

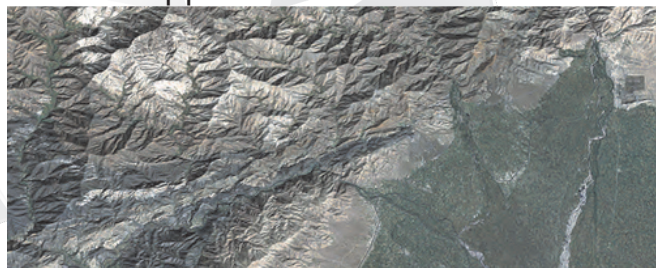
GDAL/OGR

La bibliothèque d'abstraction de données spatiales (GDAL/OGR) est une bibliothèque de traduction multi-plateforme en C++ pour les formats de données spatiales raster et vecteur. Elle est publiée sous une licence Open source style x/MIT par la Fondation Open Source Geospatial. En tant que bibliothèque, elle propose un modèle de données unique à l'application qui l'appelle pour tous les formats gérés. Elle est également fournie avec divers utilitaires utiles pour la traduction des données et leur traitement.

GDAL gère plus de 50 formats raster et OGR plus de 20 formats vecteurs.

Elle fournit un moteur d'accès aux données primordial pour plusieurs applications dont MapServer, GRASS, QGIS et OpenEV. Elle est également utilisée par les paquetages tels que OSSIM, Cadcorp SIS, FME, Google Earth, VTP, Thuban, ILWIS, MapGuide et ArcGIS. GDAL/OGR est la bibliothèque d'accès aux données spatiales la plus utilisée.

Des possibilités de support professionnel sont disponibles pour les développeurs de logiciels commerciaux désirant de l'aide pour l'intégration et l'extension de GDAL. Sinon, creusez un peu vous-même puis rejoignez l'équipe de développement !



Fonctionnalités

- Bibliothèque accessible de Python, Java, C#, Ruby, VB6 et Perl
- Modèle de données vectoriel très proche de Simple Feature de l'OGC
- Moteur du système de coordonnées construit sur PROJ.4 et les descriptions de système de coordonnées Well Known Text de l'OGC
- Utilitaire pour la traduction de données, le découpage d'image, et d'autres tâches
- Accès aux données raster très efficace, optimisé par le tuilage et les aperçues
- Gestion des gros fichiers - de plus de 4 Go

Raster

GeoTIFF
Erdas Imagine (.img)
SDTS
ESRI Grids
ECW
MrSID
JPEG2000
DTED

Vecteur

MapInfo (mid/mif and .tab)
ESRI Shapefile
ESRI Coverages
ESRI Personal Geodatabase
DGN
GML
PostGIS
Oracle Spatial



OSGeo
Your Open Source Compass

Visitez notre site : http://www.osgeo.org/gdal_ogr

©2008 Open Source Geospatial Foundation (Mis à jour en avril 2008)



Geotools

GeoTools est une boîte à outil Java SIG implémentant plusieurs spécifications de l'Open Geospatial Consortium (OGC) au fur et à mesure de leur développement. GeoTools est également associé avec le projet GeoAPI qui crée des interfaces géospatiales en Java.

Le code GeoTools est compilé en utilisant les derniers outils et environnement Java et son architecture modulaire permet d'incorporer facilement des fonctionnalités supplémentaires. Le code GeoTools est diffusé sous la licence GNU Lesser General Public License (LGPL).

Fonctionnalités

- Gestion des Grid Coverage de l'OGC
- Gestion des systèmes de référence et de transformation des coordonnées
- Sémiologie utilisant la spécification Styled Layer Descriptor (SLD) de l'OGC
- Filtres attributaires et spatiaux avec la spécification Filter Encoding de l'OGC
- Gestion des graphiques et des réseaux
- Java Topology Suite (JTS) - avec gestion de la spécification Simple Features de l'OGC - utilisé comme modèle géométrique pour les entités vectorielles

Deux moteurs de rendu :

- LiteRenderer - un moteur de rendu léger particulièrement utile dans les environnements côté serveur
- J2D - un moteur de rendu complet avec des optimisations des transferts de mise à jour et intéressant pour l'affichage interactif côté client

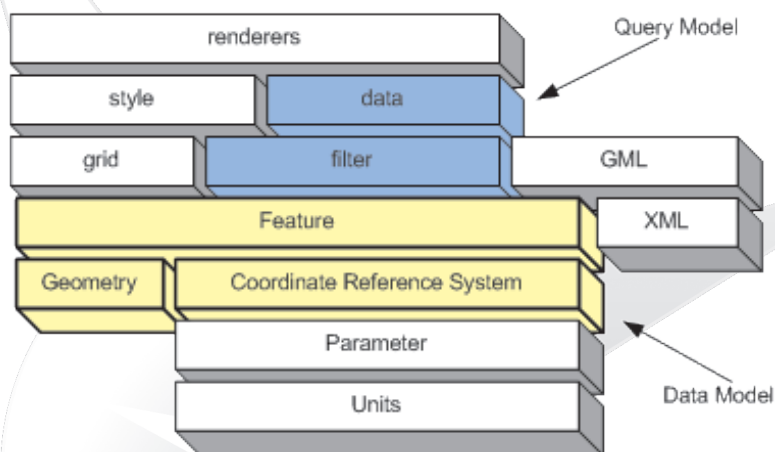
Formats

Accès aux données vecteur (objets) pour :

- ESRI Shapefile
- OGC Geography Markup Language (GML)
- OGC Web Feature Server (WFS)
- PostGIS
- Oracle Spatial
- ArcSDE
- MySQL

Accès aux données raster pour :

- OGC Web Mapping Server (WMS)
- ArcGrid
- GeoTIFF
- Images géoréférencées avec un fichier world



OSGeo
Your Open Source Compass

Visitez notre site : <http://www.osgeo.org/geotools>

©2008 Open Source Geospatial Foundation (Mis à jour en avril 2008)

Projet OSGeo en incubation

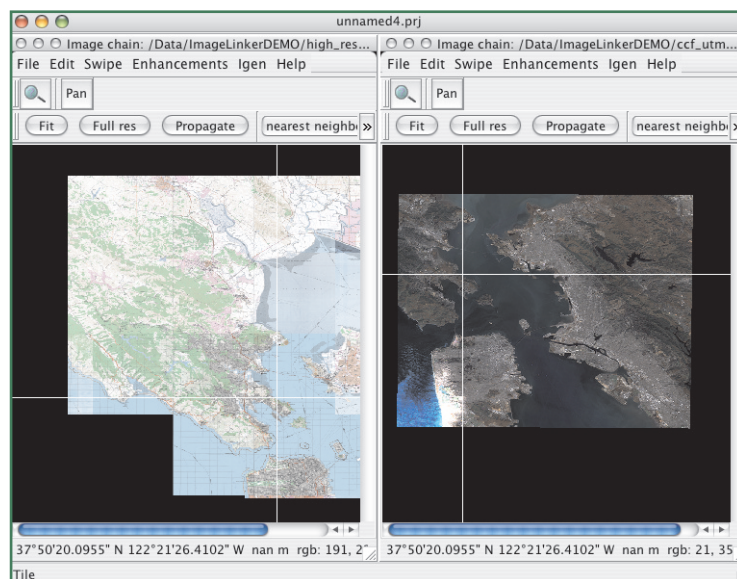


OSSIM

Open Source Software Image Map (OSSIM) est un moteur hautement performant pour la télédétection, le traitement d'image, les systèmes d'information géographique et la photogrammétrie. Il est activement développé depuis 1996.

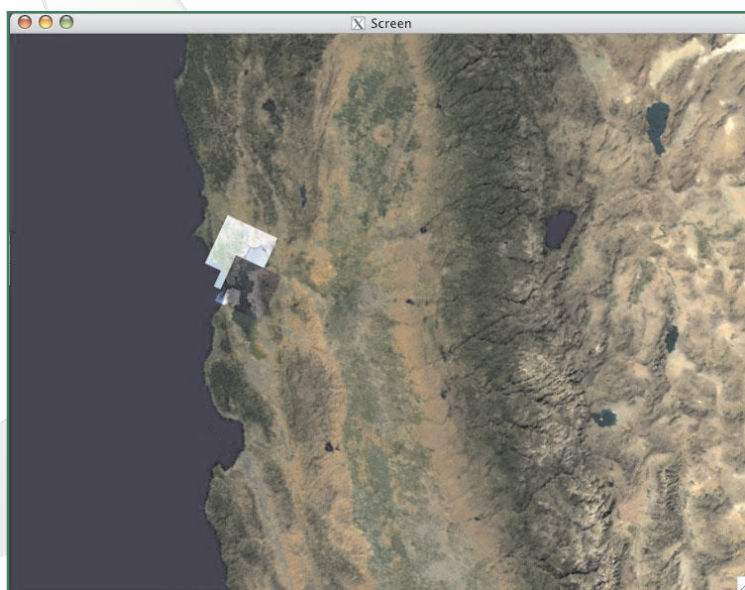
OSSIM a été créé par plusieurs agences gouvernementale US dans les départements de la défense et de l'intelligence et sa technologie est en cours de déploiement dans des sites de recherche et de production.

Conçu comme une série de bibliothèques de logiciels hautement performants, il est écrit en C++ utilisant les dernières technologies pour la conception de logiciels orientés objet. Plusieurs utilitaires en ligne de commande, applications graphiques et systèmes intégrés ont été développés - plusieurs d'entre eux sont inclus dans la distribution du logiciel.



Fonctionnalités

- Possibilité de traitements parallèles avec les bibliothèques mpi
- Modélisation rigoureuse des capteurs
- Universal Sensor Models (RPCs)
- Grand nombre de projections et de datum gérés
- Chaînes d'image basés sur des paramètres, non destructives
- Accès natif aux fichiers
- Correction de la précision des terrains et ortho-rectification
- Mosaïcage, composition et fusions avancés
- Gestion de l'élévation
- Gestion de shapeLib et des vecteurs
- Indépendance de la résolution et de la projection
- Éditeur d'équations



OSGeo
Your Open Source Compass

Visitez notre site : <http://www.osgeo.org/ossim>

©2008 Open Source Geospatial Foundation (Mis à jour en avril 2008)

Projet OSGeo en incubation



Feature Data Objects (FDO)

L'API FDO (Feature Data Objects) fournit une interface générique vers des technologies de données pour stocker, retrouver, mettre à jour et analyser des données SIG (système d'informations géographique).

FDO fournit un modèle pour étendre son interface vers des sources de données supplémentaires. L'API générique est extensible et il est possible d'ajouter des commandes spécifiques à un fournisseur particulier. Un fournisseur est une implémentation spécifique de l'API FDO ; il fournit l'accès aux données stockées dans une source particulière.

Par exemple, le fournisseur FDO OSGeo pour MySQL fournit un accès aux données SIG stockées dans une base de données MySQL et le fournisseur FDO OSGeo pour SHP fournit un accès aux données SIG stockées dans un fichier SHP. La limite à l'implémentation de l'API FDO par un fournisseur dépend des capacités de la technologie de données sous-jacente.

Une application cliente crée une connexion vers un fournisseur, puis utilise l'objet Connection pour créer des objets Command pour des actions FDO comme Select. L'application cliente utilise l'objet Command pour fixer les paramètres de la commande avec la possibilité de laisser quelques paramètres à des valeurs par défaut. Dans certains cas, comme pour Select, l'exécution d'un objet Command retourne un objet Reader qui contient les résultats de la commande.



Sources de données gérées

- | | |
|----------|--------|
| • SDF | • ODBC |
| • SHP | • OGR |
| • ArcSDE | • GDAL |
| • Oracle | • WMS |
| • MySQL | • WFS |



OSGeo
Your Open Source Compass

Visitez notre site : <http://fdo.osgeo.org>

©2008 Open Source Geospatial Foundation (Mis à jour en avril 2008)

