



DAT
adatcsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használata

A dat2sql
használata

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

DAT adatcsere állományok kezelése nyílt forráskódú eszközökkel

Nagy Gábor

OE AMK GEO

2014.11.21



A DAT-ról

DAT
adatszere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használat

A dat2sql
használat

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

- a Digitális AlapTérkép adatbázisának szerkezetét írja le
- egy szöveges adatszereformátumot is meghatároz
- ebben a formátumba történik az ingatlanilylvántartási térképekhez kapcsolódó adatszolgáltatás



Kitűzött célok

DAT
adatcsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használat

A dat2sql
használat

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

- nyílt forráskódú programok számára is kezelhetővé tenni a DAT állományokat
- nyílt forráskódú eszközökkel



Megvalósítás

DAT
adatcsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használat

A dat2sql
használat

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

- **dattool** Python3 modul a DAT adatcsere-állományok beolvasására és adataik lekérdezésére
- **dat2sql** program DAT adatcsere-állományok SQL állományokká alakítására a SpatiaLite vagy a PostGIS számára, a dattool-ra támaszkodva



Állomány megnyitása

DAT
adatcsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használat

A dat2sql
használat

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

dattool modul importálása

```
from dattool import *
```

üres Datfile objektum létrehozása

```
datall=Datfile()
```

DAT adatcsere-állomány beolvasása

```
datall.beolvas('datfile.dat')
```



Elérhető objektumcsoportok lekérdezése

DAT
adatcsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használata

A dat2sql
használata

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

Az összes támogatott attribútumtábla egy listában
`datall.attr_lehetséges()`

A beolvasott állományban található attribútumtáblák
`datall.attr_nemures()`



Tábla definíciójának előállítása

DAT
adatcsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használat

A dat2sql
használat

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

Egy attribútumtábla definíciójának előállítása

```
datall.createtbl('BD', 'obj_bd')
```

Az eredmény

```
"create table obj_bd (parcel_id decimal(8,0) primary key, obj_fels char(4),  
felulet_id decimal(8,0), helyr_szam char(10), cim_id decimal(8,0), fekvess  
decimal(1,0), terület decimal(8,0), foldert decimal(5,0), forg_ertek decimal(6,0),  
szerv_tip decimal(2,0), jogi_jelleg decimal(3,0), jogallas decimal(2,0),  
szemely_id decimal(8,0), ceg_id decimal(6,0), elhat_jell decimal(1,0),  
elhat_mod decimal(1,0), elozo_parcel_id decimal(8,0), l_datum date, hatarozat  
char(20), valt_jell char(20), tar_hely char(20), blokk_file char(12),  
megsz_datum date, jelkulcs decimal(3,0), munkater_id decimal(6,0), pont_id  
decimal(8,0));\nselect addgeometrycolumn('obj_bd', 'geom', 23700,  
'multipolygon', 2);\ncreate index obj_bd_geom on obj_bd using gist (geom);\n"
```



Tábla tartalmának előállítása

DAT
adatcsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használat

A dat2sql
használat

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

Egy attribútumtábla tartalmának előállítása

```
datall.insertsorok('BD', 'obj_bd')
```

Az eredmény

```
"INSERT INTO obj_bd (parcel_id, obj_fels, felulet_id, helyr_szam, cim_id,  
fekves, terület, foldert, forg_ertek, szerv_tip, jogi_jelleg, jogallas, személy_id,  
ceg_id, elhat_jell, elhat_mod, elozo_parcel_id, l_datum, határozat, valt_jell,  
tar_hely, blokk_file, megsz_datum, jelkulcs, munkater_id, pont_id, geom)  
VALUES (1, 'BD01', 2, '7641', NULL, 1, 700, NULL, NULL, NULL, NULL,  
NULL, NULL, NULL, NULL, 1, 1, NULL, '20091029', NULL, NULL, NULL,  
NULL, 0, 114, 1, GeomFromEWKT('SRID=23700;MULTIPOLYGON(((617795.3  
206089.28,617815.08 206086.31,617809.88 206051.71,617790.1  
206054.69,617795.3 206089.28))))));"
```




Tetszőleges elem geometriájának lekérdezése

DAT
adatcsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használat

A dat2sql
használat

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

Pont

```
datall.ptwkt(3)  
'POINT(617795.3 206089.28)'
```

Felület

```
datall.feluletwkt(1)  
'MULTIPOLYGON(((617790.1 206054.69,617795.3  
206089.28,617815.08 206086.31,617809.88 206051.71,617790.1  
206054.69)))'
```



A dat2sql paramétereit

az argparse által előállított használati útmutató

DAT
adatcsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használat

A dat2sql
használat

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

```
usage: dat2sql.py [-h] [-kihagy KIHAGY] [-objcsop OBJCSOP]
                 [-def2D]
                 [-def3D] [-objcs2D OBJCS2D] [-objcs3D OBJCS3D]
                 [-tbl_elotag TBL_ELOTAG] [-tbl_utotag TBL_UTOTAG]
                 [-geom_neve GEOM_NEVE] [-tobbgeom TOBBGEOM]
                 [-geomidx GEOMIDX]
                 datfile sqlfile
```



Példa a dat2sql használatára

DAT
adatsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használat

A dat2sql
használat

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

```
dat2sql.py -geomidx SpatiaLite peldafalva.dat peldafalva.sql
```



Az eredmény megjelenítése például a QGIS segítségével

DAT
adatcsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

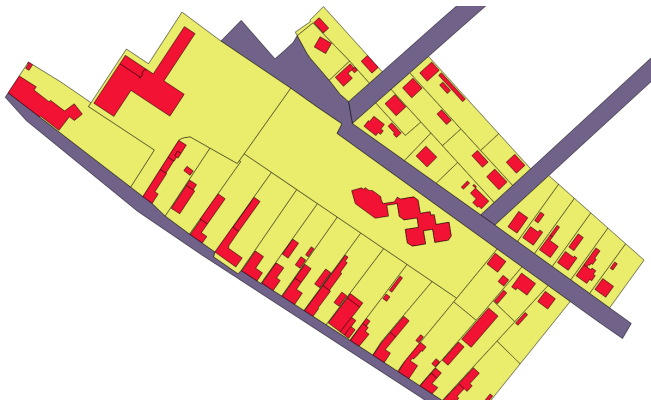
Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használata

A dat2sql
használata

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek





Továbbfejlesztési lehetőségek

DAT
adatcsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használat

A dat2sql
használat

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

- grafikus kezelőfelület
- a DAT különféle verzióinak detektálása és kezelése
- honlap a program számára (ideiglenesen elérhető:
<http://w3.geo.info.hu/~ng/datkonv/>)



DAT
adatsere
állományok
kezelése nyílt
forráskódú
eszközökkel

Nagy Gábor

Bevezetés

A dattool
modul
használata

A dat2sql
használata

Tovább-
fejlesztési
lehetőségek

Köszönöm a figyelmet!