Gyakorlat:Példák a GRASS plugin használatáraVerzió:QGIS 2.0Szint:Haladó

Fájlok: http://ubuntuone.com/6ItwIE6iII9rZbK9yAJop3

A gyakorlatban először létrehozunk egy térképhalmazt, majd ide importáljuk a QGIS-ben megnyitott 2 fájlt. A vektor fájlhoz (vonal) készítünk egy 900m-es buffert (övezet), ezt raszterizáljuk és a raster.calc segítségével meghatározzuk az övezet felszínborítási kategóriáit, ill. tájhasználati statisztikát is számolunk. Tulajdonképpen megnézzük, a Bodrog folyó egy bizonyos szakaszán a Corine kategóriák szerinti területhasználatot, de csak a folyótól 900m-re eső területeken. Szükségünk lesz a GRASS eszköztárra, amit a modulkezelőben egy kattintással aktiválunk. Első lépésben létrehoztunk egy "gyakorlas" nevű munkaterületet és egy "teszt" nevű térképhalmazt, az eredeti GRASS könyvtárban az "új térképhalmaz" ikonra kattintva.



A QGIS-ben megnyitott két fájt (a corine2006_12 rasztert ill. a bodrog.shp-t) a GRASSS plugin segítségével importáljuk a létrehozott térképhalmazunkba (Betöltött raszter importálása ill. Betöltött vektor importálása parancsok). A vetületek egyezésére és a terjedelemre figyeljünk (az importnál kérhetjük, hogy a layer crs-ét átállítsa a plugin a térképhalmaz crs-ére)!

- GRASS modulok	
- 💽 shell - GRASS burok	
 Új GRASS munkaterület létrehozása és adatok átvitele 	
Y-Fájlkezelés	
Y-Importálás GRASS-ba	
 Raszter import GRASS-ba Destruction of a constraint of the constraint of the	
rin goal dgis - Betoltott raszter importalasa	
🗁 🐤 🔶 🎬 r.in.gdal.qgis.loc - Betöltött raszter importálása és a munkaterület illesztése a terjedelemhez	
>- Külső adatforrás regisztrálása GRASS-ba	
> - GRASS külsö adattorrasok importalasa GRASS raszterbe	
Vektor import GRASS-ba	
V.In.ogr.qgis - Betoltott vektor importalasa	
- ✓ → W v.in.ogr - OGR vektor import	
− / 🔿 🐳 v.in.ogr.loc - OGR vektor import és ahhoz illeszkedő munkaterület létrehozása	
- ✓ → ŵ v.in.ogr.all - OGR vektor import és egyesítése egy GRASS vektor réteggel	
- / 🔶 🐳 v.in.ogr.all.loc - Minden OGR/PostGIS vektor importia és a munkaterület illesztése a teriedelemhez	
$- \checkmark \Rightarrow \bigotimes_{i} \lor i$ vin dxf - DXF vektor import	
\sim	
📃 📄 🕂 🔿 🗤 v.in.ascii - Szöved fáil import	

Ha sikerült az import, a következő kép fogadja:



A GRASS eszközök megnyitása ikonra kattintva jelenítsük meg a modulokat és válasszuk ki a v.buffer parancsot. Adjuk meg a paramétereket (a qgis-ben már beállítottuk a map unit-ot m-re)

dul la Modul lista Bongeszo	
+ V.In.gpsbabel - Vektor Import GPS-bol GPSBabel hasznalataval	
🚽 🚽 🔶 📡 v.in.geonames - geonames.org country fájl import	
🗆 🗸 🔶 📈 v.in.gns - US-NGA GEOnet Names Server (GNS) country fáji import	
>- Import adatbázisból GRASS-ba	
> Exportálás GRASS-ból	
>- Térkép típus konverzió	
Pegió beállítások	
>-Vetület kezelés	
>-Raszter	
Y-Vektor	
> Térkép készítés	
- Adatbazis kapcsolat	
V - Terbell elemzes	
Y- Elemet kivelele a Vektorbol	
V.buner - Vektor ovezet	
>-Vektor geometria elemzės	
> Halozat elemzes	
> Atteolos	
- Mezo modusitas	
Mulina verior politornal S-Valutar frise/fise másik tárkánnal	
	× Bez

Modul: v.buffer Beállítások Eredmény Kézikönyv Name of input vector map bodrog (bodrog@teszt 1 line)
Beáliltások Eredmény Kézikönyv Name of input vector map bodrog (bodrog@teszt 1 line)
Name of input vector map bodrog (bodrog@teszt 1 line) v Buffer distance along major axis in map units
bodrog (bodrog@teszt 1 line) v Buffer distance along major axis in map units
Buffer distance along major axis in map units
900
Name for output vector map
bodrog900mbuffer
Futtatás Eredmény megjelenítése Lezár
× Bezárá



A következő lépésben raszterizáljuk az övezetet (bodrog900mbuffer) a v.ti.rast.constant script segítségével és jelenítsük meg az eredményt.

GRASS modulok		
– 🛃 shell - GRASS burok		
- Új GRASS munkaterület létrehoza	isa és adatok átvitele	
Y-Fájlkezelés		
>- Importálás GRASS-ba		
> Exportálás GRASS-ból		
 Térkép típus konverzió 		
Raszter-vektor konverzió GR	ASS-on belül	
 Vektor-raszter konverzió GR 	ASS-on belül	
- 🖉 🔶 💉 v.to.rast.co	nstant - Vektor-raszter átalakítás konstans használatával	
🗆 😆 🔸 📰 🔶 😯 v.to.rast.at	r · Vektor-raszter átalakítás attribútum értékek felhasználásával	
> Régió beállítások		
>- Vetület kezelés		
>-Raszter		
>- Vektor		
>-Képek		
Adatbazis		
>- 3D megjelenites		
 Koordinata konverzio Súsé 		
>- Sugo		



A modul listában keressük meg az r.mapcalc parancsot és futtassuk.



A grafikus kalkulátor használata nagyon egyszerű. A "térkép hozzáadása" ikonra kattintva hozzáadjuk a kívánt térképeket, a "Művelet v. függvény hozzáadásával" pedig kiválaszthatjuk a kívánt műveletet. Ez esetben az Összevonást választottuk. A kapcsolat hozzáadásával pedig összekapcsoljuk a térképeket és a függvényt (a piros karikába kell kattintani, majd húzni az egérrel a következő karikáig, amíg az szürke nem lesz). Adjuk meg az output fájl nevét is (esetünkben: "eredmeny").

Q GRASS eszközök: gyakorlas/teszt Modul fa Modul lista Böngésző / → / / → /		- 0 X
Modul: r mancale		
Reállítások Fredmány Kéziköny		
😫 🖃 💽 🗊 🖌 🛧 🕏 🧠		
	bodrogovezet	
Eredmény (eredmeny)		
Currate-	Control (ma manifesta)	
ruudtaS	Ereditienty megjelenitese	Lezai
		× Bezárás
🕨 🚃 👸 📰 🗋 🏹 🚍 🕞 Képek – Dolphin	🚳 stat1.png [módosítva] – KSnapsi 🔤 qgistutor.odt - LibreOffice Writer	🔮 QGIS2.0.1-Dufour 🖉 🖉 🚸 🖳 10:24

S

4

 \Box_{i}

*A grafikus raszter kalkulátor ikonjai:

- Térkép hozzáadása:
- Művelet vagy függvény hozzáadás:
- Válassz elemet
- Megnyitás
- Mentés másként

Konstans érték hozzáadás:
Kapcsolat hozzáadás:
Törlés
Mentés



Hogy szebb legyen (nem nagyon számít), az r.colors.rast paranccsal színezzük ki a Corine kategóriáknak megfelelően.

Modul fa 🛛 Modul lista Bõngésző 🛛 🖉 🔶 🦯 🔶 🖉 🦉
Modul: r.colors.rast
Beállítások Eredmény Kézikönyv
Name of input raster map
eredmeny (eredmeny@teszt)
Raster map name from which to copy color table
corine2006 (corine2006@teszt)
Futtatás

Számoljuk ki a felszínborítási adatokat a folyótól 900m-es zónában. Az egyes kategóriákra vonatkozó értékeket hektárban határozzuk meg. Futtassuk az r.report modult. Az eredmény:

állítások	Er	edm	én	у	K	zik	ön	yv			_									_									
	r	es:				13	5.1	334	141	13	8		re	s: 				35	. 67								i i		
ASK: no	ne																										1		
IAP: (un	tit	led)	(er	ed	lme	ny	0te	57	t	in	te	sz	t)													I		
						c	at	ear	bry	, 1	nf	orn	at	io	n – – –														
# descr	ipt	ion																							- i	hectares	i i		
																											1		
3		1	۰.	• •		1			2	1	۰.		1		2		٢.	•	• •			1	1	۰.	• !	1019			
31	1.1	1	1	11	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1305	1		
61	11	1	1	2.2		1	1	1	1	2	2		1	1	1	2	1	2	: :	1	1	1	1	2	11	227			
7	11	1	2	2.2		1	1	1	2	2	2		- 1	1	1	2	2	2			1	2	1	2	2.1	24	i i		
																									. i	1366	i i		
1j																									÷ i	166	i i		
2																									- i	194	i i		
4																									- 1	529	1		
7																					÷ .				- 1	850	1		
0																									- 1	221	1		
6]																						-			- 1	455	1		
1			•								•							•		•				•	- 1	475	1		
21	• •		•	• •					۰.	•	•					•	۰.	•	• •				٠.	•	- 1	33			
* no da	ta.	1	۰.	• •		1			2	1	۰.		1		1	1	٢.	•	• •			1	1	۰.	• 1	1,420,936			
OTAL																									1	1,427,804	i i		
																											+		
keresen t	etej	ezt	em		_	_	_	_	_	_	_		_		_		_			_		_		_					
																			100										

istvan.szeman@gmail.com