

gvSIG - ein Desktop GIS für Verwaltungen, IT-Firmen und Universitäten

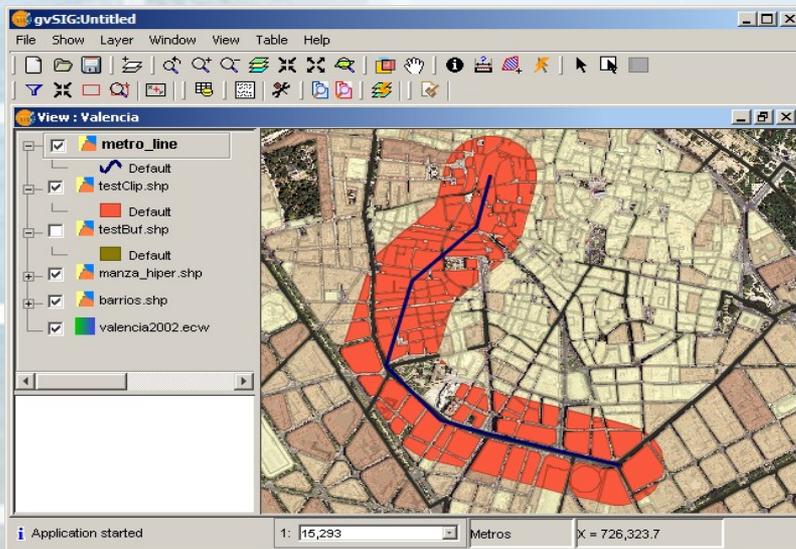


Gliederung

- Einführung in gvSIG
- Neuigkeiten im Überblick
- Aktuelle Entwicklung
- Desktop GIS in der Verwaltung
- gvSIG und IT-Firmen
- Zusammenarbeit mit der Universität
- Links

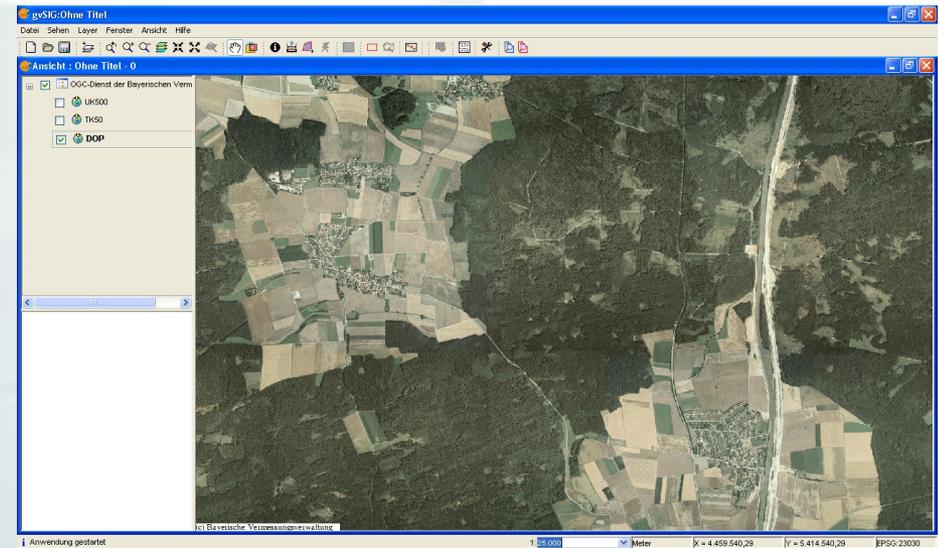
Einführung in gvSIG

gvSIG - das Projekt: AGIT und INTERGEO 07 (www.gvsig.gva.es)



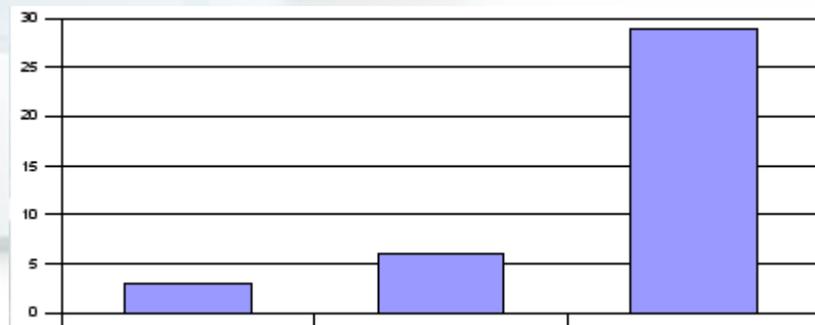
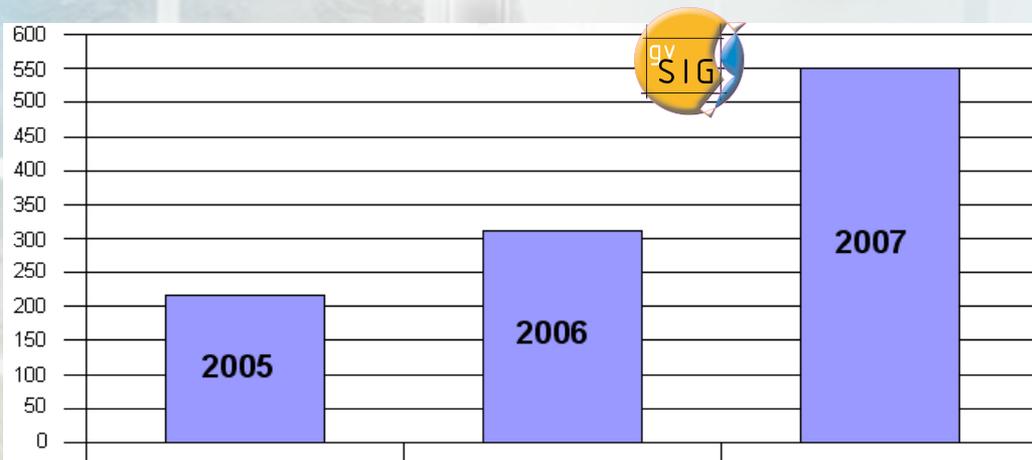
Desktop GIS

Client für GDI's



Einführung in gvSIG

- Regierung von Valencia: Migration von Open Source
- Erste Version Ende 2004
- 2008 – 2013 gvSIG entwickelt sich weiter
- 3. Internationale gvSIG Anwenderkonferenz 2007:
551 Besucher und 29 Sponsoren

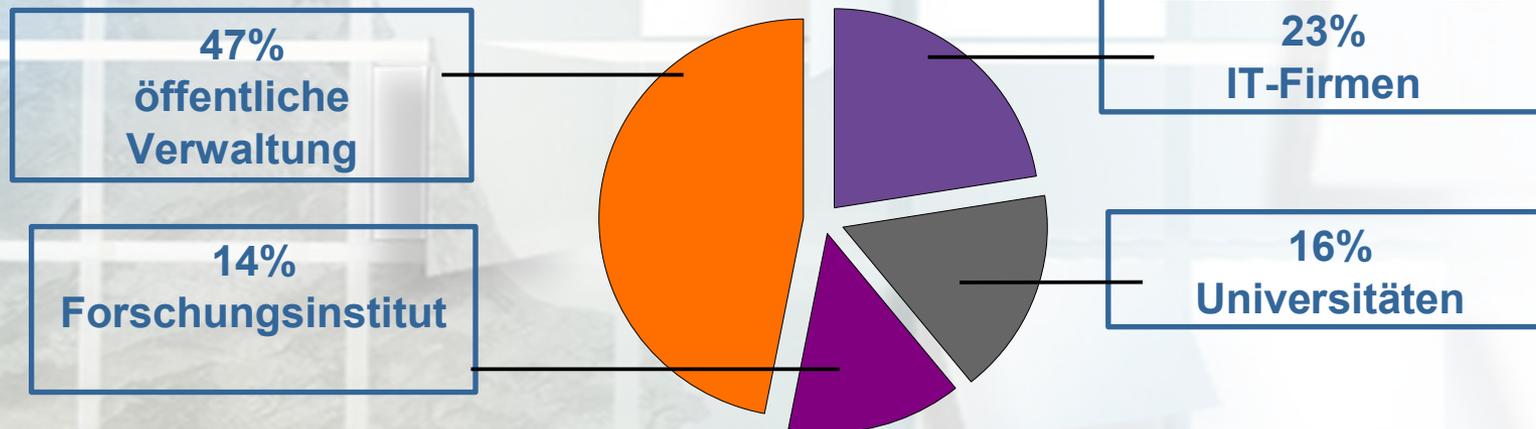


Einführung in gvSIG

Das Projekt gvSIG basiert auf drei wichtigen Säulen: Verwaltung, IT-Firmen und Universitäten (Forschungsinstitute).

Entwicklungsteam: über 40 Fachkräfte

Allgemeine Nutzung von gvSIG

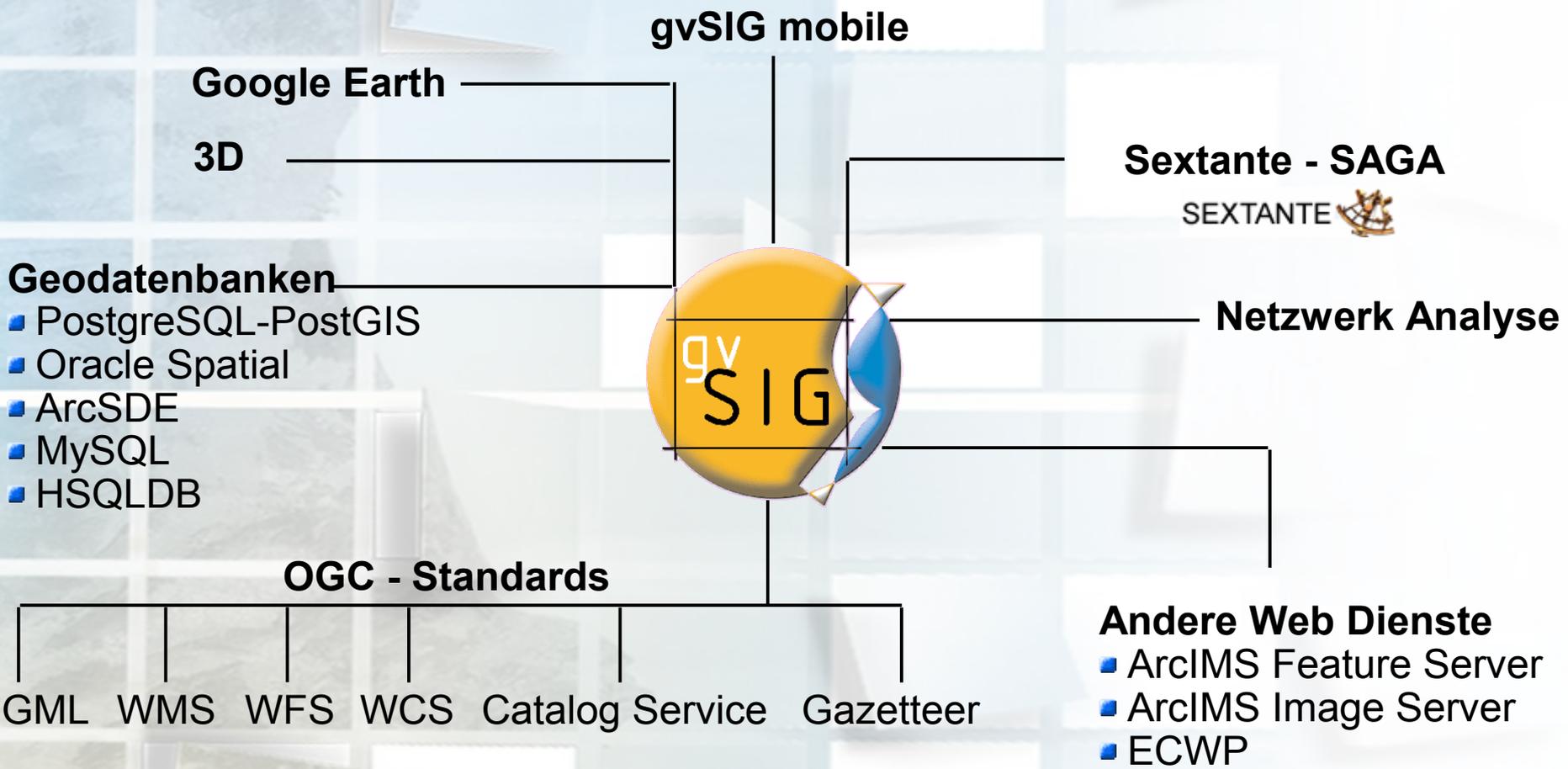


Merkmale von gvSIG

- Umgebung: Java (plattformunabhängig)
- Inspire- und OGC Standards-konform
- Freie Software (GNU/GPL)
- OSGeo Projekt
- **Benutzerfreundlich**
- International, 13 Sprachen.



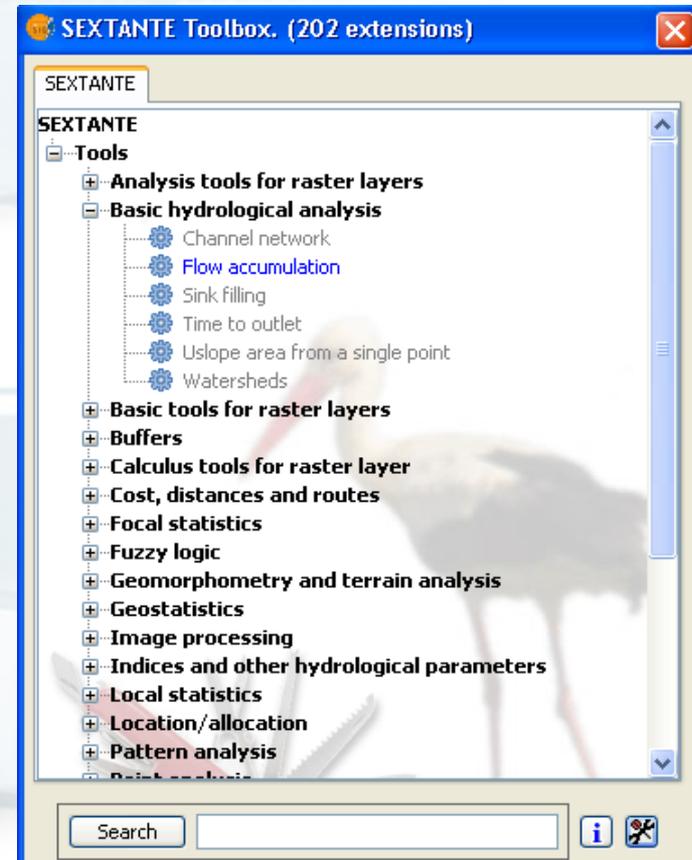
Einführung in gvSIG



grosse Vielfalt an unterstützten Dateitypen

Neuigkeiten im Überblick

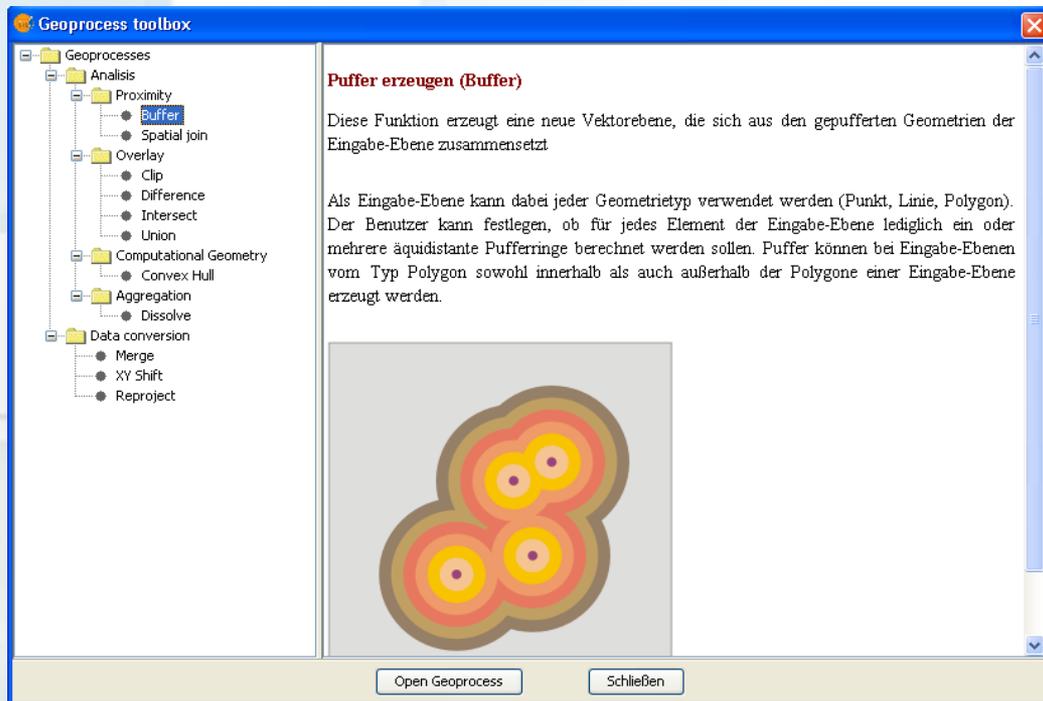
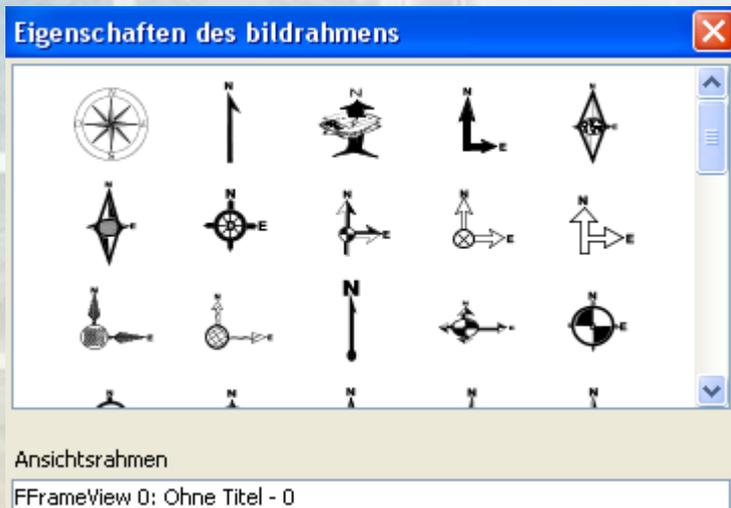
- gvSIG 3D - alle gvSIG Datenquellen werden von 3D unterstützt
- ArcSDE Vektor Layer lesend
- Sextante: Model Builder, über 200 Module sind enthalten, auf Englisch verfügbar
- Update gvSIG 1.1.1: Bugs Korrektur



Neuigkeiten im Überblick

Update gvSIG 1.1.2

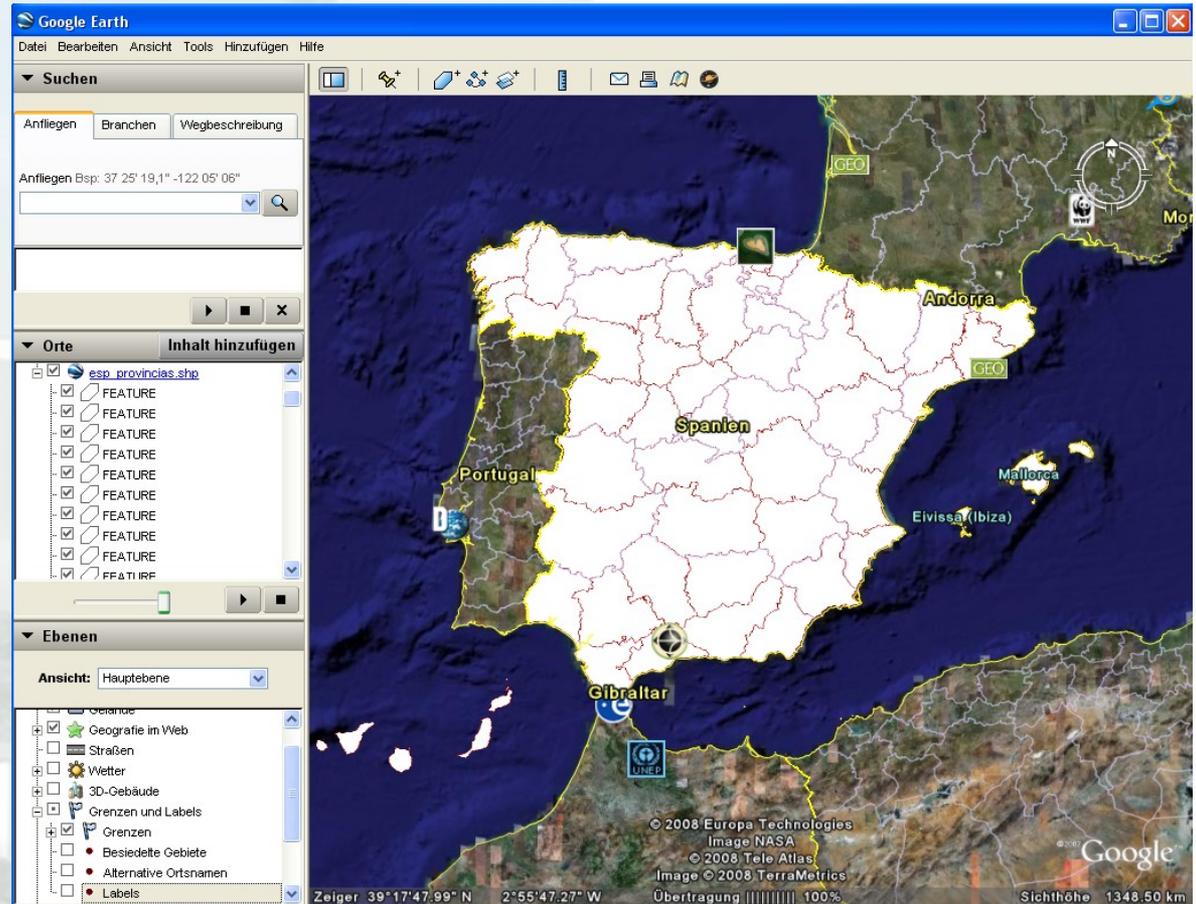
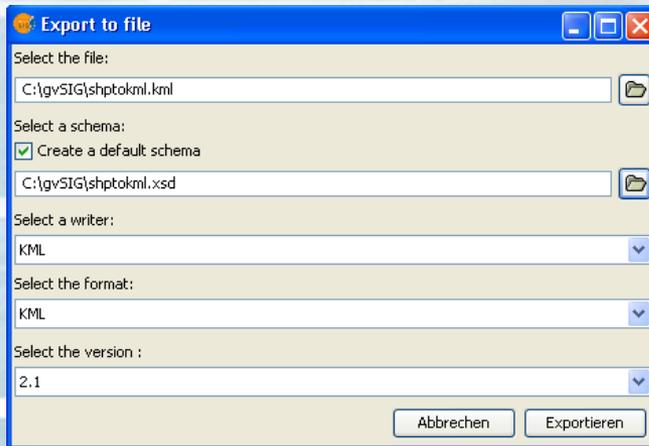
- GML 3.1.1
- WFS 1.1.0
- Neue North Symbole
- Geoprocessing Hilfe auf Deutsch



Neuigkeiten im Überblick

Update gvSIG 1.1.2

Export nach Google Earth



Neuigkeiten im Überblick

gvSIG mobile

Erste Schritte zu einem vollständigen mobilen GIS:

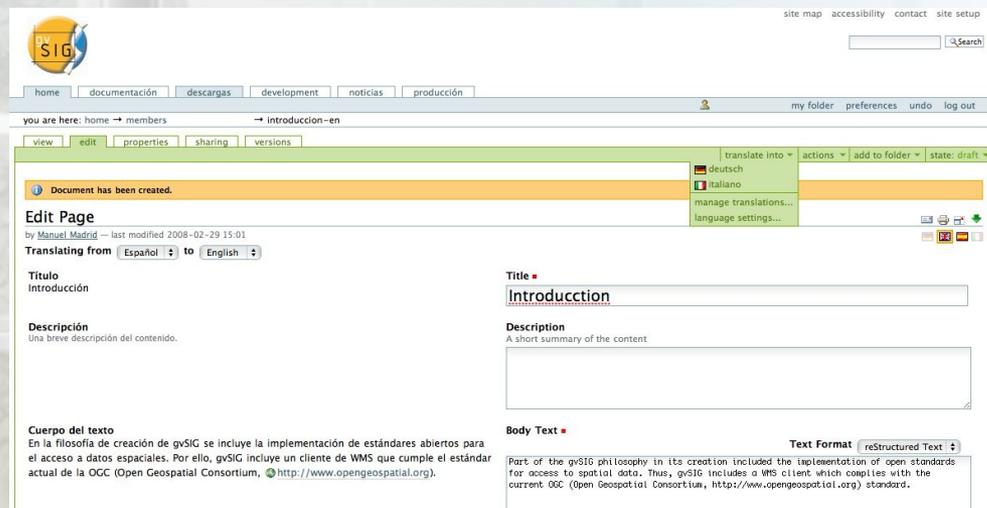
- Visualisierung, einfache Symbologie, Auswahl, Suchfunktion und Abfragen
- Flächen und Umfang messen
- Shp, ecw, png, jpeg
- WMS und OSM
- GPS Support: speichern von Tracklogs und Waypoints



Aktuelle Entwicklung

gvSIG auf Deutsch

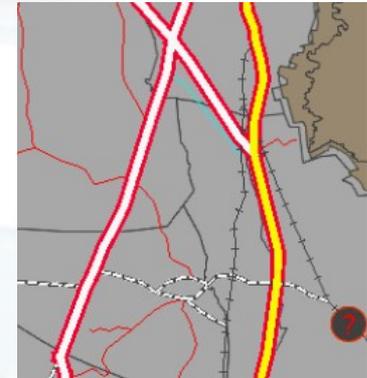
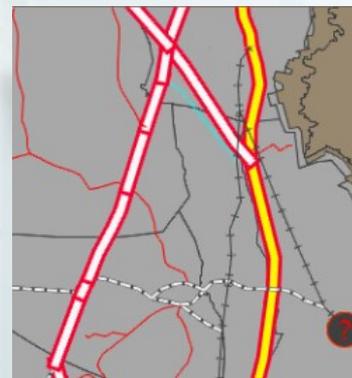
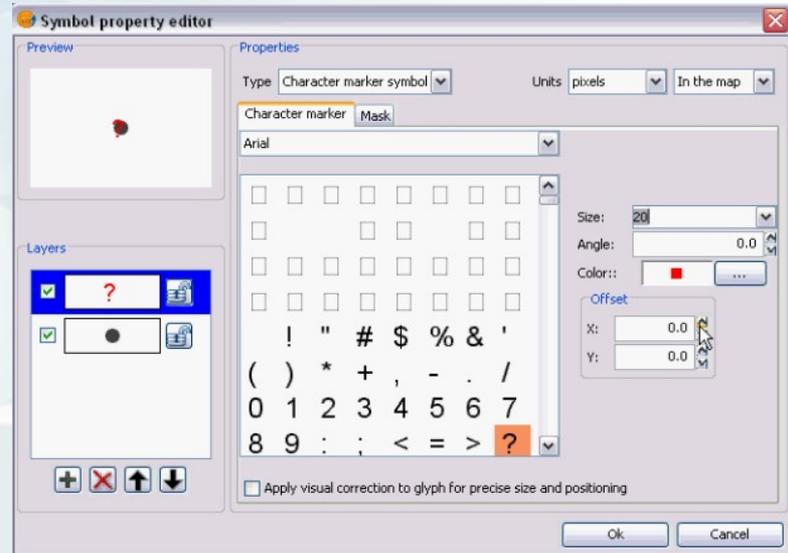
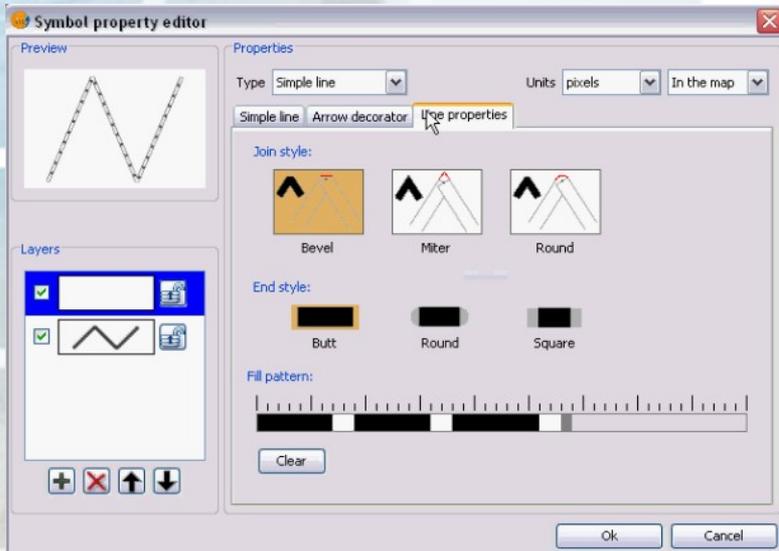
- Version 1.1 wurde durch eine Gruppe von Anwendern vollständig übersetzt
- installierbare deutsche Oberfläche in Planung
- Erweiterung der aktuellen Tutorials mit neuen Funktionen
- Anmeldung gvSIG Newsletter (3-4 Ausgaben jährlich): news-gvsig@gva.es
- gvSIG international: Web Portal für Übersetzungen, bessere Dokumentation für alle (Anwender und Entwickler)



The screenshot shows the gvSIG web portal interface. At the top, there is a search bar and navigation links like 'home', 'documentación', 'descargas', 'development', 'noticias', and 'producción'. Below the navigation, there is a breadcrumb trail 'you are here: home → members → introducción-en'. The main content area displays a confirmation message: 'Document has been created.' Below this, there is an 'Edit Page' section for 'Introducción' by Manuel Madrid, last modified on 2008-02-29 15:01. The page is currently translated from Spanish to English. The interface includes a 'translate into' dropdown menu with options for 'deutsch' and 'italiano', along with links for 'manage translations...' and 'language settings...'. The main content area contains a 'Title' field with 'Introducción', a 'Description' field with the text 'A short summary of the content', and a 'Body Text' field with the text 'Part of the gvSIG philosophy in its creation included the implementation of open standards for access to spatial data. Thus, gvSIG includes a WMS client which complies with the current OGC (Open Geospatial Consortium, http://www.opengeospatial.org) standard.'

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

Erweiterte Symbologie



Aktuelle Entwicklung

Publish Erweiterung: Veröffentlichungen von gvSIG Projekten im Web

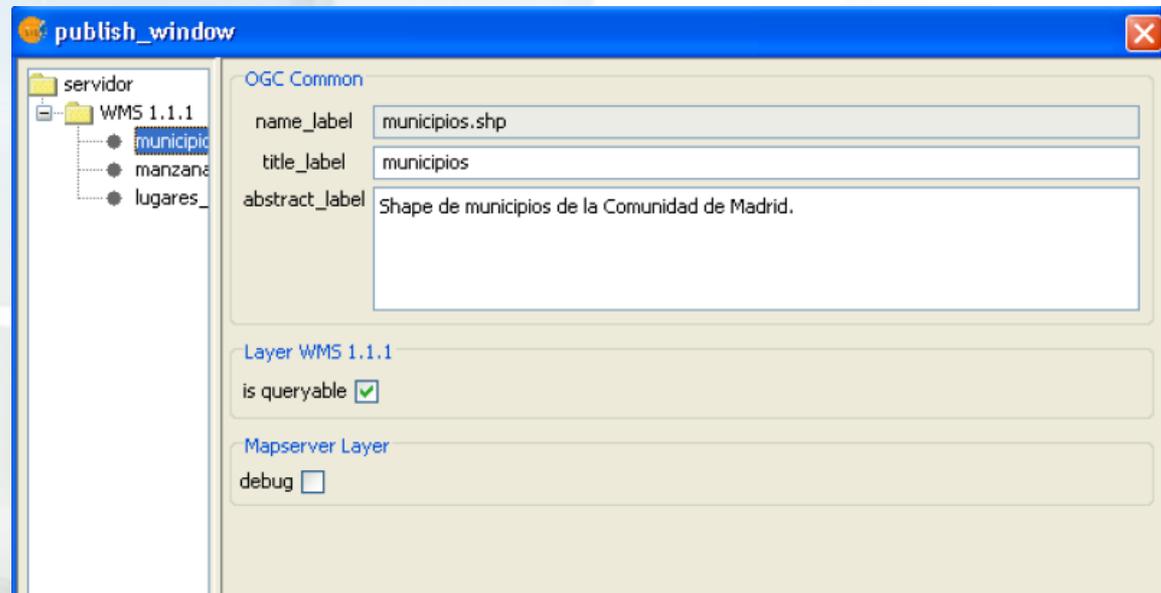


Mapserver

Geoserver

Geonetwork

Deegree



Aktuelle Entwicklung

- Andere OGC Spezifikationen: WFS-T, SLD, ...
- Diagramme und Graphiken
- Beschriftungen
- Topologie
- Metadaten
- Netzwerkanalyse
- Geokodierung
- Etc.

Desktop GIS in der Verwaltung

- **gvSIG als Desktop GIS der GDI des spanischen Ministeriums für Wirtschaft und Technologie**
- **Nationale Geografisches Institut**
- **Rathaus Valencia**
- **Umweltministerium Castilla la Mancha**
- **Kultusministerium Extremadura**
- **Wasserwirtschaftsamt Andalusien**
- **Etc.**

Desktop GIS in der Verwaltung

- gvSIG wird nach Vorgabe der Conselleria D'Infraestructures I Transport (CIT) entwickelt. Die Anforderungen der Kommunen werden damit erfüllt.
- OGC Standards: Gemeinsame Nutzung amtlicher Geobasisdaten durch gvSIG
- ISO-Norm: Ermöglicht das Auffinden von über das Land verteilt vorliegenden Geodaten durch Nutzung von standardisierten Metadaten und Katalogdiensten wie den Web Catalogue Service (**CSW**)

Desktop GIS in der Verwaltung

Ein Großteil der Arbeitsplätze einer Verwaltung kann mit digitalen Auskunftssystemen ausgestattet und an zentrale Datenhaltung angebunden werden.

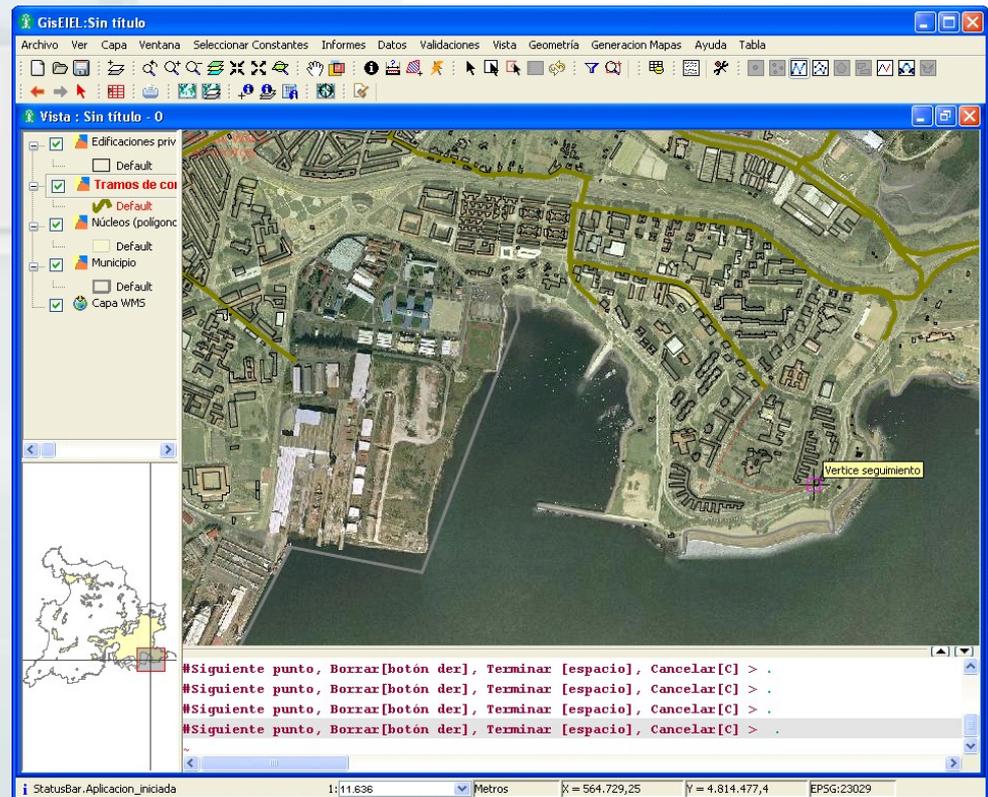
Unbegrenzte Anzahl von Arbeitsplätzen: 0,00 €



Desktop GIS in der Verwaltung

Öffentliche Verwaltung A Coruña: Implementierung einer GDI

- WMS, WFS, Catalog Service (CS-W) und Gazetteer (WFS-G)
- Web und Desktop GIS Client (gvSIG)
- Datenhaltung: PostgreSQL-Postgis

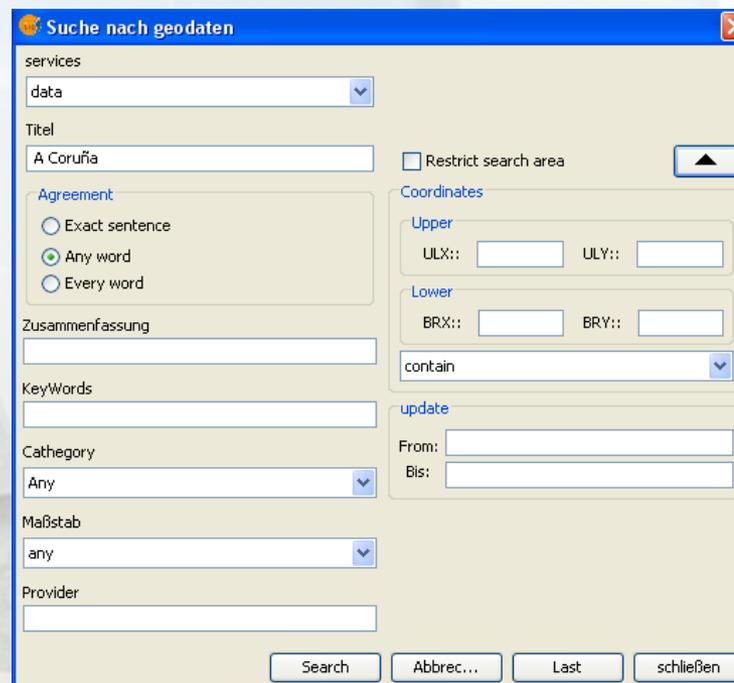
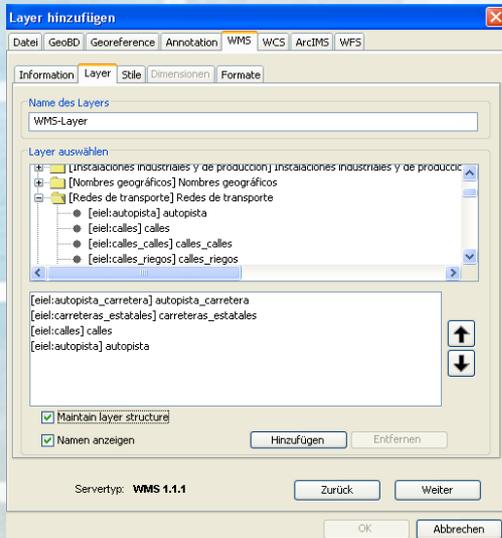


Desktop GIS in der Verwaltung

Implementierung ist machbar, die Suche von vorhandenen Geodaten kann aber mühsam sein: mehrere Dienste sind vorhanden

Catalog Service (CS-W):

- Suche von Geodaten nach Namen (z.B. "Landkreise")
- Listet die gefundenen Geodaten auf.



Andere Beispiele sind im deutschen gvSIG Tutorial zu finden (www.gvsig.gva.es).

Desktop GIS in der Verwaltung

Durch die Nutzung von gvSIG in den öffentlichen Verwaltungen verbessert sich die Software:

- Erweiterung geoDB (Zugriff auf Datenbanken):
CIT, Wasserwirtschaftsamt, Universität
Politécnica Madrid, Regierung von Galizien

- ArcSDE Layer im Vektor Format (lesend):
Regierung von Murcia, Ministry for Sustainable
Development and Territorial Planning

Connection parameters

Connection settings

Name der Verbindung:

Treiber:

Server URL:

Port:

DB name:

Warning: you must input the exact name (this difference between capital letters and small letters).

User:

Passwort:

Connected:

OK Abbrechen

Parámetros de la conexión

Parámetros de la conexión

Nombre de la conexión:

Driver:

Url del servidor:

Puerto:

Nombre de BD:

Atención: Introducir el nombre exacto (se distingue entre mayúsculas y minúsculas).

Usuario:

Clave:

Conectado:

Aceptar Cancelar

gvSIG und IT-Firmen

- Prodevelop
- IVER T. I.
- Open Sistemas
- Software Colaborativo
- Lógica Extrema
- Unimedia
- Dielmo
- Creativa (Venezuela)
- Alkante (Frankreich),
- etc.

gvSIG und IT-Firmen

- Teilnahme an öffentlichen Ausschreibungen
- Implementierung von GDIs (Web + Desktop GIS)
- Programmierung von Fachschalen: Anpassung an kundenspezifische Anforderungen
- Support
- Schulungen
- Beratung

Durch die Nutzung von gvSIG in den IT-Firmen verbessert sich die Software.

Universitäten in Spanien:

- Universidad de Valencia
- Universidad de Jaume I
- Universidad de Girona
- Universidad Politécnica de Madrid
- Universidad Politécnica de Catalunya
- Universidad de Extremadura
- etc.

Universitäten außerhalb Spanien:

- Universidad de Rennes (Frankreich)
- Universidad de Lausanne (Schweiz)
- Universidad de Patagonia (Argentinien)
- etc.

Zusammenarbeit mit den Universitäten

- Universitäten arbeiten mit aktuellen Know-How und Standards.
- Integration von gvSIG im Ausbildungsprogramm: GIS kann durch Open Source Produkte beigebracht werden
- Masterstudium und Seminare
- Online Schulungen
- Aktive Mitwirkung bei der Programmierung

Zusammenarbeit mit den Universitäten

Universität Girona



UNIGIS, internationales Fernstudium GIS: gvSIG ist im Lehrplan enthalten: <http://www.unigis.es/>

Universität Politécnica Madrid

LatinGeo Elearning (Moodle): Online Ausbildung gvSIG

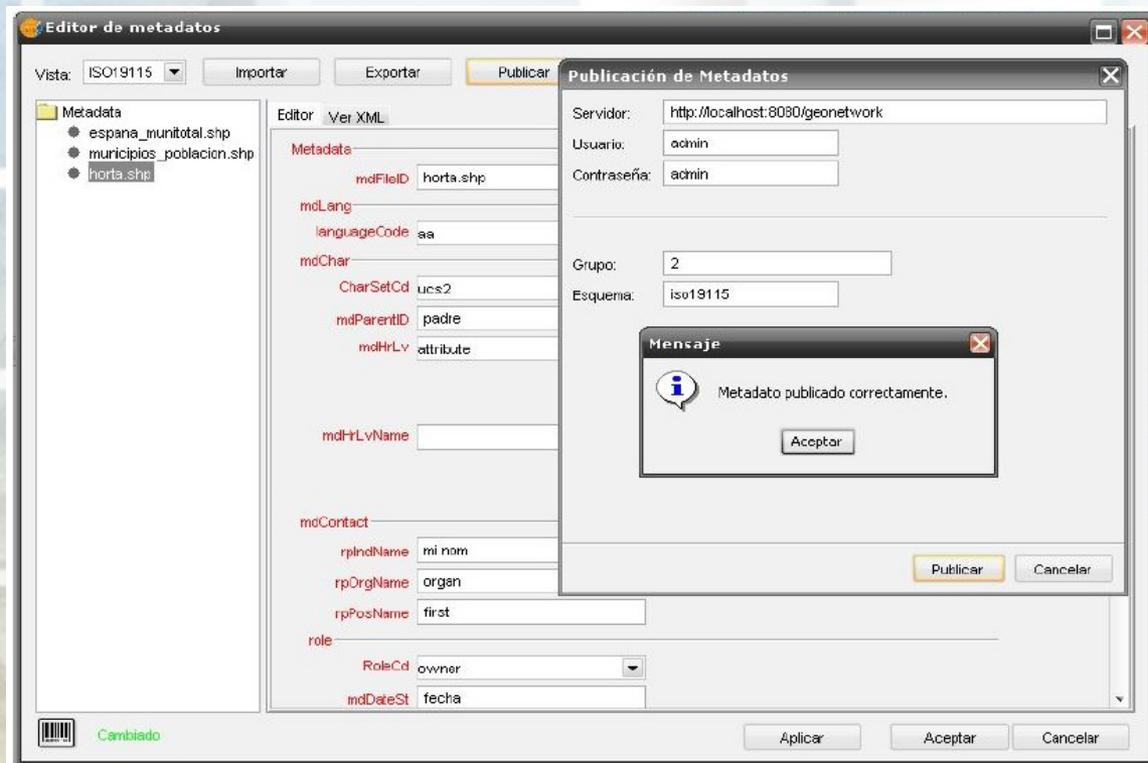


<http://www.latingeo.net>

Zusammenarbeit mit den Universitäten

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

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



Bereitstellung
von Metadaten in einer
GDI durch standardisierte
Katalogdienste

Zusammenarbeit mit den Universitäten

Universität und Regierung von Extremadura:

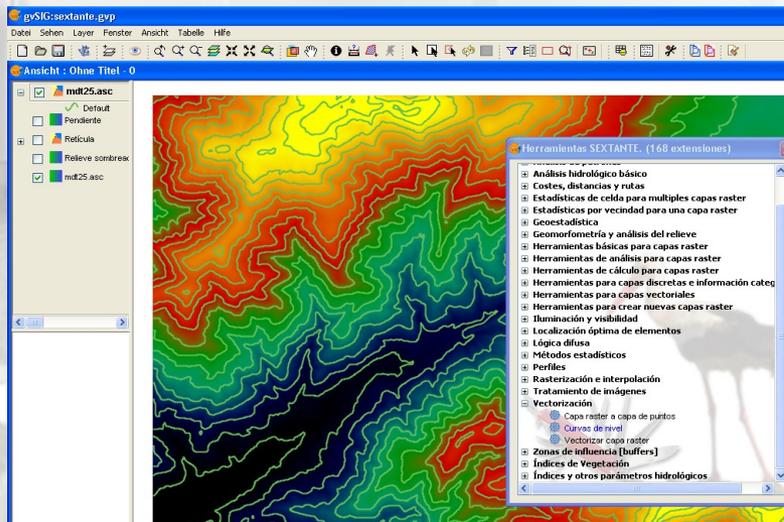
gvSIG – Sextante



+

SEXTANTE 

Eine Sammlung von **Modulen (über 200)**, 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.

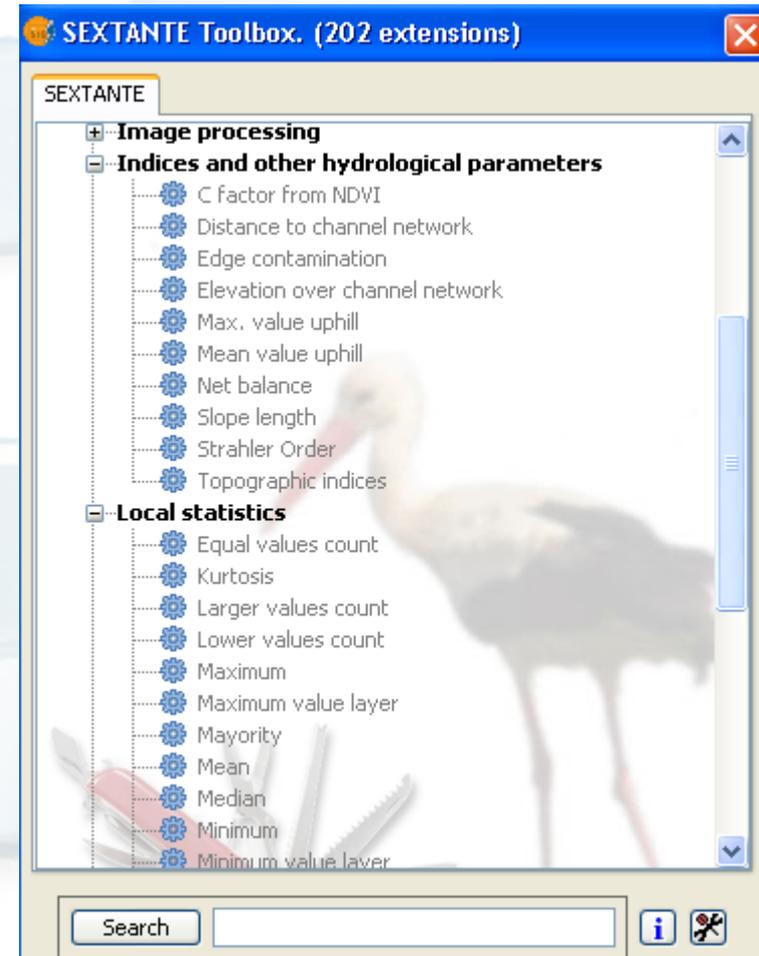


Funktionen von gvSIG - Sextante

- Analysis tools for raster layers (7)
- Basic hydrological analysis (6): Flow accumulation, watersheds, etc
- Basic tools for raster layers (20): complete grid, export raster layer, volume calculation, etc.
- Buffers (2)
- Raster Calculator (1)
- Cost, distances and routes (8): accumulated cost, generate alternative routes, etc.
- Focal statistics (14)
- Fuzzy logic (1)
- Geomorphometry and terrain analysis (10): slope, real area, curvatures, aspect, etc

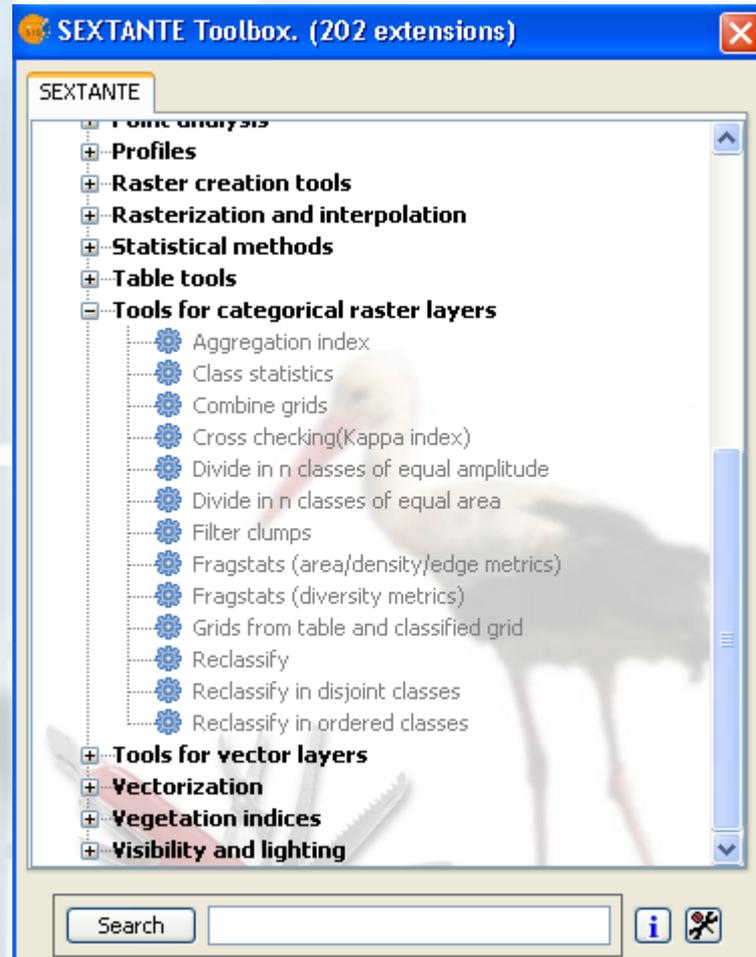
Funktionen von gvSIG - Sextante

- Geostatistics (1)
- Image processing (9)
- Indices and other hydrological parameters (10)
- Local statistics (15)
- Location/allocation (1)
- Pattern analysis (4)
- Point analysis (7)
- Profiles (3)
- Raster creation tools (6)
- Rasterization and interpolation (6)



Funktionen von gvSIG - Sextante

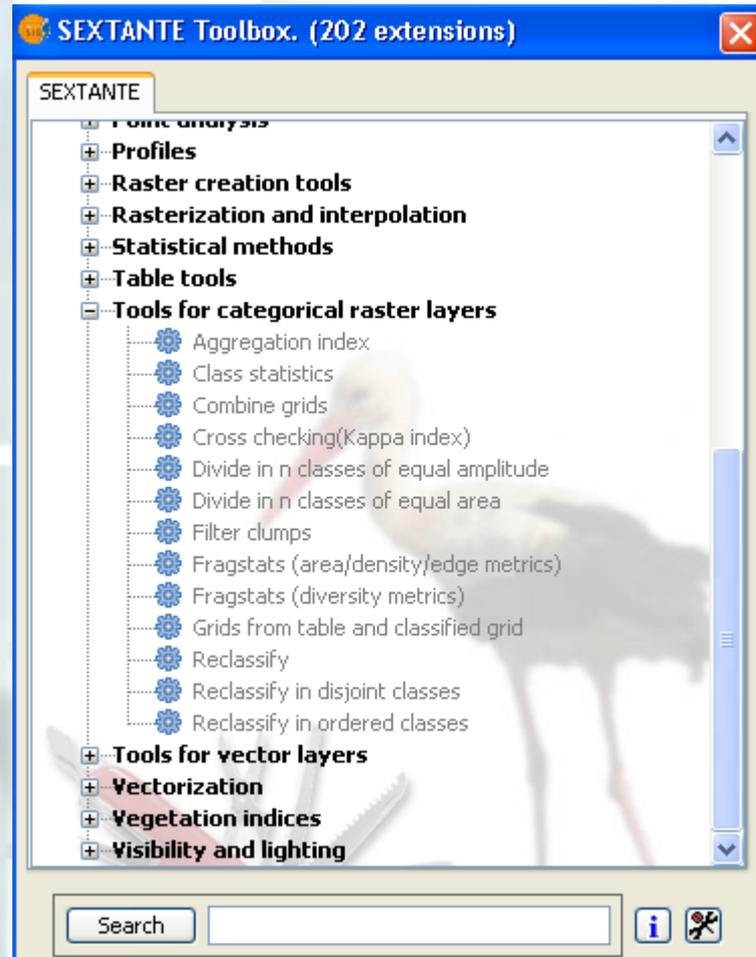
- Statistical methods (9)
- Tables tools (3)
- Tools for categorical raster layers (13)
- Vectorization (4)
- Vegetation indices (9)
- Visibility and lighting (5)



Zusammenarbeit mit den Universitäten

Funktionen von gvSIG - Sextante

- Statistical methods (9)
- Tables tools (3)
- Tools for categorical raster layers (13)
- Vectorization (4)
- Vegetation indices (9)
- Visibility and lighting (5)



Zusammenarbeit mit den Universitäten

Model Builder und Automatisierung von Prozessen (batch) in gvSIG - Sextante

The screenshot shows the Model Builder window in gvSIG 1.1. The interface is divided into several sections:

- Tools List:** A sidebar on the left lists various tool categories such as "Analysis tools for raster layer", "Basic hydrological analysis", "Geomorphometry and terrain", and "Local statistics".
- Graphical description:** The main workspace displays a flowchart of a hydrological model. It starts with "Points" and "Field" as inputs, leading to "Rasterize vector layer". This is followed by "Void filling", "Sink filling", "Channel threshold", "Flow accumulation", and finally "Channel network".
- Text description:** A tab for providing a textual description of the model.
- Buttons:** "Run", "New", "Save", and "Open" buttons are located at the bottom of the workspace.

The screenshot shows the Sextante Toolbox window, titled "SEXTANTE Toolbox. (202 extensions)". It displays a hierarchical list of tool categories:

- Image processing**
 - Indices and other hydrological parameters**
 - C factor from NDVI
 - Distance to channel network
 - Edge contamination
 - Elevation over channel network
 - Max. value uphill
 - Mean value uphill
 - Net balance
 - Slope length
 - Strahler Order
 - Topographic indices
 - Local statistics**
 - Equal values count
 - Kurtosis
 - Larger values count
 - Lower values count
 - Maximum
 - Maximum value layer
 - Majority
 - Mean
 - Median
 - Minimum
 - Minimum value layer

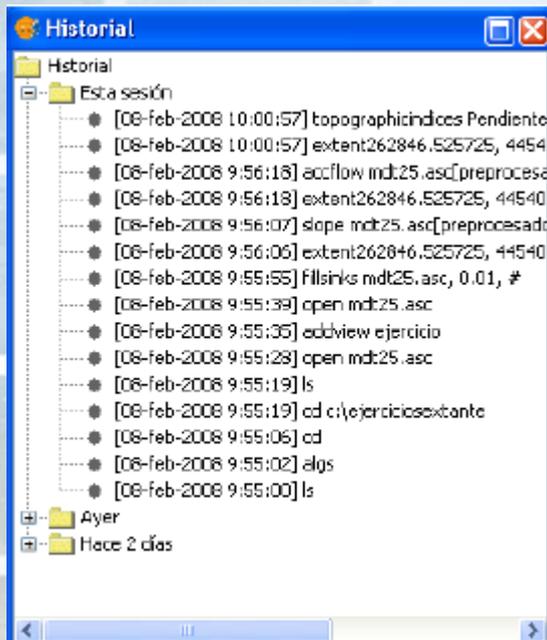
A context menu is open over the "Local statistics" section, with the following options:

- Execute as batch process
- Expand all
- Collapse all
- Show help

Zusammenarbeit mit den Universitäten

Historisierung in gvSIG - Sextante

Die Prozesse werden gespeichert, die Ergebnisse sind nachvollziehbar



Durch die Nutzung von gvSIG in den Universitäten verbessert sich die Software

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 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/>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



SEXTANTE 