

Infraestructuras de Datos Espaciales (SIG en la WEB)

Practica M4.1. Creación de un WMS con Geoserver

Practica M.4.1

Objetivo: Implementación de un servicio WMS utilizando Geoserver.

Datos: Se utilizara el fichero shape CCAA y el ráster Relieve de la carpeta Datos que se entrega en carpeta aparte y se repetirán los pasos realizados en los apartados de la practica.

Se puede intentar añadir al servidor alguna imagen ráster debidamente georreferenciada obtenida desde Internet. Puede ser una imagen del PNOA descargada desde la IDEE.

Índice

1. Instalación de:

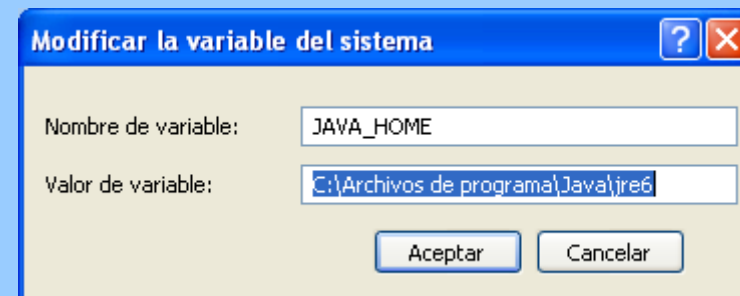
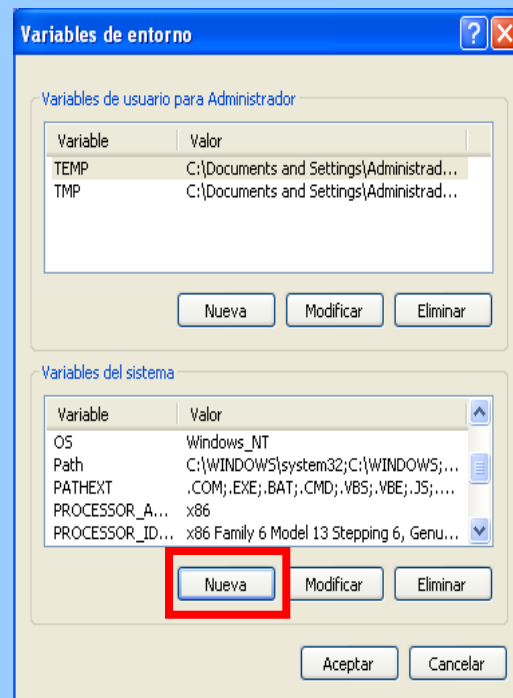
- JVM (máquina virtual de java)
- Geoserver 2.10.0

2. Proceso de configuración del WMS

- Completar ítems del fichero getCapabilities
- Carga de datos
- Previsualización de capas con Openlayers

Instalación de JVM

- Definir la variable de entorno JAVA_HOME con el valor de ruta de instalación de JRE
 - Nueva variable del sistema
 - JAVA_HOME=C:\Archivos de programa\Java\jre6



Índice

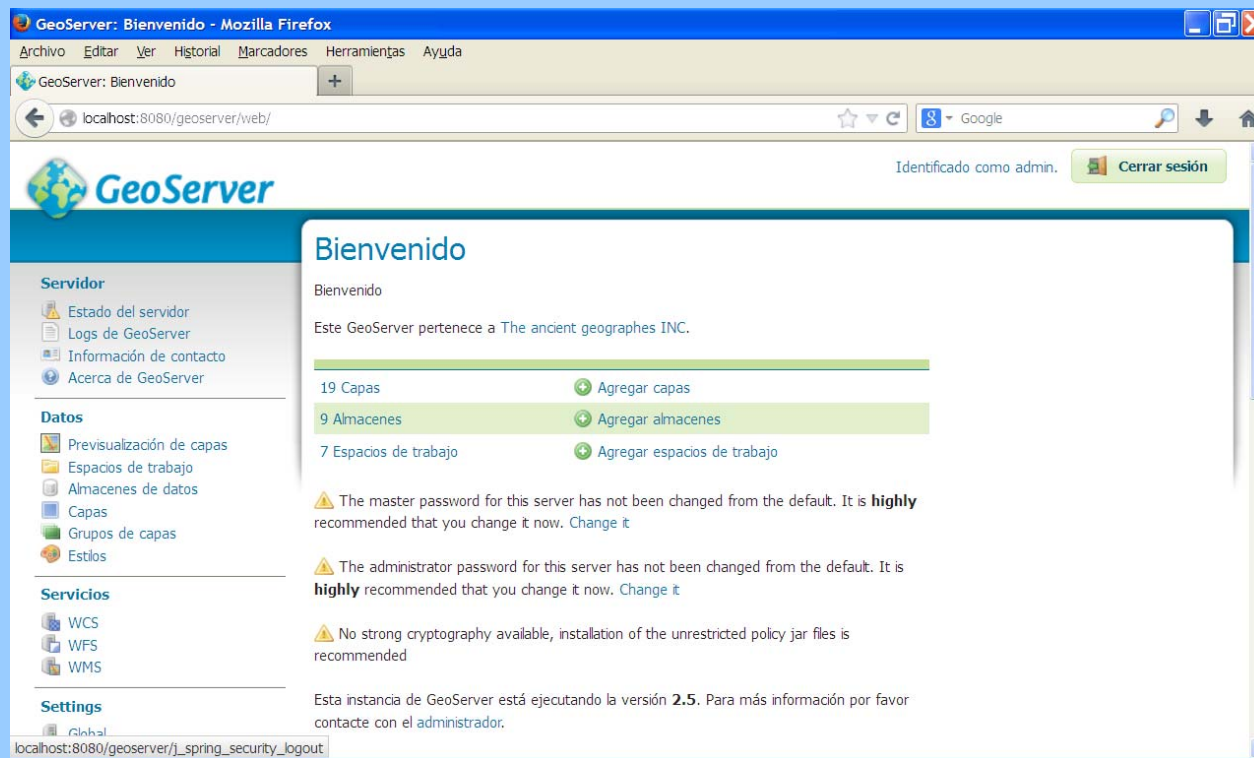
1. Instalación de:

- JVM (máquina virtual de java)
- **Geoserver 2.10.0**

3. Proceso de configuración del WMS

- Completar ítems del fichero getCapabilities
- Carga de datos
- Previsualización de capas con Openlayers

- En un navegador escribir
http://localhost:8080/geoserver/web/



Configuración del servicio

Se debe iniciar sesión para que se muestre la siguiente pantalla

1

Servidor

Estado del servidor

Logs de GeoServer

Información de contacto

Acerca de GeoServer

Datos

Previsualización de capas

Espacios de trabajo

Almacenes de datos

Capas

Grupos de capas

Estilos

Servicios

WCS

WFS

WMS

Settings

Global

JAI

Coverage Access

Tile Caching

Tile Layers

Caching Defaults

Gridsets

Disk Quota

2

3

4

GeoServer

Identificado como admin.

Centro de sesión

Bienvenido

Bienvenido

Este GeoServer pertenece a The ancient geographies INC.

19 Capas

9 Almacenes

7 Espacios de trabajo

Agregar capas

Agregar almacenes

Agregar espacios de trabajo

Please read the file C:\Archivos de programa\GeoServer 2.2\data_dir\security\masterpw.info and remove it afterwards. This file is a **security risk**.

Please remove the file C:\Archivos de programa\GeoServer 2.2\data_dir\security\users.properties.old because it contains user passwords in plain text. This file is a **security risk**.

The default user/group service should use digest password encoding.

The administrator password for this server has not been changed from the default. It is **highly** recommended that you change it now. [Change it](#)

No strong cryptography available, installation of the unrestricted policy jar files is recommended

Esta instancia de GeoServer está ejecutando la versión **2.2**. Para más información por favor contacte con el [administrador](#).

Capacidades del servicio

WCS

1.0.0

1.1.1

WFS

1.0.0

1.1.0

2.0.0

WMS

1.1.1

1.3.0

TMS

1.0.0

WMS-C

1.1.1

WMTS

1.0.0

Índice

1. Instalación de:

- JVM (máquina virtual de java)
- Geoserver 2.10.0

2. Proceso de configuración del WMS

- Completar ítems del fichero getCapabilities
- Carga de datos
- Previsualización de capas con Openlayers

Añadir nuevos almacenes de datos

- Descargar el plugin de la página de Geoserver
- Copiarlo en /geoserver/WEB-INF/lib
- Reiniciar tomcat.

Extensions

Data store

- [Application Schema](#)
- [ArcSDE](#)
- [DB2](#)
- [H2](#)
- [MySQL](#)
- [Oracle](#)
- [Pregeneralized features](#)
- [SQL Server](#)
- [VPE](#)

Coverage store

- [GDAL](#)
- [Image Pyramid](#)
- [JPEG2000](#)
- [JDBC Image Mosaic](#)

Other

- [Chart dynamic symbolizer](#)
- [Control flow](#)
- [Excel output format](#)
- [GeoSearch](#)
- [Image Map output format](#)
- [OGR output format](#)
- [RESTConfig](#)
- [WFS Versioning](#)
- [WPS](#)

Añadir nuevos almacenes de datos

- Ejemplo: Al descargar el plugin de Oracle obtenemos un archivo comprimido.
- El fichero “Oracle-readme.txt” indica que debemos copiar los archivos con extensión *.jar en la carpeta de archivos de donde hemos instalado GeoServer, en este caso `geoserver/WEB-INF/lib` (

Nuevo origen de datos

Seleccione el tipo de origen de datos que desea configurar

Origenes de datos vectoriales

- Directory of spatial files (shapefiles) - Takes a directory of shapefiles and exposes it as a data store
- Oracle NG - Oracle Database**
- Oracle NG (JNDI) - Oracle Database (JNDI)**
- Oracle NG (OCI) - Oracle Database (OCI)**
- PostGIS - PostGIS Database**
- PostGIS (JNDI) - PostGIS Database (JNDI)
- Properties - Allows access to Java Property files containing Feature information
- Shapefile - ESRI(tm) Shapefiles (*.shp)
- Web Feature Server - The WFSDataStore represents a connection to a Web Feature Server. This connection provides access to the Features published by the server, and the ability to perform transactions on the server (when supported / allowed).

Origenes de datos raster

- ArcGrid - Arc Grid Coverage Format
- GeoTIFF - Tagged Image File Format with Geographic information
- Gtopo30 - Gtopo30 Coverage Format
- ImageMosaic - Image mosaicking plugin
- WorldImage - A raster file accompanied by a spatial data file

Otros orígenes de datos

- WMS - Configura un Web Map Service en cascada

server-2.1-RC3-oracle-plugin.zip - archivo ZIP, tamaño descomprimido 1.622.903 octetos

| | Tamaño | Comprimido | Tipo | Modificado | CRC32 |
|---------------------|-----------|------------|---------------------|------------------|----------|
| Folder | | | | | |
| gt-jdbc-oracle-2... | 69.488 | 64.404 | Executable Jar File | 23/03/2011 14:51 | EB49B90F |
| ojdbc14.jar | 1.540.457 | 1.457.932 | Executable Jar File | 23/03/2011 14:17 | 6A8A5802 |
| LICENSE.txt | 571 | 372 | Fichero txt | 23/03/2011 14:17 | 6FDC1819 |
| Oracle-LICENSE.... | 11.308 | 4.143 | Fichero txt | 23/03/2011 14:17 | AFDD7A1E |
| oracle-readme.txt | 1.079 | 630 | Fichero txt | 23/03/2011 14:17 | 48B5FC2C |

Añadir nuevas extensiones

- Relativas a nuevos formatos de salida
- Nuevos servicio OGC: WPS
 - Para instalar la extensión para el servicio WPS:
 - Descargar el plugin de WPS y descomprimirlos
 - Copiar los .jar en la carpeta lib
 - Parar y arrancar GeoServer
 - Resultado: tendríamos añadido el servicio Web Processing Service, que habría que configurar al igual que los servicios WCS, WFS y WMS que GeoServer ofrece por defecto:



Entrega Obligatoria

- **Resultado de realizar la operación GetCapabilities**
- **Resultado de Cargar una imagen**
- **Resultado de una petición GetMap**
- **Resultado de cargar el servicio WMS de Geoserver en gvSIG**

Entrega Opcional

- **Añadir nuevos almacenes de datos**
- **Añadir nuevas extensiones**