QGIS Gyakorló

Verzió: 1.8.0 Trunk (Az 1.6 os verzió fejlesztői kiadása) Cím: Tagolt szöveg réteg hozzáadás; WKT - Well Known Text - opció. Minta fájl: http://www.box.net/shared/adayk6f5oy

Az alábbiakban egy már megismert modul, legújabb működése kerül ismertetésre (A modul leírását a Dr. Siki Zoltán által szerkesztett "dxf fájlok és koordinátajegyzékek betöltése QGIS-be" cím alatt találhatjuk.). A gyakorlathoz szükségünk lesz a QGIS: "*Koordináta levétel"* ill. "*Szöveg fájl réteg hozzáadás*" moduljára, amit a modul manager segítségével telepíthetünk. Telepítés után, kapcsoljuk be a *Modulok* menü modulkezelőjében a "*Koordinátalevétel"* és a "*Szöveg fájl réteg hozzáadása*" pluginokat.

A Well Known Text egy szöveges leíró nyelv, mellyel többek közt, a térképen található vektoros geometriai objektumokat jeleníthetünk meg.



1. kép: "Koordináta levétel" plugin bekapcsolása.



2. kép: "Szöveg fájl réteg hozzáadása" plugin bekapcsolása.

A munkakönyvtárunkba készítsünk 3 db .txt kiterjesztésű szövegfájlt: pont, vonal, és polygon néven mentsük el őket, egyenlőre üresen. Töltsük be a fenti (minta fájl) linkről letöltött georeferált rasztert, a raszter hozzáadása kattintva.

Nyissuk meg a pont.txt fájlunkat és szerkesszünk a betöltött raszterre egy pont réteget a plugin segítségével. A koordinátalevétel opcióval, néhány jellegzetes pontot kijelöltem, majd koordinátáikat átmásoltam a pont.txt fájlba. Mivel egyszerűbbnek láttam egy fájlban rögzíteni a pontokat ezért a lenti táblázatban szereplő Multipont geometriát alkalmaztam. Ebben az esetben, a gyakorlat végén szereplő 2. táblázat első sorának megfelelő formátumban kell beírnunk az adatokat (a kimásolt koordinátákat) a txt fájlunkba *(4.kép)*! A szövegfájl első sorában két oszlopot hoztam létre "]" jellel elválasztva. Az első oszlop a geometria, a második a településnév. (Ne felejtsük el, hogy az "]" elválasztó jelet a "Szöveg fájl réteg hozzáadása" modulban is meg kell majd adnunk, a "*Sima karakterek"*-nél!)

Ha kész a szöveg fájlunk, kiválasztottuk a kívánt pontokat, mentsük el a munkánkat. Hozzuk létre a réteget a kiválasztott pontok koordinátáiból. Kattintsunk a , *Tagolt szöveg réteg hozzáadása*" ikonra, a tallózással keressük meg a pont.txt fájlunkat, adjuk meg a sima karaktereknél az elválasztójelünket, majd a WKT mezőben válasszuk a GEOM-ot (5. kép).



3. kép: Koordinátalevétel; Koordináta másolása a txt fájlba.

<u>Fájl Szerkesztés Nézet Keresés Eszközök Dokumentumok Súgó</u>
💭 🔟 Megnyitas 🔻 🔲 Mentes 🎒 🖛 Visszavonas 💝 🗶 📋 🗖 🔍 👷
Dokumen X pont.txt X
Dont.txt GEOM Gonc MULTIPOINT ((239.221 -122.222), (48.051 -628.655), (416.976 -521.750), (868.908 -286.142)) Gonc =
Egyszetű szöveg v Tabulátorszálesség: 8 v 1 sor 1 oszlop BESZ

4. kép: A pont.txt fájl tartalma. Multipont geometria.



5. kép: Réteg létrehozása pont.txt fájlból.



6. kép: Eredmény.

(A 6. képen látható pont szimbólumokat a *Tulajdonságok* menü - jobb klikk a rétegen - *Stílus* opciójában egy kicsit felnagyítottam a jobb láthatóság kedvéért.)

A fenti példa analógiájára készítsünk a raszterünkhöz egy Multiline (Vonalak) réteget is. A line.txt fájlunkhoz, szintén a georeferált raszterünkről szerezzük be a koordinátákat, a *Koordináta levétel modullal*. A 2. táblázat második sorának megfelelően másoljuk be a koordinátákat. Figyeljünk arra, hogy a kimásolt koordináta X és Y értékei közül töröljük ki a vesszőt. Valahogy így nézzen ki a begépelt sor:

MULTILINESTRING ((237.544 -117.191, 544.422 -299.976), (239.221 -117.191, 48.051 -630.331, 48.051 -630.331, 132.736 -673.932, 307.137 -500.789)) |Gonc



7. kép: Multilinestring.

Ha begépeltük a szöveget, mentsük a változásokat és a fent leírt módon készítsünk a szövegfájlunkból egy vonal-vektor réteget.

Kattintsunk az ikonra és a tallózással keressük meg a line.txt fájlt. A WKT beállítása után hívjuk be a vektor réteget az OK-ra kattintva. Összesen 7 pont koordinátájának megadásával készült a 9. képen látható vonal-vektor réteg.

Poligonokat is szerkeszthetünk hasonló módon, ha a szövegfájlunkban a 1. ill. 2. táblázatnak megfelelően adjuk meg a koordinátákat. Az első és az utolsó koordinátának meg kell egyeznie a poligon záráshoz (ezért emeltem ki piros színnel).

POLYGON ((519.26588 -434.13067, 577.95917 -348.60617, 577.95917 -348.60617, 858.00998 -197.68058, 916.70327 -242.95826, 537.71234 -455.93103, 519.26588 -434.13067)) |Gonc

A szövegből készített poligon-vektor a 9. képen látható.



8. kép: Multiline.



9. kép: Poligon szerkesztése szöveg fájlból.

Típus	Minta	
Pont	POINT (30 10)	
Vonal	LINESTRING (30 10, 10 30, 40 40)	
Poligon	POLYGON ((30 10, 10 20, 20 40, 40 40, 30 10))	\checkmark
	POLYGON ((35 10, 10 20, 15 40, 45 45, 35 10), (20 30, 35 35, 30 20, 20 30))	2 Col
	1. táblázat: Egyszerű geometria (2D)	

Típus	Minta	
Multipont	MULTIPOINT ((10 40), (40 30), (20 20), (30 10)) vagy (10 40, 40 30, 20 20, 30 10)	0 0 0
Vonalak	MULTILINESTRING ((10 10, 20 20, 10 40), (40 40, 30 30, 40 20, 30 10))	}\$
Deligenet	MULTIPOLYGON (((30 20, 10 40, 45 40, 30 20)), ((15 5, 40 10, 10 20, 5 10, 15 5)))	\mathbf{x}
Poligonok	MULTIPOLYGON (((40 40, 20 45, 45 30, 40 40)), ((20 35, 45 20, 30 5, 10 10, 10 30, 20 35), (30 20, 20 25, 20 15, 30 20)))	
	2. táblázat: Összetett geometria (2D)	

Forrás: http://en.wikipedia.org/wiki/Well-known_text

A gyakorlatot készítette, Szemán István istvan.szeman@gmail.com