

VARO Map Solution



선진GNI(주)

Geospatial information system and IT

VARO Map Solution

솔루션 소개

OGC 표준을 준수하는 GeoTools 기반의 모듈을 활용하여 GIS서비스를 제공합니다. 또한 개방형 표준을 준수하는 데이터 포맷, 서비스 형태를 지원하여 사용자 편의를 고려한 다양한 서비스를 제공할 수 있는 도구 및 환경을 제공합니다.

Why VARO?

? 하나의 솔루션

서버, GIS 웹, 데스크탑 프로그램으로 하나의 솔루션으로 GIS 서비스가 가능합니다.

? OGC표준

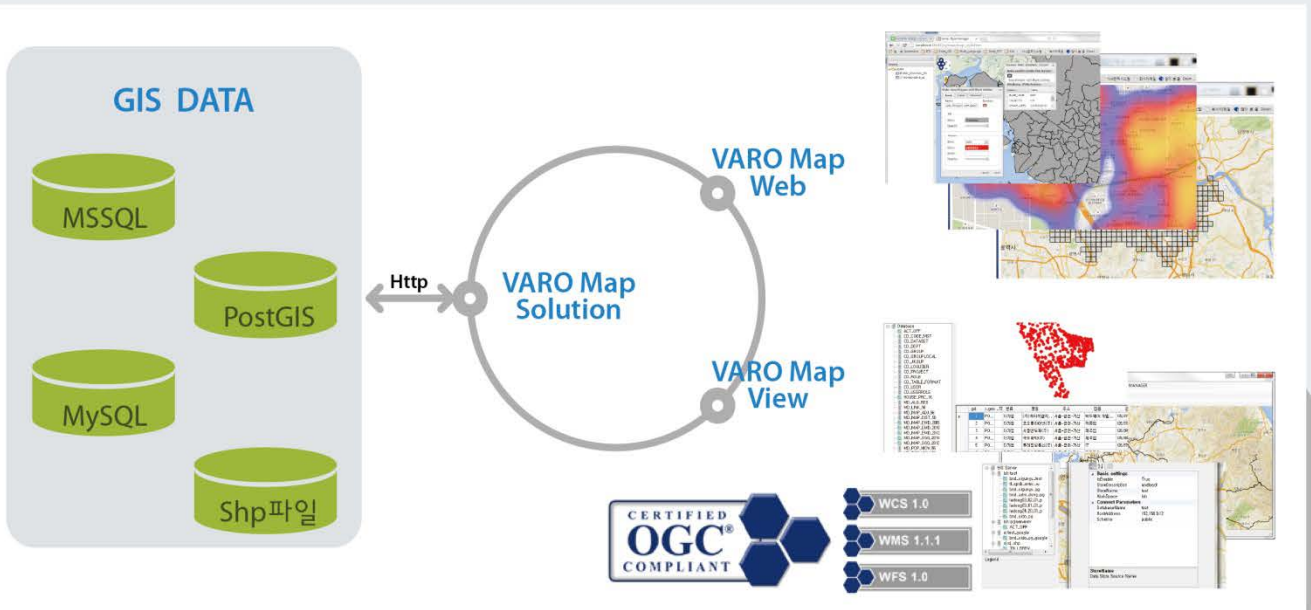
OGC 국제표준을 준수하는 프로그램으로서, 기존 타 GIS 프로그램과의 호환성을 제공합니다.

? 다양한 지도 표출

사용자 중심의 인터페이스와 다양한 형태의 서비스를 제공할 수 있는 환경을 제공합니다.



VARO Map Solution 구성도



VARO Map Server



1. 다중 플랫폼 지원

Microsoft Windows XP, 7 32/64bit, Linux centos, Ubuntu 등의 운영체제를 지원합니다.

2. 국제 표준 OGC서비스 지원

국제표준 OGC를 준수하여, 지도 표출 및 편집 서비스(WMS, WFS)를 지원하며, 지도 스타일링 기능을 지원하는 SLD 기능을 지원합니다.

3. 국제 표준 좌표계 지원

지도 파일 또는 서버의 데이터에 지정된 좌표계를 지원하며, EPSG 코드 또는 CRS 코드등을 통하여 기존에 정의된 GRS 80, TM좌표계 뿐만 아니라 사용자 정의 좌표계 정보를 적용할 수 있습니다. 또한 다수의 좌표계 레이어를 표출하기 위하여 기존 좌표계로부터 각 좌표계 간의 좌표 변환 기능을 지원함으로써 사용자 편의를 제공합니다.

4. 레이어 다른 형태 저장 지원

ESRI 사의 파일포맷(shp) 형태로의 파일 저장기능을 지원하며, 그 외의 gml, json 등의 포맷으로 내보내기 기능을 지원하여, 사용자가 원하는 파일 형태로 저장하는 기능을 제공합니다.

5. 공간 연산 지원

데이터베이스에 저장된 레이어를 대상으로 공간 연산(Geoprocessing)기능을 제공하며, 연산 함수를 스타일링 작업을 통하여 서버로 전송하면, 연산 수행된 결과를 사용자에게 제공할 수 있는 기능을 제공합니다.

6. 다양한 공간자료 서버 지원

Geometry 자료형식을 지원하는 데이터베이스 서버로부터 공간자료를 가져오거나, 표출하는 등의 기능을 지원합니다. 기본적으로 지원하는 데이터베이스는 Microsoft SQL Server, PostgreSQL (PostGIS)를 지원하며, JDBC, 공간자료 포맷을 지원하는 데이터베이스는 확장 모듈을 통하여 지원이 가능합니다.

7. REST 방식의 서버 관리 기능 지원

기본적으로 서버 관리 기능은 웹 관리 페이지를 제공하며, 웹 관리 화면에서 사용자 관리, 지도 서비스(WMS/WFS), 서버 정보, 보안 설정 등의 기능을 지원하며, 웹 페이지 이외에 REST 서비스를 제공하여, 사용자가 코딩 작업을 통하여 저장소, 레이어 발행 등의 코드 기반 자료 관리 기능을 수행할 수 있는 기능을 제공합니다.



보안

- 설정
- 인증
- 비밀번호
- 사용자, 그룹, 역할
- 데이터
- 서비스

서비스

- WMS
- WFS
- WCS
- WPS

VARO Map Web



기능 및 장점

1. 다양한 웹 브라우저 지원

MS사의 IE 뿐만 아니라, 크롬, 파이어폭스 등의 브라우저를 모두 지원할 수 있는 스크립트 기반의 GIS 뷰어 엔진입니다.

2. 지도엔진 공통 기능 지원

VARO Map Web에서 제공되는 기능은 기본적인 화면 확대/ 축소 등의 기본기능과 마우스 객체 선택/ 이동 처리 등을 지원하며, 선택된 객체의 기본 정보를 텍스트 정보로 제공하여, 사용자가 편집 또는 정보 표출 등에 활용할 수 있는 기능을 제공합니다. 또한 기본적인 뷰어 뿐만 아니라 복잡한 객체 편집 기능 등의 샘플 코드를 통해서 사용자 개발 환경 설정이 손 쉽게 가능하도록 각종 편의 기능을 제공합니다.

3. 표출 레이어 관리 기능 지원

기본적인 VARO Map Server 의 레이어를 지원하며, OGC 표준의 WMS 서비스를 지원하는 GIS서버로부터 지도 정보를 가져와서 표출하는 기능을 제공합니다. 또한 WFS 서비스를 통하여 레이어 표출, 객체 선택 및 선택 정보 수정 등의 고급 기능을 제공할 수 있도록 기능을 제공합니다.

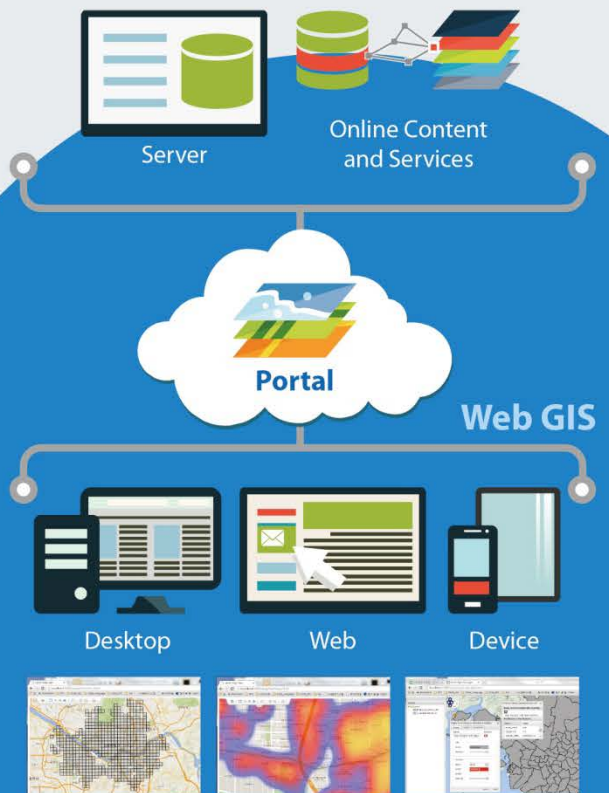
또한 표출된 레이어 리스트를 관리하여 줌레벨 별 표출 여부를 설정하거나, 서비스별 표출 레이어 항목 리스트를 정의하는 형태의 기능들이 가능하도록 관리 기능을 제공합니다.

4. 편집 객체 관리 지원

서버로부터 가져온 편집 레이어(WFS) 를 관리하거나, 편집된 정보를 다시 서버로 보내서 수정된 정보를 반영하는 등의 서비스를 제공할 수 있도록 객체 편집 기능을 제공합니다.

5. 스타일 관리 지원

서버로부터 가져온 표출된 레이어 기본 스타일링 이외에도 다양한 종류의 스타일링을 제공합니다. 기본적인 단일 색상 맵 표출 뿐만 아니라, 스타일링 파일(SLD) 정보를 수정하여 차트 형식, 히트맵 형식, 격자 색상 지도 형식 등의 다양한 지도 표출 서비스를 지원할 수 있도록 SLD 스타일링 관리 기능을 제공합니다.



VARO Map View



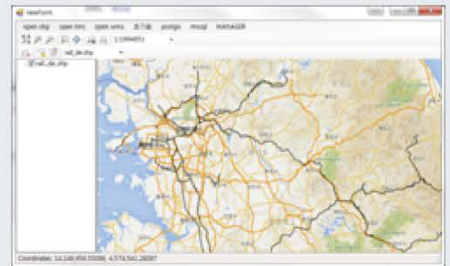
기능 및 장점

1. 손쉬운 사용 환경 및 편의기능 제공

VARO Map View는 지도 뷰어 또는 관리 프로그램으로서, 서버에서 제공되는 데이터 뿐 아니라 데스크탑(로컬)에 저장된 파일 형태의 지도 자료 공간/속성 정보를 확인할 수 있는 기능을 제공합니다.

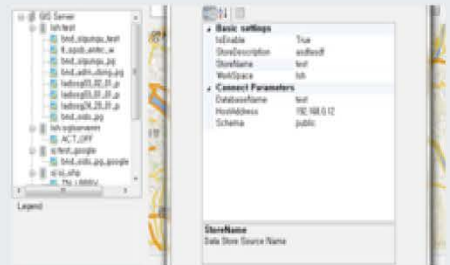
2. 지도 관리 기능 지원

로컬 상에 존재하는 파일 또는 GIS 서버로부터 받아온 정보를 활용하여 사용자에게 지도 정보를 표출하며, 기본적인 화면 제어(확대/축소/이동), 마우스 제어(이동/객체 선택), 레이어 관리 기능을 제공합니다. 또한 VARO Map Server로부터 데이터를 제공받는 기능 이외에도, 서버를 관리할 수 있는 기능을 제공합니다.



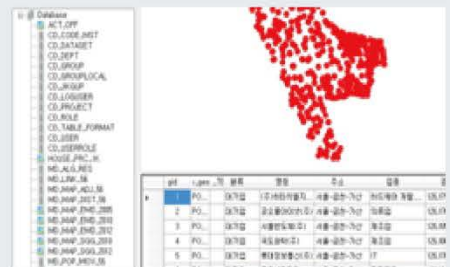
3. 서버 관리 기능

VARO Map View는 연결된 서버로부터 서버 정보를 전송받아 레이어 표출 뿐 아니라, 기본 서버 정보 관리, 레이어 관리 및 DB 저장소 관리 기능을 제공합니다. GIS 서버와 DB 서버의 연결 정보 및 서버 정보, 그리고 레이어 표출 정보를 관리하는 기능을 제공합니다.



4. 표출 레이어 관리 기능 지원

VARO Map Server 및 DB 서버로부터 레이어 목록 및 발행 정보 등을 가져와 레이어 관리 작업을 수행할 수 있는 기능을 제공합니다. DB 서버의 레이어 확인 작업 뿐 아니라, 발행되지 않은 테이블 정보를 확인하여, VARO Map Server에서 지도 서비스를 제공할 수 있도록 설정하는 기능 등을 수행할 수 있습니다. 이외에도 사용자가 GIS 서버, DB 서버의 간단한 정보 및 관리 기능을 수행할 수 있도록 지원합니다.

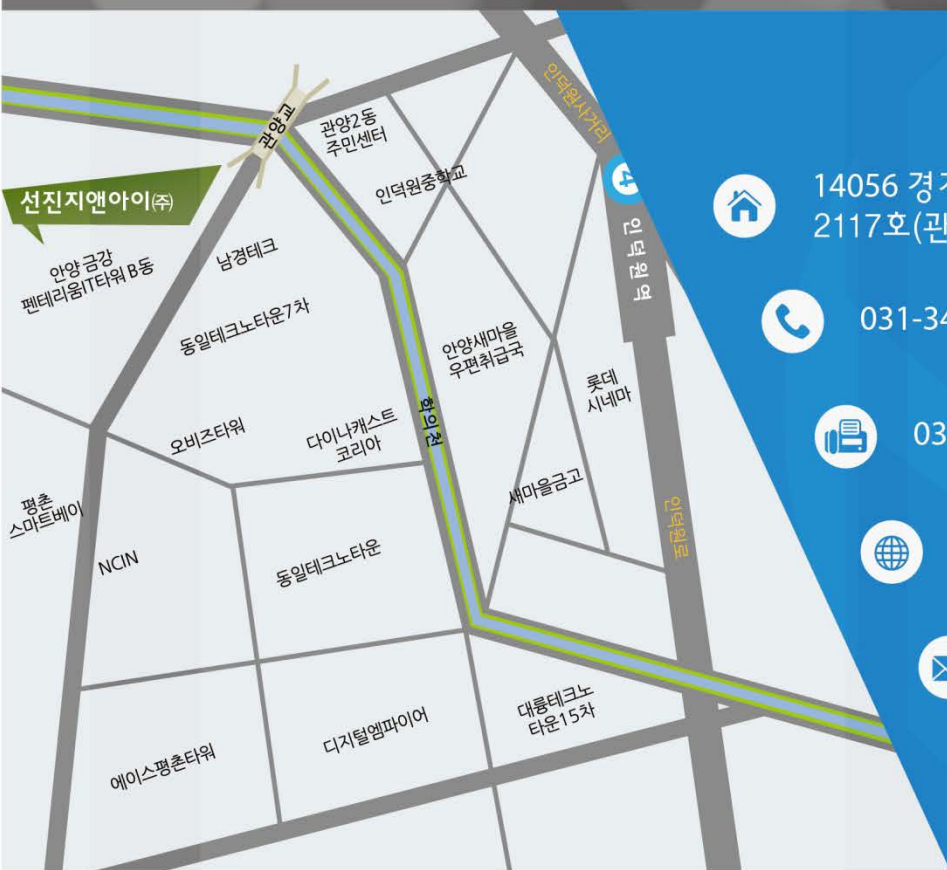


5. 레이어 표출 고급 기능 지원

기본적으로 표출되는 단일 색상의 지도 형태 뿐 아니라, VARO Map Server에서 제공되는 고급 형태의 레이어 스타일링 지도를 지원합니다. 기본 Geometry 형태 이외에도, 히트맵(Heat Map) 형태, 차트맵(Chart Map), 밀집도(Legend Map) 형태로 지도를 표출할 수 있도록 지도 스타일링 기능을 지원합니다.

VARO

VARO Map Solution



14056 경기도 안양시 동안구 학의로 282.
2117호(관양동, 금강펜테리움 IT타워 B동)



031-340-6512



031-340-6513



www.sjgni.co.kr



sjgni@sjgni.co.kr