



ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ATTRIBUTES) ΜΕ ΤΟ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ GIS QGIS

Επιστημονικός υπεύθυνος: Χαλκιάς Χρ.

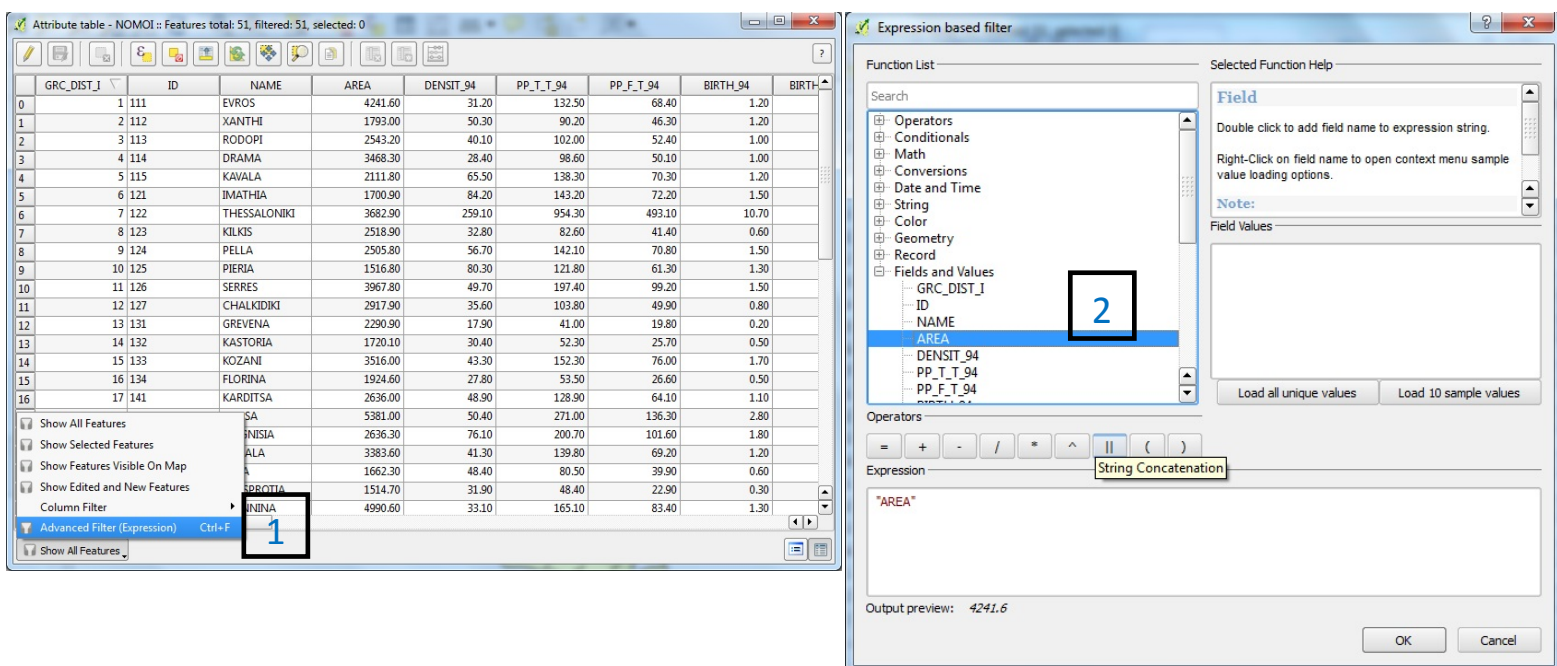
Γενικά

Η αξιοποίηση των περιγραφικών χαρακτηριστικών είναι μια από τις σημαντικότερες λειτουργίες στο πλαίσιο ενός ΣΓΠ. Ταξινομήσεις, ομαδικές καταχωρήσεις τιμών και επιλογές με βάση ερωτήματα (queries) είναι μερικές χαρακτηριστικές τέτοιες λειτουργίες. Στο εργαστήριο αυτό παρατίθενται τεχνικές αξιοποίησης των περιγραφικών δεδομένων με χρήση του λογισμικού GIS QGIS.

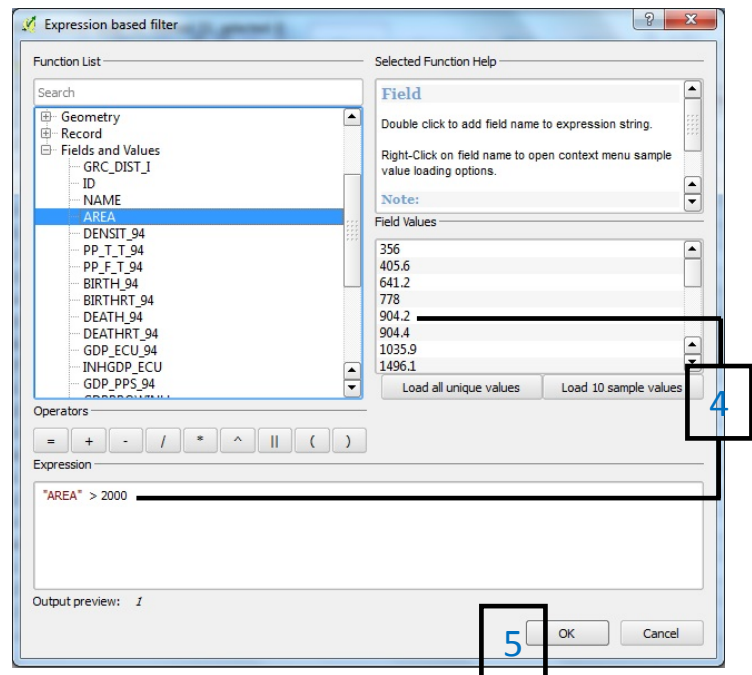
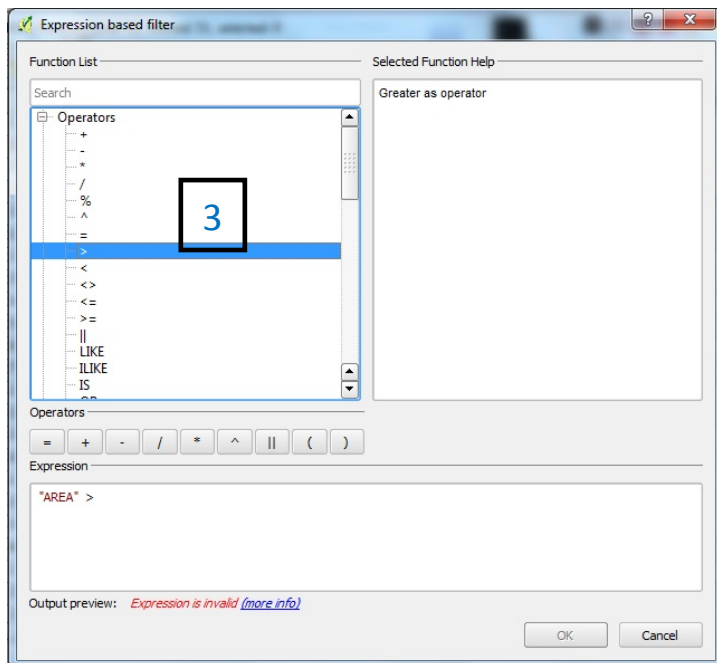
Επιλογές εγγραφών

Επιλογές εγγραφών από τον πίνακα (π.χ. του ΝΟΜΟΙ.shp) μπορούν να γίνουν, είτε χειροκίνητα πατώντας τη στήλη στο αριστερό τμήμα του πίνακα (με το ctrl πατημένο μπορούν να γίνουν πολλαπλές επιλογές), είτε αξιοποιώντας υπάρχουσες περιγραφές, ως εξής:

- 1 Κλικ **Show All Features** από τον πίνακα περιγραφών και επιλογή **Advanced Filter (Expression)** (ή επιλογή του εργαλείου  από την εργαλειομπάρα του πίνακα περιγραφών)
- 2 Διπλό κλικ στην επιλογή **Fields and Values** του πλαισίου **Function List** και διπλό κλικ στο πεδίο που θέλουμε να βασιστεί η επιλογή
- 3 Διπλό κλικ στην επιλογή **Operators** του πλαισίου **Function List** και διπλό κλικ στη λογική λειτουργία
- 4 Διπλό κλικ στην επιθυμητή τιμή από την επιλογή **Load all unique values** του εμφανιζόμενου πλαισίου **Filed values**. Εναλλακτικά μπορεί αυτή η τιμή να εισαχθεί χειροκίνητα στο παράθυρο κειμένου **Expression**, που βρίσκεται στο κάτω τμήμα.
- 5 Κλικ **OK**



The screenshot displays the QGIS interface. On the left, the 'Attribute table - ΝΟΜΟΙ' is open, showing a table with columns: GRC_DIST_I, ID, NAME, AREA, DENSIT_94, PP_T_T_94, PP_F_T_94, BIRTH_94, and BIRTH. The 'Show All Features' button is highlighted with a red box and the number 1. On the right, the 'Expression based filter' dialog is open. The 'Function List' on the left has 'Fields and Values' selected, and 'AREA' is highlighted with a red box and the number 2. The 'Operators' list on the right has 'String Concatenation' selected. The 'Expression' field contains the text '"AREA"'. The 'Output preview' at the bottom shows the value '4241.6'.



Έτσι η επιλογή μας σημειώνεται στον πίνακα περιγραφών.

Οι υπόλοιπες επιλογές της λίστας επιλογών (εμφανίζεται με την προκαθορισμένη επιλογή **Show All Features**) στο κάτω αριστερό άκρο του πίνακα περιγραφών είναι οι εξής:

Η επιλογή **Show All Features** παρουσιάζει όλες τις εγγραφές (οντότητες) του πίνακα περιγραφών.

Η επιλογή **Show Selected Features** παρουσιάζει μόνο τις προηγουμένως επιλεγμένες εγγραφές (οντότητες).

Η επιλογή **Show Features Visible On Map** παρουσιάζει μόνο τις εγγραφές (οντότητες) που είναι ορατές στο παράθυρο παρουσίασης γεωγραφικών δεδομένων (Map View), λαμβάνοντας υπόψη την έκταση και την κλίμακα οπτικοποίησης που χαρακτηρίζουν το εν λόγω παράθυρο τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Η επιλογή **Show Edited and New Features** παρουσιάζει μόνο τις τροποποιημένες και νέες εγγραφές (οντότητες).

Η επιλογή **Column Filter** παρουσιάζει μόνο τις εγγραφές (οντότητες) που προκύπτουν από την επιλογή ενός πεδίου (στήλης) του πίνακα περιγραφών και την απόδοση μιας – εμπεριέχουσας σ' αυτό το πεδίο – τιμής.

Ταξινομήσεις εγγραφών

Στον πίνακα περιγραφών μπορούν να γίνουν αρκετές ακόμη χρήσιμες λειτουργίες. Μια από αυτές είναι και η ταξινόμηση (κατ' αύξουσα ή φθίνουσα σειρά) . Κάθε στήλη μπορεί να ταξινομηθεί κάνοντας κλικ στην κεφαλίδα της. Ένα μικρό βέλος δείχνει τη σειρά ταξινόμησης: (α) αν δείχνει προς τα κάτω σημαίνει φθίνουσα σειρά από την κορυφή προς τα κάτω, ενώ (β) αν δείχνει προς τα επάνω σημαίνει αύξουσα σειρά από την κορυφή προς τα κάτω.

Φθίνουσα σειρά

Αύξουσα σειρά

	GRC_DIST_I	ID	NAME	AREA	DENSIT_94	PP_T_94	PP_F_94	BIRTH_94	BIRTH
50	51	434	CHANIA	2375.90	57.10	135.60	65.90	1.40	
49	50	433	RETHYMNI	1496.10	48.00	71.90	36.10	0.80	
48	49	432	LASITHI	1822.80	39.80	72.50	36.10	0.70	
47	48	431	IRAKLEIO	2641.30	101.70	268.60	133.90	3.00	
46	47	422							
45	46	421							
44	45	413							
43	44	412							
42	43	411							
41	42	300							
40	41	255							
39	40	254							
38	39	253							
37	38	252							
36	37	251							
35	36	245							
34	35	244							
33	34	243							
32	33	242							
31	32	241							
30	31	233							
29	30	232							
28	29	231							

	GRC_DIST_I	ID	NAME	AREA	DENSIT_94	PP_T_94	PP_F_94	BIRTH_94	BIRTH
0	1	111	EVROS	4241.60	31.20	132.50	68.40	1.20	
1	2	112	XANTHI	1793.00	50.30	90.20	46.30	1.20	
2	3	113	RODOPI	2543.20	40.10	102.00	52.40	1.00	
3	4	114	DRAMA	3468.30	28.40	98.60	50.10	1.00	
4	5	115	KAVALA	2111.80	65.50	138.30	70.30	1.20	
5	6	121	IMATHIA	1700.90	84.20	143.20	72.20	1.50	
6	7	122	THESSALONIKI	3682.90	259.10	954.30	493.10	10.70	
7	8	123	KILKIS	2518.90	32.80	82.60	41.40	0.60	
8	9	124	PELLA	2505.80	56.70	142.10	70.80	1.50	
9	10	125	PIERIA	1516.80	80.30	121.80	61.30	1.30	
10	11	126	SERRES	3967.80	49.70	197.40	99.20	1.50	
11	12	127	CHALKIDIKI	2917.90	35.60	103.80	49.90	0.80	
12	13	131	GREVENA	2290.90	17.90	41.00	19.80	0.20	
13	14	132	KASTORIA	1720.10	30.40	52.30	25.70	0.50	
14	15	133	KOZANI	3516.00	43.30	152.30	76.00	1.70	
15	16	134	FLORINA	1924.60	27.80	53.50	26.60	0.50	
16	17	141	KARDITSA	2636.00	48.90	128.90	64.10	1.10	
17	18	142	LARISA	5381.00	50.40	271.00	136.30	2.80	
18	19	143	MAGNISIA	2636.30	76.10	200.70	101.60	1.80	
19	20	144	TRIKALA	3383.60	41.30	139.80	69.20	1.20	
20	21	211	ARTA	1662.30	48.40	80.50	39.90	0.60	
21	22	212	THESPROTIA	1514.70	31.90	48.40	22.90	0.30	
22	23	213	IOANNINA	4990.60	33.10	165.10	83.40	1.30	

Το αποτέλεσμα είναι η άμεση ταξινόμηση των τιμών για τη συγκεκριμένη στήλη. Η λειτουργία αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την επισκόπηση των ακραίων τιμών σε ένα πίνακα περιγραφών.



Επιπρόσθετα με το εργαλείο  (βρίσκεται στην εργαλειομπάρα του πίνακα περιγραφών) καθίσταται δυνατή (α) η δημιουργία ενός νέου πεδίου (στήλης) στον πίνακα περιγραφών και (β) η αυτόματη καταχώρηση τιμών σε πεδίο, είτε με άμεση εισαγωγή, είτε με αξιοποίηση ενός ή περισσότερων άλλων πεδίων.

Field calculator

☐ Only update selected features

☒ Create a new field ☐ Update existing field

Output field name:

Output field type:

Output field width: Precision:

Function List:

- Operators
- Conditionals
- Math
- Conversions
- Date and Time
- String
- Color
- Geometry
- Record
- Fields and Values

Selected Function Help:

Expression:

Output preview:

OK Cancel Help



Απαραίτητη προϋπόθεση για την ενεργοποίηση του συγκεκριμένου εργαλείου είναι το υπό επεξεργασία επίπεδο να βρίσκεται σε κατάσταση ενημέρωσης (Editing Mode).