

CSEMPE GENERÁLÓ ALKALMAZÁS FÖLDHIVATALI ADATBÁZISHOZ

Pálfi Antal PAGEOS

Agenda

- Bemutatókozás
- Előző adatszolgáltatási rendszer TBFAR rövid ismertetése
- Új adatszolgáltató rendszer kialakításának okai
- Az új TBFAR2 rendszer általános bemutatása
- A csempegeneráló rendszer részletesebb ismertetése

BEMUTATKOZÁS

- Pálfi Antal
- Diploma: BME Építőmérnöki kar, földmérő szak, 1990
- 1991 Swatschina Vermessungskanzlei, Mistelbach, Austria, VALIS UNIX alapú GIS rendszer beüzemelése.
- CADdy rendszer földmérési moduljainak MO. támogatása
- INFOCAM (VAX) rendszer tesztelése MO használhatóság szempontjából (Leica, Geodsystem)
- INFOCAM (SUN) Fővárosi bevezetése (Leica, ITV, FM)
- Fejlesztések INFOCAM partnerek részére (pl . Rijkswaterstaat, Delft, Hollandia) Timeframe SEQ File exporter
- TAKARNET projekt fővárosi térképi interface fejlesztése
- Topobase3 rendszer fővárosi bevezetése. INFOCAM2TOPOBASE migrációs eszközök fejlesztése. Topobase .NET pluginok fejlesztése a földhivatali munka támogatásához.
- TBFAR földhivatali adatszolgáltató rendszer fejlesztése
- Linux használat 1997 óta (Redhat -> SuSE -> Debian)
- 2004 óta saját szerver üzemeltetése szerverhotelben és küzdelem a támadók ellen.

Földhivatali Adatszolgáltató Rendszer TOPOBASE™

Ügyintéző : Topobase admin

Kilépés

Adatszolgáltatás

HRSZ:

EOTR:

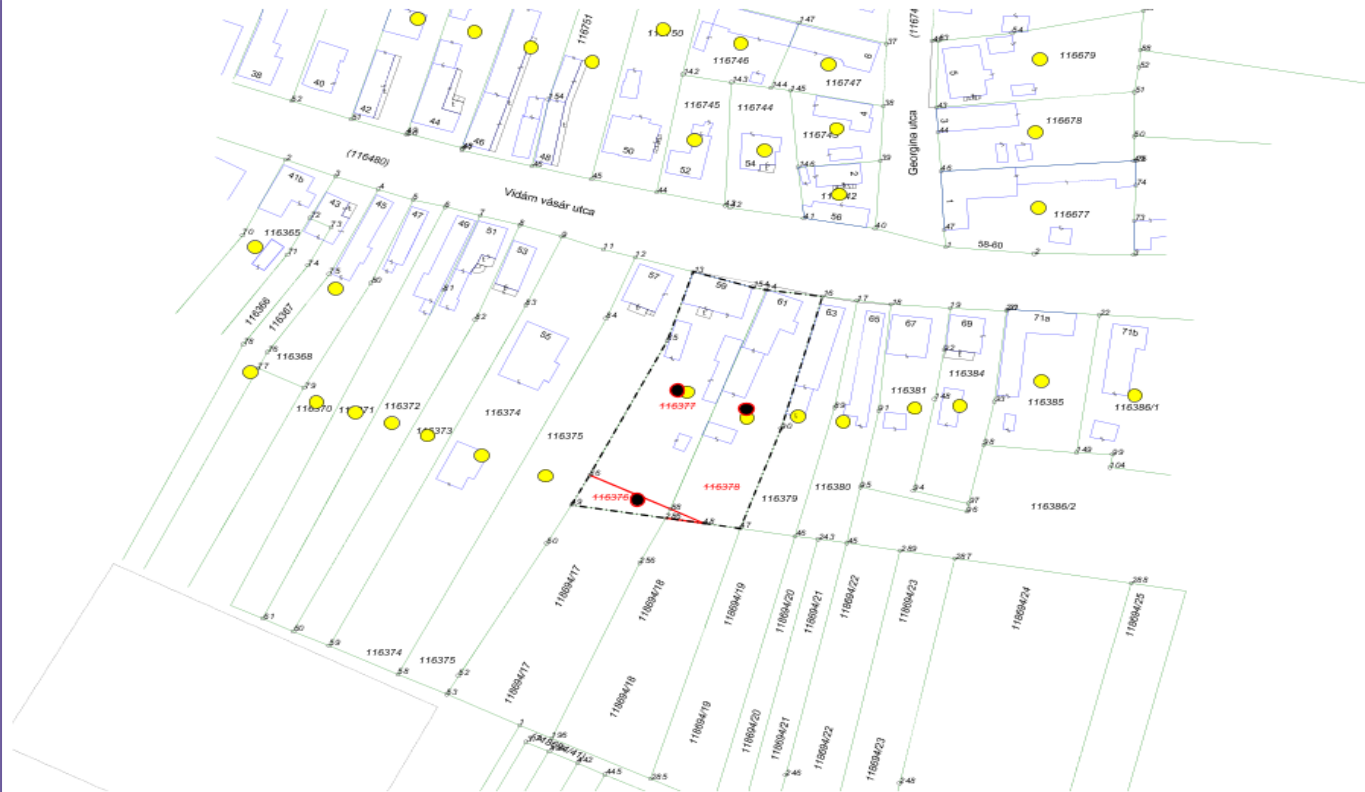
HRSZ?

Lapméret

Adatformátum

M = 1 :

- T_41250
- bp_16ker
- bp_14ker
- bp_15ker
- bp_16ker
- bp_7ker
- Magassági geodéziai alappontok
- Pontszám
- T_OBJ_ATTRAB_PSZ Label
- Részletpontok
- Pontszám
- T_OBJ_ATTRAC_PSZ Label
- Vízsz. és 3D geod. alappontok
- Pontszám
- T_OBJ_ATTRAA_PSZ Label
- B Határok
- Alrészletek, művelési ágak
- Határvonal
- T_OBJ_ATTRBE_TEDG
- Jel
- T_OBJ_ATTRBE_JEL Label
- T_OBJ_ATTRBE_JEL_MUVAG
- Label
- Egyéb önálló ingatlanok EÖI
- EÖI label
- T_OBJ_ATTRBG_LABEL HRSG
- Label
- EÖI határvonal
- T_OBJ_ATTRBG_TEDG
- Földrészletek
- Földrészlet határvonal
- T_OBJ_ATTRBC_TEDG



Copyright © 2006-2007

PAGEOS

fejlesztés

M = 1 : 984

aktuális művelet:

E-mail: webmaster@pageos.hu

y= 663257,688 x= 241486,797

BFKH XIV. KERÜLETI HIVATALA
1149 Budapest, Bosnyák tér 5.

Budapest V. kerület
belterület

Térképmásolat - Szemle

Helyrajzi szám: **25027/1**
Terület: **2655 m²**

Méretarány = 1:1000
Vetület: EOY

Méreteket levételére nem használható!



A térképmásolat a kiadást megelőző napig megegyező az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával.

Budapest, 2015. november 26. 15:53

P.H.

Megrendelés száma: **hivatali**
Adatszolgáltató: **Nagyné Jécsák Andrea**
Aláírás:

TBAFR (2004) jellemzők:

Szerver oldal:

Linux, Apache, embperl, SVG layout

Kliens oldal:

Firefox, Java applet Batik alapon

CSS2 Display(color), Print (b&w)

Térkép: SVG (saját generáló program)

Adatbázis: Oracle spatial, TB3

Output : Nyomtatás (A4-A3), DXF,DAT

TB3 Display modell !

Új adatszolgáltató rendszer kialakításának okai

TB3 rendszerről áttérés az aktuális Autocad Map 3D rendszerre (2016 vége)

Régi technológiák leváltása:

Java applet, apache

Aktuális technológiák alkalmazása:

Nginx webserver, uwsgi application container server

MVC framework szerver és kliens oldalon (webpy, angularjs)

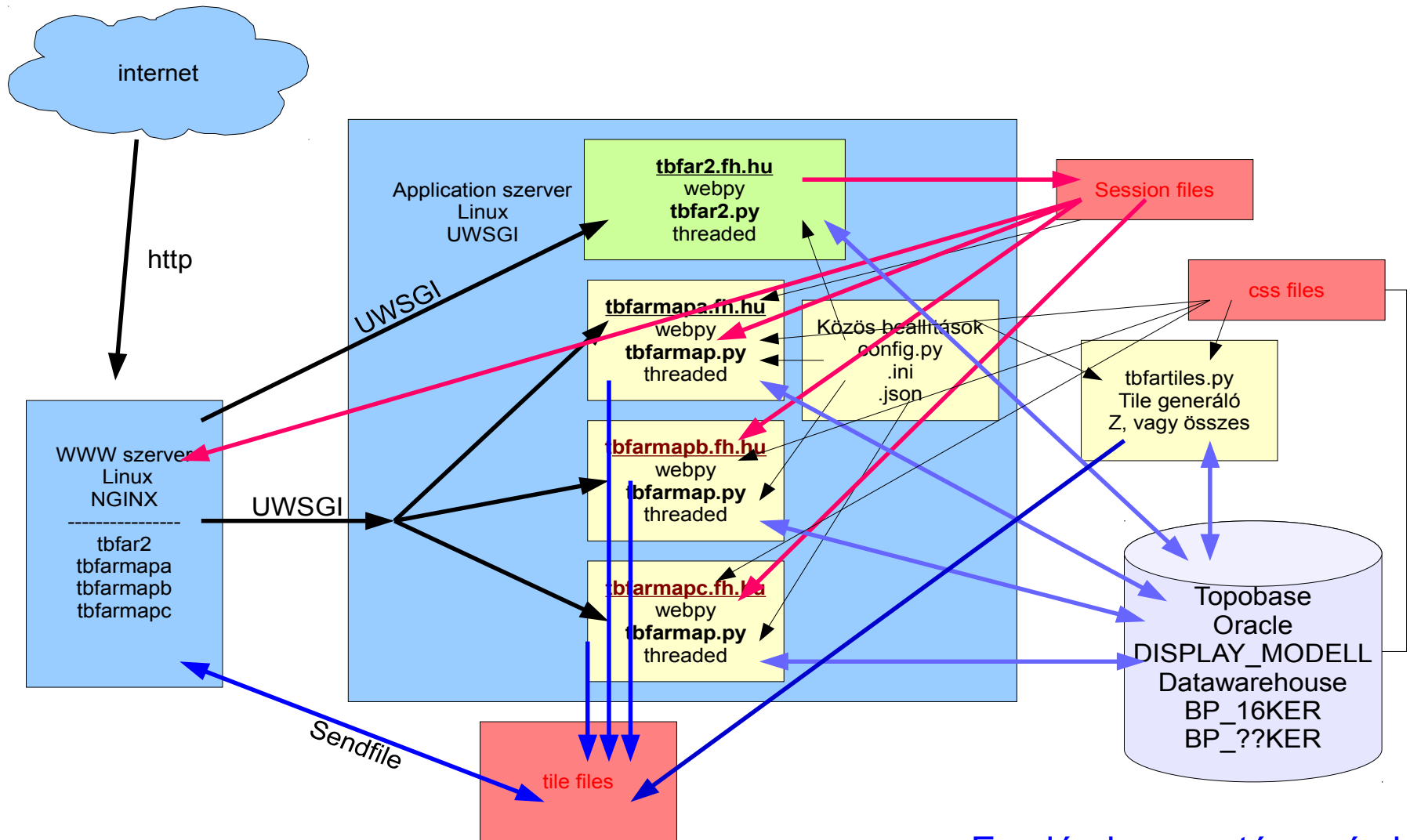
mapnik

Javascript térkép kezelő (Openlayers 3, Leaflet)

Mi legyen a base Layer? A földhivatal nem csatlakozik az internetre, így saját csempe szerver szükséges. Ha saját, akkor a csempék is származzanak saját adatokból!

**TBFAR2 tile map szerver működési diagramm, NGINX,UWSGI,WebPy
renderelő mapnik-python, datasource mapnik python-datasource, cx_oracle python,
map client: openlayers3
SRID:23700 EOVI**

http://tbfarmap?.fh.hu/1e0fa532b8a8eeecff4e97fb86c3cee6646337bc/1/12/1938/994.png
host-a, host-b, etc / session_id / jobid / z / x / Y.png



Ez elég borzasztóan néz ki

**TBFAR2 tile map szerver működési diagramm, NGINX,UWSGI,WebPy
renderelő mapnik-python, datasource mapnik python-datasource, cx_oracle python,
map client: openlayers3
SRID:23700 EOVS**

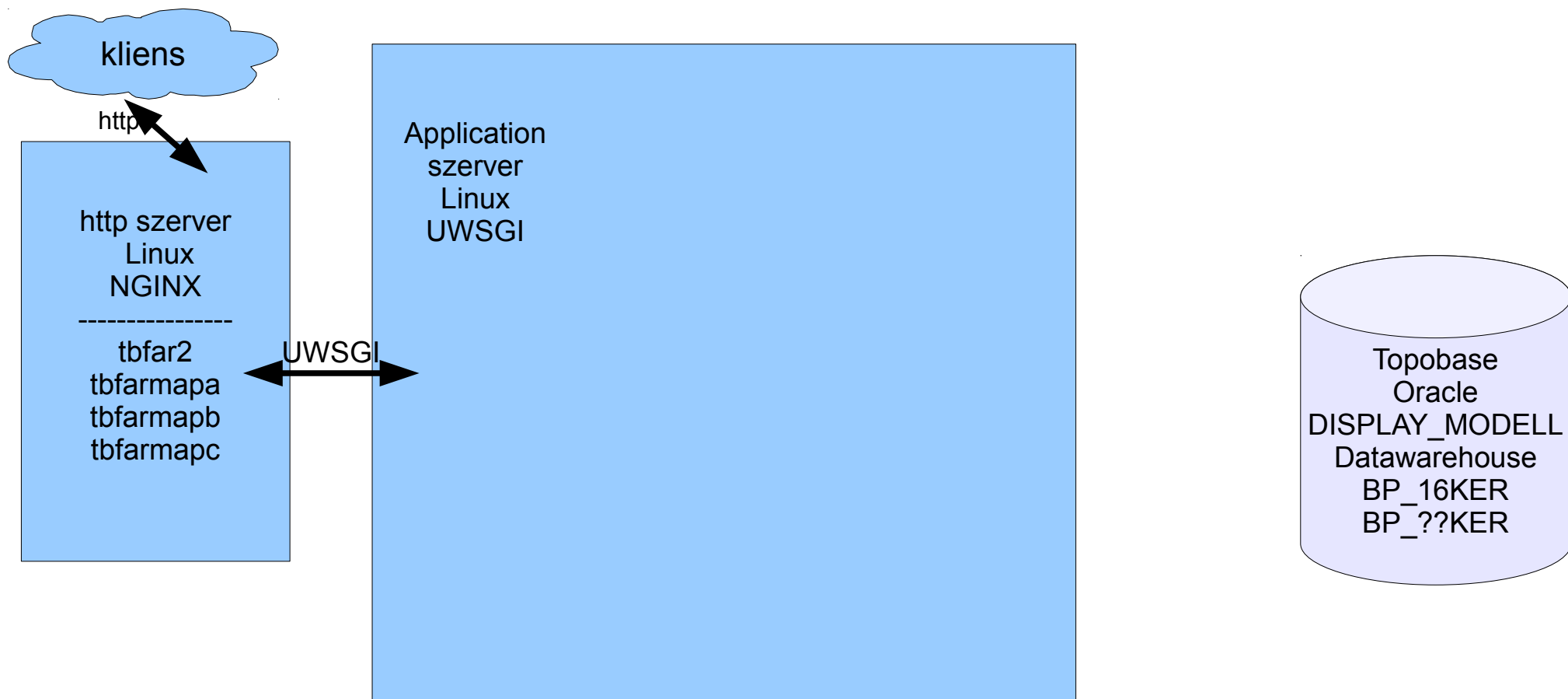
http://tbfarmap?.fh.hu/1e0fa532b8a8eeecff4e97fb86c3cee6646337bc/1/12/1938/994.png
host-a, host-b, etc / session_id / jobid / z / x / Y.png

Több host név: OL3 kliens részére párhuzamos csempe betöltéshez
session_id : csak bejelentkezett ügyfelek használhatják a csempéket. SID az url-ben nincs
cookie, http fejléc kisebb
Jobid: Topobase adatok típusa 1 -live, jogilag érvényes, 2- pending előzetes

TBFAR2 tile map szerver működési diagramm, NGINX,UWSGI,WebPy
renderelő mapnik-python, datasource mapnik python-datasource, cx_oracle python,
map client: openlayers3
SRID:23700 EOVS

<http://tbfarmap?.fh.hu/1e0fa532b8a8eeecff4e97fb86c3cee6646337bc/1/12/1938/994.png>
host-a, host-b, etc / session_id / jobid / z / x / Y.png

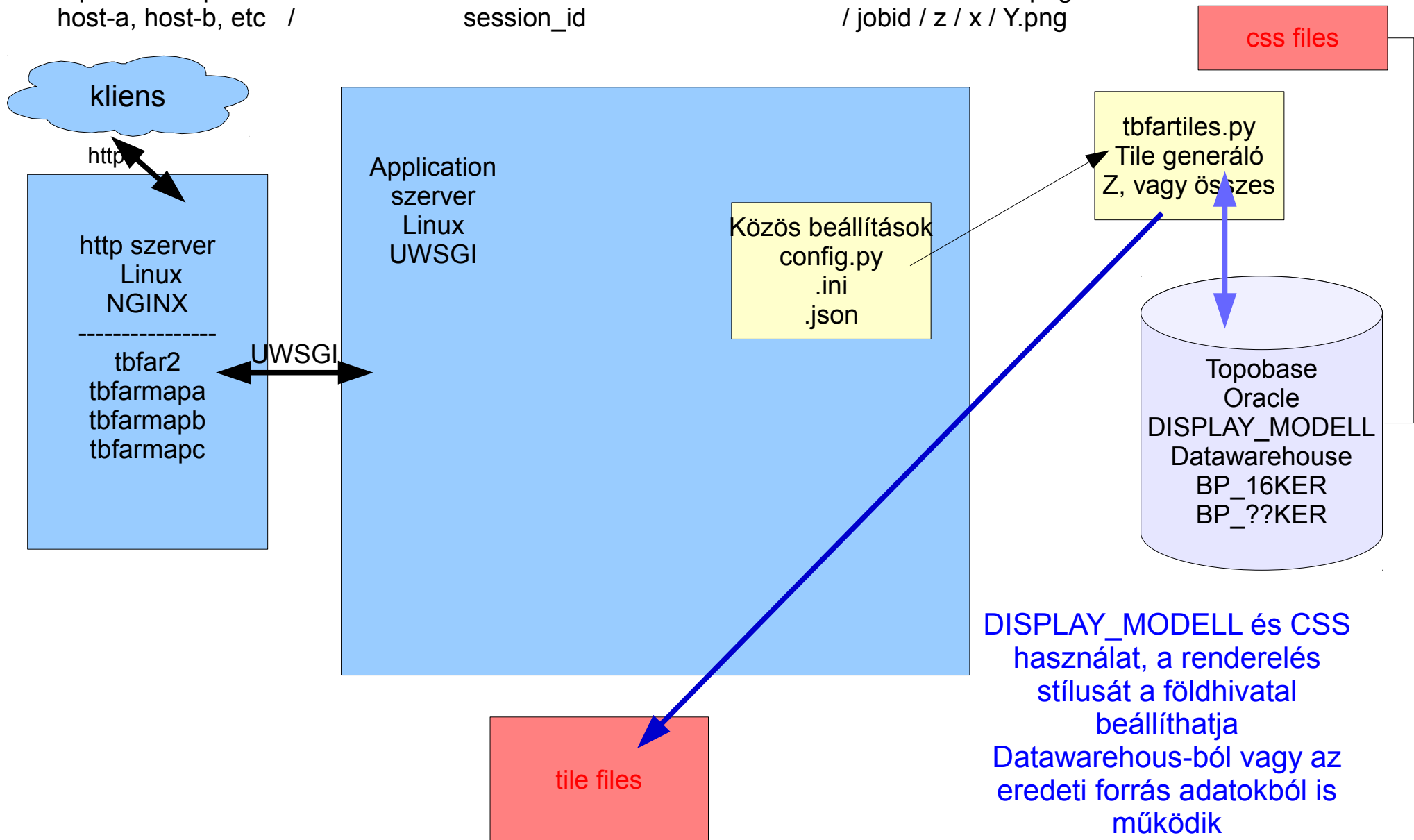
Főbb összetevők
Nginx
Uwsgi előnye
Datawarehouse
séma vs Oracle VPD



**TBFAR2 tile map szerver működési diagramm, NGINX,UWSGI,WebPy
renderelő mapnik-python, datasource mapnik python-datasource, cx_oracle python,
map client: openlayers3
SRID:23700 EOVS**

Offline tile generálás

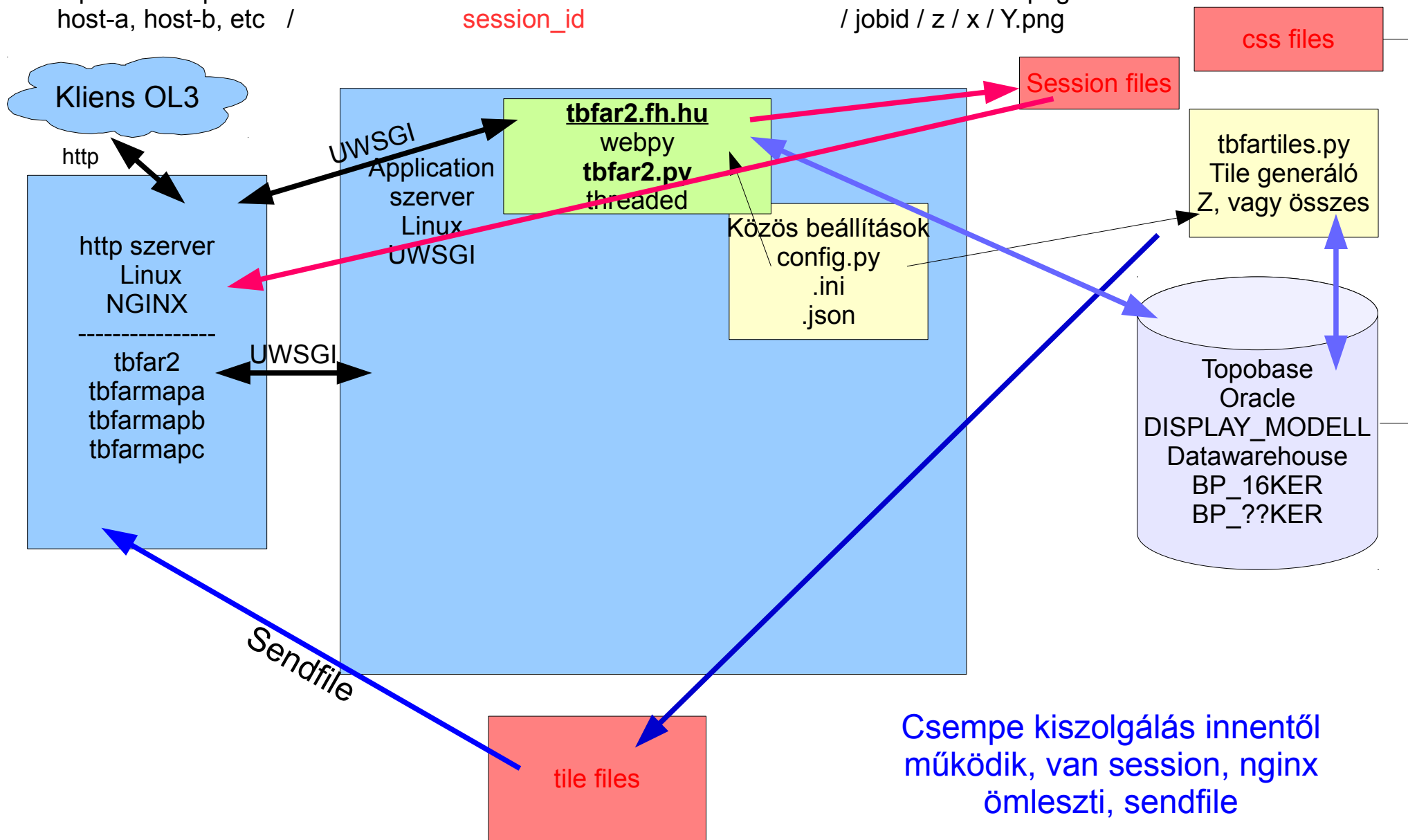
<http://tbfarmap?.fh.hu/1e0fa532b8a8eeecff4e97fb86c3cee6646337bc/1/12/1938/994.png>
host-a, host-b, etc / session_id / jobid / z / x / Y.png



TBFAR2 tile map szerver működési diagramm, NGINX,UWSGI,WebPy
renderelő mapnik-python, datasource mapnik python-datasource, cx_oracle python,
map client: openlayers3
SRID:23700 EOVI

TBFAR2 alkalmazás szerver

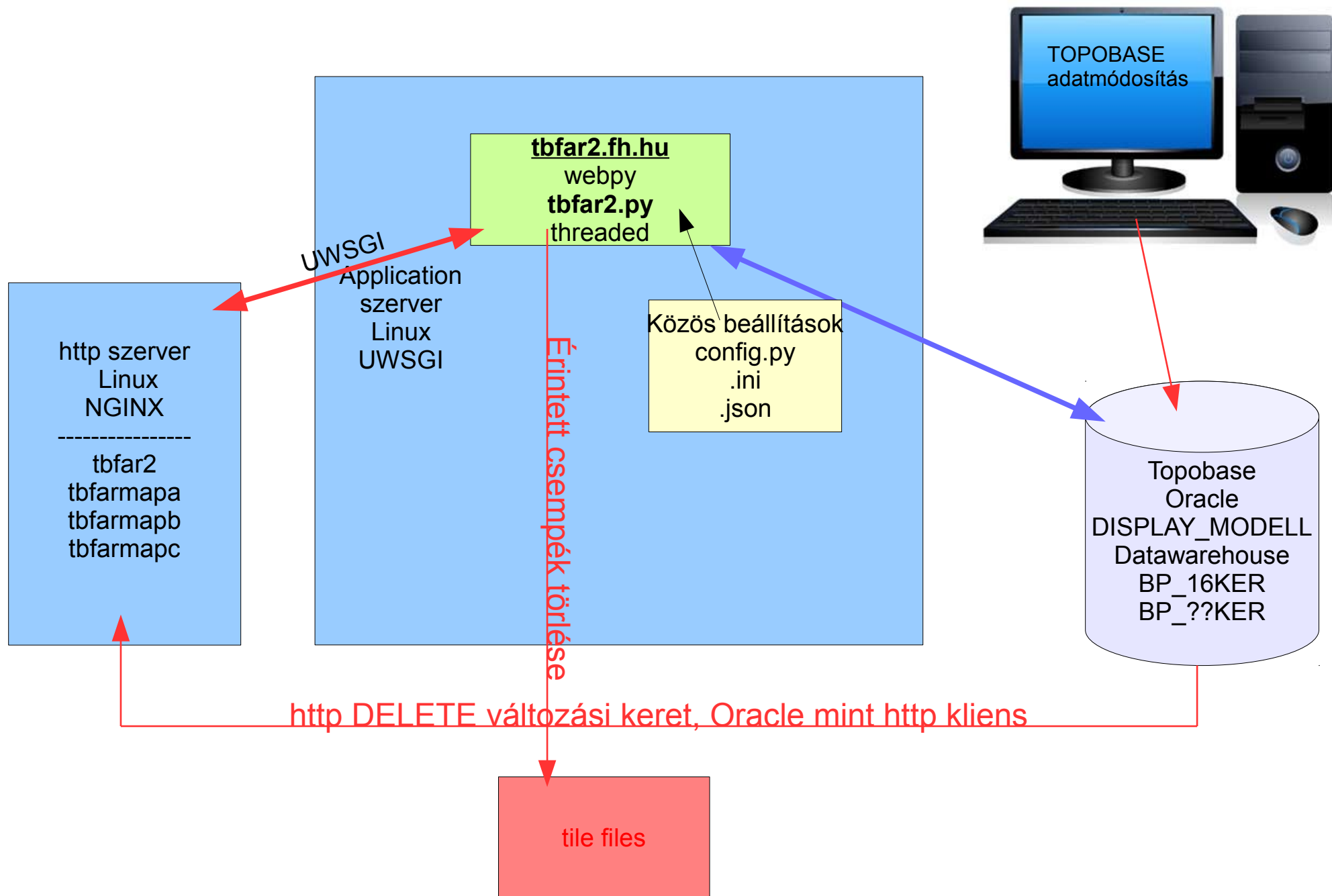
http://tbfarmap?.fh.hu/**1e0fa532b8a8eeecff4e97fb86c3cee6646337bc**/1/12/1938/994.png
host-a, host-b, etc / **session_id** / jobid / z / x / Y.png

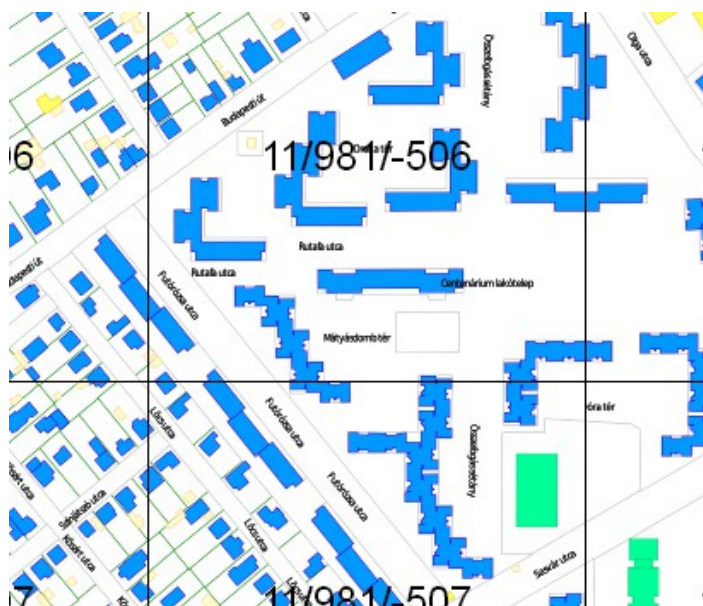
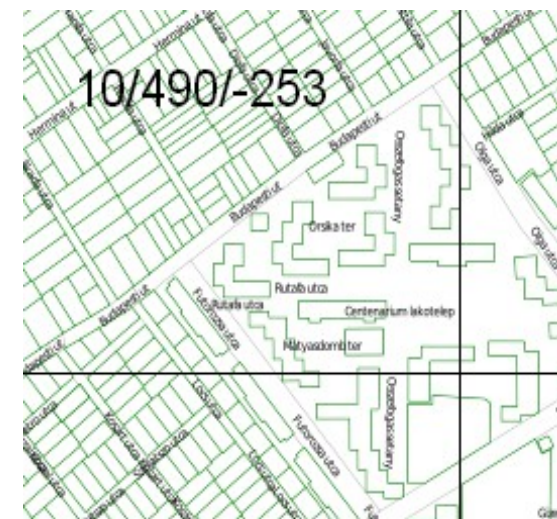
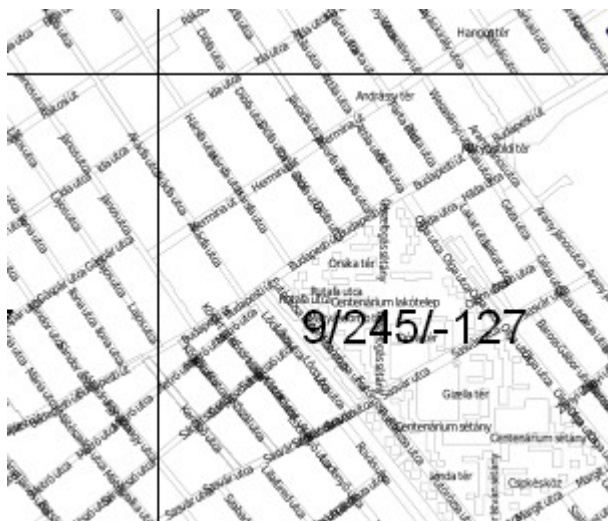
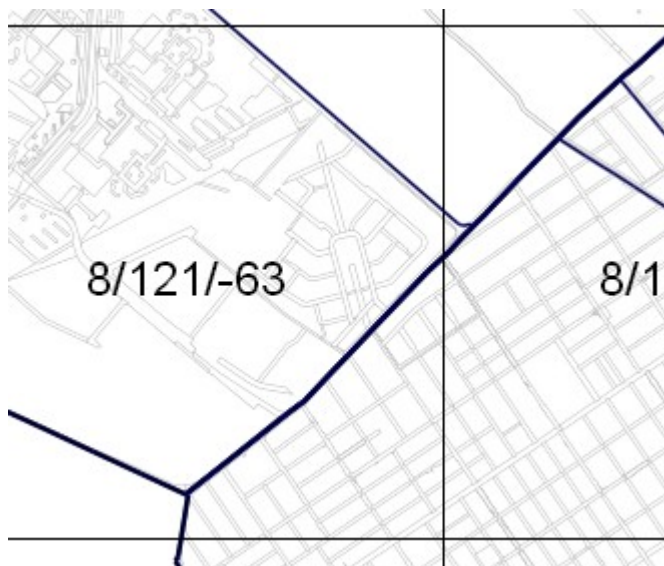


TBFAR2 alkalmazás szerver

The diagram illustrates the tbfarm architecture, showing the flow of data and control between various components:

- Kliens OL3** (Client OL3) connects to the **http szerver** (http server) via **http**.
- The **http szerver** (Linux NGINX) connects to the **Application szerver** (Linux UWSGI) via **UWSGI**.
- The **Application szerver** contains several **webpy** processes:
 - tbfar2.fh.hu** (webpy **tbfar2.py** threaded)
 - tbfarmapa.fh.hu** (webpy **tbfarmap.py** threaded)
 - tbfarmapb.fh.hu** (webpy **tbfarmap.py** threaded)
 - tbfarmapc.fh.hu** (webpy **tbfarmap.py** threaded)
- The **Application szerver** also contains **Közös beállítások** (Common settings) including **config.py**, **.ini**, and **.json** files.
- The **Application szerver** connects to the **Topobase Oracle Datawarehouse** (BP_16KER, BP_??KER) via **DISPLAY_MODELL**.
- The **Application szerver** connects to the **Session files** (red box) via **UWSGI**.
- The **Application szerver** connects to the **tile files** (red box) via **Sendfile**.
- The **Session files** connect to the **tile files** via **UWSGI**.
- The **tile files** connect to the **tbfarmapc.fh.hu** process via **UWSGI**.
- The **tile files** connect to the **tbfarmapb.fh.hu** process via **UWSGI**.
- The **tile files** connect to the **tbfarmapa.fh.hu** process via **UWSGI**.
- The **tile files** connect to the **tbfar2.fh.hu** process via **UWSGI**.
- The **tile files** connect to the **tbfarmapc.fh.hu** process via **UWSGI**.
- The **tile files** connect to the **tbfarmapb.fh.hu** process via **UWSGI**.
- The **tile files** connect to the **tbfarmapa.fh.hu** process via **UWSGI**.
- The **tile files** connect to the **tbfar2.fh.hu** process via **UWSGI**.





Teszt képernyőképek

Használt fontosabb programozási nyelvek és opensource eszközök

Szerver oldal:

Python <https://www.python.org/>

webpy MVC microframework (started by Aaron Swartz) <https://github.com/webpy/webpy.github.com/blob/master/index.md>

NGINX <http://nginx.org/>

UWSGI <https://uwsgi-docs.readthedocs.org/en/latest/>

Mapnik , az OSM renderelője <http://mapnik.org/> Python datasource

cx_Oracle, python interface to Oracle

Cssutils CSS Cascading Style Sheets library for Python

Kliens oldal:

Angularjs Javascript MVC framework <https://angularjs.org/>

OpenLayers 3 javascript library to load, display and render maps <http://openlayers.org/>