



gisEIEL

MANUAL DE OPERACIÓN

Proyecto	gisEIEL
Responsable	David Trillo Pérez
Versión	0.3
Fecha	21/04/2008
Estado	Final
Clasificación	Público

Índice

1. Estructura de la distribución	3
2. Entorno de desarrollo	3
3. Instalación.....	4
3.1. Instalación de postgresQL:	4
3.2. Instalación de la base de datos en un servidor Windows:	4
3.3. Instalación de la base de datos en un servidor Linux:	5
3.4. Instalación de gisEIEL:	6
3.5. Instalación de los paquetes de datos de prueba	6
4. Compilación	7
4.1. Instrucciones de compilación en el IDE Eclipse	7
5. Ejecución	8
5.1. Instrucciones de ejecución de gisEIEL en el IDE Eclipse.....	8
6. Como montar gisEIEL en Java Web Start.....	8
7. Historial de Cambios	9

1. Estructura de la distribución

Nombre proyecto: EIEL-GisEIEL

Estructura de paquetes:

Subsistema/Extensión	Paquete
Extensión Personalización de gisEIEL <ul style="list-style-type: none">• Utilidades de los Plugins• Plugin de Autenticación• Plugin Seleccionar Constantes• Plugin Cargar Capa EIEL• Plugin Cargar Mapa EIEL• Plugin Gestionar Mapas gisEIEL• Plugin Consultar• Plugin Localizador entidades• Plugin Generar Ficha Municipal• Plugin Generar Mapas Impresión• Plugin Generar Informes• Plugin Validaciones• Plugin Conversor Estilos• Plugin Acerca De• Plugin Inicializar CRS• Plugin Consultar Área de Entidad• Plugin Atajos Teclado• Plugin Conexión gisEIEL• Plugin Formularios Alfanuméricos• Plugin Gestión Usuarios• Plugin Indicador constantes• Plugin Creación mapas temáticos• Plugin Buscador entidades• Plugin Gestion Permisos Descarga• Plugin Generación Scripts Descargables• Plugin Instalación BDT-EIEL	es.udc.lbd.eiel.giseiel <ul style="list-style-type: none">• es.udc.lbd.eiel.giseiel.util• com.iver.andami.authentication• es.udc.lbd.eiel.giseiel.selec_constantes• es.udc.lbd.eiel.giseiel.cargar_capa• es.udc.lbd.eiel.giseiel.cargar_mapa• es.udc.lbd.eiel.giseiel.generador_mapas• es.udc.lbd.eiel.giseiel.consultar_entidades• es.udc.lbd.eiel.giseiel.listar_entidades• es.udc.lbd.eiel.giseiel.ficha_municipal• es.udc.lbd.eiel.giseiel.imprimir_mapa• es.udc.lbd.eiel.giseiel.informes• es.udc.lbd.eiel.giseiel.validacion• es.udc.lbd.eiel.giseiel.estilo• es.udc.lbd.eiel.giseiel.acercade• es.udc.lbd.eiel.giseiel.crs• es.udc.lbd.eiel.giseiel.area_seleccionada• es.udc.lbd.eiel.giseiel.atajosteclado• es.udc.lbd.eiel.giseiel.conexion• es.udc.lbd.eiel.giseiel.formulariosalfanum• es.udc.lbd.eiel.giseiel.gestionusuarios• es.udc.lbd.eiel.giseiel.infoTitle• es.udc.lbd.eiel.giseiel.tematico• es.udc.lbd.eiel.giseiel.buscador• es.udc.lbd.eiel.gestionpermisosdescarga• es.udc.lbd.eiel.giseiel.backupgiseiel• es.udc.lbd.eiel.giseiel.descargamunicipios

2. Entorno de desarrollo

Las versiones de software requeridas por la aplicación son las siguientes:

- PostgreSQL 8.1.3
- Máquina Virtual Java 1.5 o superior
- Proyectos Eclipse de gvSIG 1.0

3. Instalación

3.1. Instalación de PostgreSQL:

- Instalar **PostgreSQL 8.1.3** asegurándose de seleccionar la instalación del módulo **postGIS** durante la instalación.
- Abrir el fichero de configuración **pg_hba.conf** y añadir una nueva línea en la que se de alta el rango de IP's que se conectarán al servidor:

Ejemplo:

```
host    all         all         193.144.51.0/24      md5
```

- Abrir el fichero de configuración **postgresql.conf** y asignar el valor '*' a la variable `listen_addresses`:

```
listen_addresses = '*'
```

3.2. Instalación de la base de datos en un servidor Windows:

En Origen:

1. Hacer un resguardo de la estructura de la base de datos en plano (fichero .sql)
 - Botón derecho sobre la BD -> Resguardo
 - Opciones por defecto:
 - Formato = "COMPRESS",
 - Seleccionado "Blobs (grandes objetos).
2. Copiar los Scripts de creación de usuarios y grupos que proporciona el pgAdmin III.

En Destino:

3. Crear la base de datos en destino (utilizar pgAdmin III)
 - Utilizar la plantilla *template0*, que NO contiene las funciones de Postgis.
 - Seleccionar como propietario el usuario *postgres*.
 - Utilizar el tipo de codificado *LATIN1*.
 - Seleccionar el Tablespace *pg_default*.
4. Ejecutar el Script que inserta los usuarios y grupos.
5. Utilizar pgAdmin para restaurar el resguardo de la BD.

3.3. Instalación de la base de datos en un servidor Linux:

En Origen:

6. Hacer un resguardo de la estructura de la base de datos en plano (fichero .sql)

```
pg_dump -i -h 193.144.51.197 -U postgres -F p -s -s -v -f "resguardo_estructura.sql" [nombre_BD]
```

7. Abrir el fichero anterior y eliminar las funciones de Postgis, los agregados y operadores que hacen referencia a librerías .dll de Windows. También eliminamos el lenguaje plpgsql. También eliminamos los grant y revoke

8. Hacer un resguardo de los datos de la base de datos comprimidos:

```
pg_dump -i -h 193.144.51.197 -U postgres -Fc -a -v -f "resguardo_datos.backup" [nombre_BD]
```

- Para crear un resguardo de los roles de usuario lanzar el comando:

```
pg_dumpall -h 193.144.51.197 -U postgres -g > roles_de_usuario.sql
```

Este comando vuelca sólo los objetos globales (-g: globals only), no las bases de datos.

En Destino:

9. Crear una nueva base de datos:

- Utilizar la plantilla *template1*, que contiene las funciones de Postgis.
- Seleccionar como propietario el usuario *postgres*.
- Utilizar el tipo de codificado *LATIN1*.
- Seleccionar el Tablespace *pg_default*.

```
createdb -U postgres -E LATIN1 -T template1 -O postgres [nombre_BD]
```

10. Lanzar el script que inserta los usuarios y grupos.

11. Eliminar de la base de datos las tablas que se crean automáticamente *geometry_columns* y *spatial_ref_sys*.

12. Volcar la estructura:

```
psql -U postgres -d GIS_EIEL_2007 -f "resguardo_estructura.sql" -o "output.txt"
```

13. Volcar los datos:

```
pg_restore -i -h localhost -U postgres -d [nombre_BD] -v -X "resguardo_datos.backup"
```

(la opción -X deshabilita los triggers, para aplazar la aplicación de la integridad referencial hasta el final).

3.4. Instalación de gisEIEL:

14. Instalar la máquina virtual de Java (versión 1.5). (Hay ciertas herramientas que no funcionan correctamente si se instala la versión 1.6)
15. Copiar los **jars jai_codec.jar, jai_core.jar y jai_imageio.jar** en la carpeta "Java\jre1.5\lib\ext".
16. Ejecutar el archivo **gisEIEL.bat**

3.5. Instalación de los paquetes de datos de prueba

En este apartado se describen los pasos a seguir para instalar los paquetes de datos de prueba disponibles en la webEIEL en un servidor local.

1. Instale un servicio postgresSQL en el servidor local siguiendo los pasos descritos en el apartado 4.1 de este documento.
2. Crear la base de datos en destino (utilizar pgAdmin III)
 - Utilizar la plantilla *template0*, que NO contiene las funciones de Postgis.
 - Seleccionar como propietario el usuario *postgres*.
 - Utilizar el tipo de codificado *LATIN1*.
 - Seleccionar el Tablespace *pg_default*.
3. Descargar los paquetes de datos de prueba correspondientes al sistema operativo destino:
 - Windows: BDT-EIEL_PaqueteDatosPrueba(Corcubion)_WIN.zip
 - Linux: BDT-EIEL_PaqueteDatosPrueba(Corcubion)_LIN.zip

de la siguiente URL: <http://www.dicoruna.es/webeiel/giseiel/instalacion.do>

4. Descomprimir el archivo .zip en una carpeta y ejecutar los Scripts en el siguiente orden:
 - 1.- BD_GIS_EIEL_RolesGrupo.sql
 - 2.- BD_GIS_EIEL_Esquema.sql
 - 3.-BD_GIS_EIEL_AuxDelete.sql
 - 4.-BD_GIS_EIEL_DatosComunes.sql
 - 5.-BD_GIS_EIEL_Prov_15_Mun_028_CB.sql
 - 6.-BD_GIS_EIEL_Prov_15_Mun_028_FV.sql
 - 7.-BD_GIS_EIEL_AuxCreate.sql

Para la ejecución de los Scripts, utilizar el siguiente comando:

```
psql -h [nombre_servidor] -p [puerto] -U postgres  
-d [nombre_bd] -f [nombre_fichero_Script]
```

5. Ejecutar la aplicación y conectarse al nuevo servidor para comprobar el correcto funcionamiento
6. En el formulario de constantes, seleccionar el municipio 028 - Corcubión

4. Compilación

4.1. Instrucciones de compilación en el IDE Eclipse

Cada subsistema liberado es un proyecto completo de Eclipse. La estructura básica de los proyectos es la siguiente:

- **src:** es la carpeta donde se incluyen los fuentes
- **bin:** incluye los archivos binarios
- **lib:** contiene las librerías necesarias para el funcionamiento del proyecto
- **dist:** contiene el jar del proyecto.

Todos los proyectos se compilan con la herramienta Apache Ant, en el directorio raíz se encuentra el *build.xml* necesario para su compilación.

Los proyectos se estructuran de la siguiente forma:

- **_fwAndami:** es el proyecto principal, en el que se integran todos los demás bajo el directorio gvSIG/extensiones. Los proyectos propios de gisEIEL se han incluido todos bajo el directorio gvSIG/extensiones/EIEL-GisEIEL, salvo la extensión de cad, que se encuentra en .gvSIG/extensiones/es.udc.lbd.eiel.cad.
- **EIEL-GisEIEL:** es el proyecto de personalización de gisEIEL. Es decir, la extensión principal que contiene a todas las demás (salvo la de EIEL-extCAD). Al compilar esta extensión con el target *generate-without-source* se copian en el directorio adecuado de _fwAndami todas las extensiones de gisEIEL.
- **Extensión de EIEL-extCAD:** es la única extensión de gisEIEL que se copia directamente en el _fwAndami sin pasar por EIEL-GisEIEL, mediante el target *batch-build*.
- **Resto de las extensiones de la EIEL** (EIEL-Utilidades, EIEL-Autenticacion, etc). Se compilan mediante el target *copy-to-giseiel*. Este target genera la distribución y la copia en el directorio correspondiente de EIEL-GisEIEL (/lib).
- **Extensiones de gvSIG modificadas:**
 - **appgvSIG:** se compila y se copia en el directorio correspondiente del _fwAndami mediante el target *batch-build*
 - **libFMap:** se compila y se copia en el directorio correspondiente del _fwAndami mediante el target *copy-jar-to-andami*
 - **extJDBC:** se compila y se copia en el directorio correspondiente del _fwAndami mediante el target *batch-build*

5. Ejecución

5.1. Instrucciones de ejecución de gisEIEL en el IDE Eclipse

Parámetros de configuración del “Run...” de Eclipse:

Pestaña “Main”

- Project: -fwAndami
- Main class: com.iver.andami.Launcher
 - Include libraries
 - Include inherited...

Pestaña “Arguments”

- Program arguments: gvSIG gvSIG/extensions
- VM arguments:

-Xmx1024M -Djava.library.path="\${workspace_loc}/binaries/w32

Pestaña “Source”

- Añadir aquí los proyectos que queremos depurar con el debugger

Pestaña “Environment”

- PATH = \${env_var:path};\${workspace_loc}/binaries/w32

Otros comentarios:

- Acordarse de copiar la carpeta “binaries” en el Workspace
- Si falla una dll, comentar los “loadlibrary” en la clase Launcher.java

6. Como montar gisEIEL en Java Web Start

Sea %giseiel% la carpeta path.de.instalacion/webeiel/giseiel

1. Crear el certificado digital
2. keytool ?genkey ?keystore [nombre del keystore]?keypass giseiel_keypass giseiel
3. Copiar andami.jar en %giseiel%
4. Copiar la carpeta lib de _fwandami en %giseiel%
5. Copiar EIEL-GisEIEL-Autenticacion.jar, EIEL-Utilidades.jar, EIEL-Autenticacion.jar y EIEL-Configuration.jar en %giseiel%/lib
6. Copiar jai_core.jar, jai_codec.jar y jai_imageio.jar en %giseiel%/lib
7. Firmar todos los jars [andami.jar, lib/* .jar]
8. Hacer un fichero zip con las extensiones desde dentro de la carpeta extensiones, es decir, al abrir el zip deben aparecer las carpetas de las extensiones
9. Llamar al fichero 'extensiones.zip' y ponerlo en %giseiel%
10. Cambiar en %giseiel%/giseiel.jnlp y %giseiel%/giseiel-installer.jnlp el codebase del tag jnlp

7. Historial de Cambios

Versión	Fecha	Cambios
0.1	25/06/2007	David Trillo: Instalación de BD en Postgres
0.2	25/02/2008	David Trillo: Configurar ejecución en Eclipse
0.3	16/04/2008	David Trillo: Como montar gisEIEL en Java Web Start
0.4	22/04/2008	David Trillo: Instalación de los paquetes de datos de prueba