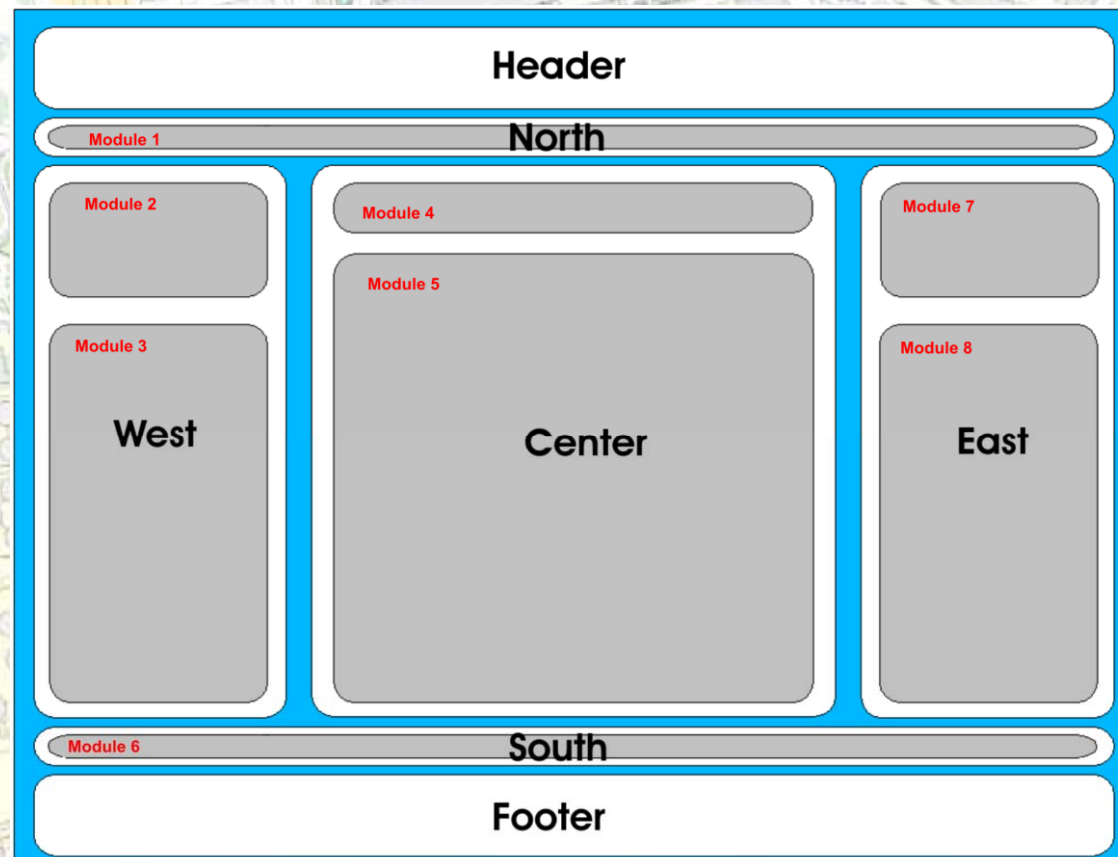
The screenshot displays the OpenJUMP software interface, which is a Geographic Information System (GIS) application. The main window shows a map with various layers and a project tree on the left. The project tree is organized into folders: 'Trabajo' (containing 'comarca') and 'Sistema'. A 'Summary' dialog box is open in the foreground, displaying the following information:

Summary	
Configuration:	Capes WMS wms_configuration.xml
Name:	comarca
Title:	comarca
Abstract:	comarca
Supported coordinate systems:	WGS 84 (EPSG:4326)
Scale:	0.01 - 1000000000
Attribute:	COMARCA,COUNT,NOM_COM,PROVINCIA,NOM_PROV...
Data source:	Shape file

At the bottom of the dialog box, there are three buttons: 'Back', 'Finish', and 'Cancel'. The status bar at the bottom of the application shows '00:00:02 (Open...)', '55 MB Memoria utilizada', and '(210967,6, 4616617,9)'.

Interoperabilitat

Geoportal



Implementació



Interoperabilitat

Servei WMS

deegree 2.1 - WMS - Mozilla Firefox

http://localhost:8080/deegree-wms/services?REQUEST=GetCapabilities&version=1.1.1&service=WMS

deegree Version: 2.1 (2007/11/08 09:57 build-327-official) [Home]



Servei WMS

2.1 (2007/11/08 09:57 build-327-official)

Installed OGC Web Services:

Send some requests:

- Generic OGC WebService Client

System information:

- Status and System Information

\$Revision: 6263 \$ \$Workfile: index.jsp \$ - Version 2.1 (2007/11/08 09:57 build-327-official)

Més informació a Ajuntament de Tarragona [^]

Interoperabilitat

Geoportal

Geoportal de l'ajuntament de Tarragona - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://localhost:8080/geoportal-std/control

Más visitados Comenzar a usar Firef... Últimas noticias deegree Gmail

Geoportal de l'ajuntament de Ta... deegree generic demo client

Geoportal

Temas disponibles:
Cadastré

Llegenda

Cadastré

- Geoportal:
- Número Postal
- Illes
- Parcel·les
- Nom Carrers
- Municipis
- Trams carrer
- ProvinciaPoly

X: 356121.401 Y: 4557222.030

© AJUNTAMENT DE TARRAGONA - Plaça de la Font, 1 - 43002 Tarragona - tel 977 396 100 - ajuntament@tarragona.es

Terminado

Inicio Memo2 [Modo de com... Geoportal de l'ajunta... automanuals - FreeC... Microsoft PowerPo

Resultats

seys

Albert Bigorra

10mtig 2008

Professionals per a la Societat de la Informació

Conclusions

- Seguiment projecte
- Aplicabilitat
 - Estàndards OGC
 - Programari lliure
- Descoberta Deegree

