

Melyik szoftvereket válasszuk?



Dolleschall János
CME, Compet-Terra

Két konkrét szituáció

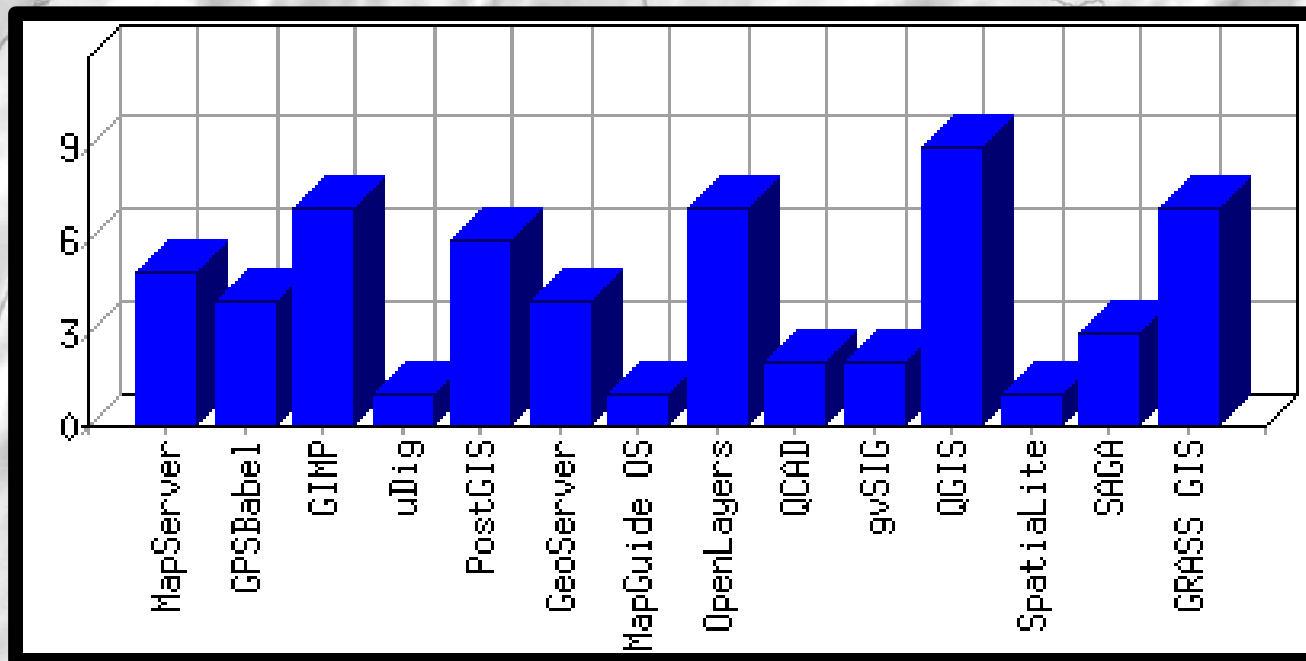
1. Desktop GIS - térképes adatbázisok minőségének ellenőrzéséhez
2. Web GIS - komplex vékony kliens alapú rendszer megvalósításához

Desktop GIS

Elvégzendő feladatok:

- Nagy mennyiségű adat kezelése
(300 000 - 500 000 objektumot tartalmazó shape fájlok)
- Leválogatás attribútumok és térbeli helyzet alapján
- Adattáblák összekapcsolása
- Terület, kerület számítások
- Két réteg közötti műveletek: kivágás, egyesítés
- Geometriai, topológiai helyesség ellenőrzése

Alkalmazott szoftverek



QGIS 1.7.2

- Nyílt forráskódú komplex asztali GIS
- Rengeteg funkció, dinamikus fejlődés, könnyű kezelhetőség
- Valamennyi szükséges funkció megtalálható benne
- Amiért mégis kellett másik szoftver:

Performancia és megbízhatósági gondok nagy mennyiségű objektum közötti leválogatásnál, főleg két tábla egyesítése (join) után



GvSIG 1.11

- Nyílt forráskódú GIS
- Nagyon hasonlít a jó öreg ArcView 3.2-höz
- Sok funkció, de kevesebb, mint a QGIS-ben
- Önmagában nem fedi le a szükséges funkcionalitást
- Kiegészítésnek jó, ahol a QGIS lassú, a gvSIG száguld



Összefoglalva

- Vektoros adatok esetében
- Desktop környezetben

Jó választás a QGIS, szükség esetén gvSIG-el kiegészítve (vagy fordítva).

Ilyen célokra biztosan nem szükséges fizetős szoftvert vásárolni.

Web GIS

A rendszer követelményei:

- Web alkalmazás, mely kliens oldalról csak egy böngészőt igényel
- Pont, vonal és poligon típusú objektumok és a hozzájuk kapcsolódó leíró adatok kezelése
- Fájlok exportálása, importálása többek között shp, gml, csv formátumokban
- Metaadatok kezelése

Web GIS

Térbeli adatok megjelenítése:

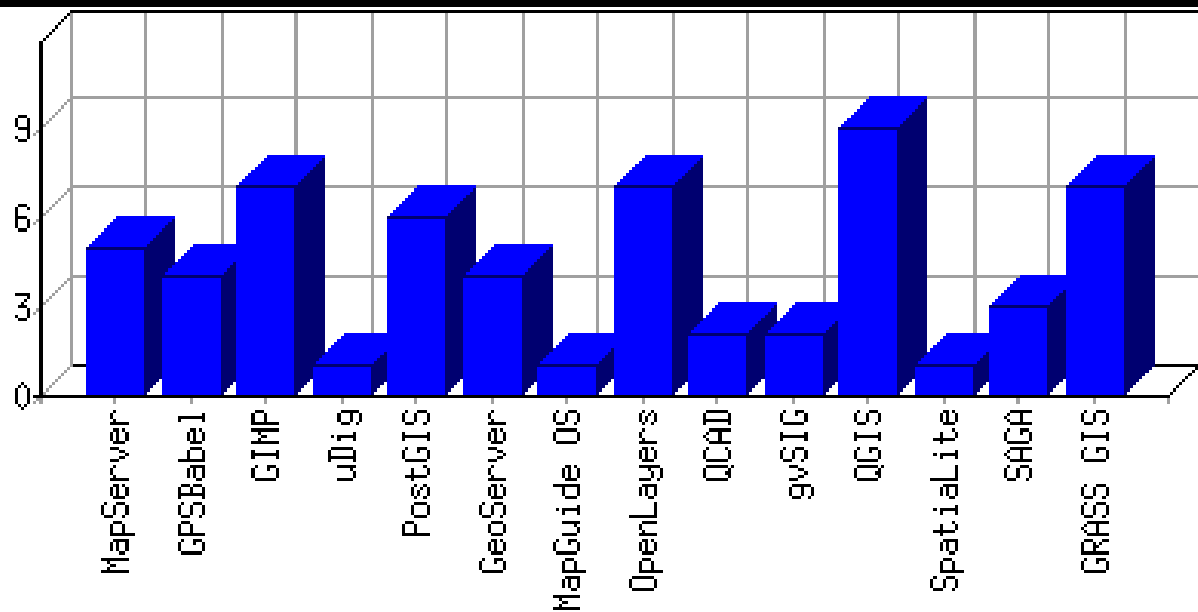
- Egyszerre több vektor és raszter réteg megjelenítése, rétegek elrendezésének változtatása
- Többféle „zoom” (középső egérgomb, ikon, csúszka, stb.) és „pan” (húzás, dupla kattintás, stb.) opció
- Méretarány, egérmutató pozíciójának, objektumok attribútumainak megjelenítése
- Térképi jelölések (színezés, szimbólumok) megváltoztatása
- Terület és távolságmérés
- Kiválasztás, leválogatás attribútum és térbeli helyzet alapján

Web GIS

Térbeli adatok szerkesztése:

- Pont, vonal, poligon digitalizálása
- Kör, négyzet, ív digitalizálása
- Párhuzamos és merőleges vonalak digitalizálása
- Snap funkciók – csomóponthoz, élhez
- Poligonok, vonalak módosítása: eltolás, forgatás, törlés
- Pontok, csomópontok mozgatása, módosítása
- Attribútumok módosítása pop-up ablakban, poligon területének kiszámítása
- Poligonok felosztása, egyesítése – split, merge
- Geometriai hibák kiszűrése (lyukak)

Alkalmazott szoftverek



GeoServer

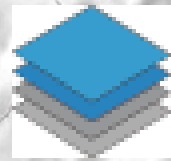


OpenLayers™



GeoServer 2.2.3

- Nyílt forráskódú szerver szoftver
- Ismeri a legtöbb vektoros és raszteres adatformátumot
- OGC szabványokat használ: WFS, WMS, WCS
- Metaadatok kezelését is lehetővé teszi
- OpenLayers-el való együttműködésre lett kitalálva

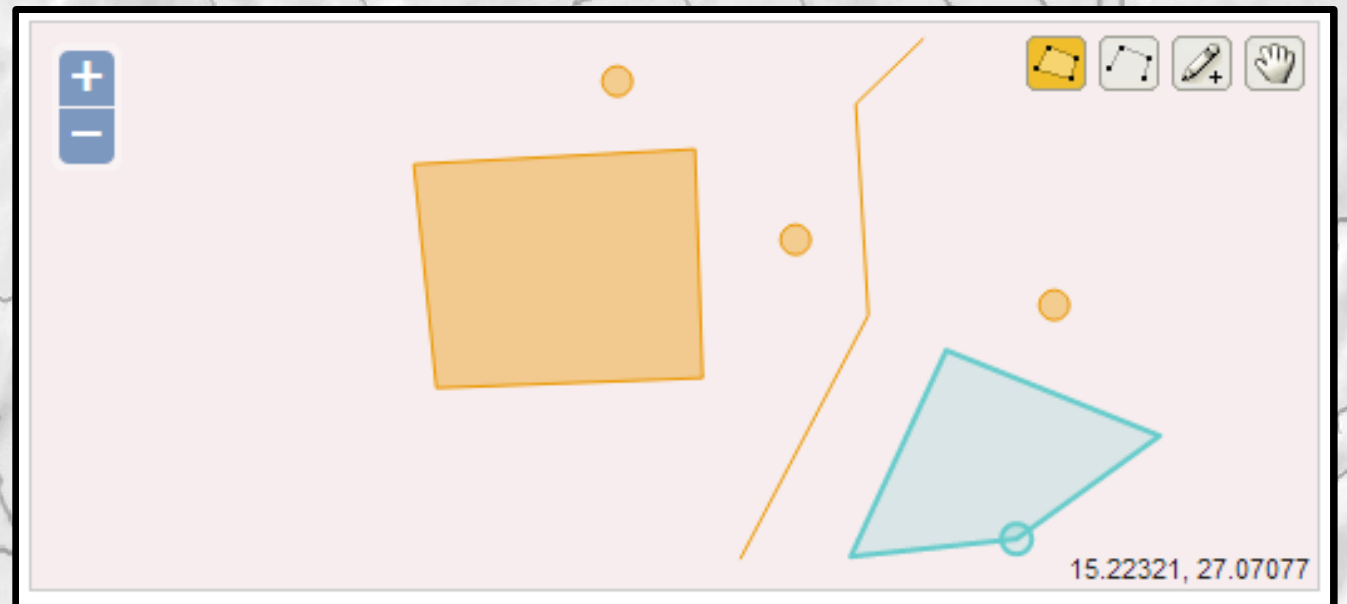
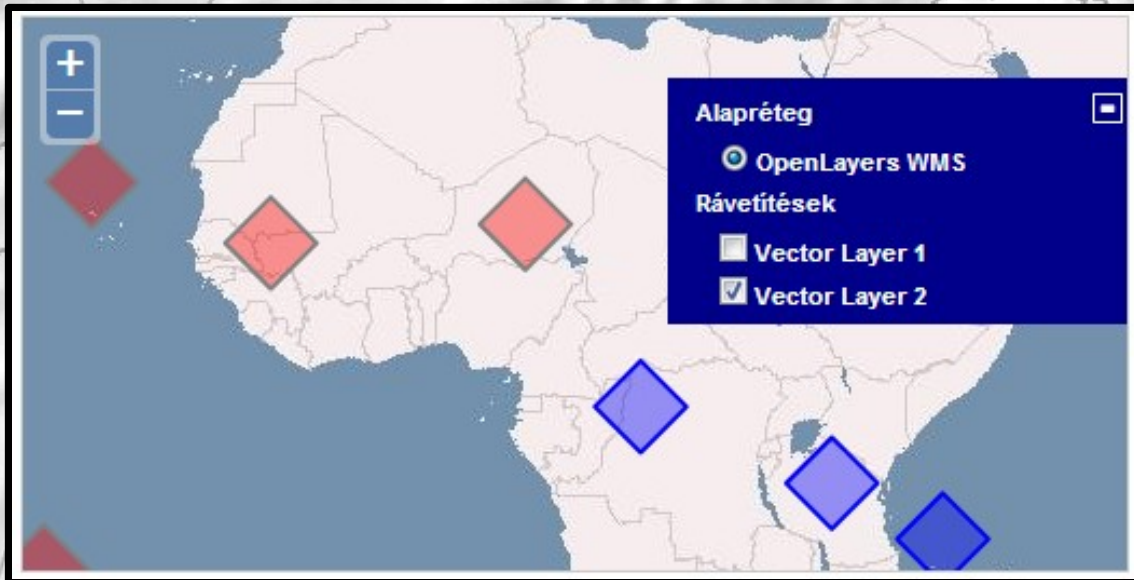


OpenLayers™

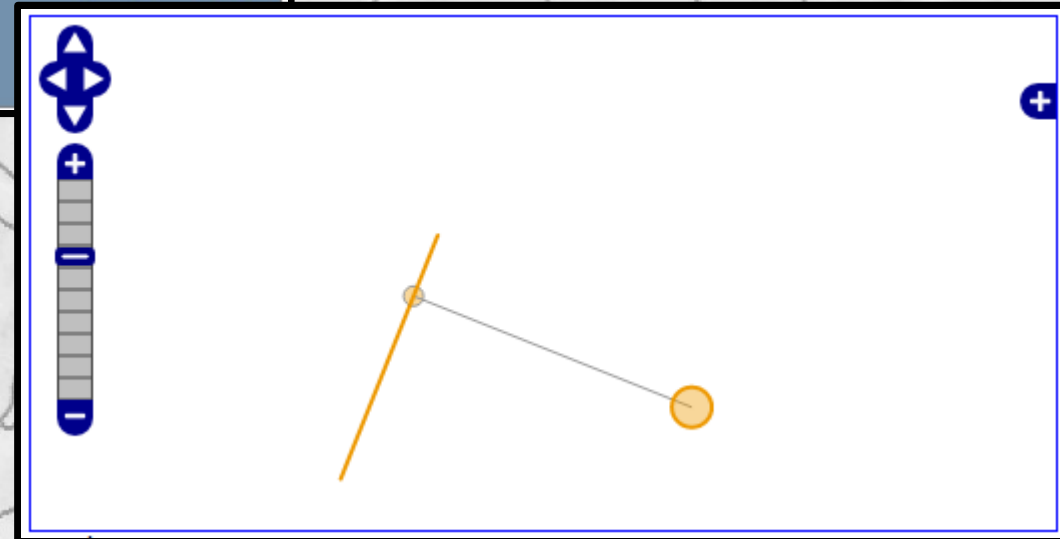
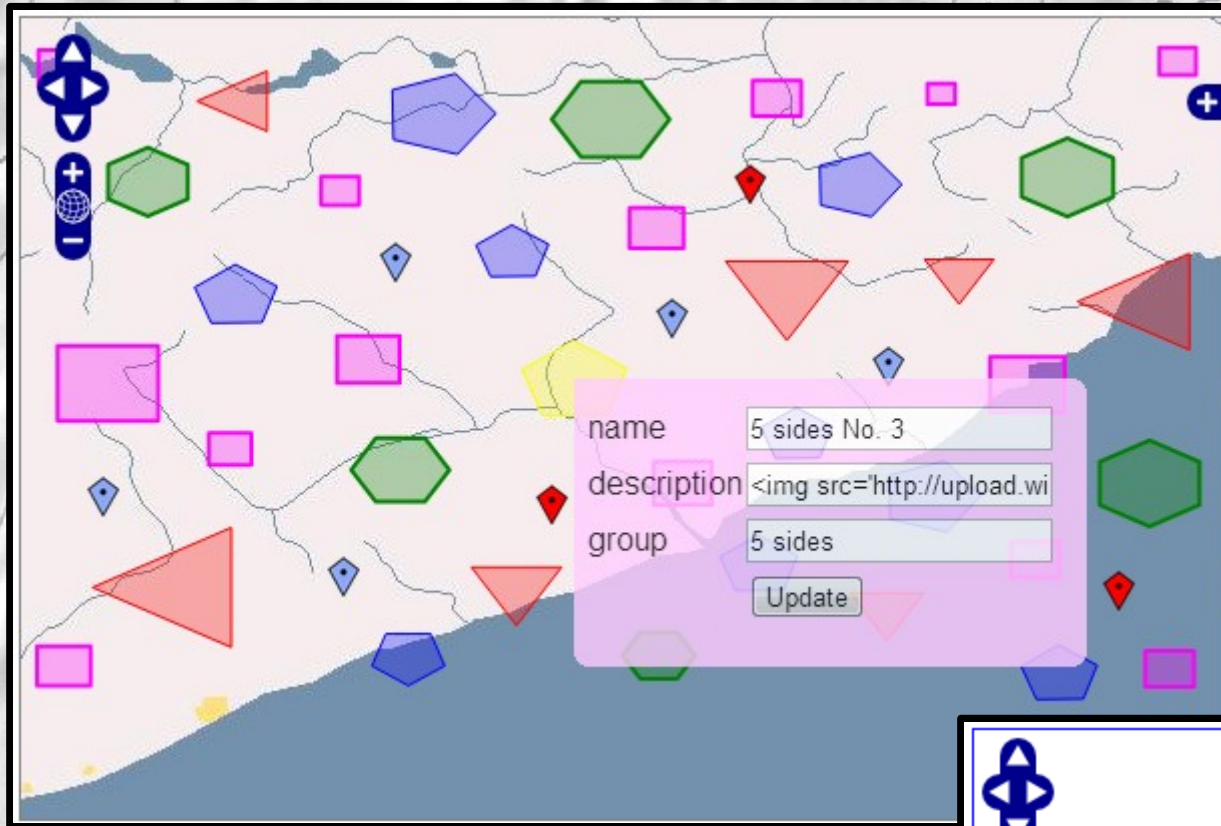
2.12

- Java script könyvtár
- Egy keretrendszer, mellyel térképek jeleníthetők meg weboldalakon
- Lehetővé teszi az egyes GIS szerverek (pl. GeoServer) adatainak megjelenítésén túl a szerkesztésüket, illetve GIS elemzések elvégzését is
- Az OpenStreetMap is ezt használja

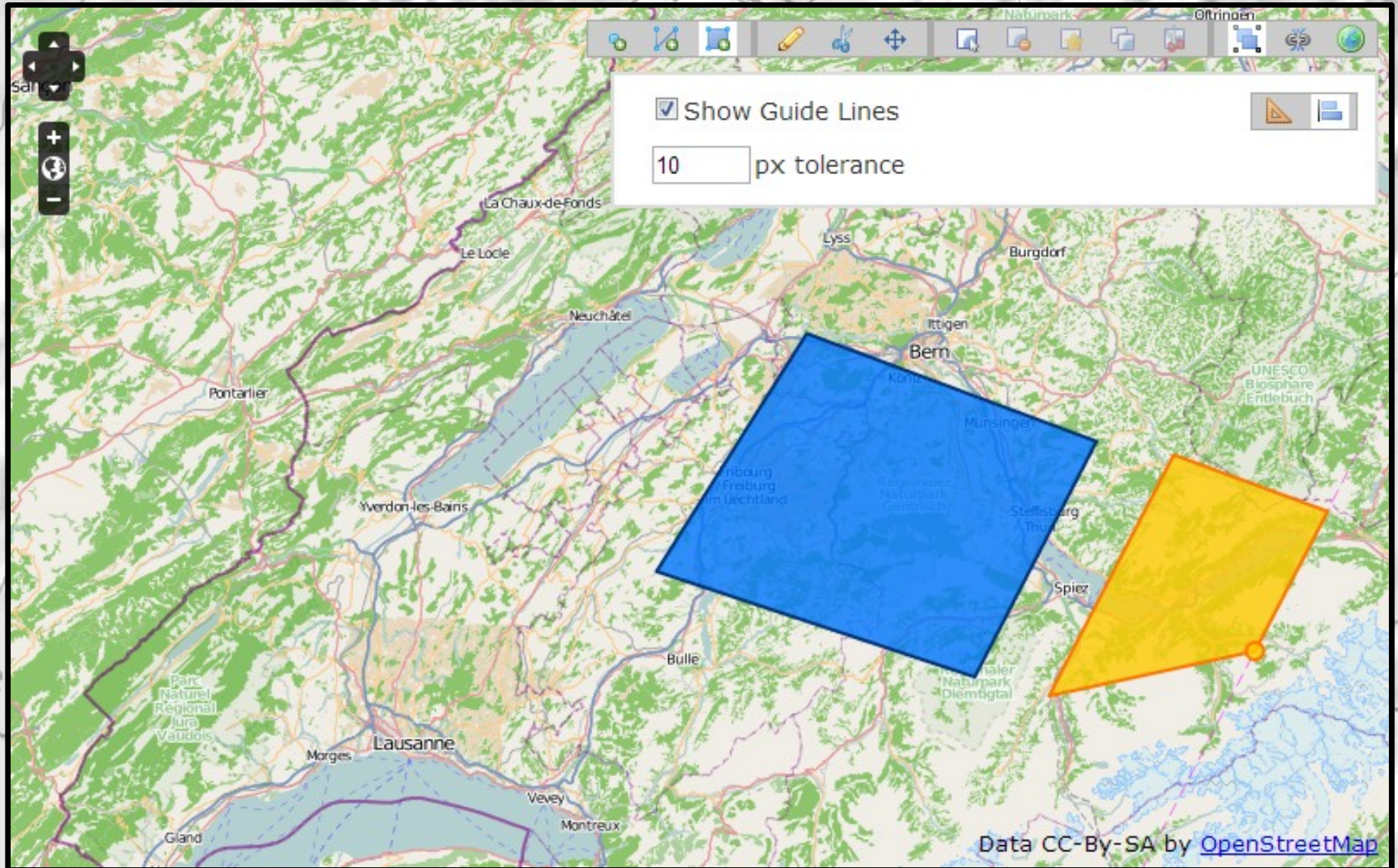
Megoldások 1



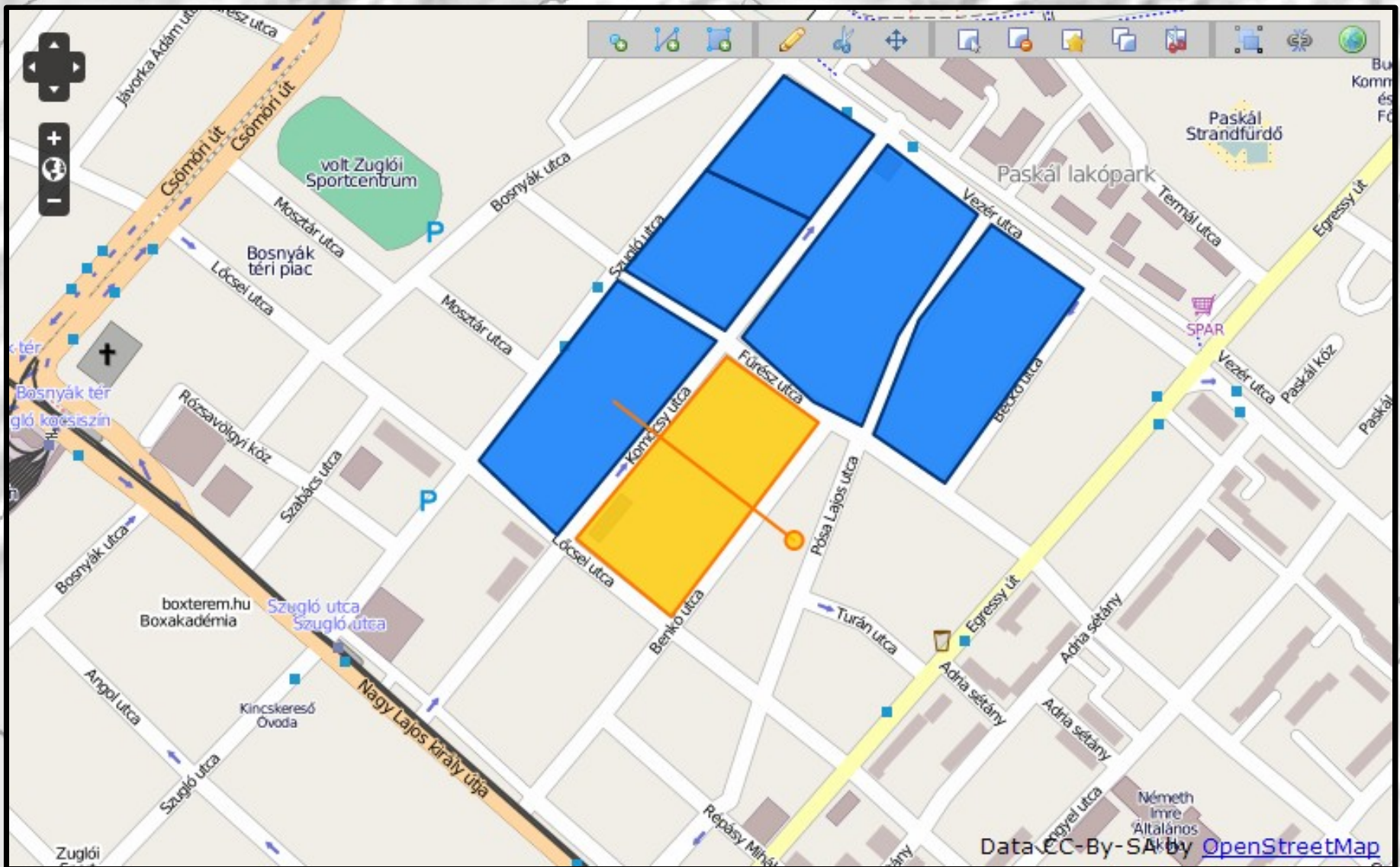
Megoldások 2



Megoldások 3



Megoldások 4



Összefoglalva

- OpenLayers és GeoServer együtt a legkomplexebb web GIS rendszerek felépítésére is alkalmas.
- Hatalmas előnyük, hogy ingyenesek és továbbfejleszthetőek.
- Esetleges hátrány: nincs semmire garancia, nincs kinek reklamálni (pl. performancia problémák esetében).

Köszönöm a figyelmet!

