

ΜΑΘΑΙΝΟΝΤΑΣ ΤΑ GIS ΣΤΗ ΠΡΑΞΗ – ΤΟ ARCGIS 9.3.

Α. Τσουχλαράκη, Γ. Αχιλλέως

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΠΙΝΑΚΕΣ

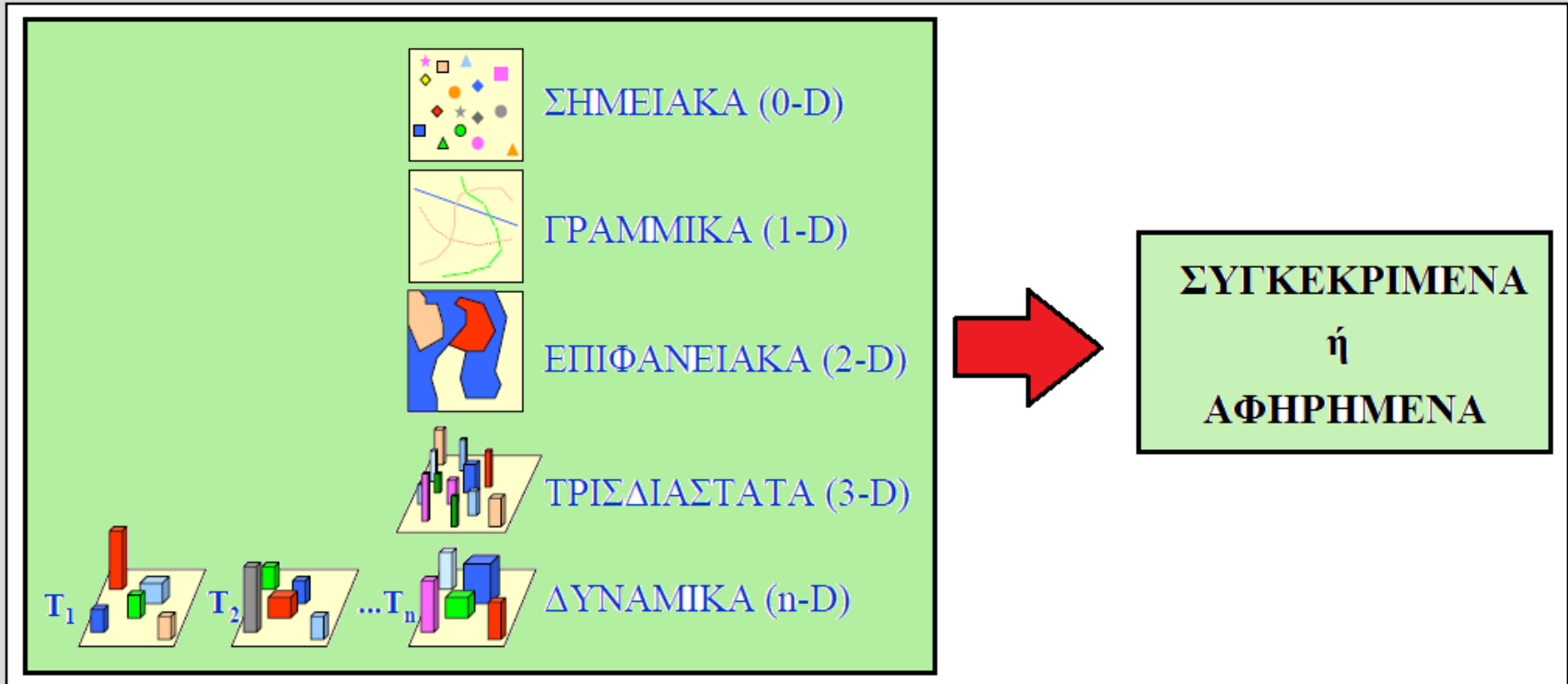
ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

- Ο αναγνώστης να αντιλαμβάνεται, να αναγνωρίζει και να διαχειρίζεται τις **διάφορες κατηγορίες περιγραφικών δεδομένων** που υπάρχουν (αναλόγως του τρόπου και της κλίμακας καταγραφής τους).
- Ο αναγνώστης να γνωρίζει και να διαχειρίζεται τα **διάφορα δομικά στοιχεία ενός Πίνακα Περιγραφικών Δεδομένων** (Γραμμή, Στήλη, Κελί).
- Να αναγνωρίζει και να αξιοποιεί τις **διάφορες μορφές διμερών σχέσεων** ανάμεσα σε δυο Πίνακες Περιγραφικών Δεδομένων (Ένα προς Ένα, Πολλά προς Ένα, Ένα προς Πολλά, Πολλά προς Πολλά) και να μπορεί **να συνδέει** (Join) και **να σχετίζει** (Relate) τους πίνακες αυτούς. Επίσης να τους συνδέει χρησιμοποιώντας χωρικά κριτήρια (Spatial Join).
- **Να διαχειρίζεται** σε βασικό επίπεδο Πίνακες Περιγραφικών Δεδομένων (δημιουργία, διαμόρφωση, ενημέρωση).
- Να **υπολογίζει και να εξαγει συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία** μέσα από ένα Πίνακα Περιγραφικών Δεδομένων, να **υπολογίζει τιμές πεδίων** μέσω του “υπολογιστή” πεδίων (Field Calculator).
- **Να επιλέγει οπτικά, εγγραφές** μέσα από ένα Πίνακα Περιγραφικών Δεδομένων και να μπορεί **να τις αποδίδει** είτε υπό μορφή δεδομένων, είτε υπό μορφή στατιστικών στοιχείων, είτε υπό μορφή διαγράμματος.
- Να γνωρίζει καλά τα **διάφορα εργαλεία που του παρέχονται από το σύστημα ArcGIS** για την διαχείριση των Πινάκων Περιγραφικών Δεδομένων

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Τα γεωγραφικά δεδομένα μπορεί να αναφέρονται:

- στον **δισδιάστατο χώρο (2D)**, όταν περιγράφουν τη γήινη επιφάνεια σαν επίπεδο
- στον **τρισδιάστατο χώρο** όταν π.χ. περιγράφουν ατμοσφαιρικά φαινόμενα ή φαινόμενα τα οποία διαδραματίζονται μέσα στο θαλάσσιο όγκο νερού (3D)
- μπορεί να προστεθεί και μια **τέταρτη διάσταση (4D)**, στην περίπτωση περιγραφής φαινομένων που εξελίσσονται δυναμικά στο χώρο. Αυτή η τέταρτη διάσταση είναι ο χρόνος και τα αντίστοιχα φαινόμενα καλούνται χρονικές σειρές.



ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Κάθε γεωγραφικό δεδομένο προσδιορίζεται από ορισμένα χαρακτηριστικά, που αφορούν:

- την ποιότητα του στοιχείου και ονομάζονται **περιγραφικά ή ποιοτικά ή θεματικά δεδομένα** και άλλα
- που αφορούν την θέση του, τα οποία ονομάζονται **χωρικά ή ποσοτικά ή γεωμετρικά δεδομένα**.

Τα περιγραφικά δεδομένα, πέραν των ποιοτικών, **μπορεί να είναι και ποσοτικά (ή αριθμητικά) δεδομένα**, τα οποία όμως χρησιμοποιούνται για το σκοπό της ποιοτικής περιγραφής του στοιχείου και όχι για τον προσδιορισμό της θέσης του στοιχείου.

Τα περιγραφικά δεδομένα απαντούν στην ερώτηση **«ΤΙ ΕΙΝΑΙ;»** ενώ τα χωρικά δεδομένα στην ερώτηση **«ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ;»**.

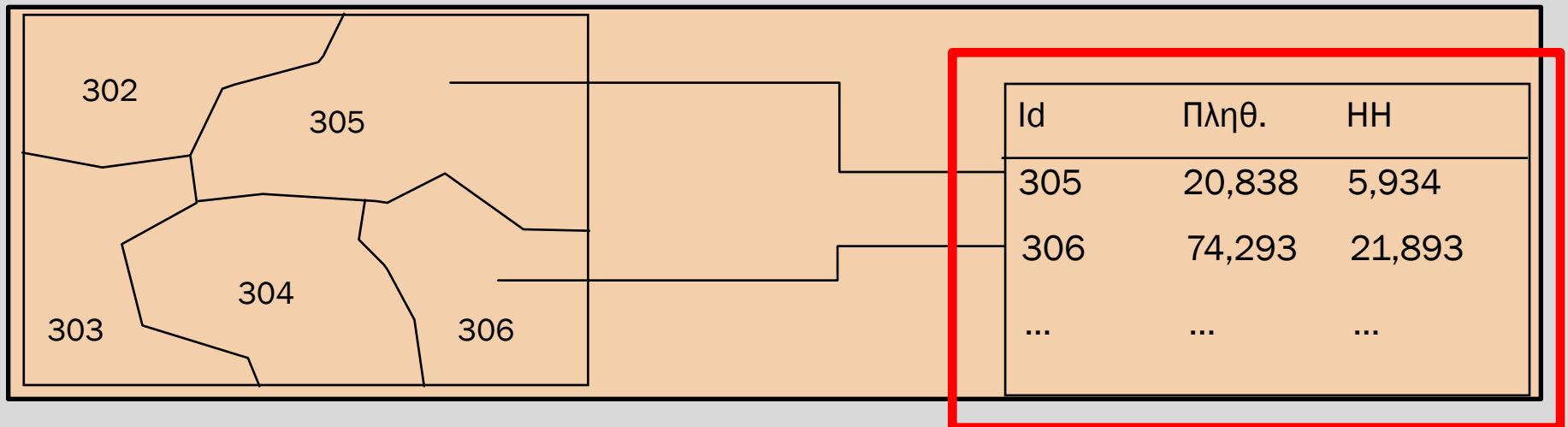
ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Χωρικά Δεδομένα ή Οντότητες

Το χωρικό δεδομένο ή η οντότητα (entity) είναι ένα **φαινόμενο το οποίο βρίσκεται στο χώρο**. Μπορεί να περιγραφεί είτε από κάποια **σημειακή** μορφή, είτε από κάποια **γραμμική** μορφή, είτε από κάποια **πολυγωνική** (επιφανειακή) μορφή.

Περιγραφικά Δεδομένα ή Ποιοτικά

Χαρακτηριστικά τα οποία **περιγράφουν τις οντότητες** (χωρικά δεδομένα). Κάθε περιγραφικό δεδομένο (attribute) έχει ένα περιορισμένο εύρος πιθανών τιμών, π.χ. η ποιότητα ενός δρόμου μπορεί να είναι **καλή, μέτρια, κακή ή πολύ κακή**.



ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Τα περιγραφικά δεδομένα ανάλογα με τον τρόπο και την κλίμακα καταγραφής τους διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες:

Τα Ονομαστικά, τα οποία χρησιμοποιούν μια ποιοτική, μη αριθμητική και μη γραμμική κλίμακα. Τα χαρακτηριστικά καταγράφονται με βάση την ουσιαστική, αναγνωριστική τιμή τους. Για παράδειγμα η ιδιότητα «Χρήση γης» μπορεί να πάρει τιμές αστική, αγροτική, δασική κ.λ.π.

Τα Τακτικά, τα οποία χρησιμοποιούν μια ονομαστική κλίμακα με σειρά. Τα χαρακτηριστικά καταγράφονται σύμφωνα με κάποια τακτική διάταξη. Για παράδειγμα η ιδιότητα «μέγεθος» μπορεί να πάρει τιμές όπως μικρή, μεσαία, μεγάλη, κ.λ.π.

Τα Ποσοτικά, τα οποία χρησιμοποιούν μια τακτική κλίμακα με αριθμούς. Τα χαρακτηριστικά καταγράφονται σύμφωνα με την απόκλισή τους από μία μονάδα μέτρησης, με αυθαίρετο μηδέν. Π.χ. η θερμοκρασία σε βαθμούς C, όπου εξαιτίας του αυθαίρετου μηδέν δεν μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι 20°C είναι δύο φορές θερμότεροι από 10°C.

Τα Αναλογικά, τα οποία χρησιμοποιούν μια ποσοτική κλίμακα με απόλυτο μηδενικό σημείο εκκίνησης. Για παράδειγμα το «Υψόμετρο» (απόσταση από την επιφάνεια της θάλασσας) μετριέται σε μέτρα.

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

	ΠΟΙΟΤΙΚΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ	
	Ονομαστική	Τάξη	Διάστημα
Σημείο	Σημειακά σύμβολα διαφορετικού σχήματος	Σημειακά σύμβολα διαφορετικού μεγέθους	
Επιφάνεια	Επιφανειακά σύμβολα με απόχρωση ή μοτίβο	Επιφανειακά σύμβολα με ένταση	
Γραμμή	Γραμμικά σύμβολα διαφορετικού σχήματος	Γραμμικά σύμβολα με μέγεθος και ένταση	Γραμμικά σύμβολα με μέγεθος

ΔΟΜΗ ΠΙΝΑΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Όλα αυτά τα περιγραφικά δεδομένα καταγράφονται σε Πίνακες οι οποίοι δομούνται σε γραμμές, στήλες και κελιά.

ΓΡΑΜΜΗ – ΕΓΓΡΑΦΗ (RECORD)

Αποτελεί ένα σύνολο από χαρακτηριστικά – ιδιότητες μιας οντότητας τα οποία είναι οργανωμένα ως σύνολο, π.χ. για την οντότητα «Νομός», η εγγραφή μπορεί να περιλαμβάνει τα ακόλουθα για παράδειγμα, πεδία: κωδικός Νομού, ονομασία Νομού, πληθυσμός, μορφολογία (πεδινός, ημιορεινός, ορεινός), συνεισφορά στο ΑΕΠ κ.λ.π.

ΣΤΗΛΗ – ΠΕΔΙΟ (FIELD)

Είναι μία εκ των ιδιοτήτων μιας οντότητας, π.χ. για το αντικείμενο «Νομός», πεδίο του μπορεί να είναι για παράδειγμα ο πληθυσμός του.

ΚΕΛΙ – ΣΤΟΙΧΕΙΟ (CELL)

Είναι η τιμή μιας εκ των ιδιοτήτων, μίας εκ των οντοτήτων που περιγράφονται από τον Πίνακα Περιγραφικών Δεδομένων

ΠΙΝΑΚΑΣ – ΑΡΧΕΙΟ (TABLE)

Είναι το σύνολο των εγγραφών για πολλές οντότητες, με κοινή δομή εγγραφών, όπου τα πεδία τους παίρνουν διαφορετικές τιμές, όπως για παράδειγμα το αρχείο «Κράτος: Ελλάδα» θα περιλαμβάνει όλες τις εγγραφές που περιγράφουν κάθε ένα Νομό που ανήκει στο Κράτος: Ελλάδα.

ΔΟΜΗ ΠΙΝΑΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Attributes of dimoi_palaioi

FID	Shape	ονομα	POPULATION	pop1981	pop1991	pop2001	antres2001	gynaik2001	perimetros	e
0	Polygon	ΧΟΡΔΑΚΙ	375	384	329	375	211	164	24624	
1	Polygon	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ	5173	1043	2336	5173	2627	2546	33336	
2	Polygon	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ	1365	200	547	1365	880	505	29951	
3	Polygon	ΑΡΩΝΙ	-----	1833	1643	2007	111	945	16783	
4	Polygon	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	-----	0	0	0	0	0	455	
5	Polygon	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	1448	0	0	0	0	0	4057	
6	Polygon	ΧΑΝΙΑ	53373	0	0	0	0	0	21211	
7	Polygon	ΣΤΕΡΝΕΣ	1401	1114	1382	1401	1008	393	18139	
8	Polygon	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	1448	0	0	0	0	0	9328	
9	Polygon	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ	744	0	0	0	0	0	3722	
10	Polygon	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ	5853	0	0	0	0	0	19109	
11	Polygon	ΣΟΥΔΑ	6425	0	0	0	0	0	19440	
12	Polygon	ΒΑΜΒΑΚΟΠΟΥΛΟ	1617	0	0	0	0	0	6699	
13	Polygon	ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ	3055	0	0	0	0	0	19584	
14	Polygon	ΜΟΥΡΝΙΕΣ	6481	0	0	0	0	0	13820	
15	Polygon	ΝΕΡΟΚΟΥΡΟΥ	4105	0	0	0	0	0	15166	
16	Polygon	ΣΤΕΡΝΕΣ	1401	0	0	0	0	0	1306	
17	Polygon	ΣΟΥΔΑ	6425	0	0	0	0	0	476	
18	Polygon	ΑΓΙΑ	553	0	0	0	0	0	10723	
19	Polygon	ΣΟΥΔΑ	-----	0	0	0	0	0	1233	
20	Polygon	ΤΣΙΚΑΛΑΡΙΑ	1078	0	0	0	0	0	11066	

ΠΙΝΑΚΑΣ
 ΓΡΑΜΜΗ
 ΚΕΛΙ

Record: 19 Show: All Selected Records (0 out of 41 Selected.) Options

ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΕΠΟΥΝ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Για να μπορέσετε να εργαστείτε αποδοτικά μέσα στο ArcGIS και να χρησιμοποιήσετε με ευκολία τους πίνακες στην απλή τους μορφή ή σε μια πιο σύνθετη διασυνδεδεμένη σχέση πρέπει πρώτα να κατανοήσετε τις βασικές σχέσεις που εμφανίζονται μέσα στις σχεσιακές βάσεις δεδομένων.

Οι βασικές αυτές σχέσεις που διέπουν τα δεδομένα μέσα στους πίνακες, διακρίνονται σε τέσσερις μορφές:

Σχέση **ΕΝΑ – ΠΡΟΣ – ΕΝΑ**

(One – to – One)

Σχέση **ΠΟΛΛΑ – ΠΡΟΣ – ΕΝΑ**

(Many – to – One)

Σχέση **ΕΝΑ – ΠΡΟΣ – ΠΟΛΛΑ**

(One – to – Many)

Σχέση **ΠΟΛΛΑ – ΠΡΟΣ – ΠΟΛΛΑ**

(Many – to – Many)

ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΕΠΟΥΝ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η σχέση της **πρώτης περίπτωσης** συνδέει δυο πίνακες μία προς μία εγγραφή (όχι απαραίτητα με την σειρά), **βάσει ενός κοινού πεδίου**.

Για παράδειγμα, **κάθε πελάτης** ο οποίος αγοράζει προϊόντα από μια εταιρεία (π.χ. προϊόντα πελάτη Ioannou, Code1: 101), έχει **μία και μοναδική διεύθυνση κατοικίας** (πελάτης Ioannou: Kitsou, 8).

Code1	Nomos	Town	Pelatis		Code2	Odos	Number
101	Attikis	Varkiza	Ioannou		Kotsifas	Patrewn	4
103	Attikis	Voula	Kotsifas		Ioannou	Kitsou	8
107	Evoias	Xalkida	Nikakis		Nikakis	Gravias	2

ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΕΠΟΥΝ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η δεύτερη σχέση σύνδεσης αναφέρεται στην περίπτωση όπου πολλές εγγραφές του πρώτου πίνακα συνδέονται με μια εγγραφή του δεύτερου πίνακα. Για παράδειγμα, ένας πελάτης, έστω ο Ιοαννου, είναι καταχωρημένος πολλές φορές στον πρώτο πίνακα γιατί έχει αγοράσει πολλά προϊόντα (code1: 101, 108, 109). Η διεύθυνση όμως του πελάτη αυτού (Ιοαννου) εξακολουθεί να είναι η ίδια (Kitsou 8).

Code1	Nomos	Town	Pelatis				
101	Attikis	Varkiza	Ioannou				
108	Attikis	Varkiza	Ioannou				
109	Attikis	Varkiza	Ioannou		Code2	Odos	Number
103	Attikis	Voula	Kotsifas		Kotsifas	Patrewn	4
104	Attikis	Voula	Kotsifas		Ioannou	Kitsou	8
105	Attikis	Voula	Kotsifas		Nikakis	Gravias	2
106	Attikis	Voula	Kotsifas				
121	Attikis	Voula	Kotsifas				
107	Evoias	Xalkida	Nikakis				

ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΕΠΟΥΝ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η **τρίτη περίπτωση σχέσεως** αναφέρεται σε σύνδεση πινάκων όπου **μια γραμμή του πρώτου πίνακα συνδέεται με πολλές γραμμές του δεύτερου πίνακα**. Στην περίπτωση αυτή για παράδειγμα ένας πελάτης (Code2: πελάτης Ιoαννου), συνδέεται με πολλές πληρωμές που κάνει προς την εταιρεία διάθεσης των προϊόντων (Date: 13/11/2006 Payment: 45 euro, Date: 12/2/2007 Payment: 207 euro, Date: 23/11/2008 Payment: 122 euro).

Code2	Odos	Number	Name	Date	Payment
Kotsifas	Patrewn	4	Kotsifas	23/12/2007	123
Ioannou	Kitsou	8	Kotsifas	17/01/2008	238
Nikakis	Gravias	2	Ioannou	13/11/2006	45
			Ioannou	12/02/2007	207
			Ioannou	23/11/2008	122
			Nikakis	03/05/2007	345

ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΕΠΟΥΝ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τέλος υπάρχουν οι **σχέσεις της τέταρτης περίπτωσης** Πολλά – προς – Πολλά όπου **πολλές γραμμές από τον πρώτο πίνακα συνδέονται με πολλές γραμμές από τον δεύτερο πίνακα**. Για παράδειγμα, κάθε πελάτης έχει κάνει πολλές αγορές προϊόντων (στον πίνακα 1 λοιπόν ο πελάτης εμφανίζεται πολλές φορές) και κάθε πελάτης έχει κάνει πολλές διαχρονικές πληρωμές προς την εταιρεία (στον πίνακα 2 κάθε πελάτης επίσης εμφανίζεται πολλές φορές). Η σχέση των δύο πινάκων είναι ΠΟΛΛΑ – ΠΡΟΣ – ΠΟΛΛΑ.

Code1	Nomos	Town	Pelatis		Name	Date	Payment
101	Attikis	Varkiza	Ioannou		Kotsifas	23/12/2007	123
108	Attikis	Varkiza	Ioannou		Kotsifas	17/01/2008	238
109	Attikis	Varkiza	Ioannou		Ioannou	13/11/2006	45
103	Attikis	Voula	Kotsifas		Ioannou	12/02/2007	207
104	Attikis	Voula	Kotsifas		Ioannou	23/11/2008	122
105	Attikis	Voula	Kotsifas		Nikakis	03/05/2007	345
106	Attikis	Voula	Kotsifas				
121	Attikis	Voula	Kotsifas				
107	Evoias	Xalkida	Nikakis				

ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΕΠΟΥΝ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Σημείωση: Στην εικόνα αυτή εμφανίζονται μόνο οι σχέσεις **ΠΟΛΛΑ – ΠΡΟΣ – ΠΟΛΛΑ** που **αφορούν τις εγγραφές του πελάτη Ιωαννου**, λόγω απλοποίησης των συνδέσεων έτσι ώστε να γίνει κατανοητή η τέταρτη περίπτωση. Με παρόμοιο τρόπο συσχετίζονται οι εγγραφές των πελατών Kotsifas και Nikakis.

Οι Πίνακες και η Βασική Διαχείριση τους – Ταξινόμηση Στοιχείων σε Στήλη

Attributes of dimoi_palaioi

FID	Shape	onoma	embadon	perimetros	POPULATION	pop1981	pop1991	pop2001	antres2001
0	Polygon	ΧΟΡΔΑΚΙ	31952940	24624	375	384	329	375	211
1	Polygon	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ	27889535	33336	5173	1043	2336	5173	2627
2	Polygon	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ	22356915	29951	1365	200	547	1365	860
3	Polygon	ΑΡΩΝΙ	17343297	16783	2007	1833	1643	2007	1062
4	Polygon	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	11828	455	1448	0	0	0	0
5	Polygon	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	800205	4057	1448	0	0	0	0
6	Polygon	ΧΑΝΙΑ	12365707	21211	53373	0	0	0	0
7	Polygon	ΣΤΕΡΝΕΣ	13429099	18139	1401	1114	1382	1401	1008
8	Polygon	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	4101605	9328	1448	0	0	0	0
9	Polygon	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ	274978						
10	Polygon	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ	16878318						
11	Polygon	ΣΟΥΔΑ	8138647	19440	6425				
12	Polygon	ΒΑΜΒΑΚΟΠΟΥΛΟ	2226905	6699	1617				
13	Polygon	ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ	13401137	19584	3055				
14	Polygon	ΜΟΥΡΝΙΕΣ	6635455	13820	6481				

Record: 21 Show: All Selected Records (0 out of 41 Selected.)

ΠΡΟ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ

Attributes of dimoi_palaioi

FID	Shape	onoma	embadon	perimetros	POPULATION
0	Polygon	ΧΟΡΔΑΚΙ			375
1	Polygon	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ			5173
2	Polygon	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ			1365
3	Polygon	ΑΡΩΝΙ			2007
4	Polygon	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ			1448
5	Polygon	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ			1448
6	Polygon	ΧΑΝΙΑ			53373
7	Polygon	ΣΤΕΡΝΕΣ			1401
8	Polygon	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ			1448
9	Polygon	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ			
10	Polygon	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ	16878318	19109	58
11	Polygon	ΣΟΥΔΑ	8138647	19440	64

Sort Ascending
Sort Descending
Summarize...
Calculate Values...
Statistics...
Freeze/Unfreeze Column
Delete Field

Attributes of dimoi_palaioi

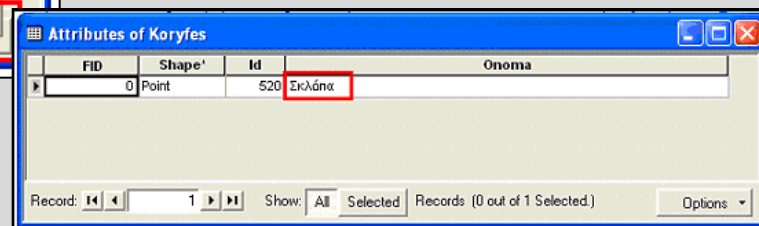
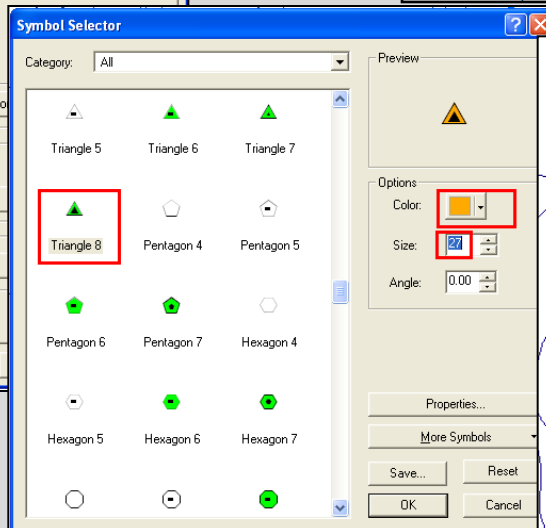
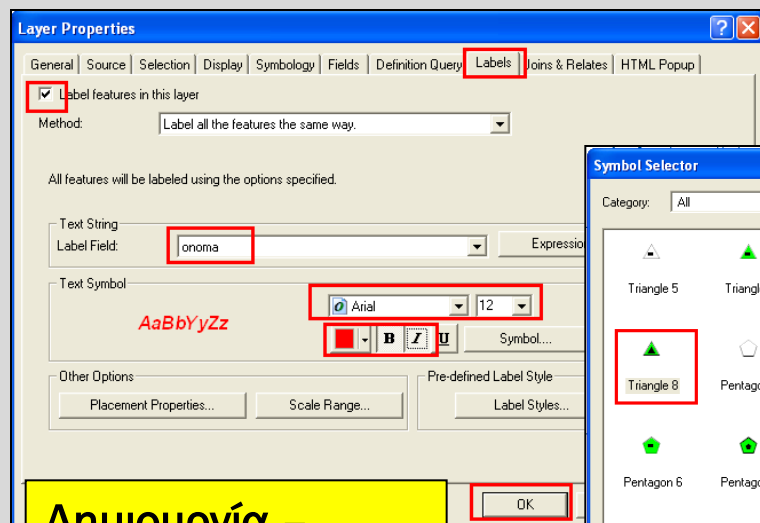
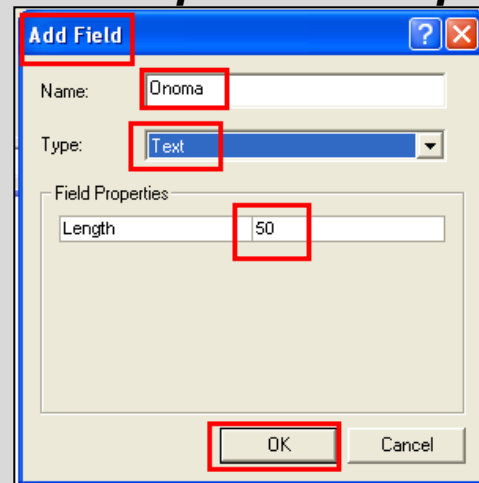
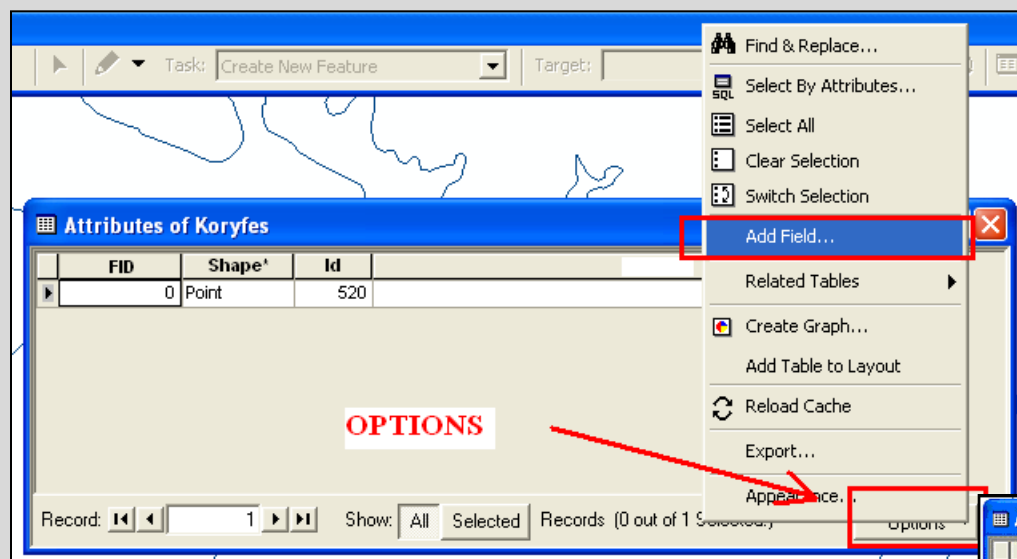
FID	Shape	onoma	embadon	perimetros	POPULATION
18	Polygon	ΑΓΙΑ	6832766	10723	
4	Polygon	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	11828	455	
5	Polygon	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	800205	4057	
8	Polygon	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	4101605	9328	
27	Polygon	ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ	1384415	6310	785
23	Polygon	ΑΠΤΕΡΑ	6867883	10917	337
37	Polygon	ΑΡΜΕΝΟΙ	1721008	5740	384
3	Polygon	ΑΡΩΝΙ	17343297	16783	2007
12	Polygon	ΒΑΜΒΑΚΟΠΟΥΛΟ	2226905	6699	1617
40	Polygon	ΒΑΜΟΣ	22191	727	736
21	Polygon	ΒΑΡΥΠΕΤΡΟ	9470524	13008	975
34	Polygon	ΓΑΒΑΛΟΧΩΡΙ	3722198		
33	Polygon	ΘΕΡΙΣΟ	6071841	10681	113
25	Polygon	ΚΑΛΥΒΕΣ	8044179	13456	1419
24	Polygon	ΚΕΡΑΜΙΑ	13758846	15275	178

Record: 0 Show: All Selected Records (0 out of 41 Selected.)

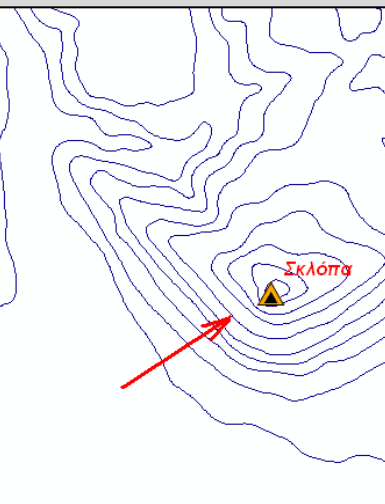
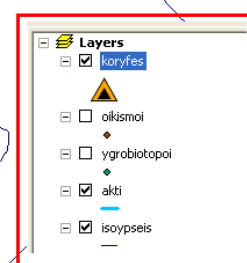
ΜΕΤΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ

Ταξινόμηση περιγραφικών δεδομένων

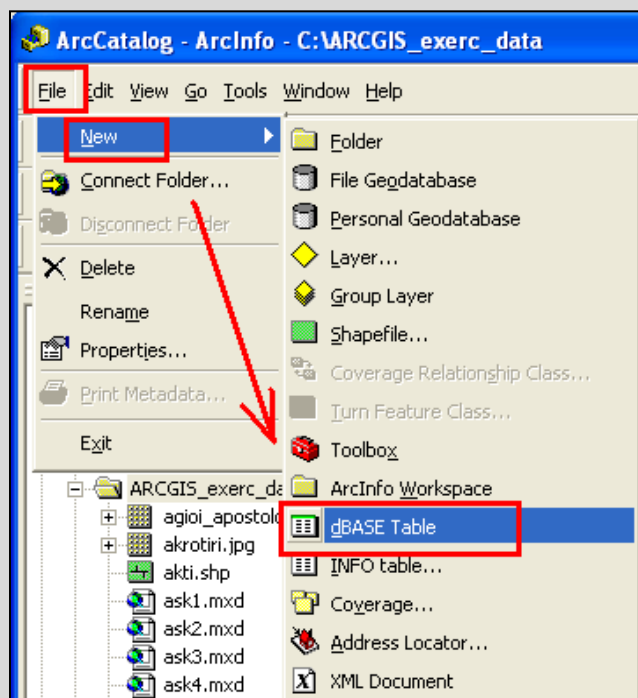
Πίνακας Περιγραφικών Δεδομένων ενός Επιπέδου Χωρικών Δεδομένων



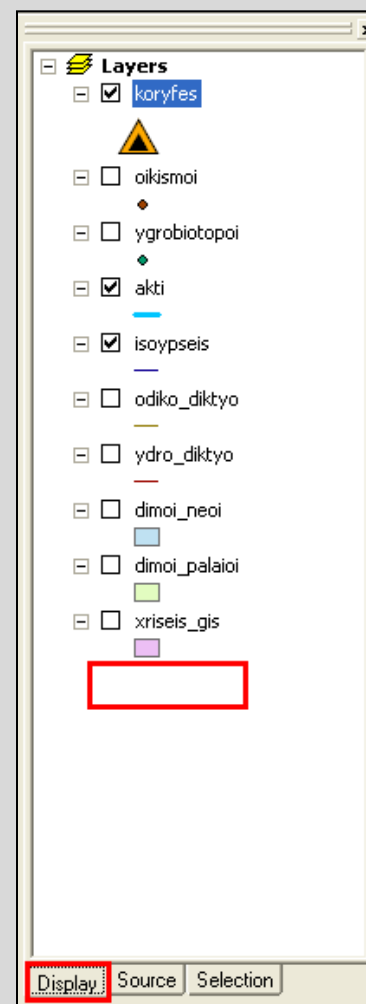
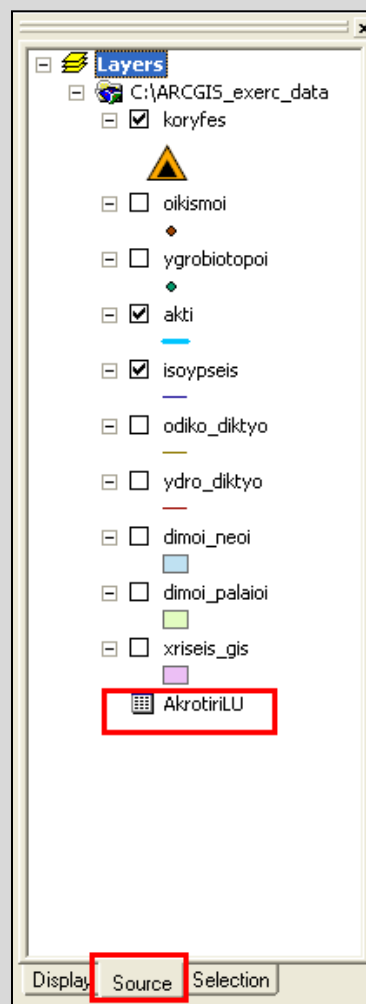
Δημιουργία –
ενημέρωση πεδίου
σε πίνακα



Πίνακας Περιγραφικών Δεδομένων χωρίς Επίπεδο Χωρικών Δεδομένων



Contents		Preview	Metadata
Name	Type		
agioi_apostoloi.jpg	Raster Dataset		
akrotiri.jpg	Raster Dataset		
AkrotiriLU.dbf	dBASE Table		
akti.shp	Shapefile		
ask1.mxd	Map Document		
ask2.mxd	Map Document		
ask3.mxd	Map Document		
ask4.mxd	Map Document		
dimoi_neoi.shp	Shapefile		
dimoi_palaioi.shp	Shapefile		



Πίνακας περιγραφικών δεδομένων
στον Πίνακα Περιεχομένων

Συγκεντρωτικά Στατιστικά Στοιχεία μέσα από Πίνακα

Attributes of οικισμοί

FID	Shape	POPULATION	onoma	s_code	dimos
0	Point	37			ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
1	Point	136			ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
2	Point	517			ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
3	Point	200			ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
4	Point	5337			ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
5	Point	200			ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
6	Point	144			ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΚΥΔΩΝΙΑΣ
7	Point	140			ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
8	Point	585			ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΚΥΔΩΝΙΑΣ
9	Point	161			ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
10	Point	642			ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ
11	Point	648			ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ
12	Point	305			ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
13	Point	410			ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ
14	Point	107			ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ
15	Point	55			ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
16	Point	33			ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ
17	Point	176	Κορδάκι	10012701	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΩΝ
18	Point	975	Βαρύπτερο	10010601	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ

Record: 0 Show: All Selected Records (0 out of 25)

Statistics of οικισμοί

Field: POPULATION

Statistics:

- Count: 25
- Minimum: 162
- Maximum: 53373
- Sum: 101358
- Mean: 4054.32
- Standard Deviation: 10257.830101

Frequency Distribution

Summarize

Summarize creates a new table containing one record for each unique value of the selected field, along with statistics summarizing any of the other fields.

1. Select a field to summarize: dimos

2. Choose one or more summary statistics to be included in the output table:

- ☐ s_code
- ☐ FID
- ☐ FID_towns_
- ☐ onoma
- ☒ POPULATION
- ☐ Minimum
- ☐ Maximum
- ☐ Average
- ☒ Sum
- ☐ Standard Deviation

3. Specify output table: C:\ARCGIS\exorc_data\Sum_Output.dbf

Summarize on the selected records only

OK Cancel

F1	F2		F1	Sum_F2
A	5	→	A	12
A	5		B	30
A	2			
B	10			
B	20			

Input Output

Attributes of οικισμοί

FID	Shape	POPULATION	onoma	s_code	dimos
0	Point	375	Κορδάκι	10014501	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
1	Point	1365	Μουζουράς	10012701	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
2	Point	5173	Κουνουπιδιανά	10011801	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
3	Point	2007	Πιθάρι	10010408	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
4	Point	53373	Κανιά	10000401	ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
5	Point	2007	Αράνη	10010401	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
6	Point	1448	Αγία Μαρίνα	10010201	ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΚΥΔΩΝΙΑΣ
7	Point	1401	Ετέρνες	10014201	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ
8	Point	5853	Αλατάς	10000201	ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΚΥΔΩΝΙΑΣ
9	Point	1617	Βαμβακόπουλο	10010501	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ
10	Point	6425	Σούδα	10000301	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ

Record: 0 Show: All Selected Records (0 out of 25)

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Attributes of Sum_Output

OID	dimos	Count_dimos	Sum_POPULATION
0	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	6	12328
1	ΔΗΜΟΣ ΑΡΜΕΝΙΩΝ	1	1419
2	ΔΗΜΟΣ ΒΑΜΟΥ	2	638
3	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	2	10586
4	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	4	6200
5	ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΜΙΩΝ	3	1010
6	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟΥΡΩΝ	1	663
7	ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΚΥΔΩΝΙΑΣ	2	7301
8	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	3	7840
9	ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	1	53373

Record: 1 Show: All Selected Records (0 out of 10 Selected.) Options

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΠΕΔΙΟΥ ΣΕ ΠΙΝΑΚΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

f dimoi_palaioi

perimetros	embadon	POPULATION	diaf_81_91	diaf91_01	s_code	onoma
24624	31952940	375	-55	46	3145	ΧΟΡΔΑΚΙ
33336	27889535	5173	1293	2837	3118	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ
29951	22356915	1365	347	818	3127	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ
16783	17343297	2007	-190	364	3104	ΑΡΩΝΙ
455	11828	1448	0	0	3102	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ
4057	800205	1448	0	0	3102	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ
21211	12365707	53373	0	0	3004	ΧΑΝΙΑ
18139	13425899	1401	268	19	3142	ΣΤΕΡΝΕΣ
9328	4101605	1448	0	0	3102	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ
3722	274978	744	0	0	3136	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ
19109	16878318	5853	0	0	3002	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ
19440	8138647	6425	0	0	3003	ΣΟΥΔΑ
6699	2226905	1617	0	0	3105	ΒΑΜΒΑΚΟΠΟΥΛΑ
19584	13401137	3055	0	0	3135	ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ
13820	6635455	6481	0	0	3001	ΜΟΥΡΝΙΕΣ
15166	11681088	4105	0	0	3130	ΝΕΡΟΚΟΥΡΟΥ
1306	87924	1401	0	0	3142	ΣΤΕΡΝΕΣ
476	14781	6425	0	0	3003	ΣΟΥΔΑ

Field Calculator

Fields: POPULATION, embadon, diaf_81_91, diaf91_01, onoma

Type: Number

Functions: Abs (), Atn (), Cos (), Exp (), Fix (), Int (), Log (), Sin (), Sqr ()

Expression:
$$\text{pop_density} = \frac{[\text{POPULATION}]}{[\text{embadon}]}$$

Add Field

Name: pop_densit

Type: Double

Precision: 8

Scale: 3

Attributes of dimoi_palaioi

perimetros	embadon	POPULATION	onoma	diaf_81_91	diaf91_01	s_code	popdensity
33336	27889535	5173	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ	1293	2837	3118	1.855
29951	22356915	1365	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ	347	818	3127	0.61
16783	17343297	2007	ΑΡΩΝΙ	-190	364	3104	1.157
455	11828	1448	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	0	0	3102	1
4057	800205	1448	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	0	0	3102	18.1
21211	12365707	53373	ΧΑΝΙΑ	0	0	3004	43.147
18139	13425899	1401	ΣΤΕΡΝΕΣ	268	19	3142	1.043
9328	4101605	1448	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	0	0	3102	3.532
3722	274978	744	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ	0	0	3136	27.556
19109	16878318	5853	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ	0	0	3002	3.467
19440	8138647	6425	ΣΟΥΔΑ	0	0	3003	7.893
6699	2226905	1617	ΒΑΜΒΑΚΟΠΟΥΛΑ	0	0	3105	7.251
19584	13401137	3055	ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ	0	0	3135	2.28
13820	6635455	6481	ΜΟΥΡΝΙΕΣ	0	0	3001	9.761
15166	11681088	4105	ΝΕΡΟΚΟΥΡΟΥ	0	0	3130	3.515
1306	87924	1401	ΣΤΕΡΝΕΣ	0	0	3142	155.667
476	14781	6425	ΣΟΥΔΑ	0	0	3003	1
10723	6832766	553	ΑΓΙΑ	0	0	3101	0.81

Attributes of dimoi_palaioi

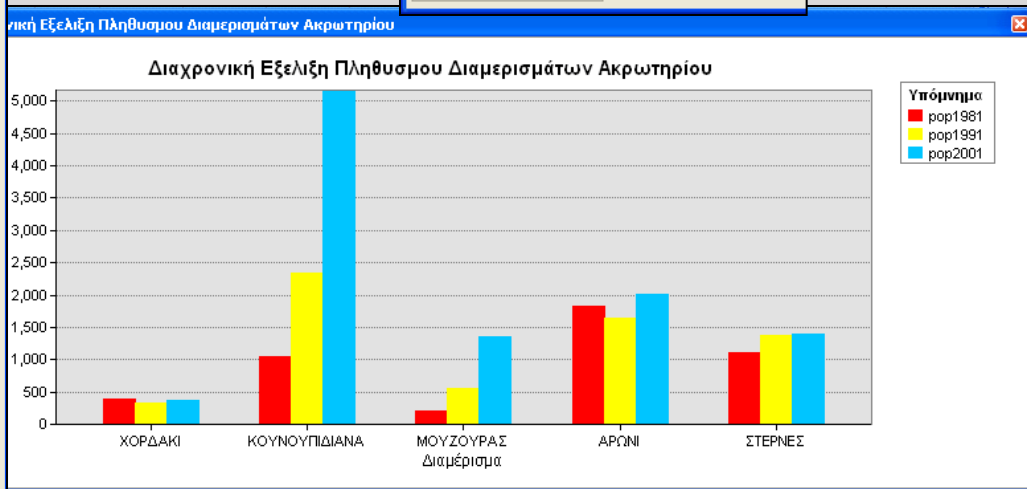
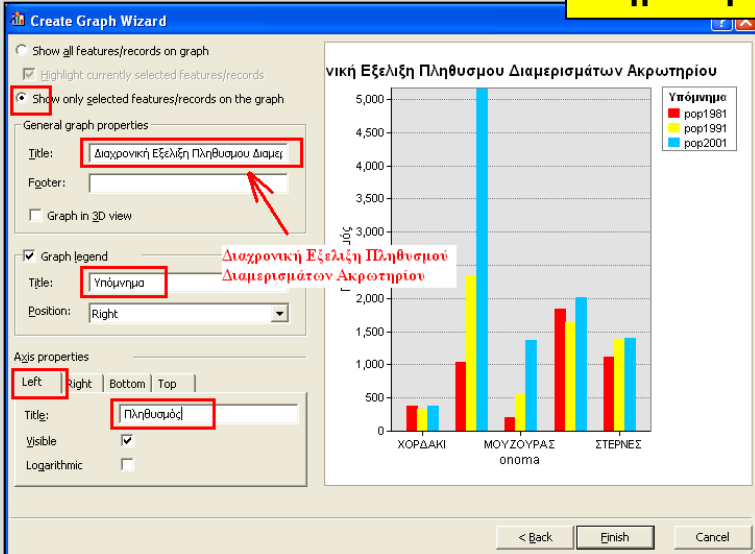
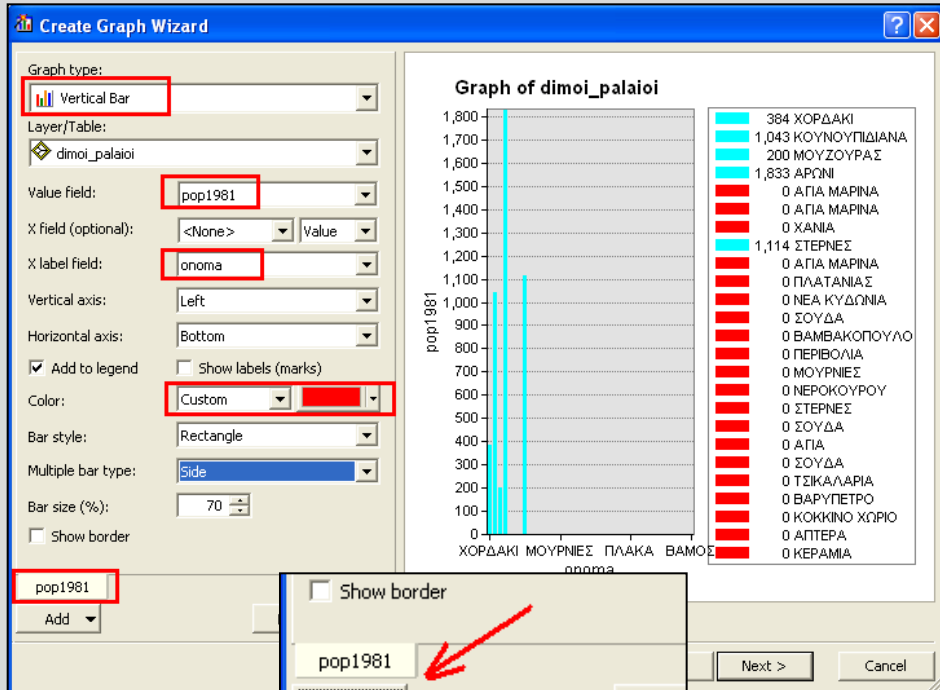
embadon	embadon_hr	popdensity	POPULATION	onoma	diaf_81_91	diaf91_01	s_code
27889535	2789	1.855	5173	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ	1293	2837	3118
22356915	2236	0.61	1365	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ	347	818	3127
17343297	1734	1.157	2007	ΑΡΩΝΙ	-190	364	3104
11828	1	1448	1448	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	0	0	3102
800205	80	18.1	1448	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	0	0	3102
12365707	1237	43.147	53373	ΧΑΝΙΑ	0	0	3004
13425899	1343	1.043	1401	ΣΤΕΡΝΕΣ	268	19	3142
4101605	410	3.532	1448	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	0	0	3102
274978	27	27.556	744	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ	0	0	3136
16878318	1688	3.467	5853	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ	0	0	3002
8138647	814	7.893	6425	ΣΟΥΔΑ	0	0	3003
2226905	223	7.251	1617	ΒΑΜΒΑΚΟΠΟΥΛΑ	0	0	3105
13401137	1340	2.28	3055	ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ	0	0	3135
6635455	664	9.761	6481	ΜΟΥΡΝΙΕΣ	0	0	3001
11681088	1168	3.515	4105	ΝΕΡΟΚΟΥΡΟΥ	0	0	3130
87924	9	155.667	1401	ΣΤΕΡΝΕΣ	0	0	3142
14781	1	6425	6425	ΣΟΥΔΑ	0	0	3003
6832766	683	0.81	553	ΑΓΙΑ	0	0	3101

Αριθμομηχανή για τον υπολογισμό πεδίου

ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ

bp2001	antres2001	gynaik2001	perimetros	embadon	on
375	211	164	24624	31952940	ΧΟΡΔΑΚΙ
5173	2627	2546	33336	27889535	ΚΟΥΝΟ
1365	860	505	29951	22356915	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ
2007	1062	945	16783	17343297	ΑΡΩΝΙ
0	0	0	455	11828	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ
0	0	0	4057	800205	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ
0	0	0	21211	12365707	ΧΑΝΙΑ
1401	1008	393	18139	13425899	ΣΤΕΡΝΕΣ
0	0	0	9328	4101605	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ
0	0	0	3722	274978	ΠΛΑΤΑΝΙΑ
0	0	0	19109	16878318	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ
0	0	0	19440	8138647	ΣΟΥΔΑ
0	0	0	6699	2226905	ΒΑΜΒΑΚΟΠΟΥΛΟ
0	0	0	19584	13401137	ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ
0	0	0	13820	6635455	ΜΟΥΡΝΙΕΣ
0	0	0	15166	11681088	ΝΕΡΟΚΟΥΡΟΥ

Δημιουργία Διαγράμματος



Ενώνοντας Πίνακες (Joining)

Attributes of dimoi_palaioi

FID	Shape	pop1981	pop1991	pop2001	antres2001	gynaik2001	perimetros	embadon	onoma	emb
0	Polygon	384	329	375	211	164	24624	31952940	ΧΟΡΔΑΚΙ	
1	Polygon	1043	2336	5173	2627	2546	33336	27889535	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ	
2	Polygon	200	547	1365	860	505	29951	22356915	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ	
3	Polygon	1833	1643	2007	1062	945	16783	17343297	ΑΡΩΝΙ	
4	Polygon	0	0	0	0	0	455	11828	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	
5	Polygon	0	0	0	0	0	4057	800205	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	
6	Polygon	0	0	0	0	0	21211	12365707	ΧΑΝΙΑ	
7	Polygon	1114	1382	1401	1008	393	18139	13425899	ΣΤΕΡΝΕΣ	
8	Polygon	0	0	0	0	0	9328	4101605	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	
9	Polygon	0	0	0	0	0	3722	274978	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ	
10	Polygon	0	0	0	0	0	19109	16878318	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ	
11	Polygon	0	0	0	0	0	19440	8138647	ΣΟΥΔΑ	

Attributes of AkrotiriLU

OID	Synolo	Elaiwnes	Kalliergou	Ardevome	Vlastisi	Itera	Alles	Oikismoi	Onoma
0	17.2	4.52	2.67	6.94	4.36	0	4.07	1.58	ΑΡΩΝΙ
1	29.4	5.84	5.31	3.39	7.83	0.07	7.39	2.97	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ
2	19.2	5.4	3.15	5.79	6.61	0	3.73	0.31	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ
3	12.9	3.48	2.14	4.56	2.44	0	4.3	0.53	ΣΤΕΡΝΕΣ
4	34	2.14	1.31	2.37	24.51	0	5.33	0.71	ΧΟΡΔΑΚΙ

Join Data

Join lets you append additional data to this layer's attribute table so you can, for example, symbolize the layer's features using this data.

What do you want to join to this layer?

Join attributes from a table

1. Choose the field in this layer that the join will be based on:

onoma

2. Choose the table to join to this layer, or load the table from disk:

AkrotiriLU

☒ Show the attribute tables of layers in this list

3. Choose the field in the table to base the join on:

Onoma

Join Options

☒ Keep all records

All records in the target table are shown in the resulting table. Unmatched records will contain null values for all fields being appended into the target table from the join table.

☐ Keep only matching records

If a record in the target table doesn't have a match in the join table, that record is removed from the resulting target table.

OK Cancel

ask4.mxd - ArcMap - ArcInfo

File Edit View Bookmarks Copy Remove Open Attribute Table

Joins and Relates Join... Remove Join(s) Relate... Remove Relate(s)

Layers

C:\ARCGIS_exe koryfes

oikismoι

ygrobotopo

akti

isopseis

odiko_diktyc

hydro_diktyc

dimoi_neoi

dimoi_palaioi

xriseis_gis

AkrotiriLU

Sum Output

Attributes of dimoi_palaioi

diaf_81_91	diaf91_01	onoma	s_code	popdensit	embadon	OID	Synolo	Elaiwnes	Kalliergou	Ardevome
-55	46	ΧΟΡΔΑΚΙ	3145	0.117	3195	4	34	2.14	1.31	2.37
1293	2837	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ	3118	1.855	2789	1	29.4	5.84	5.31	3.39
347	818	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ	3127	0.61	2236	2	19.2	5.4	3.15	5.79
-190	364	ΑΡΩΝΙ	3104	1.157	1734	0	17.2	4.52	2.67	6.94
0	0	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	3102	1448	1	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
0	0	ΑΡΩΝΙ	3102	14.4	90	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
0	0	ΧΑΝΙΑ	3004	43.147	1237	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
268	19	ΣΤΕΡΝΕΣ	3142	1.043	1343	3	12.9	3.48	2.14	4.56
0	0	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	3102	3.532	410	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
0	0	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ	3136	27.556	27	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
0	0	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ	3002	3.467	1688	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
0	0	ΣΟΥΔΑ	3003	7.893	814	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
0	0	ΒΑΜΒΑΚΟΠΟΥΛΑ	3105	7.251	223	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
0	0	ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ	3135	2.28	1340	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
0	0	ΜΟΥΡΝΙΕΣ	3001	9.761	664	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Πίνακας μετά την ένωση

Σχετίζοντας Πίνακες (Relating)

Joins and Relates

- Join...
- Remove Join(s)
- Relate...
- Remove Relate(s)

Display Source Select

Drawing

Adds a new in-memory relationship class to the selected layer.

Relate

Relate lets you associate data with this layer. The data is appended into this layer's attribute table like it is in a table. You can access the related data when you work with the data in this layer, or vice-versa.

Establishing a relate is particularly useful if there is a many-to-many association between the layer and the related table or layer.

- Choose the field in this layer that the relate will be based on.
 - Onoma
- Choose the table or layer to relate to this layer, or to the field chosen in step 1.
 - stations
- Choose the field in the related table or layer to be associated with the field chosen in step 1.
 - DD_name

OK Cancel

Related Tables

- Relate1 : stations

Create Graph...

Add Table to Layout

Reload Cache

Print...

Reports

Export...

Appearance...

Joins and Relates

- Join...
- Remove Join(s)
- Remove Relate(s)
- Relate1
- Remove All Relates

Display Source Select

Drawing

OID	Elaiwnes	Kalliergou	Ardevome	Vlastisi	Ilera	Alles	Oikismo	Onoma *
0	17.2	4.52	2.67	6.94	4.36	0	1.58	ΑΡΩΝΙ
1	29.4	5.84	5.31	3.39	7.83	0.07	2.97	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ
2	19.2	5.4	3.15	5.79	6.61	0	3.73	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ
3	12.9	3.48	2.14	4.56	2.44	0	0.53	ΣΤΕΡΝΕΣ
4	34	2.14	1.31	2.37	24.51	0	5.33	ΧΟΡΔΑΚΙ

OID	Synolo	Elaiwnes	Kalliergou	Ardevome	Vlastisi	Ilera	Alles	Oikismo	Onoma *
0	17.2	4.52	2.67	6.94	4.36	0	4.07	1.58	ΑΡΩΝΙ
1	29.4	5.84	5.31	3.39	7.83	0.07	7.39	2.97	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ
2	19.2	5.4	3.15	5.79	6.61	0	3.73	0.31	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ
3	12.9	3.48	2.14	4.56	2.44	0	4.3	0.53	ΣΤΕΡΝΕΣ
4	34	2.14	1.31	2.37	24.51	0	5.33	0.71	ΧΟΡΔΑΚΙ

OID	Field1	stationID	data1	data2	DD_name
0	0	101	123	872	ΑΡΩΝΙ
1	0	102	137	549	ΑΡΩΝΙ
2	0	103	141	671	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ
3	0	104	126	806	ΣΤΕΡΝΕΣ
4	0	105	130	788	ΣΤΕΡΝΕΣ
5	0	108	118	901	ΣΤΕΡΝΕΣ
6	0	109	134	673	ΧΟΡΔΑΚΙ
7	0	112	145	704	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ

OID	Field1	stationID	data1	data2	DD_name
0	0	101	123	872	ΑΡΩΝΙ
1	0	102	137	549	ΑΡΩΝΙ
2	0	103	141	671	ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΑ
3	0	104	126	806	ΣΤΕΡΝΕΣ
4	0	105	130	788	ΣΤΕΡΝΕΣ
5	0	108	118	901	ΣΤΕΡΝΕΣ
6	0	109	134	673	ΧΟΡΔΑΚΙ
7	0	112	145	704	ΜΟΥΖΟΥΡΑΣ

Record: 1

Show: All Selected

Records (1 out of 5 Selected)

Options

Find & Replace...

Select By Attributes...

Clear Selection

Switch Selection

Select All

Add Field...

Turn All Fields On

Show Field Aliases

Restore Default Column Widths

Joins and Relates

Related Tables

Create Graph...

Add Table to Layout

Πίνακες μετά την συσχέτιση

ΧΩΡΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ ΔΥΟ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΧΩΡΙΣ ΥΠΑΡΞΗ ΚΟΙΝΟΥ ΠΕΔΙΟΥ

Join Data

Join lets you append additional data to this layer's attribute table so you can, for example, symbolize the layer's features using this data.

What do you want to join to this layer?

Join data from another layer based on spatial location

1. Choose the layer to join to this layer, or load spatial data from disk:

lygrobiotopoi

2. You are joining: Points to Polygons

Select a join feature class above. You will be given different options based on geometry types of the source feature class and the join feature class.

☒ Each polygon will be given a summary of the numeric attributes of the points that fall inside it, and a count field showing how many points fall inside it.

How do you want the attributes to be summarized?

☐ Average ☐ Minimum ☐ Standard Deviation ☐ Sum ☐ Maximum ☐ Variance

☐ Each polygon will be given all the attributes of the point the closest to its boundary, and a distance field showing how close the point is (in the units of the target layer).

Note: A point falling inside a polygon is treated as being closest to the polygon, (i.e. a distance of 0).

3. The result of the join will be saved into a new layer.

Specify output shapefile or feature class for this new layer:

C:\ARCGIS_exerc_data\SpatialJoin_Output.shp

About Joining Data OK

Join Data

Join lets you append additional data to this layer's attribute table so you can, for example, symbolize the layer's features using this data.

What do you want to join to this layer?

Join data from another layer based on spatial location

1. Choose the layer to join to this layer, or load spatial data from disk:

lygrobiotopoi

2. You are joining: Points to Polygons

Select a join feature class above. You will be given different options based on geometry types of the source feature class and the join feature class.

☐ Each polygon will be given a summary of the numeric attributes of the points that fall inside it, and a count field showing how many points fall inside it.

How do you want the attributes to be summarized?

☐ Average ☐ Minimum ☐ Standard Deviation ☐ Sum ☐ Maximum ☐ Variance

☒ Each polygon will be given all the attributes of the point that is closest to its boundary, and a distance field showing how close the point is (in the units of the target layer).

Note: A point falling inside a polygon is treated as being closest to the polygon, (i.e. a distance of 0).

3. The result of the join will be saved into a new layer.

Specify output shapefile or feature class for this new layer:

C:\ARCGIS_exerc_data\SpatialJoin_Output2.shp

About Joining Data OK Cancel

Ένωση πινάκων

ut2

OPUL	onoma	dimos	s_code	FID_2	CODE	Distance
1448	Αγία Μαρίνα	ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΚΥΔ	10010201	0	0	4401.083397
5853	Γαλατάς	ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΚΥΔ	10000201	0	0	4115.143375
3055	Περιβόλια	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	10013501	0	0	5495.793798
553	Αγιά	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	10010101	0	0	614.502963
975	Βαρύπτερο	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	10010601	0	0	3870.652102
663	Φουρνές	ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΣΟΥΡΩ	10014401	0	0	4323.230765
5173	Κουνουπιδιανά	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ	10011801	1	0	4969.214598
2007	Πιθάρι	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ	10010408	1	0	3732.040789
53373	Χανιά	ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	10000401	1	0	3906.397362
2007	Αρώνι	ΔΗΜΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ	10010401	1	0	5485.688716
1617	Βαμβακόπουλο	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΙΣΟΥ	10010501	1	0	5894.961967
6425	Σούδα	ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	10000301	1	0	1966.774426
6481	Μουρνιές	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕ	10000101	1	0	3916.906062
4105	Νεροκούρος	ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΘ. ΒΕ	10013001	1	0	2756.239425

Record: 1 Show: All Selected Records (0 out of 25 Selected) Options

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- *Arctur D., Zeiler M., Designing Geodatabases, Case Studies in GIS Data Modeling, ESRI Press, Redlands – California, 2004.*
- *Burrough P.A., Principles of Geographic Information Systems for Land Assessment, Oxford University Press, New York, 1986.*
- *Demers M., Fundamentals of Geographic Information Systems (second edition), John Wiley & Sons Inc., USA, 2000.*
- *ESRI Inc., ARCGIS ArcMAP Tutorial, Environmental Systems Research Institute Inc., Redlands California, 2006,
http://webhelp.esri.com/arcgisdesktop/9.2/pdf/ArcMap_Tutorial.pdf*
- *ESRI Inc., ARCGIS ArcCatalog Tutorial, Environmental Systems Research Institute Inc., Redlands California, 2006,
http://webhelp.esri.com/arcgisdesktop/9.2/pdf/ArcCatalog_Tutorial.pdf*
- *Longley P. A., Goodchild Michael F, Maguire DJ, Rhind D.,. Geographical Information Systems and Sciences (second edition), John Wiley & Sons Inc., New York, 2005.*

