

gvSIG: Aktuelles im Überblick



José Antonio Canalejo
canalejo_jos@gva.es

Gabriel Carrión
carrion_gab@gva.es



gvSIG – Aktuelles im Überblick

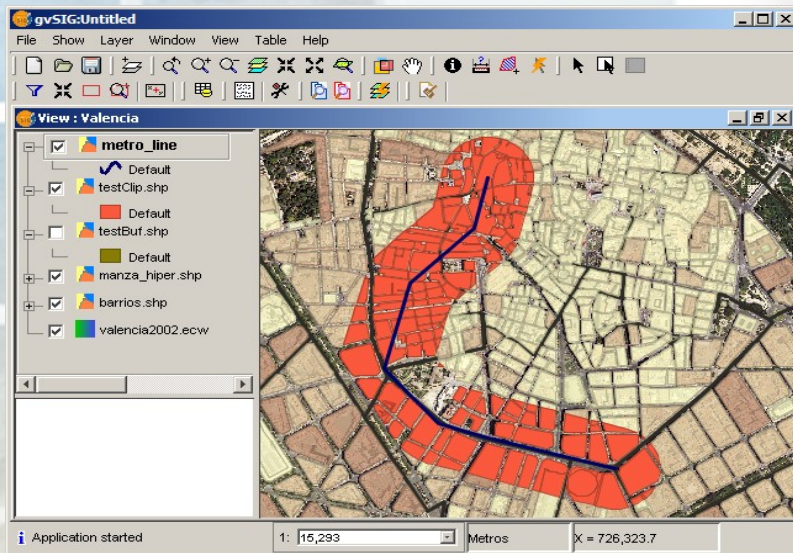
Gliederung

- Einführung in gvSIG
- AGIT 07 bis 08 - ein Jahr danach
- In Entwicklung
- Neuerungen ab gvSIG 2.0
- Links

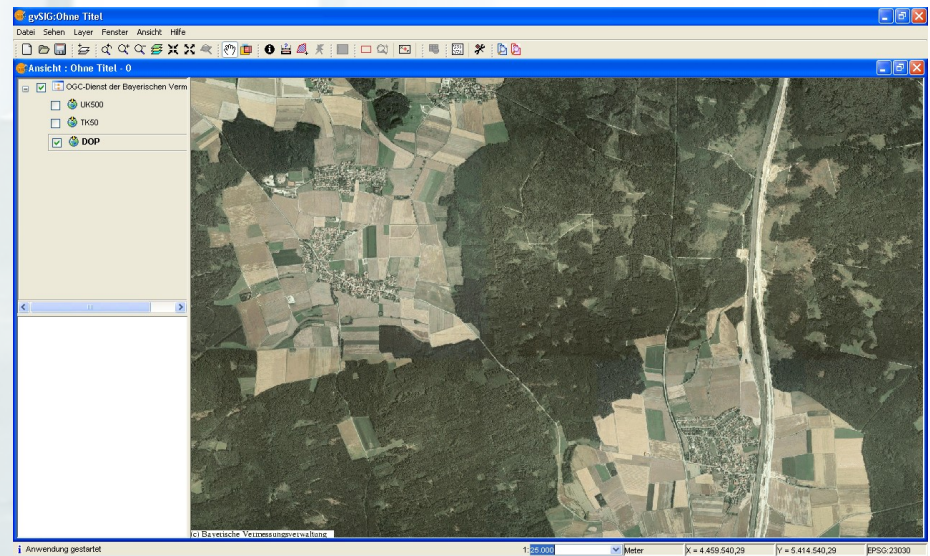
Einführung in gvSIG

gvSIG - das Projekt: Zusätzliche Präsentationen auf www.gvsig.gva.es

- 2007: AGIT und INTERGEO
- 2008: FOSSGIS und AGIT



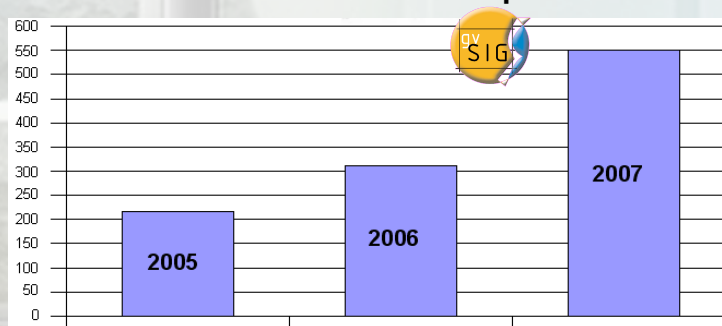
fortgeschrittenes Desktop GIS



Client für GDI's

Einführung in gvSIG

- Amt für Infrastruktur und Verkehr der Regierung von Valencia: Migration von Open Source
- Erste Version Ende 2004
- 2008 – 2013 gvSIG entwickelt sich weiter
- Entwicklungsteam:
Über 40 Fachkräfte von Verwaltung, IT-Firmen und Universitäten
- 3. Internationale gvSIG Anwenderkonferenz 2007:
551 Besucher und 29 Sponsoren



- 4. Internationale gvSIG Anwenderkonferenz 2008:
1. Dezemberwoche 2008

Programmeigenschaften:

- Umgebung: Java (plattformunabhängig - installierbar unter Linux, Mac und Windows)
- Inspire- und OGC Standard konform
- Freie Software (GNU/GPL)
- **Benutzerfreundlich**
- International - 13 Sprachen.



Einführung in gvSIG

gvSIG ist OGC- konform:

- Web Map Service (WMS)
- Web Feature Service (WFS)
- Web Coverage Service (WCS)
- Web Map Context (WMC)
- Gazetter- Service (ADL, WFS, WFS-G, IDEC)
- Catalog- Service (Z3950, SRW, CSW/ISO 19115, CSW/ebRIM)
- Geography Markup Language (GML 1.1.3)
- Keyhole Markup Language (KML 2.1)

Aktuelle Entwicklungen bei gvSIG:

- WFS- T
- Styled Layer Descriptor (SLD)

Geoprocessing

- Puffer
- Spatial Union
- Clip
- Differenz (Erase)
- Verschneidung (Intersect)
- Überlagern (Union)
- Convex Hull
- Vereinfachen (Dissolve)
- Zusammenführen (Merge)
- Umprojizieren

Geoprozessmanager

- Geoprozesse
 - Analysen
 - unmittelbare Nähe
 - Pufferzone**
 - Räumliche Vereinigung (Spatial Union)
 - Überlagerung (Overlay)
 - Ausschneiden (Clip)
 - Differenz
 - Verschneidung (Intersect)
 - Überlagern (Union)
 - Berechnung von Geometrien
 - umschliessende Hülle
 - Zusammenführen
 - Vereinfachen
 - Datenkonvertierung
 - Zusammenführen (Merge)
 - Fehler- Korrektur von Linien-Layer
 - Versatz (Rechts/Hoch)
 - Umprojizieren

Puffer erzeugen (Buffer)

Diese Funktion erzeugt eine neue Vektorebene, die sich aus den gepufferten Geometrien der Eingabe-Ebene zusammensetzt

Als Eingabe-Ebene kann dabei jeder Geometrietyp verwendet werden (Punkt, Linie, Polygon). Der Benutzer kann festlegen, ob für jedes Element der Eingabe-Ebene lediglich ein oder mehrere äquidistante Pufferringe berechnet werden sollen. Puffer können bei Eingabe-Ebenen vom Typ Polygon sowohl innerhalb als auch außerhalb der Polygone einer Eingabe-Ebene erzeugt werden.

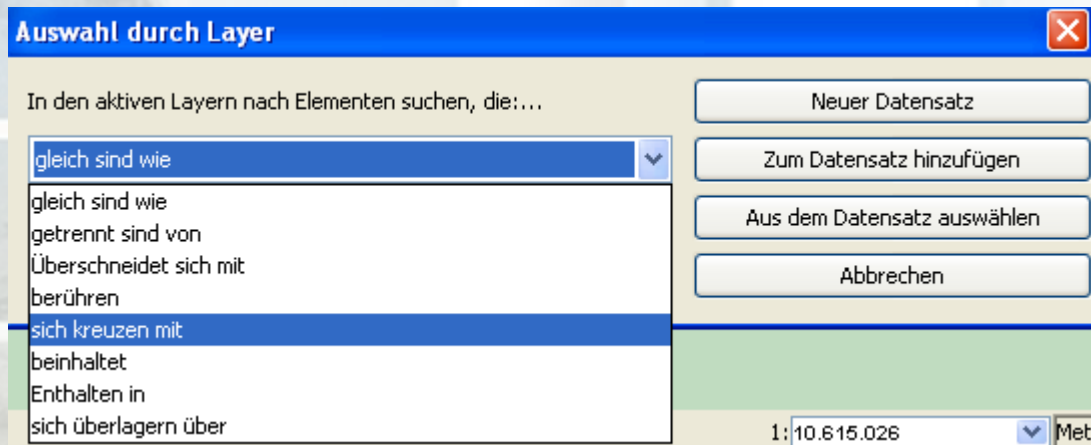
Geoprozess öffnen

Schließen

Einführung in gvSIG

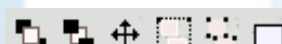
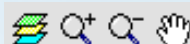
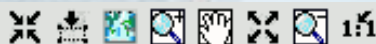
Räumliche Abfragen

- Ansicht > Elemente auswählen > Auswahl durch Layer
- Auswahl durch Layer: Selektion von Datensätzen aus einer räumlichen Abfrage



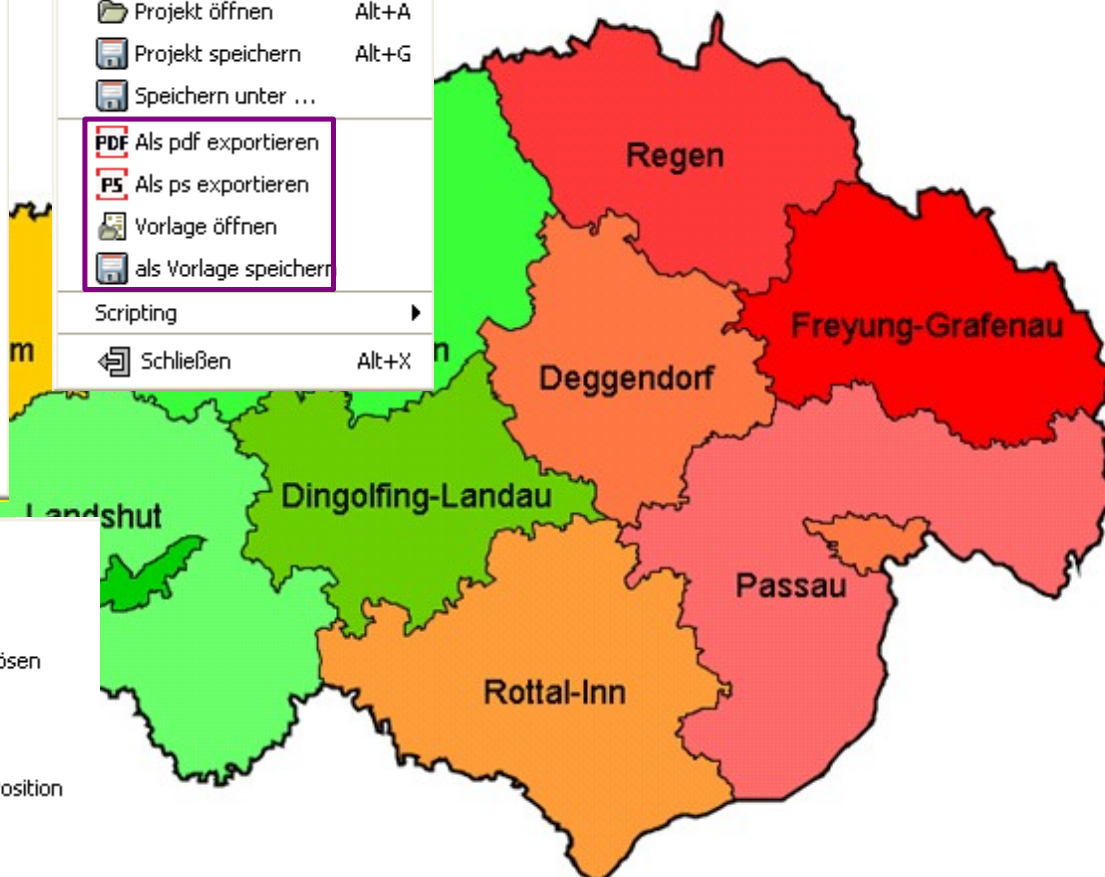
Einführung in gvSIG

Layout:



- Text
- Punkt
- Rechteck
- Kreis
- Linie
- polyline
- Polygon
- Bild
- Ansicht
- Legende
- Maßstab
- Nord
- Box

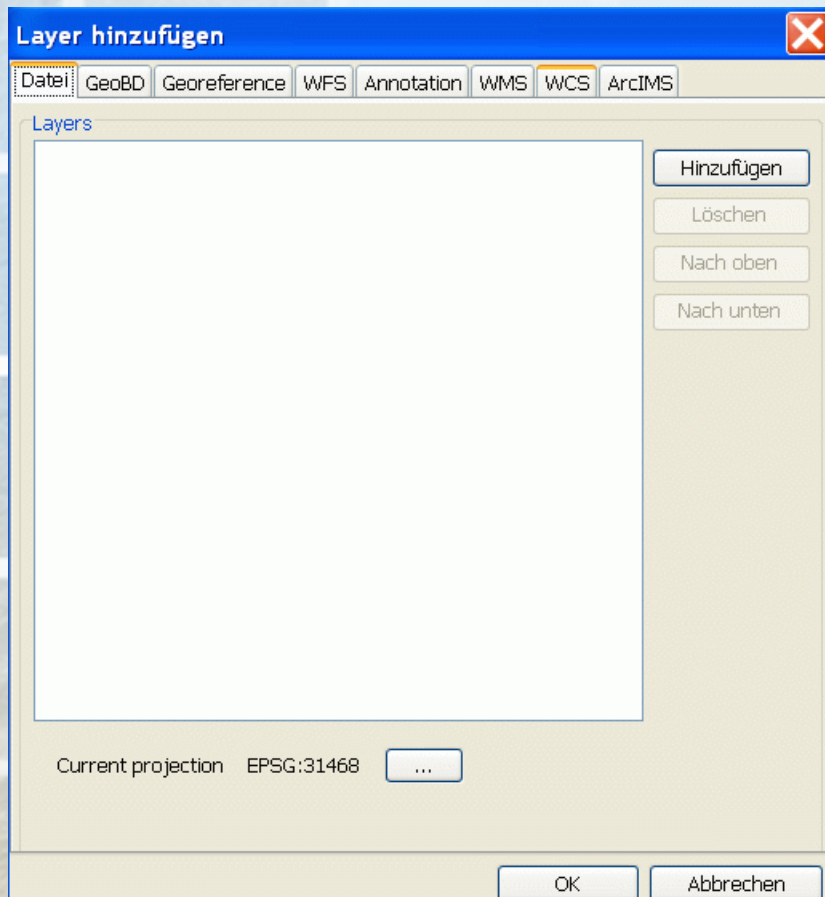
- Neues projekt Alt+N
- Projekt öffnen Alt+A
- Projekt speichern Alt+G
- Speichern unter ...
- Als pdf exportieren
- Als ps exportieren
- Vorlage öffnen
- als Vorlage speichern
- Scripting
- Schließen Alt+X



Maßstab 1:850.000

10 0 10 20 30 Kilometer

gvSIG zeichnet sich durch seine **große Vielfalt an unterstützten Dateitypen** aus



Layer hinzufügen

gvSIG Dateitypen:

- lokale Dateien (Vektor und Raster)
- Geodatenbanken
- nicht georeferenzierte Bilder
- WFS
- Annotation
- WMS
- WCS
- ArcIMS Dienste

gvSIG - ein Jahr danach

gvSIG jetzt auch auf Deutsch dank der wachsenden Anwendergemeinde

- Version 1.1.2 wurde durch eine Gruppe von Anwendern vollständig übersetzt.
- Eine installierbare deutsche Oberfläche ist in Bearbeitung.
- Tutorial 1.1.2 mit neuen Funktionen (AGIT 08):
gvSIG: Ein Open Source Desktop GIS & Client für GDIs II
- Anmeldung zum gvSIG Newsletter (2-3 Ausgaben jährlich):
news-gvsig@gva.es
- gvSIG international: Web Portal für Übersetzungen, bessere Dokumentation für alle (Anwender und Entwickler)
- gvSIG Handbuch (> 400 Seiten) wird gerade auf Deutsch übersetzt
- Extensions zum Teil übersetzt (z.B. Prototyp Netzwerk, Publish Extension)
- Aktive Teilnahme am Projekt bei Interesse: canalejo_jos@gva.es

gvSIG - ein Jahr danach

Tutorial gvSIG 1.1.2 AGIT 2008:

gvSIG: Ein Open Source Desktop GIS & Client für GDIs II

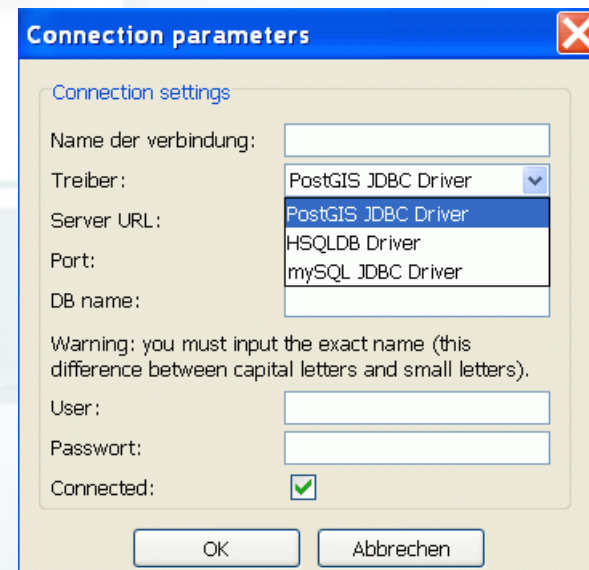
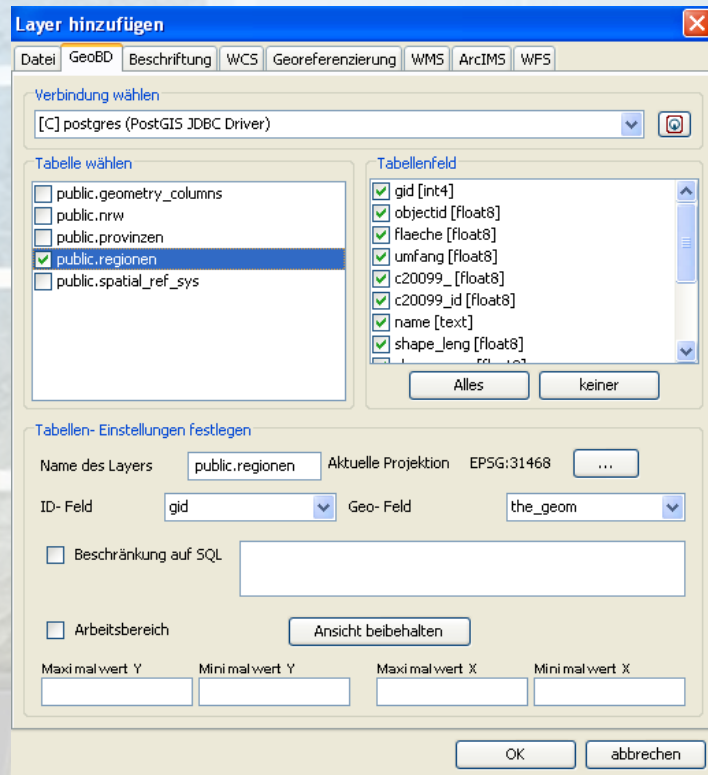
- Allgemeine Programmeinstellungen
- Austausch innerhalb von Projekten
- GIS- Funktionen (X/Y- Datei hinzufügen, Geoprocessing, Räumliche Abfragen, etc.)
- Tabellen- Analyse (Field Calculator und ODBC Verbindung)
- Prototyp Netzwerk
- Sextante

Download unter www.gvsig.gva.es

gvSIG - ein Jahr danach

Update Version 1.0.2 zur Version 1.1.2

- **GeoBD**: einheitlicher Zugriff auf Geodatenbanken (Oracle Spatial, PostgreSQL-PostGIS, MySQL, HSQLDB)



- Lesend Zugriff auf **ArcSDE** (Vektor)

gvSIG - ein Jahr danach

- **Field Calculator** (Übertragung von Werten in andere Felder, Calculate Area, Perimeter, X/Y Koordinaten, mathematische Berechnungen, numerische Felder in Textfelder umwandeln, replace, round, etc.)

Ausdruck auswerten

Information

Der Ausdruck wird nun mit den aktuellen Feldwerten der Tabelle ber

Allgemein | Erweiterte Einstellungen

Feld

[CODIGO]
[NOMBRE]
[PROVINCIA]
[flaeche]
[umfang]
[x-koordinate]

Typ

☒ Numerisch
☐ Zeichenkette
☐ Datum

Kommandos

abs
acos
area
asin
atan
ceil

Ausdruck

Spalte : flaeche

area()

Ausdruck löschen

OK | abbrechen

gvSIG - ein Jahr danach

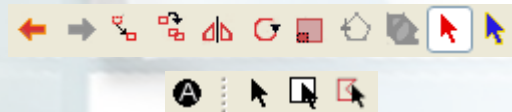
■ Beschriftungs-Layer (Annotations)

Beschriftungen können gespeichert und einzeln bearbeitet werden:
Verschieben, Schrifttyp, Größe, Position, etc.

Beschriftung anpassen



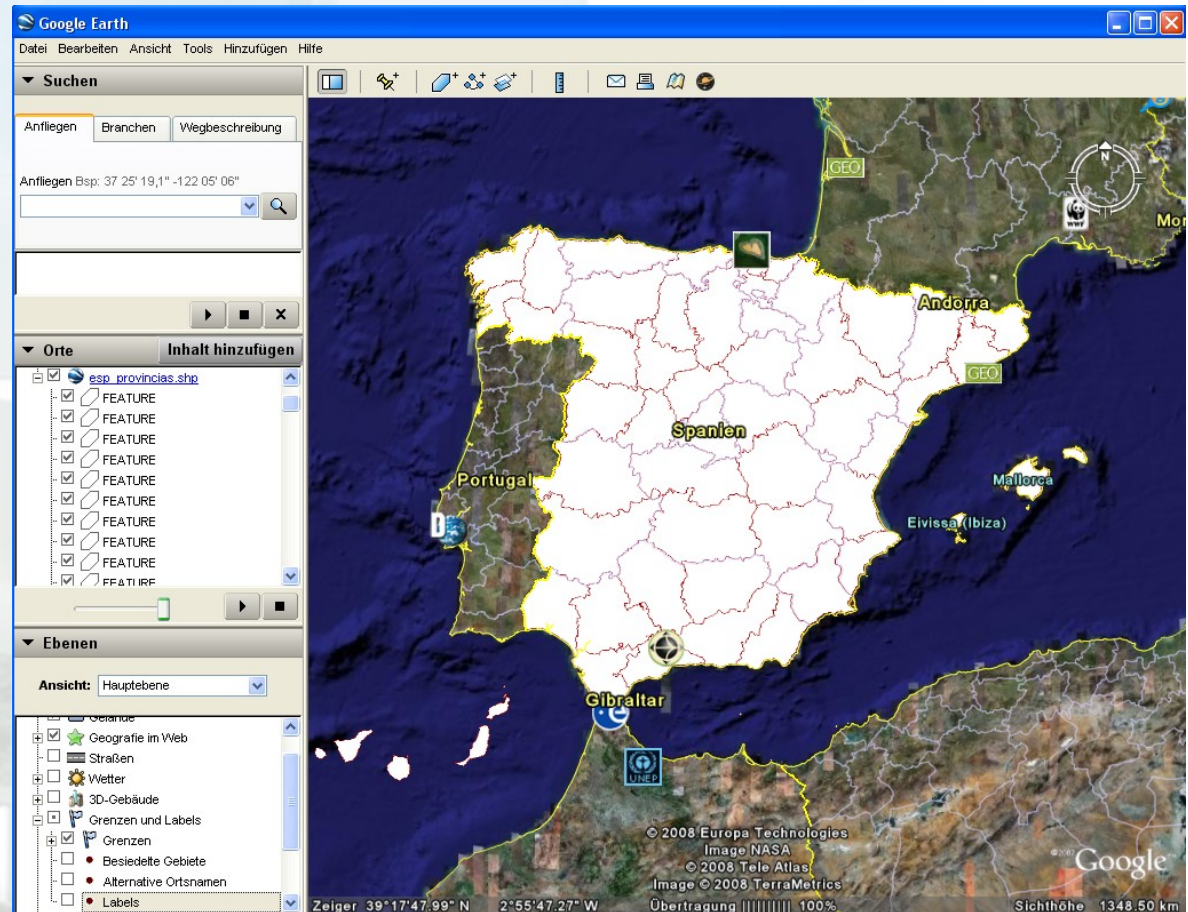
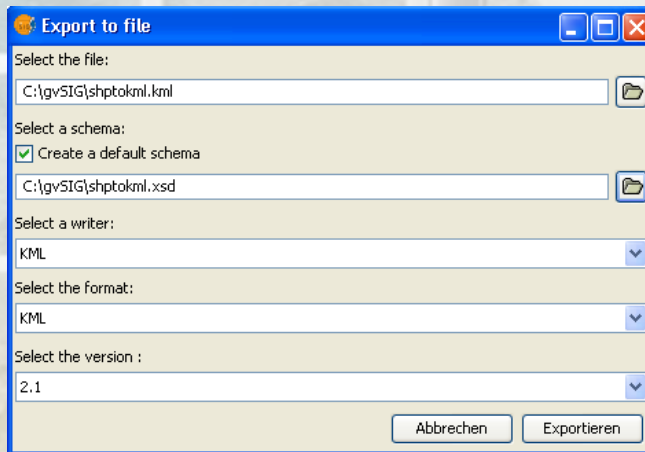
Beschriftungswerkzeuge



gvSIG - ein Jahr danach

gvSIG & Google Earth

gvSIG unterstützt KML 2.1

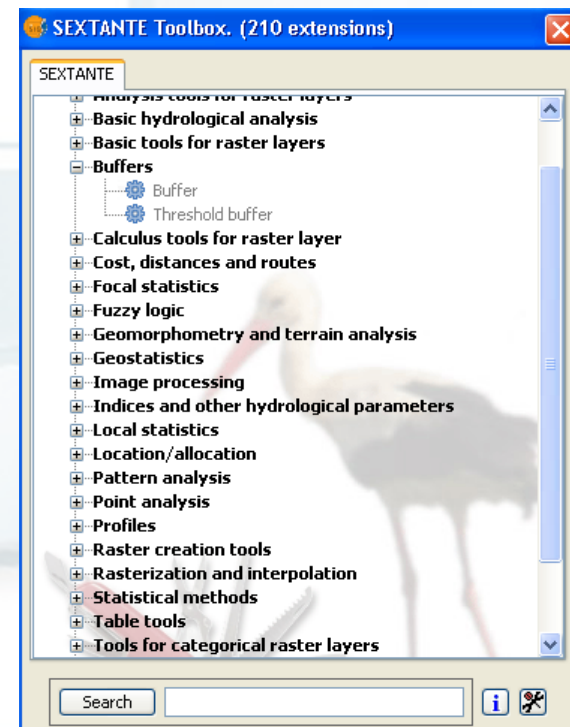
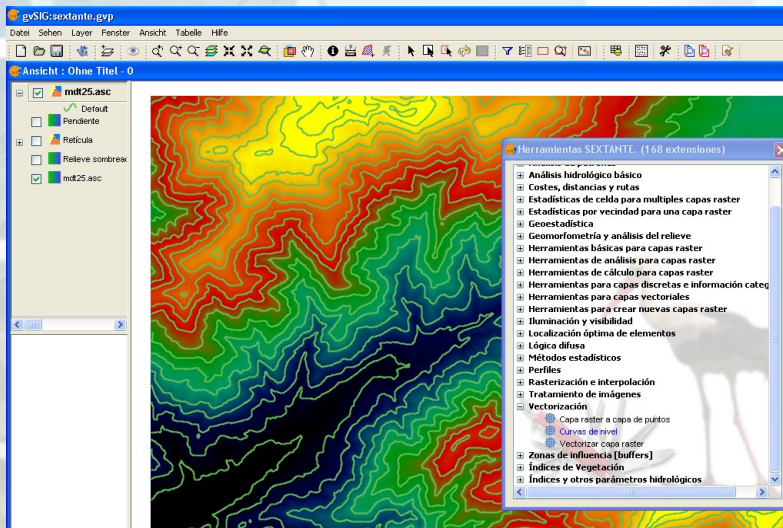


gvSIG - ein Jahr danach

Universität und Regierung von Extremadura: SEXTANTE 

gvSIG + Sextante: Zwei Open Source Projekte fließen zusammen

Eine Sammlung von **Modulen (über 210)**, die die Analysemöglichkeiten (im Raster und Vektor Format) von gvSIG erheblich verbessert: DGM, Höhenprofil, Hydrologie, Indices für Vegetation, Reliefanalyse, Raster Calculator, Vektor to Raster/ Raster to Vektor, Geostatistik, etc.

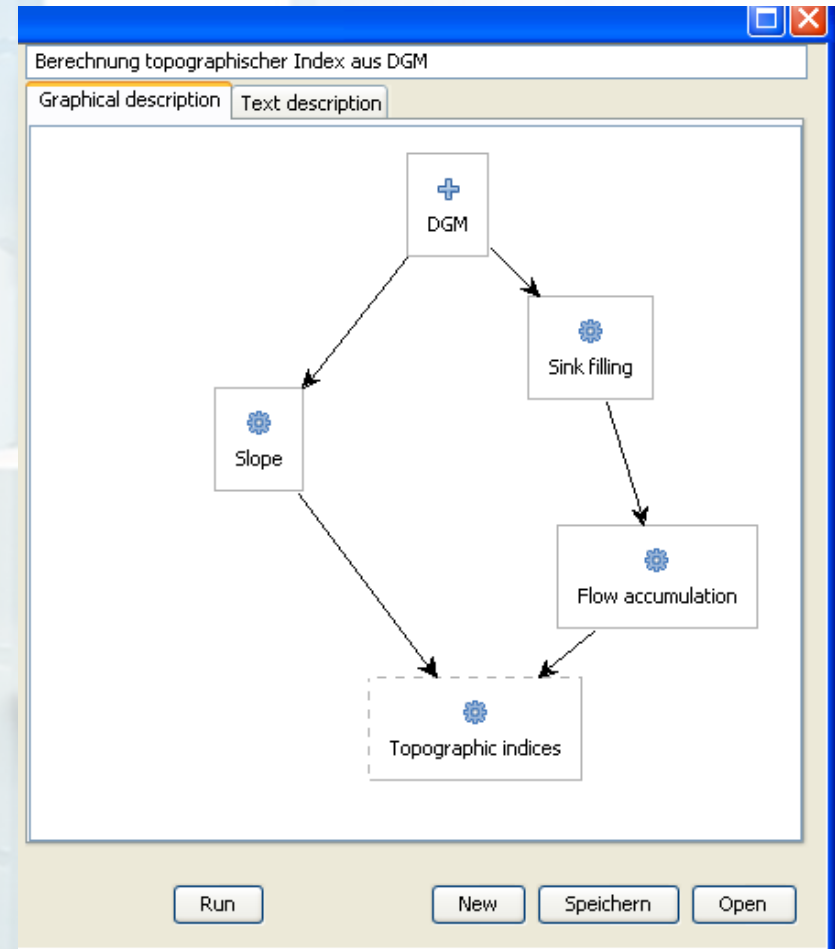
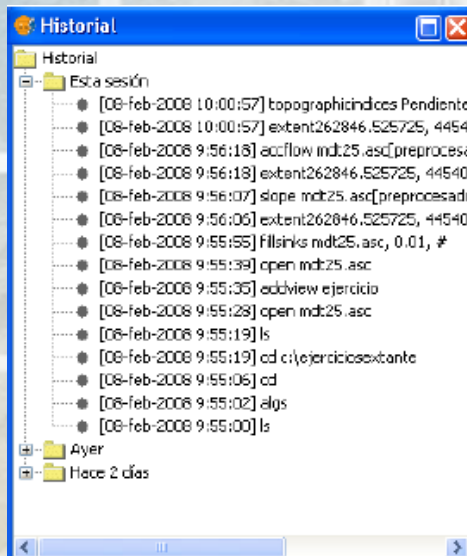


gvSIG - ein Jahr danach

SEXTANTE 

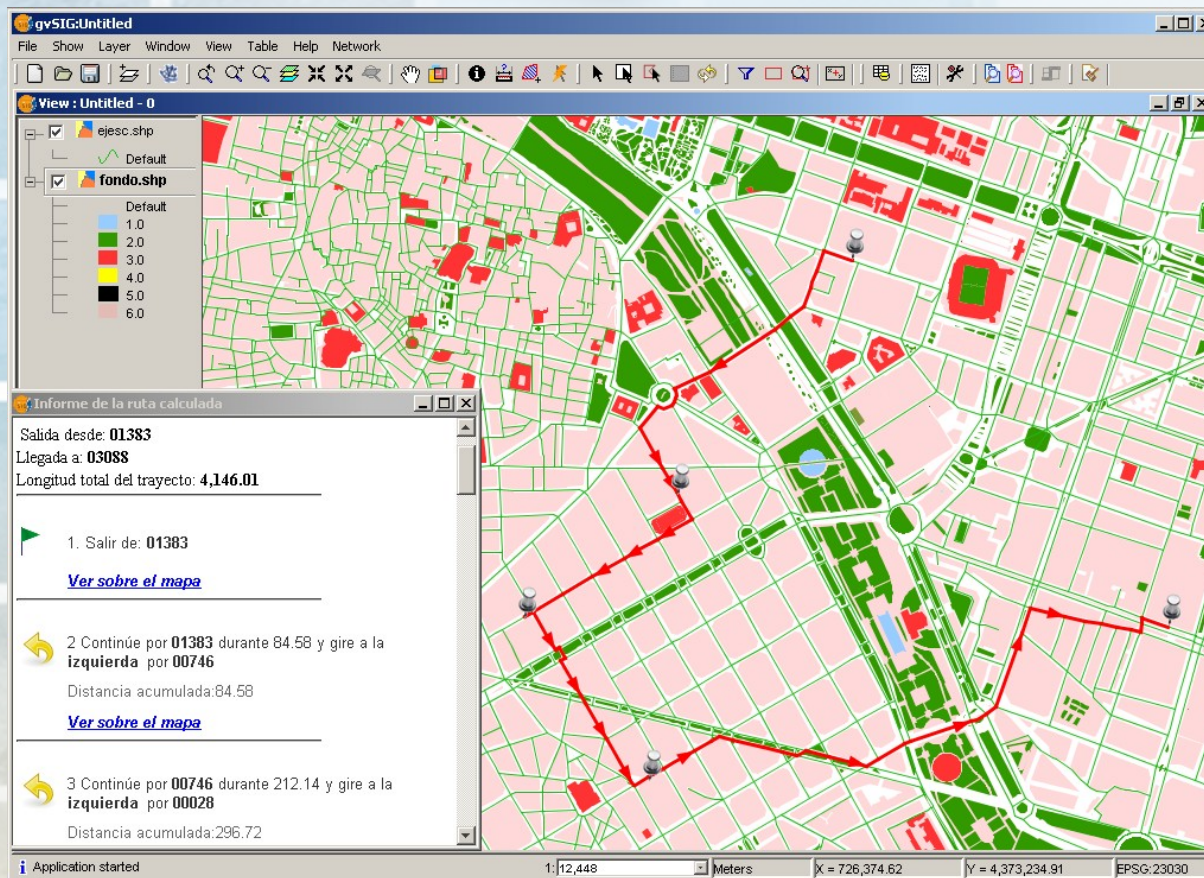
Modelbuilder: Funktion zur automatisierten Generierung mehrerer Prozesse in einem Rechenvorgang

Historisierung in gvSIG - Sextante
Die Prozesse werden gespeichert, die Ergebnisse sind nachvollziehbar.



gvSIG - ein Jahr danach

Prototyp Netzwerk auf Deutsch



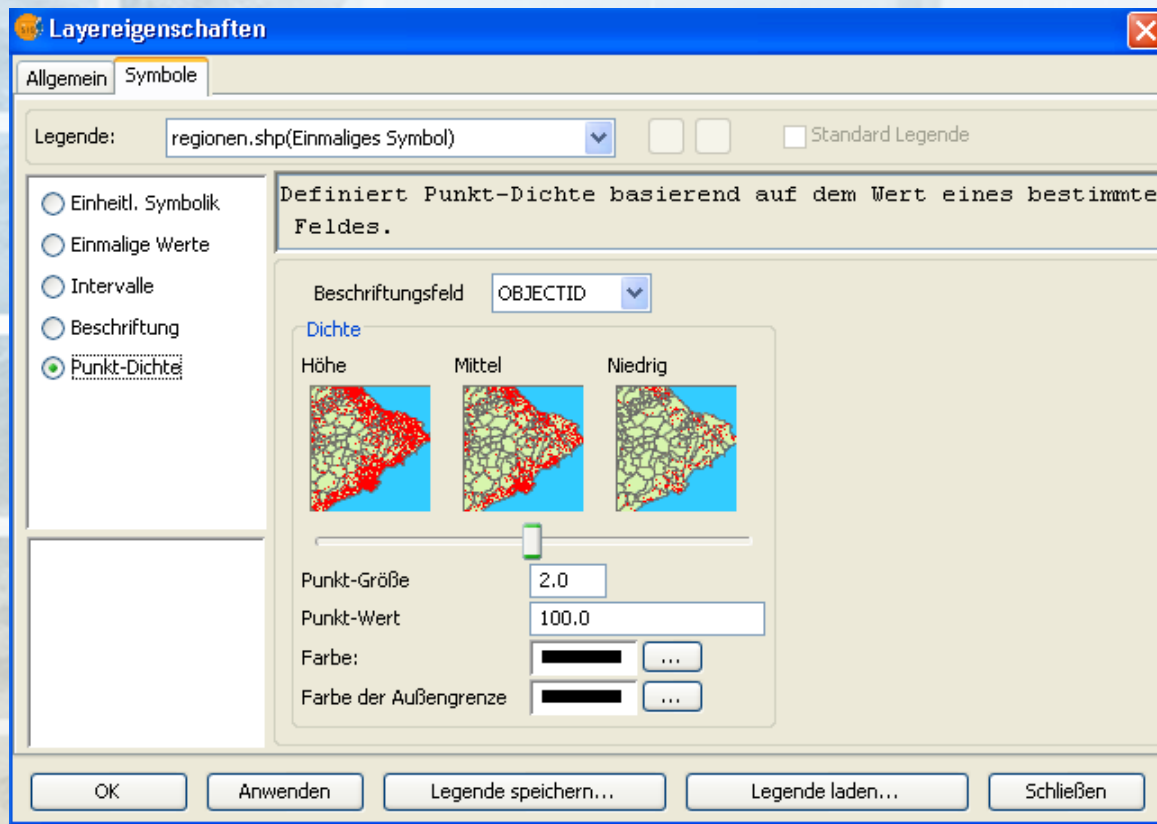
gvSIG 1.1.2 derzeitiger Stand

- Kürzester Weg (Closest way)
- Wegverlauf mit Haltepunkten und
- Wegsperrungen versehen
- Wegbeschreibung über Routen-Information (aktiver Link zu View)
- Kostenfaktor kann integriert werden

gvSIG - ein Jahr danach

Legendentypen:

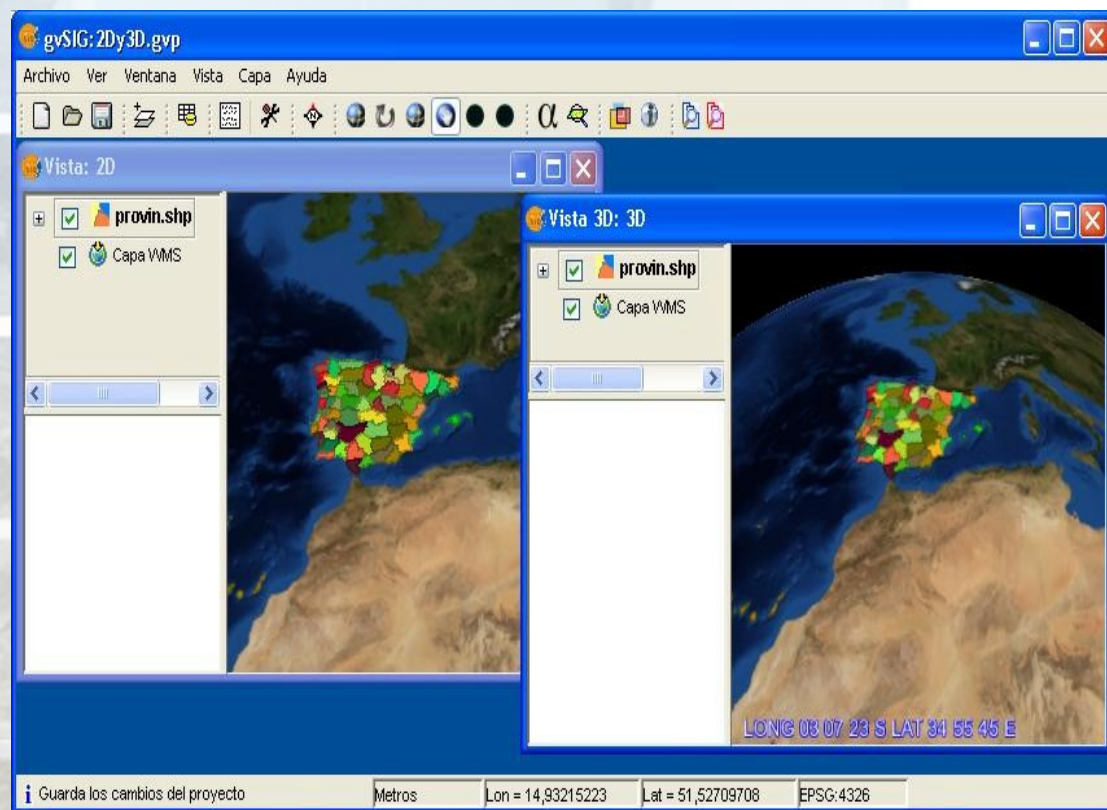
Layereigenschaften > Symbole > Punkt- Dichte (dot density)



- Dichte richtet sich nach dem Wert eines bestimmten Feldes
- Dieser Legenden-Typ ist nur verfügbar, wenn der Prototyp der Netzwerkanalyse installiert wurde

gvSIG - ein Jahr danach

- **gvSIG 3D** - Alle gvSIG Datenquellen werden 3D unterstützt!



gvSIG - ein Jahr danach

gvSIG mobile

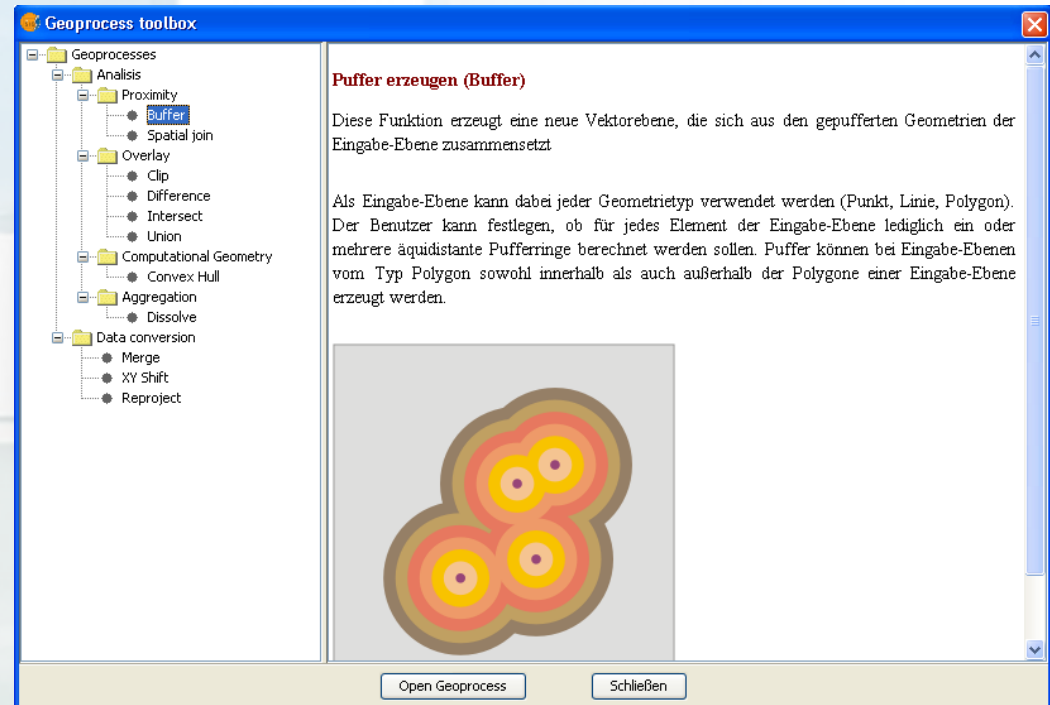
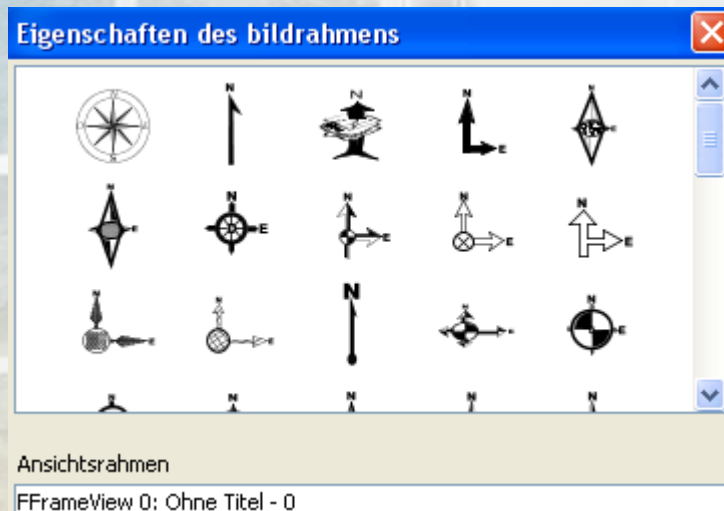
Erste Schritte zu einem vollständigen, mobilen GIS:

- Visualisierung, einfache Symbologie, Auswahl, Suchfunktion und Abfragen
- Flächen und Umfang messen
- Shp, ecw, png, jpeg
- WMS und OSM
- GPS Support: Speichern von Tracklogs und Waypoints



Update gvSIG 1.1.2

- GML 3.1.1
- WFS 1.1.0
- Neue North Symbole
- Geoprocessing Hilfe auf Deutsch



gvSIG - ein Jahr danach

Road Map aktualisiert (www.gvsig.gva.es)

gvSIG's Roadmap (10-03-2008)

				RELEASED		PLANNED									
				gvSIG 0.2	gvSIG 0.3	gvSIG 0.4	gvSIG 0.5	gvSIG 0.6	gvSIG 1.0	gvSIG 1.1	gvSIG 1.1.1	gvSIG 1.1.2	gvSIG	gvSIG	gvSIG
				10/06/2004	16/03/2005	13/09/2005	01/10/2006	29/03/2006	12/05/2006	21/12/2007	21/12/2007	04/03/2008	Year 2006	Year 2008	Year 2010
Section	Subsection	Group	Function										1 st Sem.	2 nd Sem.	
General	Data source		Formats supported: shp (line, point, polygon), dxf and dgn. (Read and write) multipoint shp												
			WMS (Web Map Service) Client			Combo box writing is improved. Add MapServer layers specifying the map	Request size is reduced	User interface is improved. Style management. Time dimensions support	Adds remote layer legend to table of contents						
			WCS (Web Coverage Service) client												
			Nomenclator (gazetteer) service client												
			Catalogue service client												
			WFS (Web Feature Service) client						Filter on searches				Add WFS 1.1.0 support		
			Oracle Locator (reading and writing mode) client												
			ArcIMS client												
			ArcSDE client												
			Raster in .tif, .jpg and .swf format			Improves the GeoTIFF read driver									
			Raster in .msid format												
			Raster in .gif and .bmp format												
			Raster in .img format (.Erdas)												
			ECWFP protocol raster												
			Vector .dwg files			Version 2000									
			Vector .jpeg2000 (.jp2), except in Win 98												
			Vector GML formats (reading and writing mode)											Add support 3.1.1	
			Vector KML formats (reading and writing mode)											Version 2.1	
			Import/Export Raster Web Map Context .xml												
		Export layer to raster file													
Web Service Publication Extension...			(see below)												
O. S. supported	PC		Linux												
			Windows (Windows 98- Windows XP)												
			Mac OSX												
			Windows Mobile												

In Entwicklung

Publish Erweiterung: Veröffentlichungen von gvSIG Projekten im Web

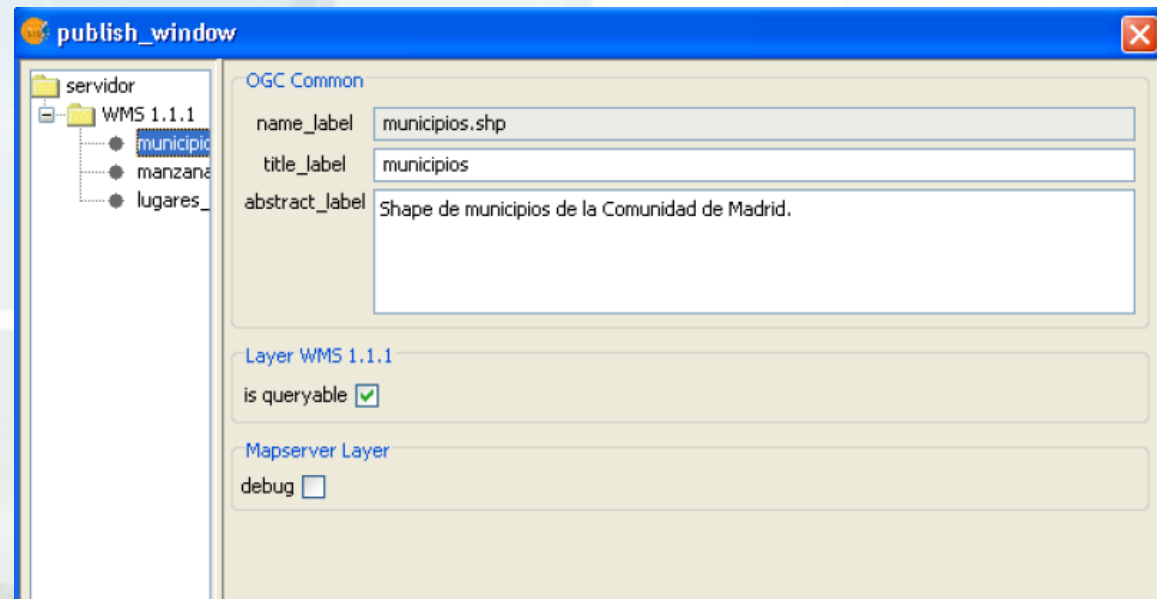


Mapserver

Geoserver

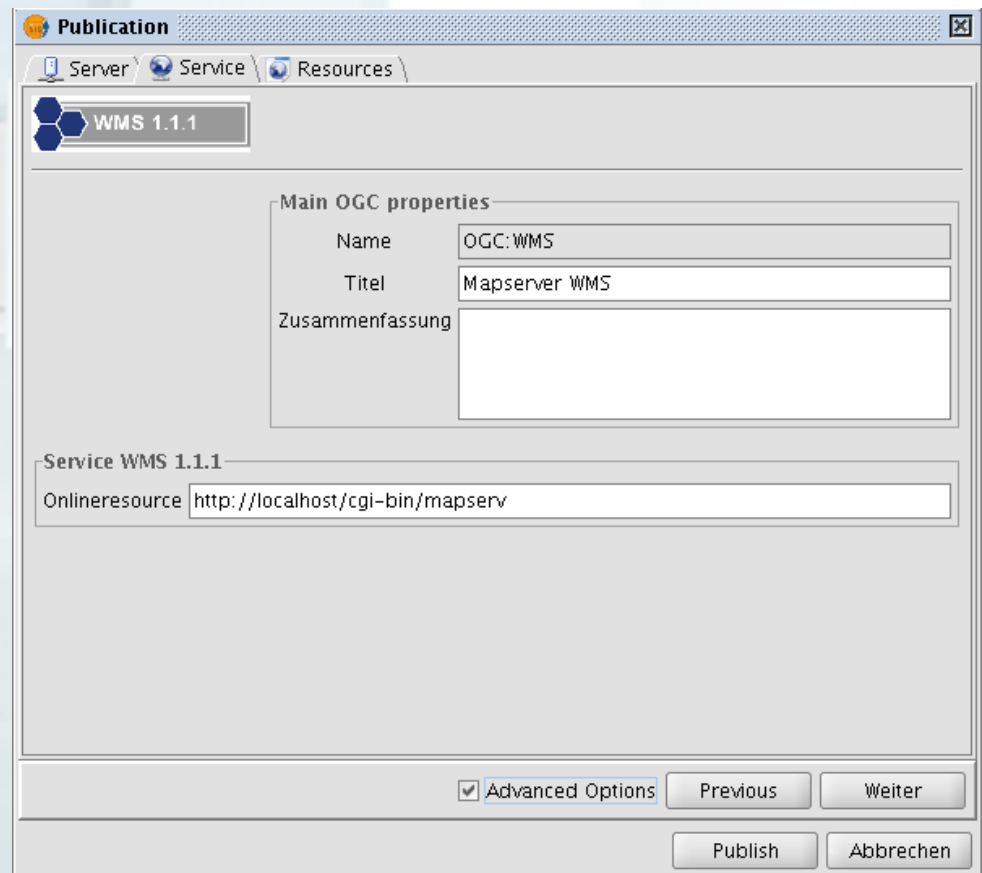
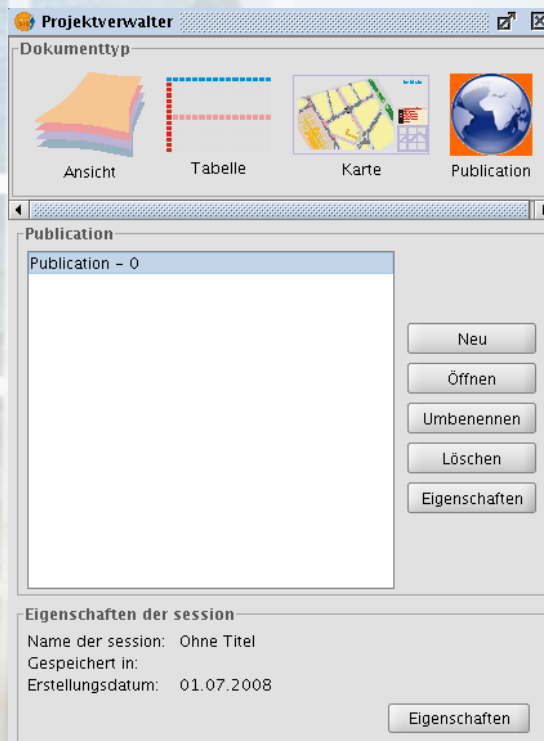
Geonetwork

Deegree



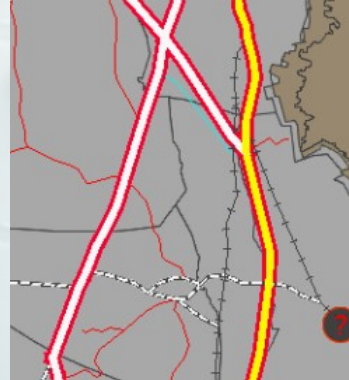
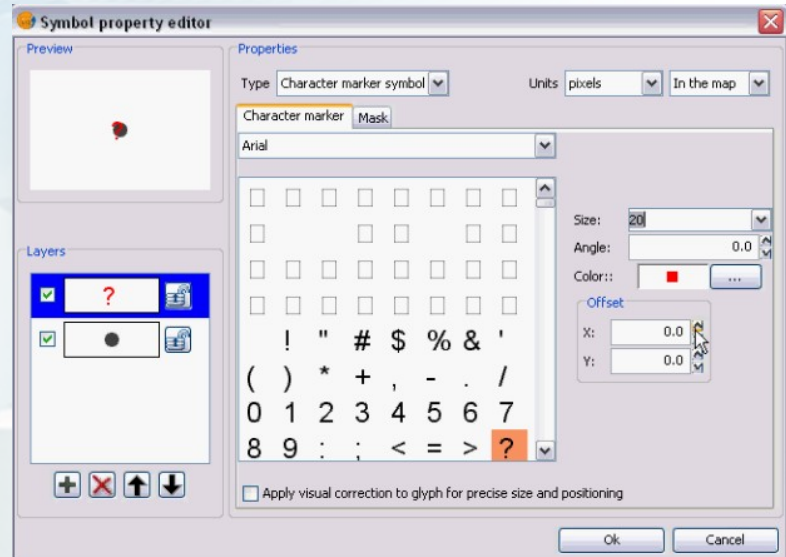
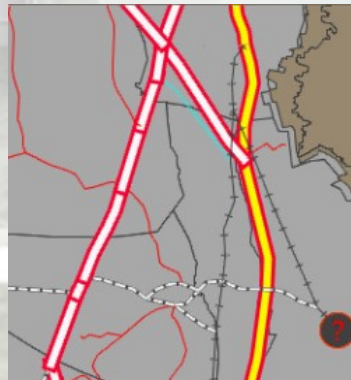
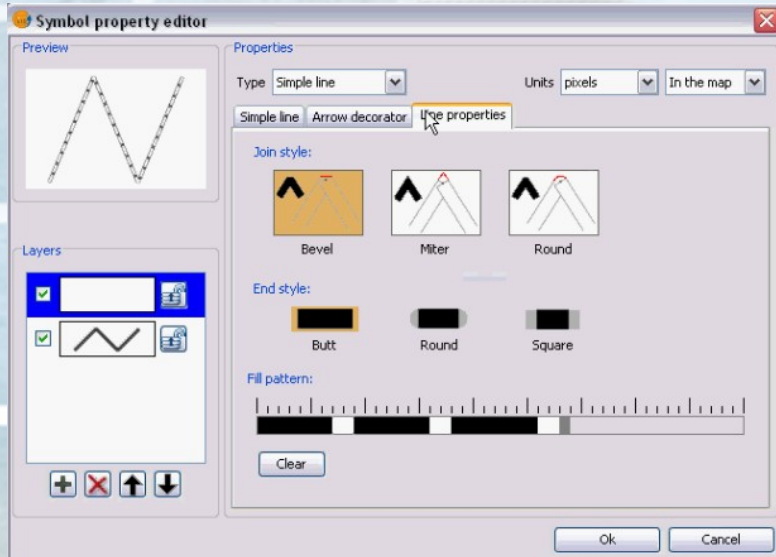
Die ersten Schritte sind getan und werden bald erscheinen:

- Mapserver 5. x WMS, WFS und WCS
- Geoserver 1.5.4 x WFS



In Entwicklung

Erweiterte Symbologie



In Entwicklung

Universitat Jaume I
(www.geoinfo.uji.es)

Erzeugung von Metadaten in gvSIG:
Extraktion - Edition (ISO, NEM) – XML Export zum Catalog Service –
Suche - Nutzung

Editor de metadatos

Vista: ISO19115 Importar Exportar **Publicar**

Metadatos

- espana_munitotal.shp
- municipios_poblacion.shp
- horta.shp

Editor Ver XML

Metadatos

mdFileID: horta.shp

mdLang:

languageCode: aa

mdChar:

CharSetCd: ucs2

mdParentID: padre

mdHrLv: attribute

mdHrLvName:

mdContact:

rpIndName: mi nom

rpOrgName: organ

rpPosName: first

role:

RoleCd: owner

mdDateSt: fecha

Publicación de Metadatos

Servidor: http://localhost:8080/geonetwork

Usuario: admin

Contraseña: admin

Grupo: 2

Esquema: iso19115

Mensaje

Metadato publicado correctamente.

Aceptar

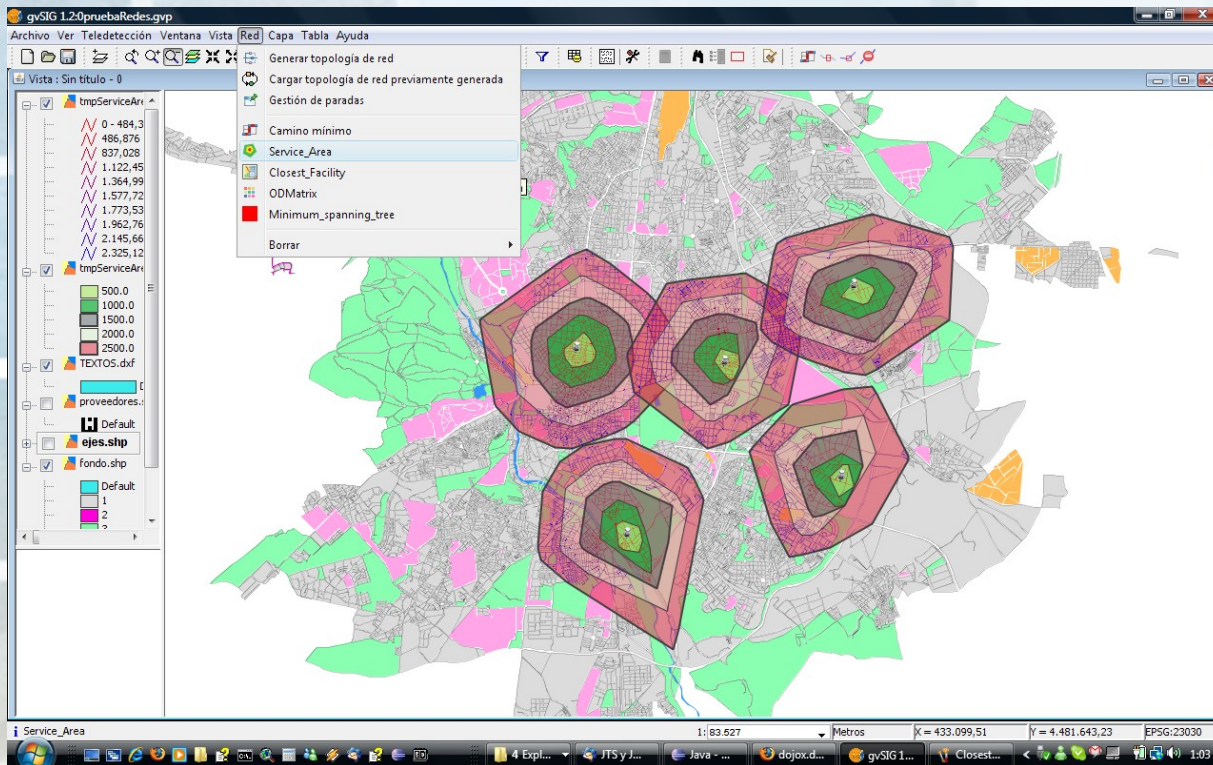
Publicar Cancelar

Aplicar Aceptar Cancelar

Bereitstellung
von Metadaten in einer
GDI durch standardisierte
Katalogdienste

In Entwicklung

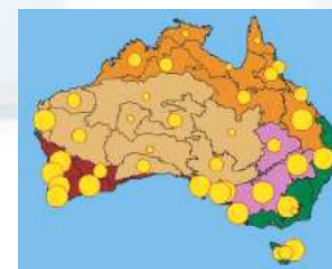
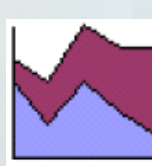
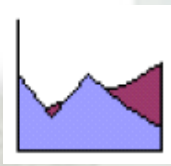
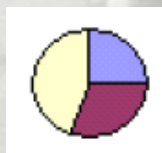
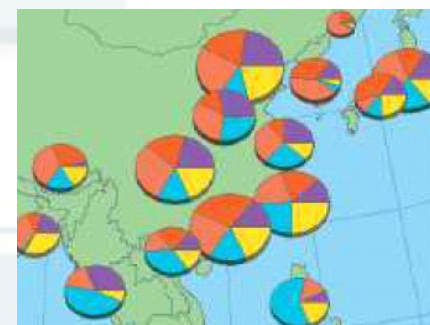
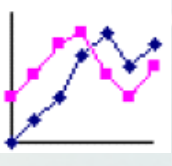
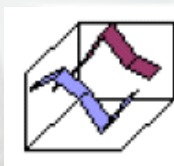
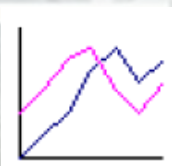
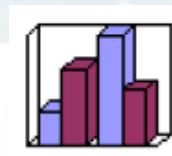
Prototyp Netzwerk



- Origin Destination Matrix
- Closest Facility
- Minimum Spanning
- Service Area

Neuerungen ab gvSIG 2.0

- Erweiterte Symbologie
- 3D: Dynamisches Management von Layern (Animation)
- Diagramme und Grafiken



Neuerungen ab gvSIG 2.0

- Neue Digitalisierungsfunktionen: split/unsplit, generalize, merge/split Polygon, copy Features/Attribute, explode, etc.
- Andere Formate: Lesen: Arc Export (Arc/Info E00), coverage ArcInfo, MapInfo (.MIF/.MID) und .TAB, aktuellste Versionen von .DWG und .DGN
- Neue Module und Funktionen in Sextante
- Erweiterte Features in gvSIG mobile

Neuerungen ab gvSIG 2.0

- Topologie: Clean/Build, Error Inspector, eliminate gaps, etc.
- Geokodierung
- Fortgeschrittene Beschriftung
- Raster Analyse
- Etc.
- Mehr Informationen direkt bei der 4. internationalen gvSIG Anwenderkonferenz!

Links

- **Internet Seite des Projektes:** <http://www.gvsig.gva.es>
- **Download Tutorial gvSIG auf Deutsch:**
<http://www.gvsig.gva.es/index.php?id=1575&L=0&K=1&L=2>
- **Download Portable USB- Stick gvSIG, LIVE DVD gvSIG und Dateien des Tutorials:** <http://downloads.gvsig.org/>
- **Internationale Userliste:**
http://runas.cap.gva.es/mailman/listinfo/gvsig_internacional
- **Sextante:** <http://www.sextantegis.com/>
- Wiki gvSIG: <https://gvsig.org/web/> (Plattform für künftige Übersetzungen, Dokumentation für Entwickler, etc.)
- Anmeldung zum **gvSIG Newsletter** (Ausgabe 2 – 3 mal jährlich): news-gvsig@gva.es

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

