

Taller GeoServer

1as Jornadas de Tecnologías Libres de
Información Geográfica y Datos Abiertos y
3as Jornadas de gvSIG Uruguay

Msc. Ing. Raquel Sosa
raquels@fing.edu.uy

3 de Octubre 2014

Agenda

- Presentación
- Arquitecturas Empresariales
- OGC y Web Services
- Estándares WMS y WFS
- Practica y GeoServer
- Referencias

Presentación

Raquel Sosa - Ingeniera en Computación (FING-UDELAR)
Magíster en Informática (PEDECIBA-FING-UDELAR)

LINS - Laboratorio de INtegración de Sistemas (INCO)
desde 2005.

GTIG - Grupo en Tecnologías de la Información
Geoespacial (IA-INCO) desde 2008.

Aplicaciones Empresariales

Una **Aplicación Empresarial** es una aplicación de software desarrollada para administrar las operaciones, activos y recursos de una empresa

Algunos ejemplos:

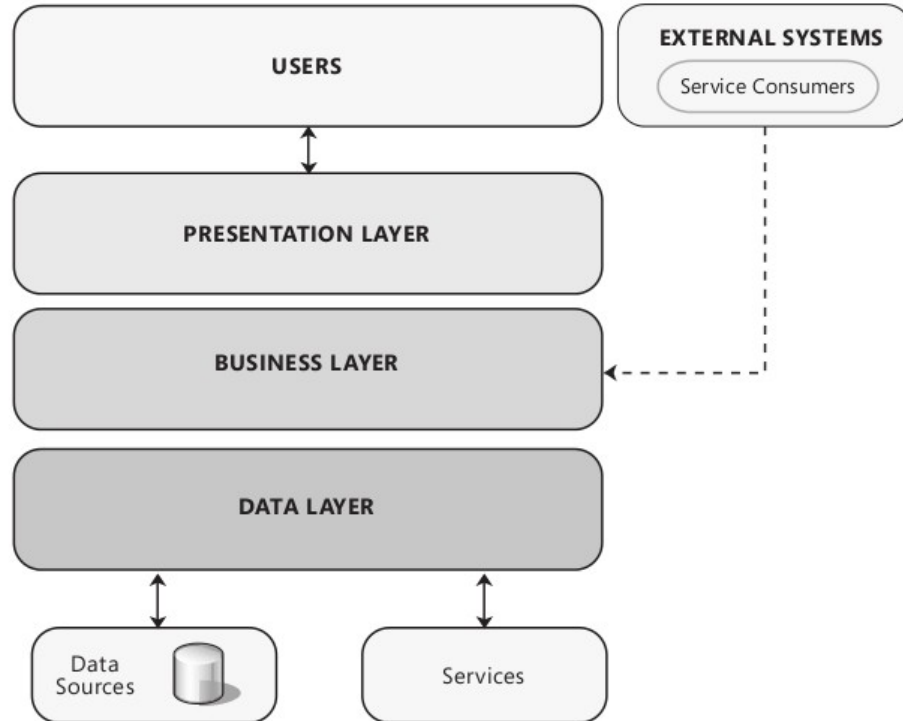
- Contabilidad

- Seguimiento de envíos

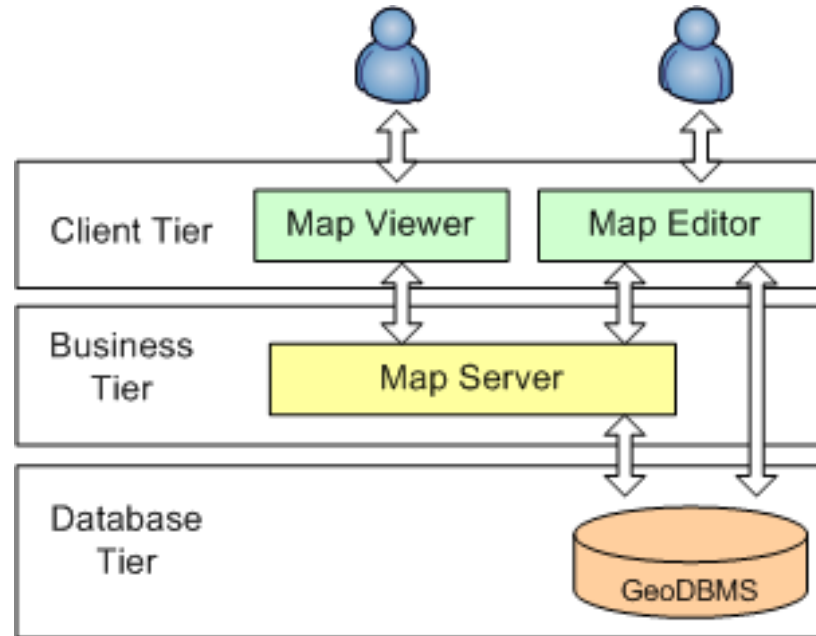
- Servicio al cliente

- Nómina de empleados

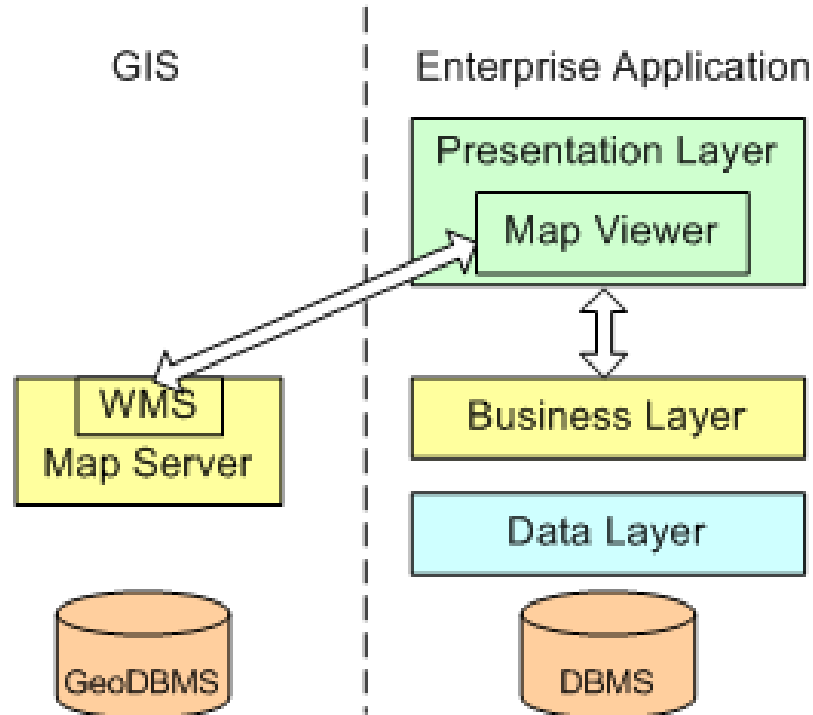
Arquitectura Empresarial



Arquitectura GIS Empresarial



Integración Aplicaciones Empresariales y GIS Empresarial



OGC y Web Services

www.opengeospatial.org

OGC Making location count.

Home Standards Programs Participate News & Events About OGC Member Login

Geospatial and location standards for:

- Aviation
- Built Environment & 3D
- Business Intelligence
- Defense & Intelligence
- Emergency Response & Disaster Management
- Geosciences & Environment
- Government & Spatial Data Infrastructure
- Mobile Internet & Location Services
- Sensor Webs
- University & Research

Diagram illustrating Geospatial and location standards:

The diagram is a central hub-and-spoke model with 'Interoperability' at the center. The central node is connected to several main branches, each with its own sub-nodes:

- Open**: Analysis, Earth Observation, Proximity, Navigation, Open Source, BIM, Crowdsourcing, CAD, GIS, Global, Place.
- Where**: Location, hydrology, Sensor Web, Linked Data, Geoweb.
- Open Data**: Information Integration, Time, Planning, Shared Understanding, Geosemantics.
- Situational Awareness**: Data Quality, Alerts, Real Time, Visualization, SDI, GPS, Indoor/Outdoor, Metadata.
- Share**: Monitoring, Map, Geosynchronization, Weather, Climate, Weather Alerts.
- Points of Interest**: Sensor Web, Shared Understanding, Geoweb, Geosemantics.

OGC y Web Services

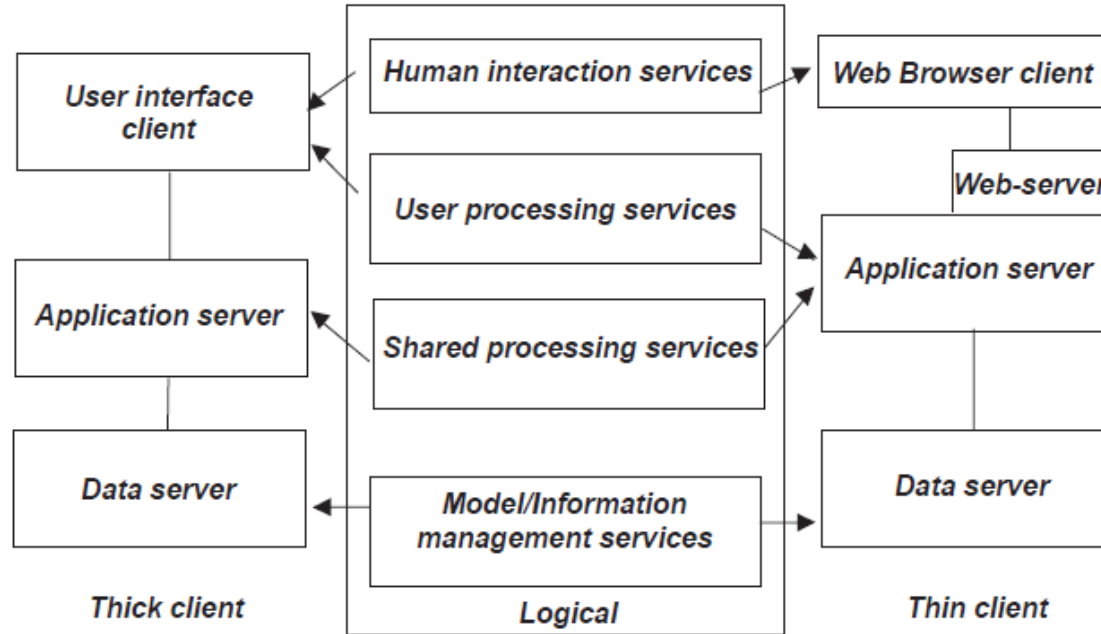


Figure 12 — Mapping logical 4 tier to thick and thin clients

Estándar WMS

Estándar que me permite consultar MAPAS

Métodos:

- GetCapabilities
- GetMap
- GetFeatureInfo

Estándar WFS

Estándar que me permite consultar DATOS (y hasta modificarlos)

- GetCapabilities
- DescribeFeatureType
- GetFeature

- Transaction

- LockFeature
- GetGMLObject

GeoServer - Introducción

Software Libre desarrollado en Java que comenzó en el 2001.

Actualmente integrado como proyecto en
OSGEO

<http://docs.geoserver.org/stable/en/user/index.html>

Practica

1 – Descargar Datos

2 – Levantar el Apache Tomcat

3 – Abrir el Navegador

<http://localhost:8080/geoserver>

GeoServer – Conceptos Principales

Almacén de Datos

Espacio de Trabajo

Capas – publicación por servicios

Estilos - SDL

Referencias

OGC – <http://www.opengeospatial.org/>

Especificaciones OGC - <http://www.opengeospatial.org/standards/as>

OSGeo – <http://www.osgeo.org/>

Máquina Virtual con software libre: OSGeo Live - <http://live.osgeo.org/es/>

Panorama SIG Libre 2014 - <https://panorama-sig-libre.readthedocs.org/es/latest/>

GeoServer – <http://geoserver.org/>

SLD - <http://docs.geoserver.org/2.5.x/en/user/styling/sld-cookbook/index.html>

Curso: “Sistemas de Información Geográficos Empresariales” – Instituto de Computación – Centro de Posgrados y Actualización Profesional – Facultad de Ingeniería – UdelaR
<http://www.fing.edu.uy/cpap/cursos/sistemas-de-informaci%C3%B3n-geogr%C3%A1ficos-empresariales>

¡Muchas Gracias!

www.fing.edu.uy/inco/grupos/lins

www.fing.edu.uy/~raquels

Msc. Ing. Raquel Sosa
raquels@fing.edu.uy