

ΑΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ Κ' ΠΛΗΡ/ΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΑΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΔΟΥΒΗ ΕΙΡΗΝΗ - ΣΤΑΜΟΥΛΑΚΗ ΧΡΥΣΗ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: κ. ΓΚΟΥΜΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΠΑΤΡΑ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2007

Περιεχόμενα

1	Πρόλογος	7
2	Τι είναι το εθνικό κτηματολόγιο	9
2.1	Που Βρίσκεται το Έργο	10
2.2	Άμεσα Οφέλη που Εξασφαλίζονται για τον Πολίτη	10
2.2.1	Βασικοί Όροι Εθνικού Κτηματολογίου	12
3	Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων	15
3.1	Βάσεις Δεδομένων	15
3.2	Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα Βάσεων Δεδομένων	16
3.3	Οι Πίνακες στο Σχεσιακό Μοντέλο	18
3.4	Κανόνες Ακεραιότητας	19
3.5	Οντότητες	21
3.6	Συσχετίσεις	21
3.7	Κανονικοποίηση	26
4	Εισαγωγή στην Access	28
4.1	Βασικές Έννοιες	28
4.2	Δημιουργία βάσης δεδομένων	29
4.2.1	Εισαγωγή	29
4.2.2	Δημιουργία πίνακα σε προβολή σχεδίασης	29
4.2.3	Ορισμός Στηλών	30
4.3	Σχέσεις (Relationships)	32
4.3.1	Είδη Σχέσεων	33
4.3.2	Παραδείγματα Σχέσεων	33
4.4	Ερωτήματα (queries)	35
4.4.1	Ερωτήματα Επιλογής (select queries)	35
4.4.2	Παραμετρικά Ερωτήματα	36
4.4.3	Φόρμες (Forms)	36
4.5	Φόρμες	37
4.6	Εκθέσεις	37
5	Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων	39
6	Σχεσιακό Σχήμα	44
7	Βάση Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου	48
7.1	Πίνακες Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου	49
7.1.1	Πίνακας: Ακίνητο	50
7.1.2	Πίνακας: Αντίκλητος	51
7.1.3	Πίνακας: Γεωτεμάχιο	52
7.1.4	Πίνακας: Δικαιούχος	53
7.1.5	Πίνακας: Εγγραπτό Δικαίωμα	54
7.1.6	Πίνακας: Είδος Ιδιοκτησίας	55

7.1.7	Πίνακας: Εμπράγματα Ασφάλειες.....	56
7.1.8	Πίνακας: Δουλείες.....	56
7.1.9	Πίνακας: Έχει Ακίνητο.....	57
7.1.10	Πίνακας: Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα.....	58
7.1.11	Πίνακας: Θέση Ακινήτου.....	59
7.1.12	Πίνακας: Κάθετη.....	60
7.1.13	Πίνακας: Κτίρια.....	61
7.1.14	Πίνακας: Κυριότητα.....	62
7.1.15	Πίνακας: Μεταλλειοκτησία.....	62
7.1.16	Πίνακας: Οριζόντια.....	63
7.1.17	Πίνακας: Μισθώσεις.....	63
7.1.18	Πίνακας: Πληρεξούσιος.....	64
7.1.19	Πίνακας: Σύνθετη.....	65
7.1.20	Πίνακας: Τίτλος Κτήσης.....	66
7.2	<i>Συχετίσεις Πινάκων Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου.....</i>	<i>67</i>
7.3	<i>Ερωτήματα Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου.....</i>	<i>70</i>
7.3.1	Απλά Ερωτήματα Επιλογής.....	71
7.3.1.1	Είδος Ιδιοκτησίας Οριζόντια Κάθετη Κτίρια Σύνθετη.....	71
7.3.1.2	Θέση Ακινήτων.....	71
7.3.1.3	Πληρεξούσιος Δικαιούχος.....	72
7.3.1.4	Πλήρη Στοιχεία Θέση Ακινήτου.....	72
7.3.1.5	Ερώτημα Επιλογής: Πλήρη Στοιχεία Τίτλου Κτήσης.....	73
7.3.1.6	Συνολικό Εμβαδόν Ιδιοκτησίας.....	73
7.3.2	Παραμετρικά Ερωτήματα.....	74
7.3.2.1	Ακίνητα Συγκεκριμένου Γεωτεμαχίου.....	74
7.3.2.2	Ακίνητα Συγκεκριμένου Δικαιούχου.....	74
7.3.2.3	Αντίκλητος Συγκεκριμένου Δικαιούχου.....	75
7.3.2.4	Δικαιούχοι Συγκεκριμένου Ακινήτου.....	75
7.3.2.5	Εγγραπτό Δικαίωμα Συγκεκριμένου Δικαιούχου.....	76
7.3.2.6	Εγγραπτό Δικαίωμα Συγκεκριμένου Ακινήτου.....	76
7.3.2.7	Πληρεξούσιοι Συγκεκριμένου Δικαιούχου.....	77
7.3.2.8	Πλήρη Στοιχεία Δικαιούχου.....	77
7.3.2.9	Πλήρη Στοιχεία Πληρεξούσιου.....	78
7.3.2.10	Τίτλοι Κτήσης Συγκεκριμένου Δικαιώματος.....	78
7.3.3	Αριθμητικά Ερωτήματα.....	79
7.3.3.1	Πλήθος Ακινήτων ανά Δικαιούχο.....	79
7.3.3.2	Πλήθος Ακινήτων Γεωτεμαχίου.....	79
7.4	<i>Φόρμες Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου.....</i>	<i>80</i>
7.4.1	Απλές Φόρμες.....	81
7.4.1.1	Φόρμα Κτίρια.....	81
7.4.1.2	Φόρμα Μενού.....	82
7.4.2	Φόρμες-Υποφόρμες.....	83
7.4.2.1	Κύρια Φόρμα: Εγγραπτό Δικαίωμα. Δευτερεύουσες Φόρμες: Τίτλος Κτήσης και Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα.....	83
7.4.2.2	Κύρια Φόρμα: Ακίνητο. Δευτερεύουσες Φόρμες: Είδος Ιδιοκτησίας Εγγραπτό Δικαίωμα, Θέση Ακινήτου και Έχει Ακίνητο.....	84
7.4.2.3	Κύρια Φόρμα: Είδος Ιδιοκτησίας. Δευτερεύουσες Φόρμες: Οριζόντια, Κάθετη, Σύνθετη και Κτίρια.....	85
7.4.3	Φόρμες με κουμπιά εντολής για Υποφόρμες.....	86
7.4.3.1	Κύρια Φόρμα: Δικαιούχος. Δευτερεύουσες Φόρμες: Αντίκλητος, Πληρεξούσιος, Έχει Ακίνητο και Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα.....	86
7.4.3.2	Κύρια Φόρμα: Γεωτεμάχιο. Δευτερεύουσα Φόρμα: Ακίνητα.....	87
7.4.4	Δευτερεύουσες Φόρμες.....	88
7.4.4.1	Δευτερεύουσα Φόρμα: Τίτλος Κτήσης.....	88
7.4.4.2	Δευτερεύουσα Φόρμα: Εγγραπτό Δικαίωμα.....	89
7.4.4.3	Δευτερεύουσα Φόρμα: Θέση Ακινήτου.....	90
7.4.4.4	Δευτερεύουσα Φόρμα: Έχει Ακίνητο.....	90
7.4.4.5	Δευτερεύουσα Φόρμα: Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα.....	91
7.4.4.6	Δευτερεύουσα Φόρμα: Κάθετη.....	92

7.4.4.7	Δευτερεύουσα Φόρμα: Οριζόντια	92
7.4.4.8	Δευτερεύουσα Φόρμα: Σύνθετη.....	92
7.5	<i>Εκθέσεις Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου</i>	93
7.5.1	Απλές Εκθέσεις.....	94
7.5.1.1	Έκθεση Δικαιούχος.....	94
7.5.1.2	Έκθεση Κτίρια.....	95
7.5.1.3	Έκθεση Αντίκλητος	96
7.5.1.4	Έκθεση Γεωτεμάχιο	96
7.5.1.5	Τίτλοι Κτήσης Συγκεκριμένου Δικαιώματος	97
7.5.1.6	Συνολικό Εμβαδό Ιδιοκτησίας	98
7.5.2	Εκθέσεις-Υποεκθέσεις	99
7.5.2.1	Κύρια Έκθεση: Ακίνητο. Δευτερεύουσα Έκθεση: Θέση Ακινήτου	99
7.5.2.2	Κύρια Έκθεση: Δικαιούχος. Δευτερεύουσες Εκθέσεις: Αντίκλητος και Πληρεξούσιος	100
7.5.2.3	Κύρια Έκθεση: Είδος Ιδιοκτησίας. Δευτερεύουσες Εκθέσεις: Κάθετη, Οριζόντια και Σύνθετη	101
7.5.3	Εκθέσεις σε Ερωτήματα	102
7.5.3.1	Πλήθος Ακινήτων ανά Δικαιούχο	102
7.5.3.2	Πλήθος Ακινήτων ανά Γεωτεμάχιο	103
7.6	<i>Μακροεντολές Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου</i>	104
7.6.1	Αυτόματο Άνοιγμα Βάσης Δεδομένων	105
7.6.2	Αλφαβητικός Κατάλογος Δικαιούχων.....	106
8	Επίλογος-Συμπεράσματα	107
9	Παράρτημα με Έντυπα Εθνικού Κτηματολογίου.....	110

Σχήματα – Εικόνες

Εικόνα 1 - Λιμάνι Χανίων	13
Εικόνα 2-Κτηματολογικό Διάγραμμα Λιμάνι Χανίων.....	14
Εικόνα 3 - Πίνακες Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου	49
Εικόνα 4-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Ακίνητο	50
Εικόνα 5-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Ακίνητο	50
Εικόνα 6-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Αντίκλητος.....	51
Εικόνα 7-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Αντίκλητος.....	51
Εικόνα 8-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Γεωτεμάχιο	52
Εικόνα 9-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Γεωτεμάχιο	52
Εικόνα 10-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Δικαιούχος.....	53
Εικόνα 11-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Δικαιούχος.....	53
Εικόνα 12-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Εγγραπτέο Δικαίωμα	54
Εικόνα 13-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Εγγραπτέο Δικαίωμα	54
Εικόνα 14-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Είδος Ιδιοκτησίας.....	55
Εικόνα 15-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Είδος Ιδιοκτησίας.....	55
Εικόνα 16-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Εμπράγματα Ασφάλειες	56
Εικόνα 17-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Δουλείες.....	56
Εικόνα 18-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Έχει Ακίνητο	57
Εικόνα 19-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Έχει Ακίνητο	57
Εικόνα 20-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Έχει Εγγραπτέο Δικαίωμα.....	58
Εικόνα 21-Προβολή Φύλλου Πίνακα Έχει Εγγραπτέο Δικαίωμα	58
Εικόνα 22-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Θέση_Ακινήτου	59
Εικόνα 23-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Θέση_Ακινήτου	59
Εικόνα 24-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Κάθετη.....	60
Εικόνα 25-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Κάθετη.....	60
Εικόνα 26-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Κτίρια	61
Εικόνα 27-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Κτίρια.....	61
Εικόνα 28-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Κυριότητα	62
Εικόνα 29-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Μεταλλειοκτησία	62
Εικόνα 30-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Οριζόντια	63
Εικόνα 31-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Οριζόντια	63
Εικόνα 32-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Μισθώσεις	63
Εικόνα 33-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Πληρεξούσιος.....	64
Εικόνα 34-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Πληρεξούσιος.....	64
Εικόνα 35-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Σύνθετη.....	65
Εικόνα 36-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Σύνθετη.....	65
Εικόνα 37-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Τίτλος Κτήσης	66
Εικόνα 38-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Τίτλος Κτήσης	66
Εικόνα 39 - Σχέσεις Πινάκων Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου	69
Εικόνα 40 - Ερωτήματα Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου.....	70
Εικόνα 41-Ερώτημα Είδος Ιδιοκτησίας Οριζόντια Κάθετη Κτίρια Σύνθετη	71
Εικόνα 42-Ερώτημα Θέση Ακινήτων	71
Εικόνα 43-Ερώτημα Πληρεξούσιος Δικαιούχος	72
Εικόνα 44-Ερώτημα Στοιχεία Θέση Ακινήτου.....	72
Εικόνα 45-Ερώτημα Πλήρη Στοιχεία Τίτλου Κτήσης	73
Εικόνα 46-Ερώτημα Συνολικό Εμβαδόν Ιδιοκτησίας.....	73
Εικόνα 47-Ερώτημα Ακίνητα Συγκεκριμένου Γεωτεμαχίου.....	74
Εικόνα 48-Ερώτημα Ακίνητα Συγκεκριμένου Δικαιούχου	74
Εικόνα 49-Ερώτημα Αντίκλητος Συγκεκριμένου Δικαιούχου.....	75
Εικόνα 50-Ερώτημα Δικαιούχοι Συγκεκριμένου Ακινήτου	75
Εικόνα 51-Ερώτημα Εγγραπτέο Δικαίωμα Συγκεκριμένου Δικαιούχου.....	76
Εικόνα 52-Ερώτημα Εγγραπτέο Δικαίωμα Συγκεκριμένου Ακινήτου	76
Εικόνα 53-Ερώτημα Πληρεξούσιοι Συγκεκριμένου Δικαιούχου.....	77
Εικόνα 54-Ερώτημα Πλήρη Στοιχεία Δικαιούχου	77
Εικόνα 55-Ερώτημα Πλήρη Στοιχεία Πληρεξούσιου	78
Εικόνα 56-Ερώτημα Τίτλοι Κτήσης Συγκεκριμένου Δικαιώματος	78

Εικόνα 57-Ερώτημα Πλήθος Ακινήτων ανά Δικαιούχο	79
Εικόνα 58-Ερώτημα Πλήθος Ακινήτων Γεωτεμαχίου	79
Εικόνα 59 - Φόρμες Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου	80
Εικόνα 60- Φόρμα Κτίρια.....	81
Εικόνα 61- Φόρμα Μενού	82
Εικόνα 62- Φόρμα Εγγραπτό Δικαίωμα	83
Εικόνα 63- Φόρμα Ακίνητο	84
Εικόνα 64- Είδος Ιδιοκτησίας.....	85
Εικόνα 65- Φόρμα Δικαιούχος.....	86
Εικόνα 66- Φόρμα Γεωτεμάχιο	87
Εικόνα 67- Δευτερεύουσα Φόρμα Τίτλος Κτήσης	88
Εικόνα 68- Δευτερεύουσα Φόρμα Εγγραπτό Δικαίωμα	89
Εικόνα 69- Δευτερεύουσα Φόρμα Θέση_Ακινήτου	90
Εικόνα 70- Δευτερεύουσα Φόρμα Έχει Ακίνητο	90
Εικόνα 71- Δευτερεύουσα Φόρμα Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα.....	91
Εικόνα 72- Δευτερεύουσα Φόρμα Κάθετη.....	92
Εικόνα 73- Δευτερεύουσα Φόρμα Οριζόντια	92
Εικόνα 74- Δευτερεύουσα Φόρμα Σύνθετη.....	92
Εικόνα 75 Εκθέσεις Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου	93
Εικόνα 76 Έκθεση Δικαιούχος.....	94
Εικόνα 77 Έκθεση Κτίρια.....	95
Εικόνα 78 Έκθεση Αντίκλητος	96
Εικόνα 79 Έκθεση Γεωτεμάχιο	96
Εικόνα 80 Έκθεση Τίτλοι Κτήσης Συγκεκριμένου Δικαιώματος	97
Εικόνα 81 Έκθεση Συνολικό Εμβαδόν Ιδιοκτησίας	98
Εικόνα 82 Έκθεση Ακίνητο.....	99
Εικόνα 83 Έκθεση Δικαιούχος – Πληρεξούσιος – Αντίκλητος.....	100
Εικόνα 84 Έκθεση Είδος Ιδιοκτησίας.....	101
Εικόνα 85 Έκθεση Πλήθος Ακινήτων ανά Δικαιούχο.....	102
Εικόνα 86 Έκθεση Πλήθος Ακινήτων ανά Γεωτεμάχιο	103
Εικόνα 87 Μακροεντολές Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου	104
Εικόνα 88 Μακροεντολή autoexec.....	105
Εικόνα 89 Μακροεντολή Επιλογή.....	106

1 Πρόλογος

Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματεύεται τη μελέτη του Εθνικού Κτηματολογίου και τη δημιουργία μιας βάσης δεδομένων που αυτοματοποιεί τη διαχείριση εγγραφών στο εθνικό Κτηματολόγιο. Συγκεκριμένα σε αυτή τη βάση δεδομένων που έχουμε κατασκευάσει μπορούμε να καταχωρούμε πληροφορίες που αφορούν το Εθνικό Κτηματολόγιο όπως π.χ. ακίνητα, δικαιούχους, τίτλους ιδιοκτησίας, μισθώσεις, δικαιώματα κ.λ.π., να εκτελούμε ερωτήματα και να επιλέγουμε συγκεκριμένες πληροφορίες, να παράγουμε εκτυπώσεις, να αυτοματοποιούμε τυποποιημένες ενέργειες με τη δημιουργία μακροεντολών κ.λ.π.

Το 2^ο Κεφάλαιο πραγματεύεται με μια σύντομη περιγραφή του Εθνικού Κτηματολογίου, την εξέλιξη του, τα οφέλη που πηγάζουν από την εφαρμογή του και περιγράφει βασικές έννοιες και ορισμούς που σχετίζονται με αυτό.

Το 3^ο Κεφάλαιο δίνει μια εισαγωγή στις έννοιες των βάσεων δεδομένων και περιγράφει τις πιο βασικές από αυτές όπως τους πίνακες και τις σχέσεις ανάμεσα τους, τα ερωτήματα, τις φόρμες, την κανονικοποίηση των βάσεων δεδομένων κ.λ.π.

Το 4^ο Κεφάλαιο αφορά μια εισαγωγή στη βάση δεδομένων Microsoft Access η οποία χρησιμοποιήθηκε όπως αναφέραμε ως η DBMS πλατφόρμα στην οποία υλοποιήσαμε τη βάση δεδομένων του Εθνικού Κτηματολογίου.

Το 5^ο Κεφάλαιο παρουσιάζει το Διάγραμμα Οντοτήτων-Συσχετίσεων (Entity-Relationship Diagram) της βάσης δεδομένων του Εθνικού Κτηματολογίου που έχουμε σχεδιάσει καθώς και το αντίστοιχο Σχεσιακό

Σχήμα (Relational Schema) που προκύπτει από αυτό με όλες τις απαιτούμενες απορροφήσεις πινάκων.

Το 6^ο Κεφάλαιο είναι και το σημαντικότερο όλης της πτυχιακής εργασίας διότι περιλαμβάνει το πρόγραμμα που έχουμε κατασκευάσει σε Access για την υλοποίηση της βάσης δεδομένων του Εθνικού Κτηματολογίου. Η βάση δεδομένων μας περιλαμβάνει ένα αρκετά φιλικό περιβάλλον χρήστη διότι αυτόματα με το άνοιγμα της παρουσιάζεται μια κεντρική φόρμα μέσα από την οποία μπορούμε να χειριστούμε όλο το πρόγραμμα. Στη φόρμα αυτή υπάρχει ένα ξεχωριστό κουμπί εντολής (command button) για κάθε φόρμα, ερώτημα και έκθεση που έχουμε δημιουργήσει.

Το 7^ο Κεφάλαιο είναι ο επίλογος της εργασία μας στο οποίο παρουσιάζουμε τα συμπεράσματα μας

Τέλος το 8^ο Κεφάλαιο περιλαμβάνει τα έντυπα του Εθνικού Κτηματολογίου



2 Τι είναι το εθνικό κτηματολόγιο

Είναι μια γενική, ενιαία, συστηματική και πάντοτε ενημερωμένη καταγραφή, που περιλαμβάνει τη γεωμετρική περιγραφή και το ιδιοκτησιακό καθεστώς κάθε κομματιού γης, με την ευθύνη και την εγγύηση του Δημοσίου.

Το Εθνικό Κτηματολόγιο είναι ακόμη, πηγή πολύτιμων πληροφοριών, απαραίτητων για τις αναπτυξιακές δραστηριότητες της χώρας.

Η πρώτη προσπάθεια εισαγωγής του θεσμού του κτηματολογίου στην Ελλάδα έγινε το 1836 με διάταγμα του Όθωνα. Από το 1994, με τις ενέργειες του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και την χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Δεύτερο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης) και του Ελληνικού Κράτους, βρίσκεται σε εξέλιξη η σημαντικότερη και ουσιαστικότερη προσπάθεια για τη σύνταξη του Εθνικού Κτηματολογίου. Μετά από 160 περίπου χρόνια, το Εθνικό Κτηματολόγιο άρχισε επιτέλους να γίνεται πραγματικότητα.

2.1 Που Βρίσκεται το Έργο

Το Εθνικό Κτηματολόγιο γίνεται πραγματικότητα, μέρα με τη μέρα, σε όλους τους νομούς της χώρας. Το πρόγραμμα καλύπτει αστικές περιοχές, αγροτικές περιοχές, περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, περιοχές υγροβιότοπων και περιοχές περιβαλλοντικά ευαίσθητων οικοσυστημάτων.



2.2 Άμεσα Οφέλη που Εξασφαλίζονται για τον Πολίτη

Τα οφέλη που προσφέρει το Εθνικό Κτηματολόγιο για τον Πολίτη είναι τα ακόλουθα:

- Οριστική και αμετάκλητη κατοχύρωση της ιδιοκτησίας των πολιτών

2.2.1 Βασικοί Όροι Εθνικού Κτηματολογίου Γεωτεμάχιο

Βασική μονάδα καταγραφής του Ελληνικού Κτηματολογίου είναι το γεωτεμάχιο. Το γεωτεμάχιο ορίζεται ως συνεχόμενη έκταση γης, που αποτελεί αυτοτελές και ενιαίο ακίνητο και ανήκει σε έναν ή περισσότερους κυρίους εξ αδιαιρέτου. Το γεωτεμάχιο αποτελεί τη μοναδιαία επιφάνεια αναφοράς όλων των πληροφοριών του Κτηματολογίου.

Εμβαδόν Ακινήτου

Το εμβαδόν του Εθνικού Κτηματολογίου αφορά μόνο στη διαδικασία κτηματογράφησης (μετρήσεις με συγκεκριμένες προδιαγραφές ακριβείας) που δεν είναι δεσμευτική για οποιαδήποτε άλλη δημόσια αρχή, όπως η πολεοδομία, δεδομένου ότι ούτε ο νόμος 651/1977, ούτε άλλο ισχύον νομοθέτημα καταργείται. Οι συναλλαγές του ιδιοκτήτη του ακινήτου θα γίνονται βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας, δηλαδή με βάση το εμβαδόν που αναφέρεται στον τίτλο κτήσης του ακινήτου.

Κωδικός Αριθμός Εθνικού Κτηματολογίου

Κάθε γεωτεμάχιο χαρακτηρίζεται από έναν κωδικό αριθμό, ο οποίος ονομάζεται Κωδικός Αριθμός Εθνικού Κτηματολογίου (ΚΑΕΚ), έχει ως βάση τη διοικητική διαίρεση της χώρας και αποτελείται από δώδεκα ψηφία. Κάθε αυτοτελής συνδεδεμένη με το έδαφος ιδιοκτησία μαζί με τα συστατικά της μέρη απεικονίζεται στα κτηματολογικά διαγράμματα με τον αποκλειστικό Κωδικό Αριθμό Εθνικού Κτηματολογίου.

Ορθοφωτοχάρτες

"Μία εικόνα αξίζει όσο χίλιες λέξεις...." Με το σκεπτικό αυτό το βασικό χαρτογραφικό υπόβαθρο του Εθνικού Κτηματολογίου είναι Ορθοφωτοχάρτες. Οι ορθοφωτοχάρτες παρουσιάζουν ίδια γεωμετρικά χαρακτηριστικά με ένα κοινό χάρτη με επιπλέον το πλεονέκτημα της διατήρησης των ποιοτικών πληροφοριών που έχει η φωτογραφία. Οπτικά είναι σαν φωτογραφία που όμως, μπορεί να χρησιμοποιηθεί όπου χρησιμοποιείται ένας χάρτης για τους ίδιους λόγους και με τον ίδιο τρόπο. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα ο ορθοφωτοχάρτης να συμπληρωθεί με οποιεσδήποτε χαρτογραφικές πληροφορίες έχει ένας κοινός χάρτης (οδικό δίκτυο, ισοϋψείς καμπύλες, ιδιοκτησίες, τοπωνυμία, αριθμούς ιδιοκτησιών κλπ). Ένα από τα βασικά στάδια εκπόνησης μιας μελέτης κτηματολογίου είναι ο εντοπισμός των γεωτεμάχιων από τους ιδιοκτήτες τους. Στους ορθοφωτοχάρτες η αναγνώριση των ακίνητων γίνεται εύκολα μιας και είναι προϊόν οικείο στο κοινό αφού απεικονίζει τη πραγματικότητα όπως θα απεικονιζόταν σε φωτογραφία.



Εικόνα 1 - Λιμάνι Χανίων

Κτηματολογικά Διαγράμματα

Οι βασικοί χάρτες του Κτηματολογίου είναι τα Κτηματολογικά Διαγράμματα. Η βασική πληροφορία που απεικονίζεται σε αυτά είναι τα όρια και η εν γένει γεωμετρία των ακινήτων καθώς και οι κωδικοί αναγνώρισης (ΚΑΕΚ) των γεωτεμαχίων και των κτιρίων.

Ανάλογα με τον χαρακτήρα της περιοχής που απεικονίζεται, τα κτηματολογικά διαγράμματα συντάσσονται σε κλίμακα 1:1.000 για αστικές και περιαστικές περιοχές (εικόνα), 1:5.000 για αγροτικές περιοχές (εικόνα) και 1:10.000 για τις υπόλοιπες περιοχές της χώρας (εικόνα).



Εικόνα 2-Κτηματολογικό Διάγραμμα Λιμάνι Χανίων

3 Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων

3.1 Βάσεις Δεδομένων

Βάση Δεδομένων είναι μια συλλογή δεδομένων τα οποία σχετίζονται μεταξύ τους με υψηλό βαθμό οργάνωσης. Τα δεδομένα δεν περιέχουν πλεονασμούς και ο τρόπος οργάνωσής τους είναι ανεξάρτητος από τις εφαρμογές που τα χρησιμοποιούν. Όλα τα δεδομένα βρίσκονται σε μια "δεξαμενή" δεδομένων η οποία μπορεί να αποτελείται από έναν ή περισσότερους δίσκους.

Ο πλέον γνωστός τρόπος οργάνωσης και αποθήκευσης στοιχείων είναι με τη μορφή ενός αρχείου. Επειδή υπάρχουν πολλών ειδών αρχεία, εδώ το αρχείο ορίζεται γενικά σαν μια συλλογή ομοειδών στοιχείων.

Η Βάση Δεδομένων λοιπόν περιέχει ένα σύνολο από αρχεία. Τα αρχεία αυτά πρέπει όσο είναι δυνατόν να μην περιέχουν περιττά επαναλαμβανόμενα στοιχεία. Ορισμένα στοιχεία επιβάλλεται να επαναλαμβάνονται σε διαφορετικά αρχεία για να μπορούν να συνδυάζονται μεταξύ τους.

Ως παράδειγμα μιας βάσης δεδομένων μπορούμε να αναφέρουμε τα στοιχεία (ονόματα, διευθύνσεις και τηλέφωνα) τα οποία αφορούν τα πρόσωπα που περιλαμβάνει η προσωπική μας ατζέντα. Βάση Δεδομένων μπορούν να αποτελέσουν και τα φορολογικά στοιχεία των ελλήνων πολιτών, όπως και τα στοιχεία που αφορούν τα βιβλία και την διαχείριση μιας βιβλιοθήκης. Επίσης βάση δεδομένων μπορούν να αποτελέσουν τα στοιχεία ενός οργανισμού, όπως αυτά που αναφέρονται στους εργαζόμενους, το λογιστήριο, την αποθήκη και γενικά στις δραστηριότητες του οργανισμού.

Για την οργάνωση και τη διαχείριση βάσεων δεδομένων μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή απαιτείται εξειδικευμένο λογισμικό. Η συλλογή

των προγραμμάτων, που επιτρέπουν την δημιουργία και τη διαχείριση βάσεων δεδομένων, ονομάζεται Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (DBMS-ΣΔΒΔ). Το ΣΔΒΔ συνεργάζεται στενά με το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή, στις δυνατότητες του οποίου και στηρίζεται, ώστε να πραγματοποιήσει τους στόχους του.

Οι κύριοι στόχοι ενός ΣΔΒΔ είναι η συστηματική αποθήκευση, αναζήτηση και συντήρηση των δεδομένων που περιλαμβάνει μια βάση δεδομένων. Το ΣΔΒΔ επιτρέπει στους διάφορους χρήστες μιας βάσης δεδομένων να εκφράσουν τις απαιτήσεις τους για πληροφόρηση, χωρίς να απασχολούνται καθόλου με τον τρόπο φύλαξης της βάσης δεδομένων. Το ΣΔΒΔ λειτουργεί ως φίλτρο και διαμεσολαβητής μεταξύ χρήστη και δεδομένων. Καμία πρόσβαση ή χρήση της βάσης δεδομένων δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με παράκαμψη του ΣΔΒΔ, τουλάχιστον από τους απλούς χρήστες.

Τα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός ΣΔΒΔ, επιπλέον εκείνων που το ορίζουν ως ΣΔΒΔ, είναι:

- ∅ η αποτελεσματικότητα
- ∅ η φιλικότητα στο χρήστη
- ∅ η ταχύτητα
- ∅ η ύπαρξη περιβάλλοντος ανάπτυξης εφαρμογών
- ∅ η διαχείριση εικόνων και κειμένων
- ∅ η γραφική απεικόνιση των αποτελεσμάτων
- ∅ η επικοινωνία με άλλα προγράμματα

3.2 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα Βάσεων Δεδομένων

Ένα ΣΔΒΔ (σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων) αναμένεται να διαθέτει ένα σύνολο από δυνατότητες στην οργάνωση και διαχείριση βάσεων δεδομένων οι οποίες αποτελούν και πλεονεκτήματα του ΣΔΒΔ

έναντι των κλασικών εφαρμογών. Στη συνέχεια αναφέρουμε τις κυριότερες από αυτές:

- i. Έλεγχος Πλεονασμού Δεδομένων
- ii. Κοινή Χρήση Δεδομένων
- iii. Επιβολή Μηχανισμών Ασφαλείας και Ελέγχου της Πρόσβασης
- iv. Επιβολή Κανόνων Ακεραιότητας: Μπορούν να οριστούν κανόνες σχετικά με τις τιμές που μπορούν να πάρουν τα δεδομένα και τις μεταξύ τους σχέσεις. Οι κανόνες ορίζονται στην φάση της δημιουργίας της βάσης δεδομένων από τους σχεδιαστές της.
- v. Επαναφορά της Βάσης Δεδομένων και Αντίγραφα Ασφαλείας.
- vi. Πιο Γρήγορη Ανάπτυξη Εφαρμογών: Η ανάπτυξη εφαρμογών γίνεται γρήγορα λόγω των εργαλείων του περιβάλλοντος ανάπτυξης εφαρμογών και των ήδη οργανωμένων στοιχείων.
- vii. Άμεσα Διαθέσιμες Ενημερωμένες Πληροφορίες: Η ύπαρξη της βάσης δεδομένων και οι ευκολίες που προσφέρει το ΣΔΒΔ ενθαρρύνουν τη συγκέντρωση στοιχείων και την ενημέρωσή τους.

Όπως είναι φυσικό, πέρα από τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η χρησιμοποίηση των ΣΔΒΔ, υπάρχουν σε κάποιες περιπτώσεις και κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις και κάποια μειονεκτήματα:

- i. Στην ανάλυση και το σχεδιασμό βάσεων δεδομένων απαιτείται προσωπικό με σύνθετες και εξειδικευμένες γνώσεις
- ii. Χρειάζεται εξειδικευμένο λογισμικό, που έχει κάποιο σοβαρό κόστος, και απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό να το χρησιμοποιήσει

- iii. Υπάρχουν αυξημένες απαιτήσεις σε υλικό. Χρειάζονται υπολογιστές με μεγάλη, κατά κανόνα, χωρητικότητα σε κεντρική και περιφερειακή μνήμη, μεγάλη ταχύτητα επεξεργασίας και πρόσβασης στα δεδομένα. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας υλικού έχει δώσει ικανοποιητικές λύσεις σε αυτό τον τομέα, με το ανάλογο βέβαια κόστος
- iv. Η ανάλυση και ο σχεδιασμός βάσεων δεδομένων απαιτεί χρόνο και χρήμα, στην αρχική τουλάχιστον φάση
- v. Στο σχεδιασμό μιας βάσης δεδομένων, συγκερασμός πολλών και διαφορετικών απαιτήσεων είναι δύσκολη υπόθεση και απαιτεί κόπο, χρόνο και ικανότητες από μέρους των σχεδιαστών της βάσης δεδομένων
- vi. Οι έλεγχοι ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων, ο συγχρονισμός πρόσβασης σε αυτά και οι λειτουργίες επαναφοράς της βάσης δεδομένων, έχουν το ανάλογο κόστος στην απόδοση των εφαρμογών.

3.3 Οι Πίνακες στο Σχεσιακό Μοντέλο

Ο πίνακας αποτελείται από ένα αριθμό γραμμών οι οποίες αντιστοιχούν στις εγγραφές (records) ενός αρχείου. Κάθε γραμμή αποτελείται από ένα αριθμό πεδίων τα οποία αντιστοιχούν στα πεδία (fields) της εγγραφής. Οι γραμμές ενός πίνακα αναφέρονται σαν πολλαπλότητες ή πλειάδες (tuples) ενώ οι στήλες του πίνακα σαν ιδιότητες (attributes). Η ιδιότητα (πεδίο) είναι η μικρότερη μονάδα δεδομένων στο σχεσιακό μοντέλο. Κάθε ιδιότητα μιας σχέσης (πίνακα) παίρνει τιμές μέσα από ένα ορισμένο σύνολο τιμών. Άρα το σύνολο τιμών μιας ορισμένης ιδιότητας περιέχει όλες τις δυνατές τιμές που μπορεί αυτή να πάρει. Όλα

τα σύνολα τιμών που ορίζονται με τον τρόπο αυτό αποτελούν το πεδίο ορισμού της σχέσης.

Υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί στην κατασκευή ενός πίνακα. Αυτοί είναι οι ακόλουθοι:

1. Το όνομα ενός πίνακα πρέπει να είναι μοναδικό και να μην ταυτίζεται με το όνομα άλλου πίνακα

2. Οι γραμμές ενός πίνακα πρέπει να περιέχουν όλες τον ίδιο αριθμό πεδίων. Μερικά από τα πεδία είναι δυνατόν να μην έχουν περιεχόμενο.

3. Οι γραμμές ενός πίνακα πρέπει να είναι διαφορετικές μεταξύ τους. Δηλαδή πρέπει να διαφέρουν έστω και σε ένα πεδίο.

4. Η σειρά τοποθέτησης των γραμμών ή των στηλών δεν έχει καμία σημασία.

5. Κάθε στήλη ενός πίνακα πρέπει να έχει ένα όνομα. Το όνομα αυτό πρέπει να είναι μοναδικό και να μην ταυτίζεται με το όνομα άλλης στήλης του ίδιου πίνακα. Επιτρέπεται όμως διαφορετικοί πίνακες να έχουν τα ίδια ονόματα στηλών. Επίσης το όνομα μιας στήλης δεν πρέπει να ταυτίζεται με κάποιο από τα περιεχόμενά της.

6. Μια στήλη πρέπει πάντα να περιέχει δεδομένα του ίδιου τύπου. Για παράδειγμα αριθμούς, χαρακτήρες, ημερομηνίες κ.λ.π.

3.4 Κανόνες Ακεραιότητας

Ø Πρωτεύον Κλειδί (primary key) ονομάζουμε κάποιο ή κάποια από τα πεδία του πίνακα τα οποία έχουν μοναδικές τιμές και μας επιτρέπουν να ξεχωρίσουμε μια εγγραφή του πίνακα από μια άλλη κατά μοναδικό τρόπο

Ø Δευτερεύον Κλειδί (secondary key) είναι το πρωτεύον κλειδί ενός άλλου πίνακα που έχει αντιγραφεί στον πίνακα που βρισκόμαστε

Όταν σχεδιάζουμε μια νέα Βάση Δεδομένων πρέπει να ικανοποιούνται οι ακόλουθοι κανόνες: (ονομάζονται και κανόνες ακεραιότητας)

Ø Ο Πρώτος Κανόνας Ακεραιότητας ή Ακεραιότητα Οντότητας (Entity Integrity) αναφέρει ότι κανένα από τα χαρακτηριστικά που συνθέτουν το κλειδί δεν μπορεί να έχει απροσδιόριστη τιμή. Κάθε διαφορετική τιμή του κλειδιού αντιστοιχεί σε κάποια διαφορετική οντότητα και δεν είναι λογικό να προσπαθούμε να καταγράψουμε πληροφορίες για κάποια οντότητα για κάποια οντότητα που δεν μπορούμε να προσδιορίσουμε

Ø Ο Δεύτερος Κανόνας Ακεραιότητας ή Ακεραιότητα Αναφοράς (Referential Integrity) αναφέρει ότι για κάθε τιμή ενός ξένου κλειδιού μιας σχέσης B, που αντιστοιχεί στο πρωτεύον κλειδί κάποιας σχέσης A πρέπει:

• είτε να συμφωνεί με την τιμή του πρωτεύοντος κλειδιού κάποιας πλειάδας στη σχέση A

• είτε να είναι απροσδιόριστη (null). Η απροσδιόριστη τιμή χρειάζεται για πληροφορίες που είτε δεν υπάρχουν, είτε δεν είναι διαθέσιμες τη δεδομένη στιγμή.

Οι πράξεις μεταβολής δεδομένων, εισαγωγή, ενημέρωση και διαγραφή θα πρέπει να ελέγχονται ώστε να μην παραβιάζουν τους κανόνες

ακεραιότητας του μοντέλου. Τον έλεγχο για την τήρηση των κανόνων ακεραιότητας διεκπεραιώνει το αντίστοιχο ΣΔΒΔ.

3.5 Οντότητες

Οντότητα είναι ένα αντικείμενο ή μια έννοια που έχει αυτοτελή και πρωτεύουσα σημασία για τον οργανισμό που εξετάζουμε και για την οποία υπάρχει η ανάγκη να συγκεντρωθούν στοιχεία και πληροφορίες. Μια οντότητα θα πρέπει να μπορεί να διακριθεί από τις υπόλοιπες και περιγράφεται από ένα σύνολο ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών. **Κάθε συγκεκριμένη τιμή μιας οντότητας ονομάζεται στιγμιότυπο.**

Ως παράδειγμα οντοτήτων μπορούμε να αναφέρουμε τις επενδύσεις, τα δάνεια, τις ασφάλειες, τους εργαζόμενους ή τα τμήματα που αναφέρονται σε ένα οργανισμό ή επιχείρηση. Ο εργαζόμενος που έχει το όνομα Παπαδόπουλος με όλα τα χαρακτηριστικά και τις σχέσεις του αποτελεί ένα στιγμιότυπο της οντότητας ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ.

Τα στοιχεία που χρειάζεται να συγκεντρωθούν σχετικά με την περιγραφή και την πλήρη τεκμηρίωση μιας οντότητας είναι τα εξής:

1. Η περιγραφή του τι αντιπροσωπεύει
2. Οι εναλλακτικές ονομασίες ή τα ψευδώνυμα της οντότητας. Π.χ. για μια τράπεζα ή οντότητα Πελάτης είναι γνωστή και ως κάτοχος λογαριασμού.
3. Τα ονόματα των χαρακτηριστικών που συγκροτούν την οντότητα και των ιδιοτήτων της κ.λ.π.

3.6 Συσχετίσεις

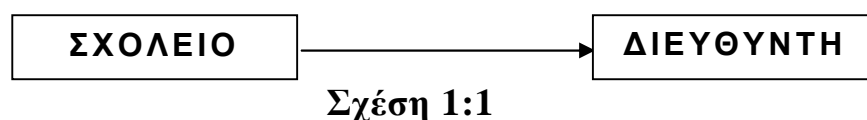
Ανάμεσα στα διάφορα σύνολα οντοτήτων υπάρχουν διάφορες σχέσεις και συγγένειες. Αυτές οι σχέσεις ονομάζονται **συσχετίσεις**.

Η καλύτερη οργάνωση αυτών των οντοτήτων και ο ορισμός **σχέσεων (Relationship)** μεταξύ τους γίνεται με τον ορισμό των ιδιοτήτων (attributes) που θα περιέχουν. Για παράδειγμα κάθε είδος θα έχει ένα κωδικό, ένα όνομα (περιγραφή), χρώμα, βάρος και τιμή. Ένας προμηθευτής πρέπει να έχει ένα κωδικό ένα όνομα, μια διεύθυνση, ένα τηλέφωνο κ.λ.π. Κάποιο από τα πεδία αυτά πρέπει να χρησιμεύσει για κλειδί του πίνακα που θα προκύψει. Για το σκοπό αυτό αν δεν υπάρχει ένα κατάλληλο πεδίο, πρέπει εμείς να δημιουργήσουμε ένα. Για παράδειγμα με την εισαγωγή ενός κωδικού.

Ακολουθώς πρέπει να ορισθούν οι σχέσεις μεταξύ των οντοτήτων. Οι πραγματικές σχέσεις των οντοτήτων μπορεί να είναι υπαρκτικές, λειτουργικές ή απλώς σχέσεις γεγονότων. Για παράδειγμα η οντότητα "ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ" και η οντότητα "ΠΤΥΧΙΟ" συνδέονται με μια υπαρκτική σχέση. Ο υπάλληλος έχει (ή δεν έχει) ορισμένα πτυχία. Ενώ η οντότητα "ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ" και η οντότητα "ΕΡΓΑΣΙΑ" συνδέονται με μια λειτουργική σχέση. Ο υπάλληλος εκτελεί κάποια ή ορισμένες εργασίες. Ακόμα οι οντότητες "ΑΠΟΘΗΚΗ" και "ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ" συνδέονται με μια σχέση γεγονότων. Η αποθήκη δέχεται ορισμένες παραλαβές.

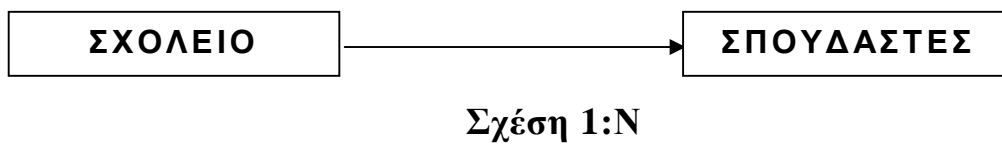
Οι σχέσεις αυτές για να χρησιμοποιηθούν πρέπει να μετατραπούν σε μαθηματικές της μορφής **1:1** (ένα προς ένα), **1:N** (ένα προς πολλά) ή **N:M** (πολλά προς πολλά). Για διευκρίνιση των παραπάνω ακολουθούν ορισμένα παραδείγματα.

Η σχέση της οντότητας "ΣΧΟΛΗ" και της οντότητας "ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ" είναι 1:1 (ένα προς ένα) γιατί κάθε τμήμα έχει μόνο ένα διευθυντή. Η σχέση 1:1 αναπαριστάται με ένα βέλος για παράδειγμα:

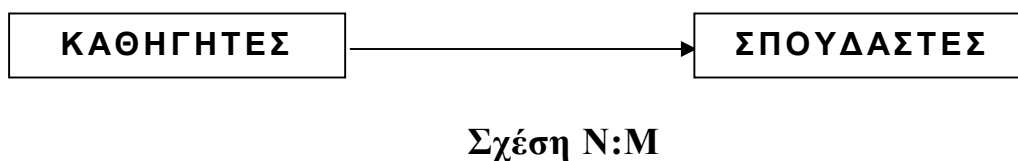


Αν έχουν ορισθεί και τα πεδία της οντότητας, τότε το βέλος συνδέει το κοινό πεδίο που χρησιμοποιείται για την σύνδεση των δύο αυτών οντοτήτων.

Αντίθετα η σχέση της οντότητας "ΣΧΟΛΗ" με την οντότητα "ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ" είναι της μορφής **1:N** (ένα προς πολλά) γιατί ένα τμήμα μπορεί να έχει πολλούς σπουδαστές. Η σχέση **1:N** παρίσταται με ένα βέλος το οποίο διαθέτει δύο "μύτες" για παράδειγμα:

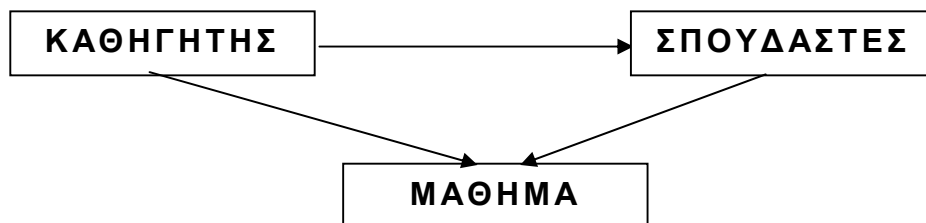


Η σχέση **N:M** (πολλά προς πολλά) είναι η πιο δύσκολη σχέση στην αναπαράσταση της. Για παράδειγμα η σχέση μεταξύ των οντοτήτων ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ και ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ είναι της μορφής **N:M** γιατί ένας καθηγητής διδάσκει (έχει) πολλούς σπουδαστές και αντίθετα ένας σπουδαστής διδάσκεται (έχει) από πολλούς Καθηγητές. Η σχέση **N:M** παρίσταται με ένα βέλος το οποίο έχει και από τις δύο άκρες του διπλές "μύτες" για παράδειγμα:



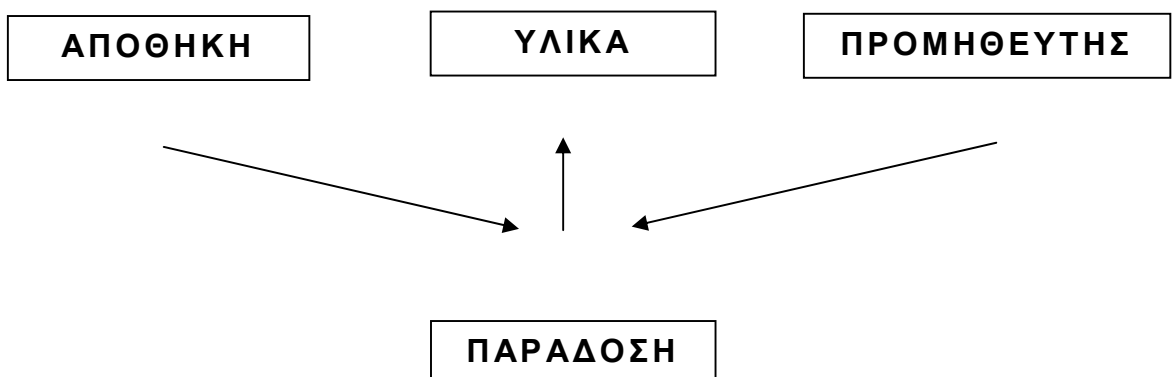
Επειδή η σχέση αυτή είναι δύσκολη στην αναπαράσταση και το χειρισμό της, πρέπει να διασπασθεί σε δύο σχέσεις της μορφής **1:N**. Η διάσπαση αυτή γίνεται με τον ορισμό μιας νέας ενδιάμεσης οντότητας. Στο παραπάνω παράδειγμα η οντότητα αυτή μπορεί να είναι το ΜΑΘΗΜΑ.

Ένας καθηγητής διδάσκει πολλά μαθήματα (1:N) και ένας σπουδαστής παρακολουθεί πολλά μαθήματα (1:N). Παραστατικά η σχέση σημειώνεται:



Εκτός από τις παραπάνω σχέσεις μπορεί να παρουσιασθεί το φαινόμενο μια σχέση να συνδέει τρεις ή και περισσότερες οντότητες. Μια τέτοια σχέση ονομάζεται **σύνθετη (complex relationship)**.

Για παράδειγμα μπορούμε να αναφέρουμε το εξής: Σε μια αποθήκη γίνεται συχνά παράδοση υλικών από τους προμηθευτές της εταιρείας, άρα έχουμε μια σύνθετη σχέση μεταξύ των οντοτήτων ΑΠΟΘΗΚΗ, ΥΛΙΚΑ, ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ. Μια τέτοια σχέση πρέπει να τη διασπάσουμε προσθέτοντας μία ακόμη σχετική οντότητα π.χ. την ονομάζουμε ΠΑΡΑΔΟΣΗ και ακολούθως εξετάζουμε τις σχέσεις των τριών πρώτων οντοτήτων ως προς τη νέα οντότητα.



Η σχέση ΑΠΟΘΗΚΗΣ και ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ είναι $1:N$, διότι μια αποθήκη μπορεί να δεχθεί (την ίδια ημέρα) πολλές παραδόσεις. Η σχέση ΥΛΙΚΑ και ΠΑΡΑΔΟΣΗ αντίθετα είναι $N:1$, γιατί μια παράδοση μπορεί να περιλαμβάνει πολλά υλικά. Η σχέση της οντότητας ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ και ΠΑΡΑΔΟΣΗ είναι $1:1$, αν δεχθούμε ότι ένας προμηθευτής σε μια ημέρα πραγματοποιεί μόνο μια παράδοση. Αν δεχθούμε ότι πραγματοποιεί πολλές, η σχέση είναι και εδώ $1:N$.

Όταν γίνεται διάσπαση μιας οντότητας και προκύπτει μια "θυγατρική" οντότητα, ένας πραγματικός και χρήσιμος κανόνας αναφέρει ότι τα πεδία που δεν ανήκουν σε κάποιο πρωτεύον κλειδί πρέπει να παραμένουν στην ίδια "πατρική" οντότητα.

Για παράδειγμα: Θεωρούμε ότι η αρχική οντότητα είναι τα ΜΑΘΗΜΑΤΑ με κλειδί τον κωδικό μαθήματος και η θυγατρική οντότητα τα ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ με σύνθετο κλειδί τον κωδικό του μαθήματος και την ημερομηνία εξέτασης. Τότε το όνομα του μαθήματος, το οποίο δεν είναι κλειδί σε καμία οντότητα, δεν πρέπει να τοποθετηθεί στην οντότητα ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ αλλά στην αρχική ΜΑΘΗΜΑΤΑ. Ένα άμεσο πλεονέκτημα της παραπάνω τοποθέτησης είναι ο περιορισμός αποθήκευσης επαναλαμβανόμενων στοιχείων. Το όνομα, αν ήταν στην θυγατρική οντότητα, θα έπρεπε να επαναλαμβάνεται για κάθε σπουδαστή που δίνει το σχετικό μάθημα. Με την τοποθέτησή του στην αρχική οντότητα γράφεται μόνο μία φορά και αν χρειάζεται μπορεί εύκολα να βρεθεί μέσω του κωδικού του.

Στην οριστικοποίηση των οντοτήτων και των πεδίων τους πολύ χρήσιμη είναι μια διαδικασία που ονομάζεται **κανονικοποίηση** δεδομένων και η οποία περιγράφεται παρακάτω, Σε κάθε περίπτωση δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι σε κάθε οντότητα είμαστε υποχρεωμένοι να καθορίζουμε όλα τα κλειδιά.

Αρχικά βέβαια το πρωτεύον κλειδί ακολουθώς τα εναλλακτικά και τέλος τα ξένα κλειδιά. Φυσικά ο ορισμός των κλειδιών πρέπει να ικανοποιεί τους δύο κανόνες ακεραιότητας.

Για τη μετατροπή των οντοτήτων σε πίνακες βασικό ρόλο παίζουν οι σχέσεις μεταξύ των οντοτήτων. Χρησιμοποιώντας τις παραπάνω αναφερόμενες σχέσεις θα προσπαθήσουμε να ορίσουμε τους βασικούς πίνακες.

3.7 Κανονικοποίηση

Η κανονικοποίηση αποτελεί ένα εργαλείο και οδηγό στην προσπάθεια μας για σχεδιασμό της βάσης δεδομένων. Βελτιώνει το σχεδιασμό της βάσης δεδομένων ώστε να περιοριστούν οι ανωμαλίες ενημέρωσης και αποτελεί ένα συστηματικό τρόπο να συμπεριλάβουμε στο σχεδιασμό της βάσης δεδομένων ένα μικρό τμήμα της σημασίας που έχουν τα δεδομένα στο φυσικό κόσμο. Η διαδικασία της κανονικοποίησης ελέγχει μία προς μία τις σχέσεις που θα αποτελέσουν τη βάση δεδομένων ώστε να ικανοποιούν κάποια κριτήρια.

Οι κανονικές μορφές είναι σχεδιασμένες ώστε:

- να προστατεύουν από ανωμαλίες στην ενημέρωση των δεδομένων
- να ελαττώνουν τα πλεονάζοντα δεδομένα
- να αυξάνουν την ανεξαρτησία των δεδομένων
- να περιορίζουν τις πιθανότητες μη συμβατών δεδομένων
- να απομακρύνουν τις ανεπιθύμητες λογικές εξαρτήσεις

Στόχος της κανονικοποίησης είναι όλες οι σχέσεις που συμμετέχουν στην βάση δεδομένων να εντάσσονται στην **Τρίτη Κανονική μορφή**. Η

πρώτη και η δεύτερη κανονική μορφή είναι ενδιάμεσα βήματα που βοηθούν στην υλοποίηση του τελικού στόχου.

Ø **Πρώτη κανονική μορφή** à Μια σχέση ανήκει στην **πρώτη κανονική μορφή** (ΠΚΜ) αν δεν περιέχει σύνθετα ή επαναλαμβανόμενα χαρακτηριστικά. Δηλαδή το κάθε χαρακτηριστικό περιέχει μία και μοναδική τιμή.

Ø **Δεύτερη κανονική μορφή** à Μια σχέση που βρίσκεται στη **δεύτερη κανονική μορφή** (ΔΚΜ) όταν έχει σύνθετο κλειδί, δηλαδή αποτελείται από περισσότερα από ένα χαρακτηριστικά.

Ø **Τρίτη κανονική μορφή** à Μια σχέση βρίσκεται στην **τρίτη κανονική μορφή** (ΤΚΜ) όταν βρίσκεται στη δεύτερη κανονική μορφή και τα χαρακτηριστικά που δεν αποτελούν μέρος του κλειδιού είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους και αναφέρονται στο κλειδί και όχι σε άλλα χαρακτηριστικά. Με άλλα λόγια κάθε σχέση αποτελείται από το κλειδί, που ορίζει κάποια οντότητα και ένα σύνολο από χαρακτηριστικά, ανεξάρτητα μεταξύ τους, που περιγράφουν με κάποιο τρόπο την οντότητα.

4 Εισαγωγή στην Access

Η Microsoft Access είναι μια σχεσιακή βάση δεδομένων (**Relational Database Management System (RDBMS)**) που έχει σχεδιαστεί ειδικά για περιβάλλον Windows. Με την Access μπορούμε να οργανώσουμε μεγάλες βάσεις δεδομένων χωρίς να είμαστε προγραμματιστές ή μπορούμε να την χρησιμοποιήσουμε για να δημιουργήσουμε δικές μας εφαρμογές.

Από την πρώτη παρουσίασή της το 1992, η **Microsoft Access** έχει πουλήσει πάνω από 5.000.000 αντίτυπα. Δικαιολογημένα λοιπόν η **Access** μπορεί να θεωρηθεί ως η πιο δημοφιλής βάση δεδομένων του κόσμου.

4.1 Βασικές Έννοιες

Μια βάση δεδομένων είναι μια οργανωμένη συλλογή πληροφοριών. Ακόμη και αν δεν έχουμε χρησιμοποιήσει ποτέ στη ζωή μας υπολογιστή είναι πολύ πιθανό να έχουμε χρησιμοποιήσει αρκετές βάσεις δεδομένων. Για παράδειγμα ας σκεφτούμε ένα κουτί γεμάτο κάρτες. Σε κάθε κάρτα έχουμε γράψει το όνομα, τη διεύθυνση και το τηλέφωνο ενός ατόμου. Το κουτί που περιέχει τις κάρτες είναι μια βάση δεδομένων επειδή περιέχει ομοειδής πληροφορίες.

Ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων είναι ένα σύνολο εργαλείων που μας βοηθά να διαχειριστούμε μια βάση δεδομένων. Για παράδειγμα όταν προσθέτουμε νέες κάρτες στο κουτί τις ταξινομούμε κατά αλφαβητική σειρά, ψάχνουμε για μια διεύθυνση ή πετάμε μια κάρτα, δηλαδή διαχειριζόμαστε τη βάση δεδομένων.

Ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων σαν την Access μας επιτρέπει να επιτελέσουμε τις ίδιες εργασίες δηλαδή εισαγωγή, διόρθωση, διαγραφή, ταξινόμηση, εκτύπωση και αναζήτηση σε μια βάση δεδομένων.

4.2 Δημιουργία βάσης δεδομένων

4.2.1 Εισαγωγή

Η δημιουργία μιας βάσης δεδομένων γίνεται πηγαίνοντας αρχείο δημιουργία βάσης δεδομένων. Στη συνέχεια επιλέγουμε στο πλαίσιο διαλόγου «Δημιουργία νέας βάσης δεδομένων με χρήση» την ένδειξη «κενής βάσης δεδομένων».

Πριν ξεκινήσουμε την δημιουργία πινάκων στην εφαρμογή κάνουμε τις παρακάτω γενικές επιλογές: Από το μενού εργαλεία επιλέγουμε την καρτέλα «γενικές». Στην ένδειξη «νέα σειρά ταξινόμησης βάσης δεδομένων» επιλέγουμε την ένδειξη "Ελληνικά". Μετά επιλέγουμε την καρτέλα "φύλλο δεδομένων" και στην ένδειξη "γραμματοσειρά" επιλέγουμε μια ελληνική γραμματοσειρά.

4.2.2 Δημιουργία πίνακα σε προβολή σχεδίασης

Για να δημιουργήσουμε ένα πίνακα πατάμε στην καρτέλα "πίνακες" και στη συνέχεια πατάμε το πλήκτρο "δημιουργία" (new). Σε όλα τα αντικείμενα η Access διαθέτει ειδικούς οδηγούς (wizards) για το σχεδιασμό των αντικειμένων της βάσης δεδομένων αυτομάτως δίνοντας ιδέες για κάθε αντικείμενο που πολλές φορές είναι χρήσιμες για την εφαρμογή μας. Εμείς δεν θα ακολουθήσουμε σε κανένα αντικείμενο την μέθοδο Wizards και εδώ αφού επιλέξουμε το πλήκτρο «δημιουργία» θα έλθουμε σε ένα μενού που θα περιέχει τις ακόλουθες ενδείξεις:

☐ Προβολή Φύλλου Δεδομένων (εάν είναι σε φύλλο δεδομένων όπως τα λογιστικά φύλλα)

☐ Προβολή Σχεδίασης

☐ Οδηγός Πινάκων (εάν θέλουμε να διαλέξουμε από έτοιμους πίνακες)

☐ Εισαγωγή Πίνακα (εάν θέλουμε να εισάγουμε πίνακα από άλλη βάση δεδομένων)

Ø Σύνδεση Πίνακα (όταν πρόκειται να συνδέσουμε ένα πίνακα με μια άλλη βάση δεδομένων)

Από το παραπάνω μενού διαλέγουμε την ένδειξη “προβολή σχεδίασης”.

4.2.3 Ορισμός Στηλών

Η περιγραφή των στηλών από το παράθυρο των πινάκων γίνεται μέσα από 3 στήλες που περιλαμβάνουν: το όνομα του πεδίου, τον τύπο δεδομένων και την περιγραφή του.

Για να ορίσουμε τον τύπο που αντιπροσωπεύει η κάθε στήλη υπάρχουν 2 τρόποι. Ο πρώτος να γράψουμε ένα από τους επιτρεπούς τύπους και ο δεύτερος είναι να επιλέξουμε τον ανάλογο τύπο από το συνδυαστικό πλαίσιο που βρίσκεται στη στήλη «Τύπος Δεδομένων».

Για να είναι έγκυρο το όνομα ενός πεδίου πρέπει να ακολουθούμε τους παρακάτω κανόνες:

- Ø Τα ονόματα των πεδίων μπορεί να είναι από 1 έως 64 χαρακτήρες
- Ø Τα ονόματα των πεδίων μπορούν να περιέχουν γράμματα, αριθμούς κ’ ειδικούς χαρακτήρες
- Ø Τα ονόματα των πεδίων δεν μπορούν να περιέχουν τελείες (.), θαυμαστικά (!), αγκύλες ([]) ή αποστροφές (').
- Ø Δεν πρέπει να αρχίζουμε με κενό διάστημα

Ο παρακάτω πίνακας περιγράφει όλους τους τύπους των πεδίων που μπορεί να αναπαραστήσει η Access:

Τύπος Δεδομένων	Πεδίο Τιμών	Μέγεθος Τιμής
ΚΕΙΜΕΝΟ	Αλφαριθμητικοί χαρακτήρες	0-255 χαρακτήρες
ΥΠΟΜΝΗΜΑ	Αλφαριθμητικοί χαρακτήρες	0- 64.000 χαρακτήρες
ΑΡΙΘΜΟΣ	Αριθμητικές Τιμές	1,2,4 ή 8 bytes
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/ΩΡΑ	Ημερομηνία/Ωρα	8 bytes
ΝΟΜΙΣΜΑΤ. ΜΟΝΑΔΑ	Νομισματικά δεδομένα	8 bytes
ΑΥΤΟΜ. ΑΡΙΘΜΗΣΗ	Αριθμητική τιμή η οποία αυξάνεται αυτομάτως κατά 1 σε κάθε νέα εγγραφή	4 byte
ΝΑΙ/ΟΧΙ	Λογικές τιμές: Ναι/Όχι, Αληθές/Ψευδές	1 bit
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ OLE	Εικόνες, γραφήματα κ.λ.π.	Έως 1 GB
ΛΙΣΤΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ	Εμφανίζει δεδομένα από άλλον πίνακα	Γενικά 4 bytes
ΔΕΣΜΟΣ	Σύνδεσμος σε πηγή Internet	0-6.144 χαρακτήρες

4.3 Σχέσεις (Relationships)

Οι σχέσεις ορίζονται μεταξύ πινάκων έτσι ώστε να μπορούμε να επιλέγουμε πληροφορίες από πολλούς διαφορετικούς πίνακες. Εάν οι πίνακες δεν είναι συσχετισμένοι μεταξύ τους τότε δημιουργούνται τα ακόλουθα προβλήματα τα προβλήματα που αναφέρονται ακολούθως αφορούν μια βάση δεδομένων που οργανώνει τη λειτουργία μιας εταιρείας παρακολουθώντας πελάτες, προμηθευτές, υπαλλήλους, παραγγελίες, εμπορεύματα κ.λ.π.):

1. Καταχωρώντας νέες παραγγελίες στον πίνακα "παραγγελίες" δεν ξέρουμε από ποιον πελάτη προέρχονται. Έτσι είμαστε αναγκασμένοι να πληκτρολογούμε πάλι τα στοιχεία των πελατών μέσα στον πίνακα "παραγγελίες". Όμως έχοντας ήδη τα στοιχεία των πελατών στον πίνακα "πελάτες" δημιουργούμε διπλοεγγραφές

2. Όταν θέλουμε να ξέρουμε ποιος πελάτης έχει δώσει κάποιες παραγγελίες ή ποιος πελάτης εξυπηρετείται από κάποιο υπάλληλο ή ποιος υπάλληλος εξυπηρετεί ποιον προμηθευτή κ.λ.π. όλες αυτές οι απαντήσεις δεν μπορούν να δοθούν εφόσον οι πίνακες δεν είναι συσχετισμένοι

3. Εάν αλλάξει ο κωδικός ενός πελάτη ή ενός είδους ή ενός υπαλλήλου κ.λ.π. τότε θα πρέπει αυτός ο κωδικός να ενημερωθεί αυτόματα όπου εμφανίζεται. Αυτό δε γίνεται εάν οι πίνακες δεν είναι συσχετισμένοι

Για να αντιμετωπίσουμε όλα τα παραπάνω προβλήματα πρέπει να δημιουργήσουμε σχέσεις μεταξύ των πινάκων.

4.3.1 Είδη Σχέσεων

Στην Access μπορούν να δημιουργηθούν 2 ειδών σχέσεις μεταξύ πινάκων:

- i. Σχέση **1 - 1** (ένα προς ένα) όπου μία εγγραφή ενός πίνακα αντιστοιχεί ακριβώς σε μία εγγραφή του άλλου πίνακα
- ii. Σχέση **1 - ∞** (ένα προς πολλά) όπου μία εγγραφή ενός πίνακα αντιστοιχεί σε πολλές εγγραφές του άλλου πίνακα

4.3.2 Παραδείγματα Σχέσεων

Για να γίνουν κατανοητά τα είδη των σχέσεων αναφέρουμε ακολούθως μερικά παραδείγματα:

- i. Αν θέλουμε να συσχετίσουμε τους πίνακες πελάτες και παραγγελίες η σχέση που ταιριάζει να δημιουργήσουμε ανάμεσα τους είναι **1 - ∞** (ένα προς πολλά) γιατί ένας πελάτης δίνει πολλές παραγγελίες. Η σχέση αυτή καλύπτει και την περίπτωση ένας πελάτης να έχει κάνει μόνο μια παραγγελία αφού η σχέση **1 - ∞** (ένα προς πολλά) καλύπτει και τη σχέση **1 - 1** (ένα προς ένα)
- ii. Αν θέλουμε να συσχετίσουμε τους πίνακες μαθητές και καρτέλα βαθμολογίας η σχέση που ταιριάζει να δημιουργήσουμε ανάμεσα τους είναι **1 - 1** (ένα προς ένα) γιατί ένας μαθητής έχει μόνο μια καρτέλα βαθμολογίας
- iii. Αν θέλουμε να συσχετίσουμε τους πίνακες τμήματα και μαθητές η σχέση που ταιριάζει να δημιουργήσουμε ανάμεσα τους είναι **1 - ∞** (ένα προς πολλά) γιατί ένα τμήμα περιλαμβάνει πολλούς μαθητές
- iv. Αν θέλουμε να συσχετίσουμε τους πίνακες τμήματα και καθηγητές η σχέση που ταιριάζει να δημιουργήσουμε ανάμεσα τους είναι **1 - ∞** (ένα προς πολλά) γιατί ένα τμήμα περιλαμβάνει πολλούς καθηγητές
- v. Αν θέλουμε να συσχετίσουμε τους πίνακες χρήστες και δανεισμοί βιβλίων η σχέση που ταιριάζει να δημιουργήσουμε ανάμεσα

τους είναι **1 - ∞** (ένα προς πολλά) γιατί ένας χρήστης κάνει πολλούς δανεισμούς

vi. Αν θέλουμε να συσχετίσουμε τους πίνακες δανεισμοί βιβλίων και βιβλία η σχέση που ταιριάζει να δημιουργήσουμε ανάμεσα τους είναι **1 - ∞** (ένα προς πολλά) γιατί ένας δανεισμός περιλαμβάνει πολλά βιβλία

Σημαντικές Παρατηρήσεις

1. Η πλειοψηφία των σχέσεων στην Access είναι **1 - ∞** (ένα προς πολλά) γιατί η σχέση αυτή καλύπτει και την περίπτωση της σχέσης **1 - 1** (ένα προς ένα) τους αλλά μέσω ενός τρίτου πίνακα τότε και πάλι μπορούμε να πάρουμε συνδυαστική πληροφορία και από τους δύο πίνακες π.χ. οι σχέσεις που έχουν δημιουργηθεί ανάμεσα στους πίνακες τμήματα, μαθητές και καθηγητές είναι οι ακόλουθες:



Οι πίνακες μαθητές και καθηγητές συνδέονται μεταξύ τους όχι απευθείας αλλά μέσω των τμημάτων. Παρόλα αυτά μπορούμε να βρούμε πληροφορίες και από τους δύο πίνακες όπως π.χ. ο κάθε καθηγητής ποιους μαθητές έχει. Οι πίνακες μαθητές και καθηγητές συνδέονται με σχέση **∞ - ∞** (πολλά προς πολλά) δηλαδή ένας καθηγητής διδάσκει σε πολλούς μαθητές και αντίθετα ένας μαθητής έχει πολλούς καθηγητές

2. Για να φτιάξουμε σχέση μεταξύ δύο πινάκων πρέπει οι πίνακας αυτοί να είναι κλειστοί

3. Για να τροποποιήσουμε μια ήδη υπάρχουσα σχέση κάνουμε διπλό κλικ στη γραμμή της

4. Για να διαγράψουμε μία σχέση επιλέγουμε τη γραμμή της και πατάμε delete

5. Για να προσθέσουμε ένα νέο πίνακα μέσα στο παράθυρο των σχέσεων προκειμένου να τον συσχετίσουμε και αυτόν πατάμε το εικονίδιο «εμφάνιση πίνακα» (add table) επιλέγουμε τον πίνακα και πατάμε «προσθήκη» (add)

4.4 Ερωτήματα (queries)

4.4.1 Ερωτήματα Επιλογής (select queries)

Ένα ερώτημα επιλογής είναι ένα σύνολο κριτηρίων που μπορούμε να θέσουμε σε ένα ή περισσότερους πίνακες προκειμένου να επιλέξουμε συγκεκριμένες εγγραφές. Για να δημιουργήσουμε ένα νέο ερώτημα επιλογής επιλέγουμε πρώτα την καρτέλα "ερωτήματα" (queries) και πατάμε "δημιουργία" (new). Στη συνέχεια επιλέγουμε είτε "προβολή σχεδίασης" για να δημιουργήσουμε ένα ερώτημα σχεδιάζοντας το μόνοι μας ή επιλέγουμε τον "οδηγό απλών ερωτημάτων" για να δημιουργήσουμε ένα ερώτημα με την καθοδήγηση ενός βοηθητικού προγράμματος. Αφού πατήσουμε δημιουργία επιλέγουμε μετά επάνω σε ποιο πίνακα ή σε ποιους πίνακες θα βασίζεται το ερώτημα που δημιουργούμε. Για να επιλέξουμε ένα πίνακα είτε κάνουμε διπλό κλικ επάνω του στο παράθυρο "εμφάνιση πίνακα" είτε πατάμε "προσθήκη" (add). Για να επιλέξουμε περισσότερους πίνακες χρησιμοποιούμε είτε το ctrl αν είναι μη διαδοχικοί στη λίστα των πινάκων είτε το shift αν είναι διαδοχικοί και πατάμε πάλι προσθήκη.

Ο χώρος σχεδίασης ενός ερωτήματος χωρίζεται σε δύο τμήματα: στο επάνω τμήμα φαίνονται οι πίνακες (ή ο πίνακας που έχουμε επιλέξει) και στο κάτω τμήμα (το οποίο ονομάζεται πλέγμα) τοποθετούμε τα πεδία που θέλουμε να συμμετέχουν στο ερώτημα και δημιουργούμε τα κριτήρια.:

4.4.2 Παραμετρικά Ερωτήματα

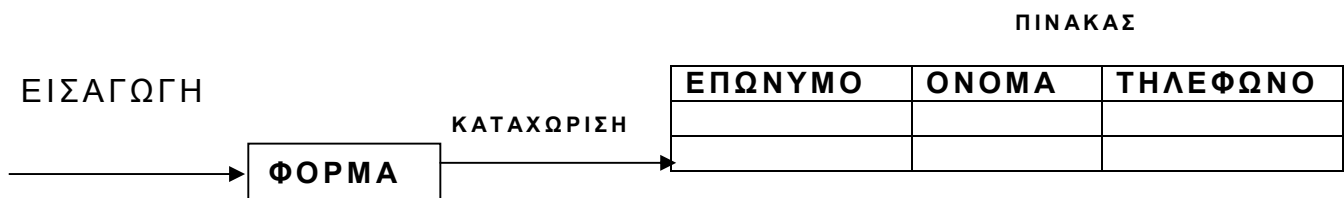
Τα παραμετρικά ερωτήματα μας επιτρέπουν να δημιουργούμε κριτήρια όχι κατά τη σχεδίαση αλλά κατά την εκτέλεση ενός ερωτήματος. Τα κριτήρια αυτά ονομάζονται **δυναμικά** και μπορούν να αλλάζουν κάθε φορά που εκτελούμε το ερώτημα. Μέσα σε αγκύλες και στο αντίστοιχο πεδίο που θέλουμε να θέσουμε κριτήριο πληκτρολογούμε το μήνυμα που θέλουμε να εμφανίζεται στο παράθυρο διαλόγου για το πεδίο αυτό το οποίο μας καθοδηγεί προκειμένου να πληκτρολογήσουμε τα κριτήρια που θέλουμε να θέσουμε.

4.4.3 Φόρμες (Forms)

Οι φόρμες είναι οθόνες που σχεδιάζουμε σε μια βάση δεδομένων προκειμένου:

1. να καταχωρούμε εγγραφές στους πίνακες
2. να διορθώνουμε εγγραφές πινάκων
3. να διαγράφουμε εγγραφές πινάκων

Στη φόρμα **δεν αποθηκεύονται πληροφορίες** αλλά μέσω της φόρμας καταχωρούμε στοιχεία στους πίνακες, δηλαδή ουσιαστικά η φόρμα



λειτουργεί σαν μια οθόνη εισαγωγής στοιχείων στους πίνακες όπως φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα:

4.5 Φόρμες

Για να σχεδιάσουμε μια νέα φόρμα πηγαίνουμε στην καρτέλα "φόρμες" (forms) και πατάμε το εικονίδιο "δημιουργία" (new). Υπάρχουν 2 βασικοί τρόποι όσον αφορά την δημιουργία μιας φόρμας:

1. επιλέγοντας "προβολή σχεδίασης" (design view) δημιουργούμε μια φόρμα από την αρχή με τον τρόπο που θέλουμε. Στη συνέχεια επιλέγουμε τον πίνακα ή το ερώτημα στο οποίο θα στηρίζεται η φόρμα και πατάμε OK

2. επιλέγοντας "οδηγός φόρμας" (form wizard) δημιουργούμε μια φόρμα με τη βοήθεια ενός βοηθητικού προγράμματος το οποίο μας κατευθύνει βήμα προς βήμα (με ερωτήσεις) στη σχεδίαση. Στη συνέχεια επιλέγουμε τον πίνακα ή το ερώτημα στο οποίο θα στηρίζεται η φόρμα και πατάμε OK

4.6 Εκθέσεις

Οι εκθέσεις (ή αλλιώς αναφορές) είναι οι εκτυπώσεις που δημιουργούμε στην Access. Για να δημιουργήσουμε μια νέα έκθεση πηγαίνουμε στην καρτέλα "εκθέσεις" (reports) και πατάμε το εικονίδιο "δημιουργία" (new). Υπάρχουν 2 βασικοί τρόποι όσον αφορά την δημιουργία μιας έκθεσης:

i. επιλέγοντας "προβολή σχεδίασης" (design view) δημιουργούμε μια έκθεση από την αρχή με τον τρόπο που θέλουμε. Στη συνέχεια επιλέγουμε τον πίνακα ή το ερώτημα στο οποίο θα στηρίζεται η έκθεση και πατάμε OK

ii. επιλέγοντας "οδηγός έκθεσης" (report wizard) δημιουργούμε μια έκθεση με τη βοήθεια ενός βοηθητικού προγράμματος το οποίο μας

κατευθύνει βήμα προς βήμα (με ερωτήσεις) στη σχεδίαση. Στη συνέχεια επιλέγουμε τον πίνακα ή το ερώτημα στο οποίο θα στηρίζεται η έκθεση και πατάμε OK

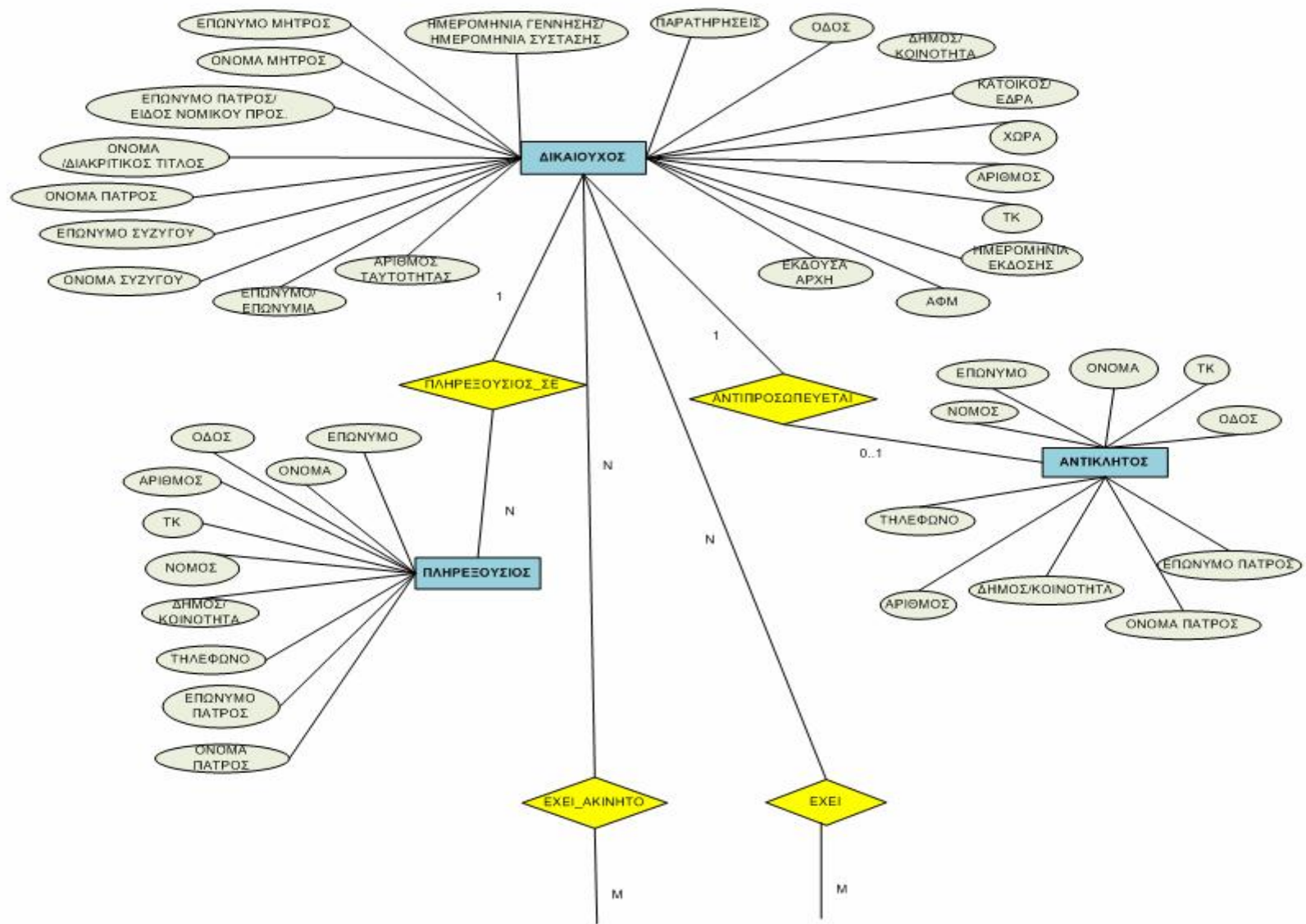
5 Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων

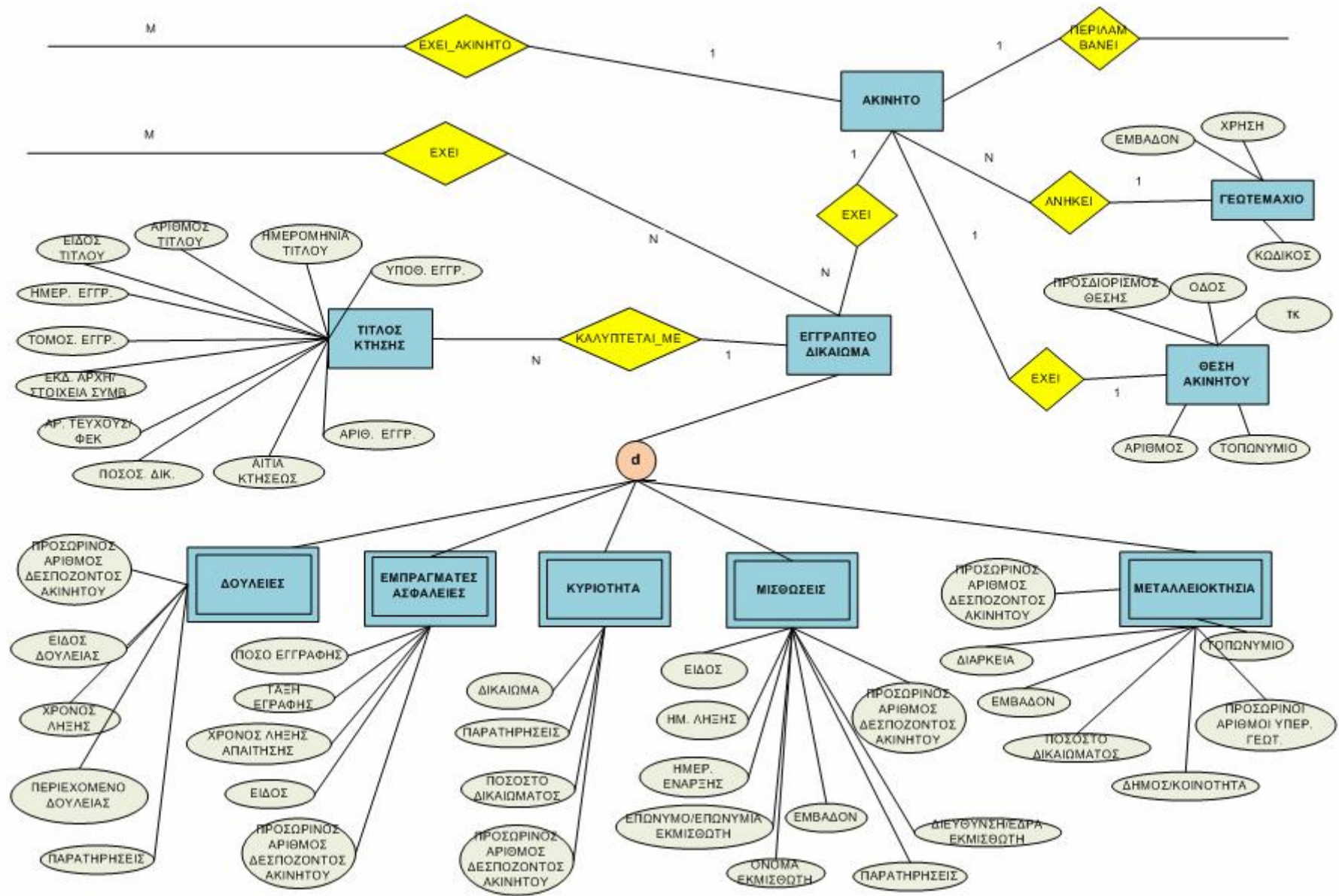
Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζουμε το Διάγραμμα Οντοτήτων Συσχετίσεων (Entity-Relationship Model) το οποίο απεικονίζει όλες τις οντότητες με τα πεδία και τις σχέσεις που τις συνδέουν της βάσης δεδομένων του Εθνικού Κτηματολογίου. Για την κατασκευή του βασιστήκαμε στα έντυπα του Εθνικού Κτηματολογίου που παρουσιάζουμε στο παράρτημα της Πτυχιακής μας εργασίας. Στο διάγραμμα αυτό παρουσιάζεται αρχικά η βασική οντότητα **Δικαιούχος** (που αναπαριστάνει όλους τους δικαιούχους ακινήτων) η οποία συνδέεται με τη σχέση *Πληρεξούσιος_σε* με την οντότητα **Πληρεξούσιος** (που αναπαριστάνει όλους τους πληρεξούσιους του κάθε δικαιούχου). Ο Λόγος Πληθικότητας¹ της σχέσης αυτής είναι 1-N διότι ένας Πληρεξούσιος μπορεί να έχει ένα ή περισσότερους Πληρεξούσιους στα θέματα που τον αφορούν. Επίσης η οντότητα Πληρεξούσιος συνδέεται με τη σχέση *Αντιπροσωπεύεται* με την οντότητα **Αντίκλητος** (που αναπαριστάνει όλους τους αντίκλητους του κάθε δικαιούχου) με λόγο πληθικότητας 1-1 διότι ένας Πληρεξούσιος αντιπροσωπεύεται το πολύ από ένα αντίκλητο. Στη σχέση αυτή ο περιορισμός min-max² 0..1 που γράφεται πάνω στη σχέση δείχνει ακριβώς αυτό που αναφέραμε ότι δηλαδή ένας Δικαιούχος μπορεί να έχει το λιγότερο 0 και το περισσότερο 1 αντίκλητο. Στη συνέχεια η οντότητα Δικαιούχος συνδέεται με τη σχέση *Έχει_Ακίνητο* με την οντότητα **Ακίνητο**. Ο Λόγος Πληθικότητας της σχέσης αυτής είναι N-M διότι ένας δικαιούχος μπορεί να έχει πολλά ακίνητα αλλά και το ίδιο ακίνητο μπορεί να ανήκει ταυτόχρονα σε πολλούς δικαιούχους. Επίσης η οντότητα Δικαιούχος συνδέεται με τη σχέση *Έχει* με την οντότητα **Εγγραπτέο**

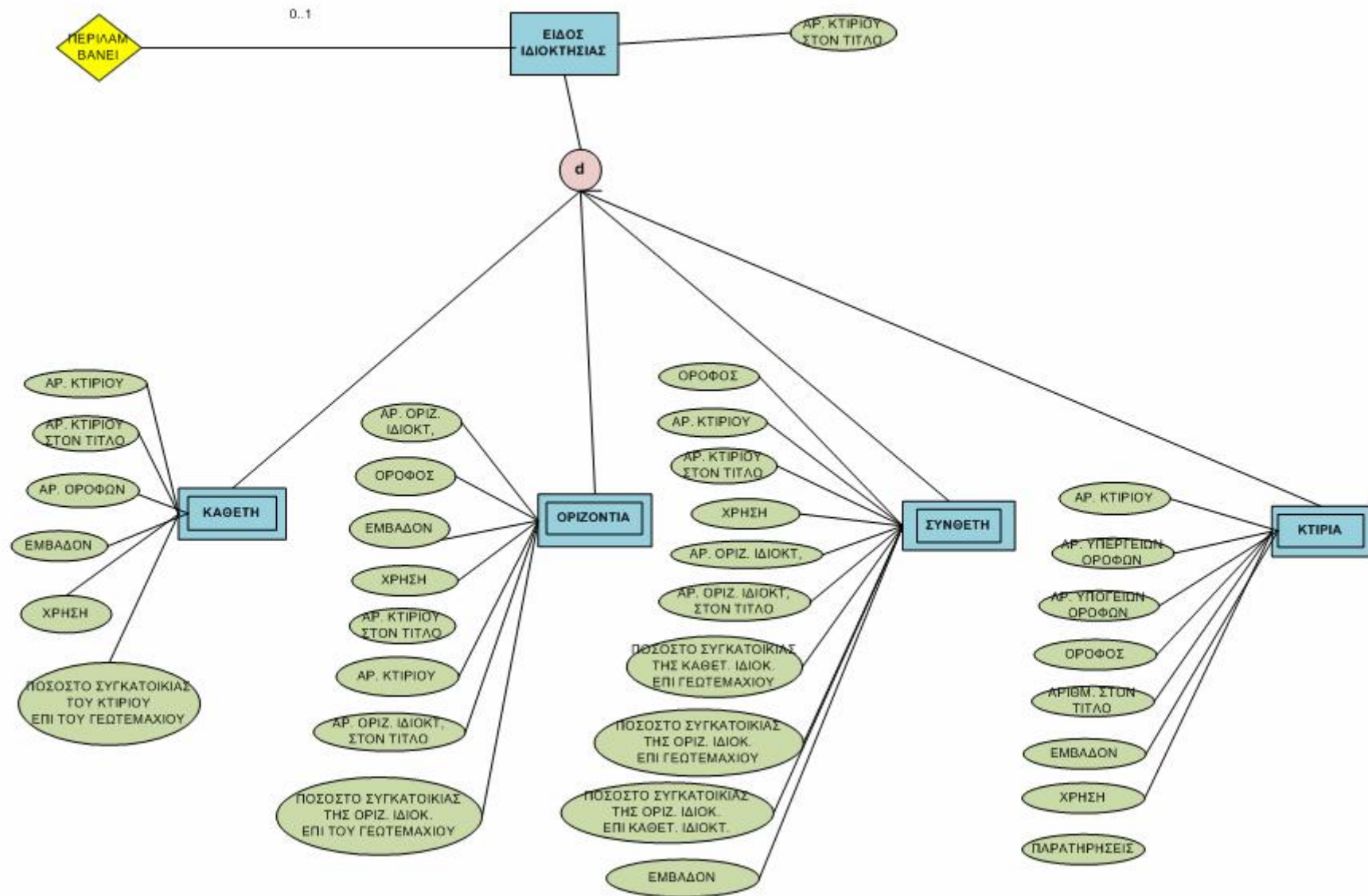
¹ Ο λόγος πληθικότητας μιας σχέσης δηλώνει τον αριθμό (πλήθος) των οντοτήτων με τις οποίες συνδέεται (συσχετίζεται) μια οντότητα.

² Ο περιορισμός min-max εκφράζει το μικρότερο και το μεγαλύτερο αριθμό οντοτήτων με τις οποίες μπορούμε να συσχετίσουμε μια οντότητα

Δικαίωμα με Λόγο Πληθικότητας N-M διότι ένας δικαιούχος μπορεί να έχει πολλά εγγραπτά δικαιώματα αλλά και το ίδιο εγγραπτό δικαίωμα μπορεί να το έχουν πολλοί δικαιούχοι. Η οντότητα Εγγραπτό Δικαίωμα συνδέεται με τη σχέση *Καλύπτεται_με* με την οντότητα **Τίτλος Κτήσης**. Ο Λόγος Πληθικότητας της σχέσης αυτής είναι 1-N διότι το ίδιο Εγγραπτό Δικαίωμα μπορεί να αντιστοιχεί σε διαφορετικούς τίτλους κτήσης αλλά ο κάθε τίτλος κτήσης ανήκει σε ένα μόνο Εγγραπτό Δικαίωμα. Επίσης η οντότητα Ακίνητο συνδέεται με τη σχέση *Έχει* με την οντότητα **Θέση Ακινήτου**. Ο λόγος πληθικότητας της σχέσης αυτής είναι 1-1 διότι το κάθε Ακίνητο προσδιορίζεται μόνο από μια Θέση. Η οντότητα Εγγραπτό Δικαίωμα αναλύεται (υποδιαιρείται) με σχέση μη επικάλυψης στις οντότητες **Δουλείες, Εμπράγματα Ασφάλειες, Κυριότητα, Μισθώσεις και Μεταλλειοκτησία**. Η οντότητα Ακίνητο συνδέεται με τη σχέση *Περιλαμβάνει* με την οντότητα **Είδος Ιδιοκτησίας** με λόγο πληθικότητας 1-1 διότι ένα Ακίνητο μπορεί να έχει μόνο ένα Είδος Ιδιοκτησίας. Μάλιστα ο περιορισμός min-max στη σχέση αυτή είναι 0..1 διότι ακριβώς ένα Ακίνητο μπορεί να έχει κανένα ή το πολύ ένα Είδος Ιδιοκτησίας. Τέλος η οντότητα Είδος Ιδιοκτησίας αναλύεται (υποδιαιρείται) με σχέση μη επικάλυψης στις οντότητες **Κάθετη, Οριζόντια, Σύνθετη και Κτίρια**. Επίσης θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι οι οντότητες Δουλείες, Εμπράγματα Ασφάλειες, Κυριότητα, Μισθώσεις και Μεταλλειοκτησία είναι ασθενείς οντότητες με ισχυρή οντότητα την Εγγραπτό Δικαίωμα όπως και οι οντότητες Κάθετη, Οριζόντια, Σύνθετη και Κτίρια με ισχυρή οντότητα το Είδος Ιδιοκτησίας.







6 Σχεσιακό Σχήμα

Οι πίνακες που προκύπτουν από το διάγραμμα οντοτήτων – συσχετίσεων φαίνονται στο ακόλουθο σχεσιακό σχήμα. Όλες οι σχέσεις N x M έχουν απορροφηθεί σε ενδιάμεσους πίνακες. Επίσης τα πρωτεύοντα κλειδιά όλων των πινάκων αναπαριστούνται με έντονη γραφή και υπογράμμιση, τα δευτερεύοντα – ξένα κλειδιά με πλάγια γραφή, ενώ αυτά που είναι ταυτόχρονα και πρωτεύοντα και δευτερεύοντα κλειδιά με έντονη και πλάγια γραφή.

<u>Σχέση N x M</u>	<u>Απορρόφηση στον Πίνακα</u>
Δικαιούχος - Ακίνητο	EXEI_AKINHTO
Εγγραπτέο Δικαίωμα - Δικαιούχος	EXEI_EΓΓΡΑΠΤΕΟ_ΔΙΚΑΙΩΜΑ

ΑΝΤΙΚΛΗΤΟΣ

<u>ΟΝΟΜΑ</u>	<u>ΕΠΩΝΥΜΟ</u>	ΟΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	Τ.Κ.	ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΡΟΣ	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ	<i>ΑΦΜ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ</i>
--------------	----------------	------	---------	------	-------	-----------------	----------	----------------	--------------	------------------------------

ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ

<u>ΑΦΜ</u>	<u>ΑΔΤ</u>	ΕΠΩΝΥΜΟ/ ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΟΝΟΜΑ/ ΔΙΑΚΡ. ΤΙΤΛ.	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΡΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΡΟΣ/ ΕΙΔΟΣ ΝΟΜ. ΠΡΟΣΩΠΟΥ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΜΗΤΡΟΣ	ΟΝΟΜΑ ΣΥΖΥΓΟΥ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΣΥΖΥΓΟΥ
ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΗΣ /ΣΥΣΤΑΣΗΣ	ΟΔΟΣ	ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΟΙΚΟΣ/ΕΔΡΑ	ΧΩΡΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΤΚ	ΗΜΕΡ. ΕΚΔ.	ΕΚΔ. ΑΡΧΗ	ΠΑΡΑΤΗΡ

ΠΑΗΡΕΞΟΥΣΙΟΣ

<u>ΟΝΟΜΑ</u>	<u>ΕΠΩΝΥΜΟ</u>	ΟΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	Τ.Κ.	ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΡΟΣ	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ	<i>ΑΦΜ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ</i>
--------------	----------------	------	---------	------	-------	-----------------	----------	----------------	--------------	------------------------------

ΕΧΕΙ_ΑΚΙΝΗΤΟ

<u>ΑΦΜ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ</u>	<u>ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ</u>
-----------------------	------------------------------------

ΑΚΙΝΗΤΟ

<u>ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ</u>	<u>ΚΩΔΙΚΟΣ</u>
------------------------------------	----------------

ΘΕΣΗ_ΑΚΙΝΗΤΟΥ

<u>ΑΡΙΘΜΟΣ</u>	ΠΡΟΣΔ. ΘΕΣΗΣ	ΟΔΟΣ	ΤΚ	ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ	<i>ΠΡΟΣ. ΑΡΙΘ. ΑΚΙΝ.</i>
----------------	--------------	------	----	-----------	---------------------------------

ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟ

<u>ΚΩΔΙΚΟΣ</u>	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΧΡΗΣΗ
----------------	---------	-------

ΕΓΓΡΑΠΤΕΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ

<u>ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠ. ΑΚΙΝΗΤΟΥ</u>	<u>ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ</u>
--	------------------------------------

ΕΧΕΙ_ΕΓΓΡΑΠΤΕΟ_ΔΙΚΑΙΩΜΑ

<u>ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠ. ΑΚΙΝΗΤΟΥ</u>	<u>ΑΦΜ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ</u>
---	------------------------------

ΤΙΤΛΟΣ ΚΤΗΣΗΣ

<u>ΑΡ. ΤΙΤΛΟΥ</u>	ΕΙΔΟΣ ΤΙΤΛΟΥ	ΗΜΕΡ. ΤΙΤΛΟΥ	ΗΜΕΡ. ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΥΠΟΘΗΚ. ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΤΟΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΕΚΔ. ΑΡΧΗ/ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ/ ΦΕΚ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ	ΑΙΤΙΑ ΚΤΗΣΕΩΣ	ΑΡΙΘ. ΕΓΓΡΑΦΟΥ	ΠΡΟΣΩΡ. ΑΡΙΘ. ΔΕΣΠ. ΑΚΙΝΗΤΟΥ
--------------------------	--------------	--------------	----------------	------------------	----------------	------------------------------	------------------	---------------------	---------------	----------------	------------------------------

ΔΟΥΛΕΙΕΣ

<u>ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ</u>	ΕΙΔΟΣ ΔΟΥΛΕΙΑΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΛΗΞΗΣ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΔΟΥΛΕΙΑΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
---	----------------	--------------	----------------------	--------------

ΕΜΠΡΑΓΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

<u>ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ</u>	ΠΟΣΟ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΤΑΞΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΛΗΞΗΣ ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ
---	---------------	---------------	------------------------	-------

ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ

<u>ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ</u>	ΔΙΚΑΙΩΜΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
---	----------	---------------------	--------------

ΜΙΣΘΩΣΕΙΣ

<u>ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ</u>	ΕΙΔΟΣ	ΗΜΕΡΟΜ. ΛΗΞΗΣ	ΗΜΕΡΟΜ. ΕΝΑΡΞΗΣ	ΕΠΩΝΥΜΟ/ ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΚΜΙΣΘΩΤΗ	ΟΝΟΜΑ ΕΚΜΙΣΘΩΤΗ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ/ ΕΔΡΑ ΕΚΜΙΣΘΩΤΗ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
---	-------	---------------	-----------------	-----------------------------	-----------------	---------------------------	---------	--------------

ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΚΤΗΣΙΑ

<u>ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ</u>	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ	ΔΗΜΟΣ/ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΩΝ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΩΝ	ΕΜΒΑΔΟΝ
---	----------	---------------------	------------------	-----------	---	---------

ΑΚΙΝΗΤΟ (ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ)

<u>ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ</u>	ΚΩΔΙΚΟΣ
------------------------------------	---------

ΕΙΔΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

<u>ΑΡΙΘ. ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ</u>	ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ
---------------------------------	-----------------------------

ΚΑΘΕΤΗ

<u>ΑΡΙΘ. ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ</u>	ΑΡ. ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΡ. ΟΡΟΦΩΝ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΧΡΗΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΟΥ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ
---------------------------------	-------------	------------	---------	-------	--

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

<u>ΑΡΙΘ. ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ</u>	ΑΡ. ΚΤΙΡΙΟΥ	ΟΡΟΦΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΧΡΗΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝ. ΙΔΙΟΚΤ. ΕΠΙ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΑΡ. ΟΡΙΖ. ΙΔΙΟΚΤ. ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΑΡ. ΟΡΙΖ. ΙΔΙΟΚΤ
---------------------------------	-------------	--------	---------	-------	--	------------------------------	------------------

ΣΥΝΘΕΤΗ

<u>ΑΡΙΘ. ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ</u>	ΑΡ. ΚΤΙΡΙΟΥ	ΟΡΟΦΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΧΡΗΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΘΕΤΗΣ ΙΔΙΟΚΤ. ΕΠΙ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΑΡ. ΟΡΙΖ. ΙΔΙΟΚΤ	ΑΡ. ΟΡΙΖ. ΙΔΙΟΚΤ. ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝ. ΙΔΙΟΚΤ. ΕΠΙ ΚΑΘΕΤ. ΙΔΙΟΚΤ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝ. ΙΔΙΟΚΤ. ΕΠΙ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ
---------------------------------	-------------	--------	---------	-------	--	------------------	------------------------------	--	--

ΚΤΙΡΙΑ

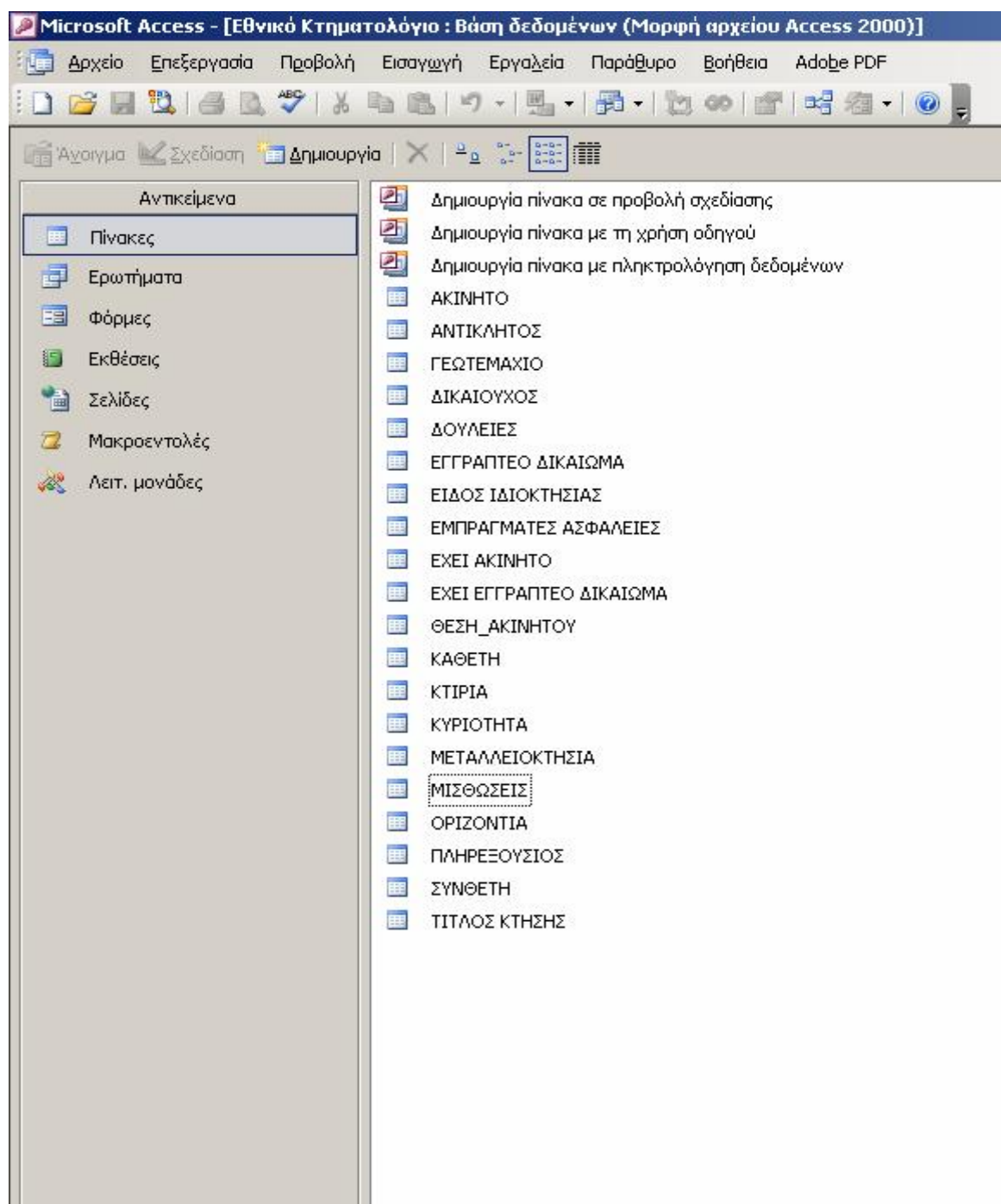
<u>ΑΡΙΘ. ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ</u>	ΑΡ. ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΑΡ. ΥΠΕΡΓΕΙΩΝ ΟΡΟΦΩΝ	ΑΡ. ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΟΡΟΦΩΝ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΟΡΟΦΟΣ	ΧΡΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
---------------------------------	----------------	----------------------	---------------------	---------	--------	-------	--------------

7 Βάση Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

Η βάση δεδομένων που περιγράφει το Εθνικό Κτηματολόγιο δημιουργήθηκε στο πρόγραμμα Microsoft Access 2003 και είναι υλοποίηση του σχεσιακού σχήματος που περιγράψαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Στα επόμενα κεφάλαια παραθέτουμε αναλυτικά όλα τα αντικείμενα της βάση δεδομένων του Εθνικού Κτηματολογίου μαζί με εκτυπώσεις οθόνης (print screens) και σχόλια που περιγράφουν την κατασκευή της.

7.1 Πίνακες Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

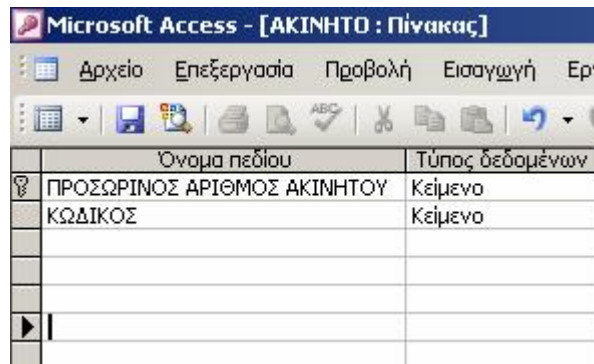
Οι πίνακες που απαρτίζουν τη βάση δεδομένων φαίνονται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 3 - Πίνακες Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

7.1.1 Πίνακας: Ακίνητο

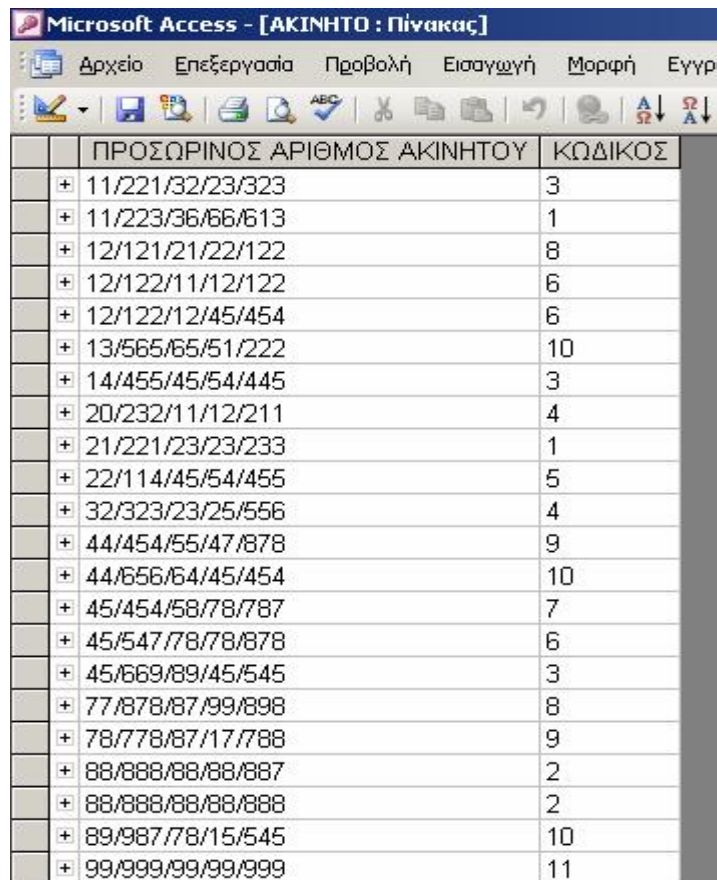
Στον πίνακα Ακίνητο καταχωρούμε τα ακίνητα όλων των δικαιούχων. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ ΚΩΔΙΚΟΣ	Κείμενο
ΚΩΔΙΚΟΣ	Κείμενο

Εικόνα 4-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Ακίνητο

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

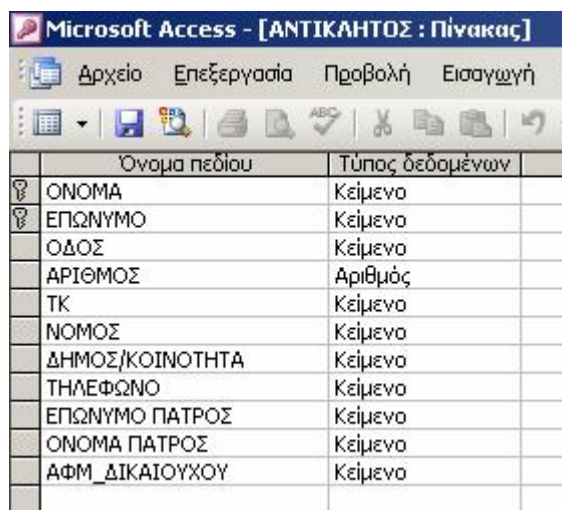


ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ
+ 11/221/32/23/323	3
+ 11/223/36/66/613	1
+ 12/121/21/22/122	8
+ 12/122/11/12/122	6
+ 12/122/12/45/454	6
+ 13/565/65/51/222	10
+ 14/455/45/54/445	3
+ 20/232/11/12/211	4
+ 21/221/23/23/233	1
+ 22/114/45/54/455	5
+ 32/323/23/25/556	4
+ 44/454/55/47/878	9
+ 44/656/64/45/454	10
+ 45/454/58/78/787	7
+ 45/547/78/78/878	6
+ 45/669/89/45/545	3
+ 77/878/87/99/898	8
+ 78/778/87/17/788	9
+ 88/888/88/88/887	2
+ 88/888/88/88/888	2
+ 89/987/78/15/545	10
+ 99/999/99/99/999	11

Εικόνα 5-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Ακίνητο

7.1.2 Πίνακας: Αντίκλητος

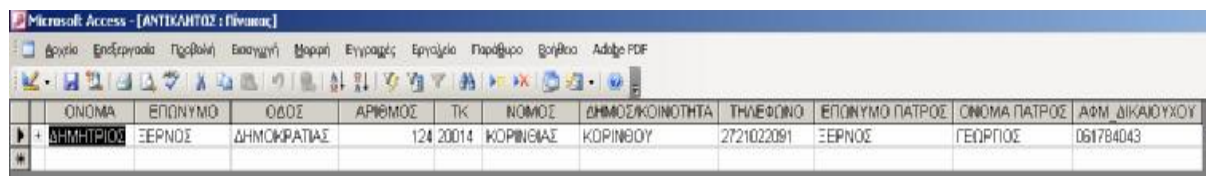
Στον πίνακα Αντίκλητος καταχωρούμε τους αντιπροσώπους όλων των δικαιούχων. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΟΝΟΜΑ	Κείμενο
ΕΠΩΝΥΜΟ	Κείμενο
ΟΔΟΣ	Κείμενο
ΑΡΙΘΜΟΣ	Αριθμός
ΤΚ	Κείμενο
ΝΟΜΟΣ	Κείμενο
ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	Κείμενο
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	Κείμενο
ΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΡΟΣ	Κείμενο
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ	Κείμενο
ΑΦΜ_ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ	Κείμενο

Εικόνα 6-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Αντίκλητος

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

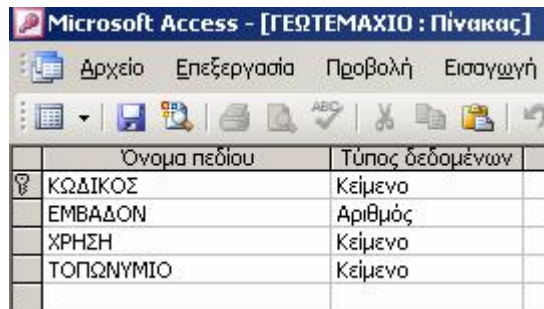


ΟΝΟΜΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΤΚ	ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΡΟΣ	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ	ΑΦΜ_ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΞΕΡΝΟΣ	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ		124 20014	ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	ΚΟΡΙΝΘΟΥ	2721022091	ΞΕΡΝΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	061784043

Εικόνα 7-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Αντίκλητος

7.1.3 Πίνακας: Γεωτεμάχιο

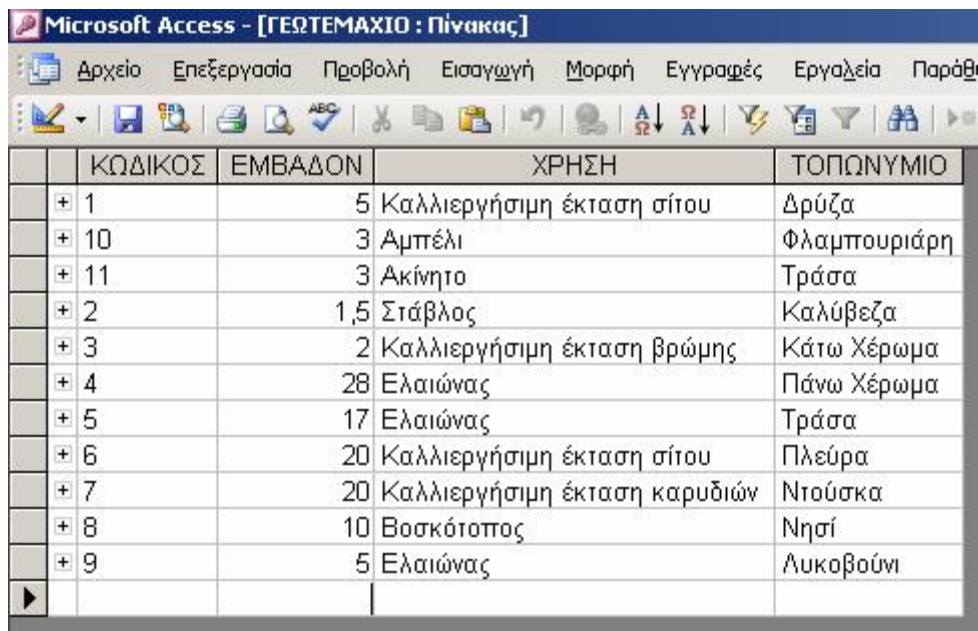
Στον πίνακα Γεωτεμάχιο καταχωρούμε τα γεωτεμάχια όλων των δικαιούχων. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ	Κείμενο
ΕΜΒΑΔΟΝ	Αριθμός
ΧΡΗΣΗ	Κείμενο
ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ	Κείμενο

Εικόνα 8-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Γεωτεμάχιο

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:



	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΧΡΗΣΗ	ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ
+	1	5	Καλλιεργήσιμη έκταση σίτου	Δρύζα
+	10	3	Αμπέλι	Φλαμπουριάρη
+	11	3	Ακίνητο	Τράσα
+	2	1,5	Στάβλος	Καλύβεζα
+	3	2	Καλλιεργήσιμη έκταση βρώμης	Κάτω Χέρωμα
+	4	28	Ελαιώνας	Πάνω Χέρωμα
+	5	17	Ελαιώνας	Τράσα
+	6	20	Καλλιεργήσιμη έκταση σίτου	Πλεύρα
+	7	20	Καλλιεργήσιμη έκταση καρυδιών	Ντούσκα
+	8	10	Βοσκότοπος	Νησί
+	9	5	Ελαιώνας	Λυκοβούμι

Εικόνα 9-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Γεωτεμάχιο

7.1.4 Πίνακας: Δικαιούχος

Στον πίνακα Δικαιούχος καταχωρούμε τα στοιχεία όλων των δικαιούχων ακινήτων, γεωτεμαχίων κ.λ.π.. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:

Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΑΦΜ	Κείμενο
ΑΔΤ	Κείμενο
ΕΠΩΝΥΜΟ/ΕΠΩΝΥΜΙΑ	Κείμενο
ΟΝΟΜΑ/ΔΙΑΚΡ_ΤΙΤΛΟΣ	Κείμενο
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ	Κείμενο
ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΡΟΣ	Κείμενο
ΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΡΟΣ/ΕΙΔΟΣ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ	Κείμενο
ΕΠΩΝΥΜΟ ΜΗΤΡΟΣ	Κείμενο
ΟΝΟΜΑ ΣΥΖΥΓΟΥ	Κείμενο
ΕΠΩΝΥΜΟ ΣΥΖΥΓΟΥ	Κείμενο
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ/ΣΥΣΤΑΣΗΣ	Ημερομηνία/Ωρ
ΟΔΟΣ	Κείμενο
ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	Κείμενο
ΚΑΤΟΙΚΟΣ/ΕΔΡΑ	Κείμενο
ΧΩΡΑ	Κείμενο
ΑΡΙΘΜΟΣ	Αριθμός
ΤΚ	Κείμενο
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	Ημερομηνία/Ωρ
ΕΚΔΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	Κείμενο
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Υπόμνημα

Εικόνα 10-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Δικαιούχος

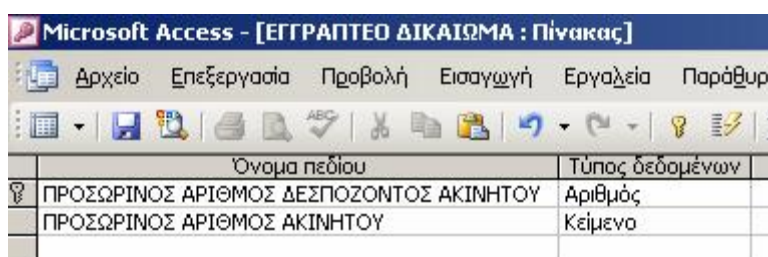
Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

	ΑΦΜ	ΑΔΤ	ΕΠΩΝΥΜΟ/ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΟΝΟΜΑ/ΔΙΑΚΡ_ΤΙΤΛΟΣ	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ	ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΡΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΡΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΜΗΤΡΟΣ	ΟΝΟΜΑ ΣΥΖΥΓΟΥ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΣΥΖΥΓΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΟΔΟΣ	ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΟΙΚΟΣ
+	012546578	M-907655	ΜΑΡΚΟΥ	ΑΝΔΡΕΑΣ	ΗΛΙΑΣ	ΓΕΩΡΓΙΑ	ΜΑΡΚΟΥ	ΤΟΥ ΥΓΓΕΛΗ			4/9/1979	ΑΓΙΟΥ ΘΑΝΟΥ	ΚΟΡΦΙΝΟΥ	ΒΕΛΟ
+	025724958	N-209339	ΑΝΔΡΙΑΚΑΚΙΑ	ΒΑΣΙΛΗ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	ΕΛΕΝΗ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	ΑΝΔΡΙΑΚΑΚΙΑ	15/12/1980	ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ	ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ	ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ
+	0415031313	M-471209	ΠΑΠΑΜΗΤΡΟΥ	ΒΑΣΙΛΙΑ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΑ	ΜΠΑΛΟΥΚΙΑΣ	ΜΠΑΛΟΥΚΙΑΣ	ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	ΠΑΠΑΜΗΤΡΟΥ	11/12/1957	ΕΚΕΘΝ	ΣΥΛΚΑΣΤΡΟ	ΝΟΥΤΡΟ
+	057596324	M-129847	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	ΠΑΠΑΜΗΤΡΟΥ	13/12/1988	ΠΑΠΙΜΕΣΑ	ΚΙΑΤΟΥ	ΠΑΞΙΟΥ
+	061794043	N-923103	ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ	ΙΩΑΝΝΗΣ	ΘΕΟΔΩΡΟΣ	ΚΑΛΛΙΟΠΗ	ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ	ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ	ΜΑΡΙΑ	ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ	21/6/1972		ΚΙΑΤΟΥ	ΠΟΥΡΑΣ
+	07302360	N-929806	ΤΖΕΝΕΡΑΝΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΠΕΤΡΟΣ	ΜΑΡΙΑ	ΓΕΩΡΓΙΑΣ	ΓΕΩΡΓΙΑ	ΙΩΑΝΝΗΣ	ΤΖΕΝΕΡΑΝΗΣ	16/3/1966		ΠΟΥΡΑΣ	ΠΟΥΡΑΣ
+	110542932	M-467608	ΔΡΟΛΙΑ	ΜΑΡΙΑ	ΠΕΤΡΟΣ	ΚΑΤΕΡΙΝΑ	ΜΠΙΣΟΥ	ΜΠΙΣΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ	ΔΡΟΛΙΑΣ	29/12/1961		ΚΟΡΦΙΝΙΑΣ	ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ
+	124222333	N-918437	ΚΑΣΜΑ	ΣΟΦΙΑ	ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ	ΜΑΚΑΡΩΦ	ΜΑΚΑΡΩΦ	ΣΠΥΡΙΔΩΝ	ΚΑΣΜΑΣ	2/1/1961	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥ	ΚΙΑΤΟΥ	ΚΙΑΤΟΥ
+	124222337	N-280538	ΚΑΣΜΑΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ	ΚΑΣΜΑΣ	ΚΑΣΜΑΣ			10/1/1983		ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ	ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

Εικόνα 11-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Δικαιούχος

7.1.5 Πίνακας: Εγγραπτό Δικαίωμα

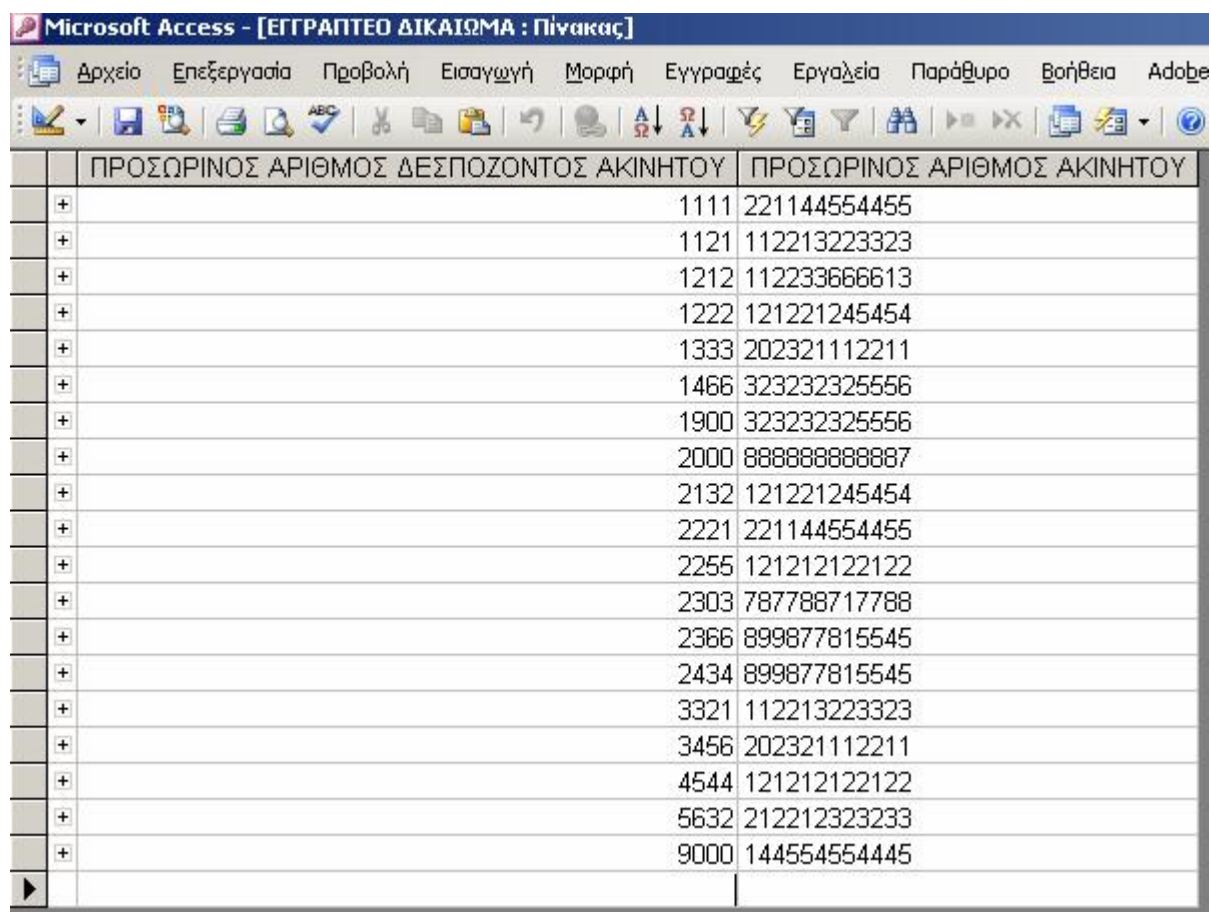
Στον πίνακα Εγγραπτό Δικαίωμα καταχωρούμε τα νόμιμα δικαιώματα των δικαιούχων οι οποίοι κατέχουν ακίνητα, γεωτεμάχια. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	Αριθμός
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	Κείμενο

Εικόνα 12-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Εγγραπτό Δικαίωμα

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

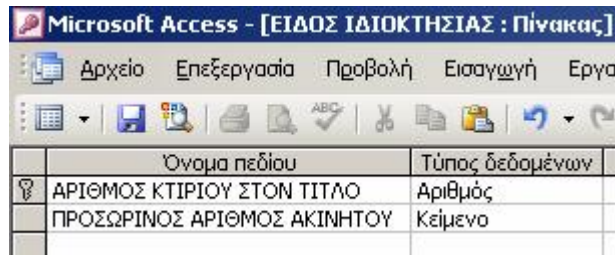


ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ
1111	221144554455
1121	112213223323
1212	112233666613
1222	121221245454
1333	202321112211
1466	323232325556
1900	323232325556
2000	888888888887
2132	121221245454
2221	221144554455
2255	121212122122
2303	787788717788
2366	899877815545
2434	899877815545
3321	112213223323
3456	202321112211
4544	121212122122
5632	212212323233
9000	144554554445

Εικόνα 13-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Εγγραπτό Δικαίωμα

7.1.6 Πίνακας: Είδος Ιδιοκτησίας

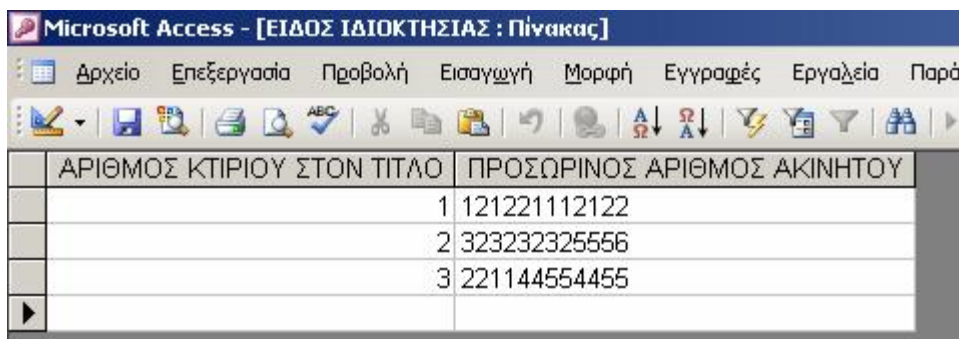
Στον πίνακα Είδος Ιδιοκτησίας καταχωρούμε το είδος ιδιοκτησίας ακινήτων, γεωτεμαχίων κ.λ.π. των δικαιούχων δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο τα χρησιμοποιεί ο καθένας π.χ. ως οικόπεδο, οικεία, κτήμα κ.λ.π.. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	Αριθμός
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	Κείμενο

Εικόνα 14-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Είδος Ιδιοκτησίας

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

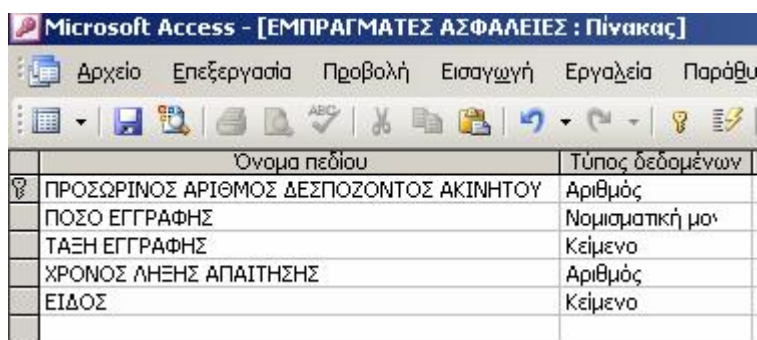


ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ
1	121221112122
2	323232325556
3	221144554455

Εικόνα 15-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Είδος Ιδιοκτησίας

7.1.7 Πίνακας: Εμπράγματος Ασφάλειες

Στον πίνακα Εμπράγματος Ασφάλειες καταχωρούμε όλα τα στοιχεία που αφορούν δάνεια, υποθήκες κ.λ.π. των δικαιούχων σε σχέση με τα ακίνητα τους. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:

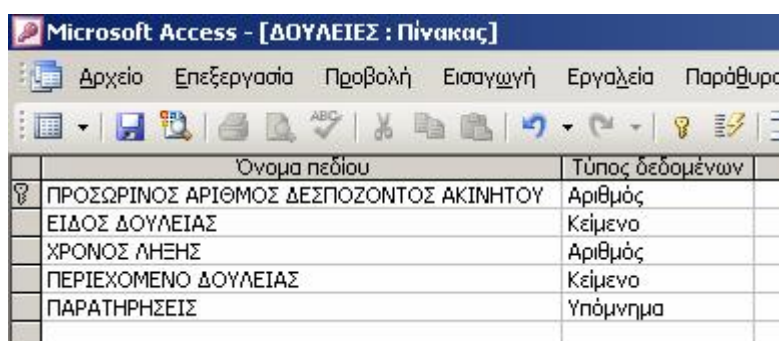


Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	Αριθμός
ΠΟΣΟ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	Νομισματική μον.
ΤΑΞΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	Κείμενο
ΧΡΟΝΟΣ ΛΗΞΗΣ ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ	Αριθμός
ΕΙΔΟΣ	Κείμενο

Εικόνα 16-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Εμπράγματος Ασφάλειες

7.1.8 Πίνακας: Δουλείες

Στον πίνακα Δουλείες καταχωρούμε τις υπηρεσίες που προσφέρουν άτομα που εργάζονται για όλους τους δικαιούχους. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:

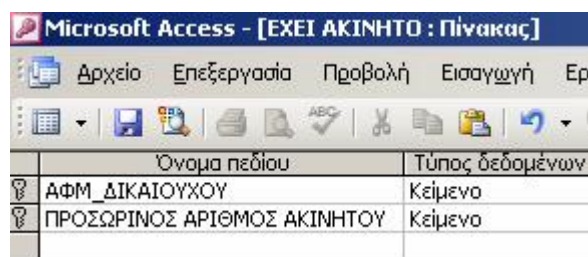


Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	Αριθμός
ΕΙΔΟΣ ΔΟΥΛΕΙΑΣ	Κείμενο
ΧΡΟΝΟΣ ΛΗΞΗΣ	Αριθμός
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΔΟΥΛΕΙΑΣ	Κείμενο
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Υπόμνημα

Εικόνα 17-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Δουλείες

7.1.9 Πίνακας: Έχει Ακίνητο

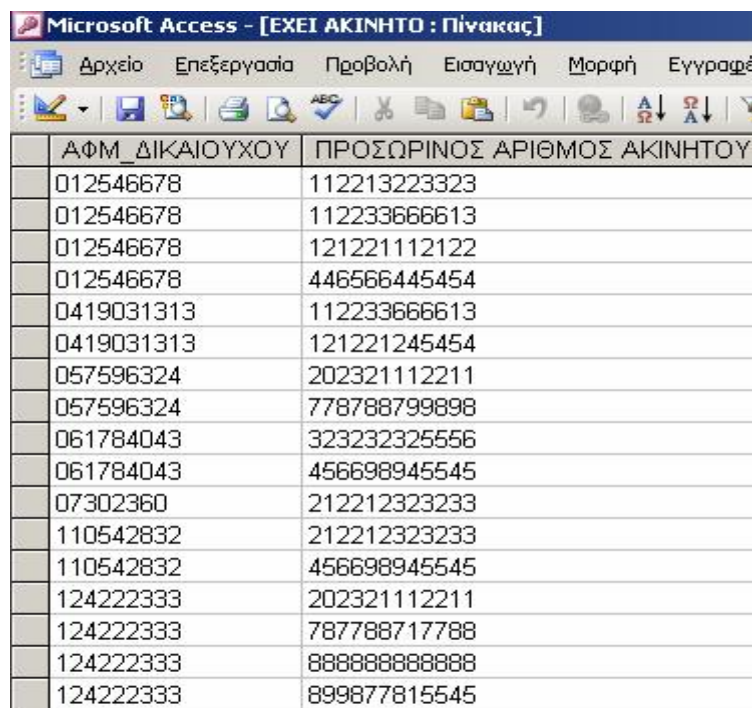
Ο πίνακας Έχει Ακίνητο είναι ενδιάμεσος πίνακας ο οποίος χρησιμοποιείται για να συνδέσει τους πίνακες Ακίνητο και Δικαιούχος. Η σχέση που συνδέει αυτούς τους 2 πίνακες στο διάγραμμα Οντοτήτων-Συσχετίσεων είναι M-N οπότε αυτή μετατρέπεται σε ενδιάμεσο πίνακα στο σχεσιακό σχήμα άρα και στη βάση δεδομένων. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΑΦΜ_ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ	Κείμενο
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	Κείμενο

Εικόνα 18-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Έχει Ακίνητο

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

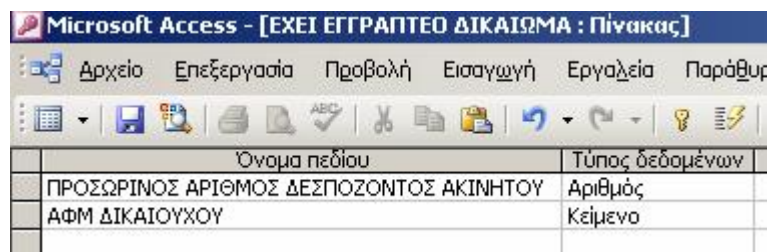


ΑΦΜ_ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ
012546678	112213223323
012546678	112233666613
012546678	121221112122
012546678	446566445454
0419031313	112233666613
0419031313	121221245454
057596324	202321112211
057596324	778788799898
061784043	323232325556
061784043	456698945545
07302360	212212323233
110542832	212212323233
110542832	456698945545
124222333	202321112211
124222333	787788717788
124222333	888888888888
124222333	899877815545

Εικόνα 19-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Έχει Ακίνητο

7.1.10 Πίνακας Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα

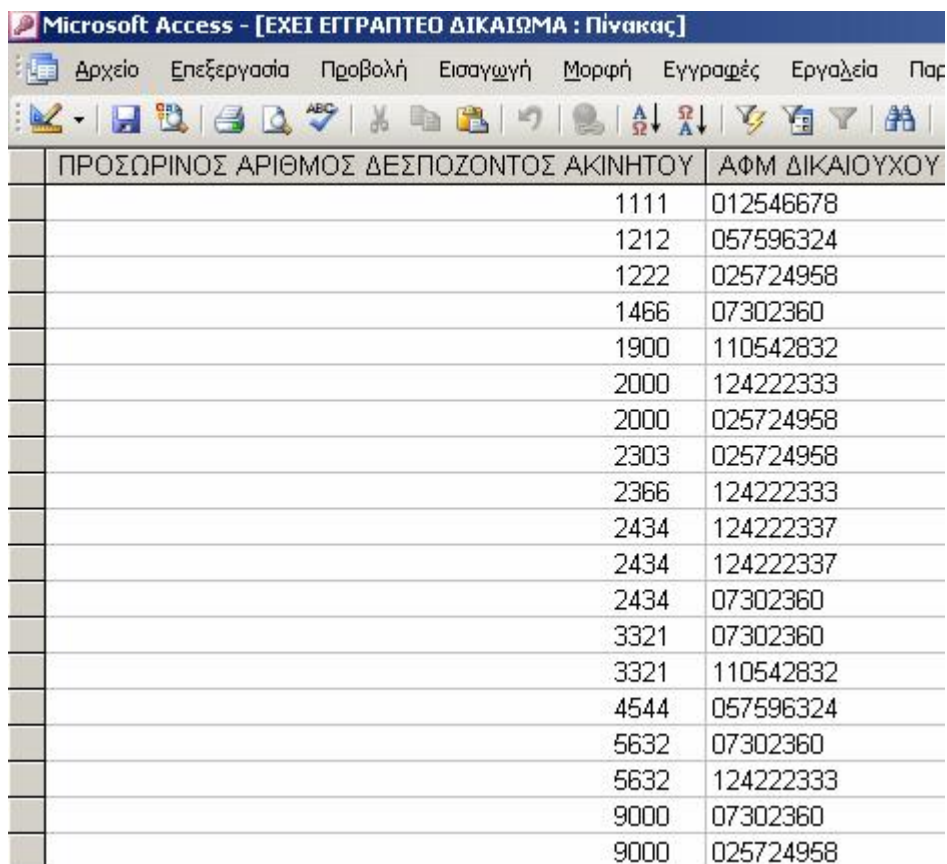
Ο πίνακας Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα είναι ενδιάμεσος πίνακας ο οποίος χρησιμοποιείται για να συνδέσει τους πίνακες Εγγραπτό Δικαίωμα και Δικαιούχος. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	Αριθμός
ΑΦΜ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ	Κείμενο

Εικόνα 20-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

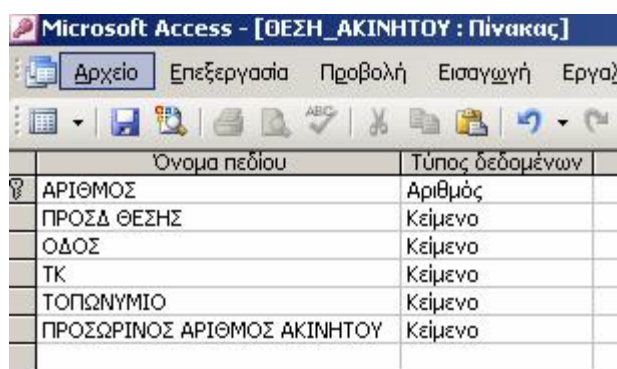


ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	ΑΦΜ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ
1111	012546678
1212	057596324
1222	025724958
1466	07302360
1900	110542832
2000	124222333
2000	025724958
2303	025724958
2366	124222333
2434	124222337
2434	124222337
2434	07302360
3321	07302360
3321	110542832
4544	057596324
5632	07302360
5632	124222333
9000	07302360
9000	025724958

Εικόνα 21-Προβολή Φύλλου Πίνακα Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα

7.1.11 Πίνακας: Θέση Ακινήτου

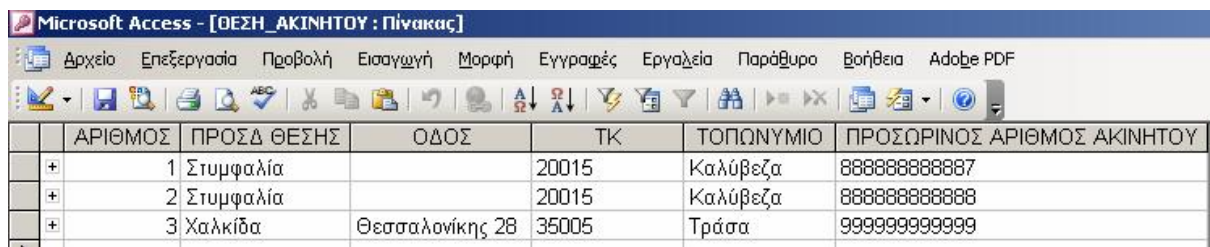
Στον πίνακα Θέση Ακινήτου καταχωρούνται τα ακριβή στοιχεία που προσδιορίζουν τη θέση των ακινήτων όλων των δικαιούχων. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΑΡΙΘΜΟΣ	Αριθμός
ΠΡΟΣΔ ΘΕΣΗΣ	Κείμενο
ΟΔΟΣ	Κείμενο
ΤΚ	Κείμενο
ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ	Κείμενο
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	Κείμενο

Εικόνα 22-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Θέση_Ακινήτου

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

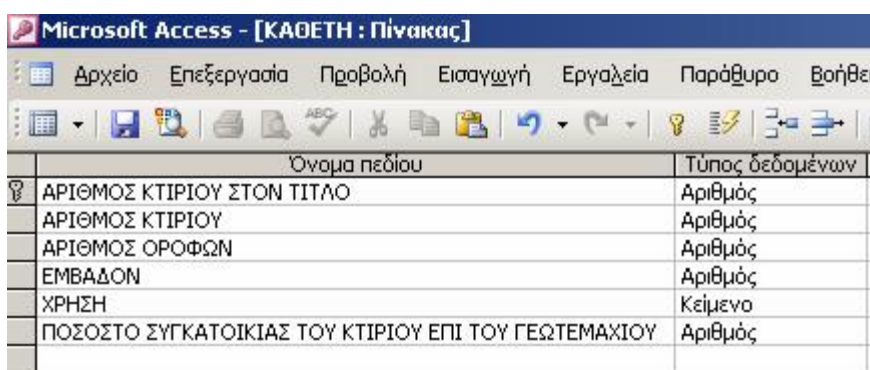


	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΡΟΣΔ ΘΕΣΗΣ	ΟΔΟΣ	ΤΚ	ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ
+	1	Στυμφαλία		20015	Καλύβεζα	88888888887
+	2	Στυμφαλία		20015	Καλύβεζα	88888888888
+	3	Χαλκίδα	Θεσσαλονίκης 28	35005	Τράσα	99999999999

Εικόνα 23-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Θέση_Ακινήτου

7.1.12 Πίνακας: Κάθετη

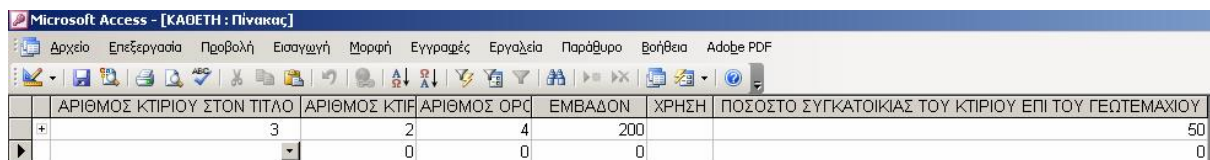
Στον πίνακα Κάθετη καταχωρούνται τα στοιχεία που προσδιορίζουν την κάθετη ιδιοκτησία των ακινήτων όλων των δικαιούχων. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	Αριθμός
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	Αριθμός
ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ	Αριθμός
ΕΜΒΑΔΟΝ	Αριθμός
ΧΡΗΣΗ	Κείμενο
ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΟΥ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ	Αριθμός

Εικόνα 24-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Κάθετη

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

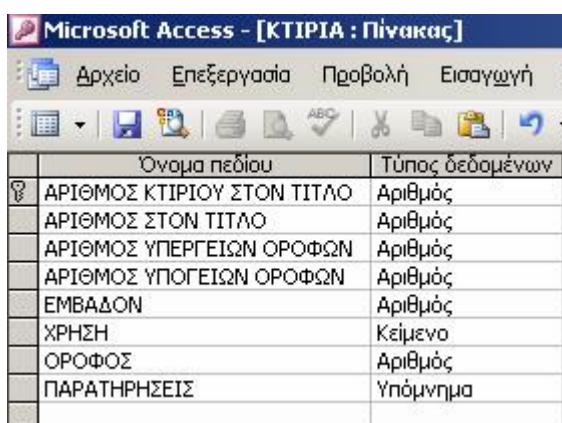


ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΩΝ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΧΡΗΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΟΥ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ
3	2	4	200		50

Εικόνα 25-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Κάθετη

7.1.13 Πίνακας: Κτίρια

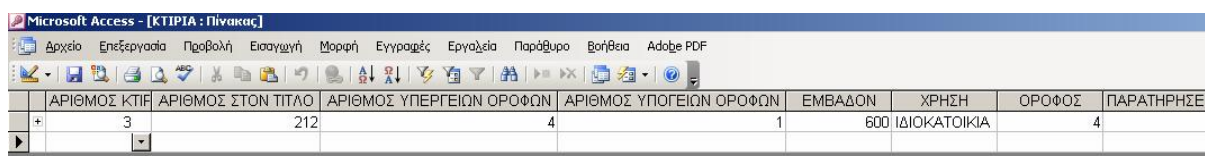
Στον πίνακα Κτίρια καταχωρούνται τα στοιχεία που αφορούν τα κτίρια των ακινήτων όλων των δικαιούχων. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	Αριθμός
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	Αριθμός
ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΕΡΓΕΙΩΝ ΟΡΟΦΩΝ	Αριθμός
ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΟΡΟΦΩΝ	Αριθμός
ΕΜΒΑΔΟΝ	Αριθμός
ΧΡΗΣΗ	Κείμενο
ΟΡΟΦΟΣ	Αριθμός
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Υπόμνημα

Εικόνα 26-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Κτίρια

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

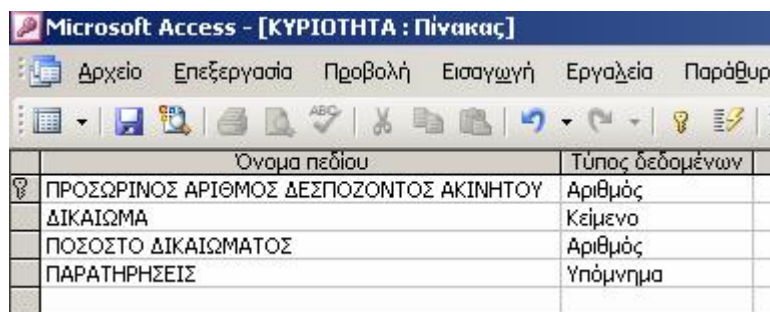


ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΕΡΓΕΙΩΝ ΟΡΟΦΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΟΡΟΦΩΝ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΧΡΗΣΗ	ΟΡΟΦΟΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
3	212	4	1	600	ΙΔΙΟΚΑΤΟΙΚΙΑ		4

Εικόνα 27-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Κτίρια

7.1.14 Πίνακας: Κυριότητα

Στον πίνακα Κυριότητα καταχωρούνται τα ποσοστά ιδιοκτησίας των ακινήτων από τους δικαιούχους. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:

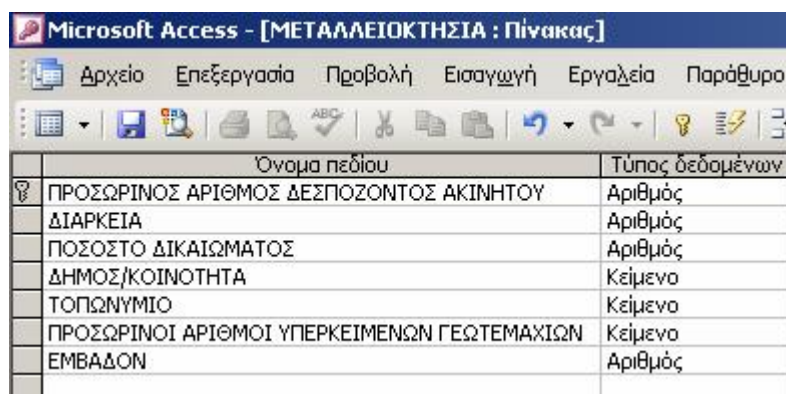


Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	Αριθμός
ΔΙΚΑΙΩΜΑ	Κείμενο
ΠΟΣΟΣΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ	Αριθμός
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Υπόμνημα

Εικόνα 28-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Κυριότητα

7.1.15 Πίνακας: Μεταλλειοκτησία

Ο πίνακας Μεταλλειοκτησία αφορά μόνο τα γεωτεμάχια στα οποία είτε γίνεται εξόρυξη μετάλλων είτε περιλαμβάνουν κτίρια επεξεργασίας μετάλλων. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:

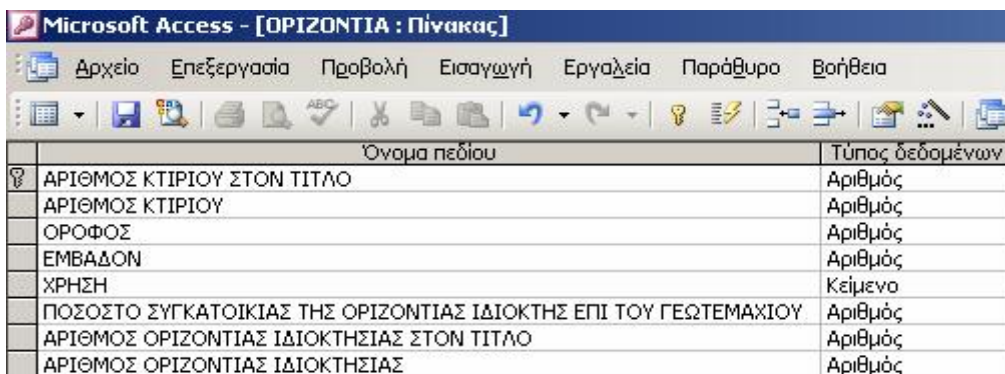


Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	Αριθμός
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	Αριθμός
ΠΟΣΟΣΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ	Αριθμός
ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	Κείμενο
ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ	Κείμενο
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΩΝ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΩΝ	Κείμενο
ΕΜΒΑΔΟΝ	Αριθμός

Εικόνα 29-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Μεταλλειοκτησία

7.1.16 Πίνακας: Οριζόντια

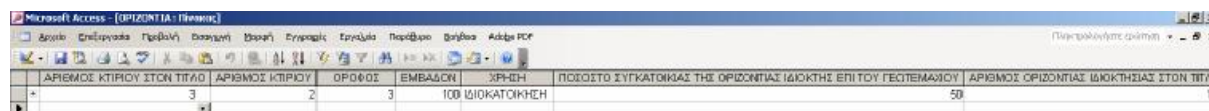
Στον πίνακα Οριζόντια καταχωρούνται τα στοιχεία που προσδιορίζουν την οριζόντια ιδιοκτησία των ακινήτων όλων των δικαιούχων. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	Αριθμός
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	Αριθμός
ΟΡΟΦΟΣ	Αριθμός
ΕΜΒΑΔΟΝ	Αριθμός
ΧΡΗΣΗ	Κείμενο
ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ	Αριθμός
ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	Αριθμός
ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ	Αριθμός

Εικόνα 30-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Οριζόντια

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

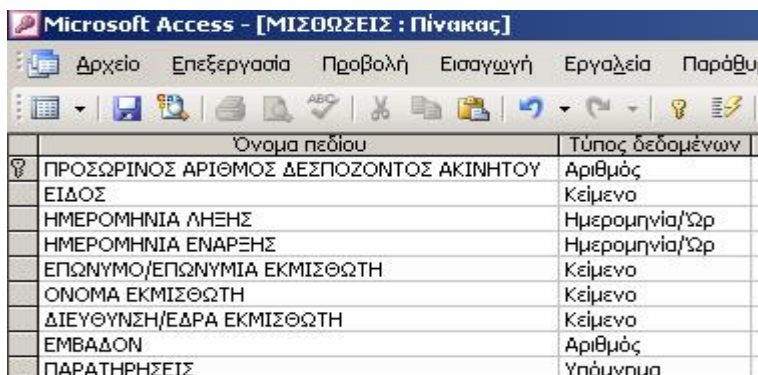


ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΟΡΟΦΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΧΡΗΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
3	2	3	100	ΙΩΘ ΙΔΙΟΚΑΤΙΚΗ	50		12

Εικόνα 31-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Οριζόντια

7.1.17 Πίνακας: Μισθώσεις

Στον πίνακα Μισθώσεις καταχωρούνται τα στοιχεία των εκμισθωτών ακινήτων. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:

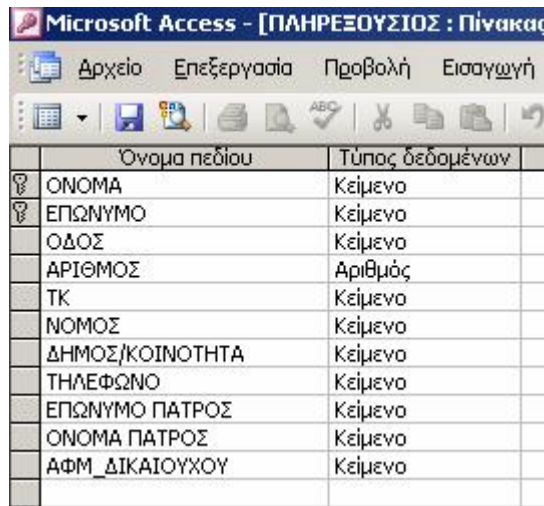


Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	Αριθμός
ΕΙΔΟΣ	Κείμενο
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ	Ημερομηνία/Ώρ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	Ημερομηνία/Ώρ
ΕΠΩΝΥΜΟ/ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΚΜΙΣΘΩΤΗ	Κείμενο
ΟΝΟΜΑ ΕΚΜΙΣΘΩΤΗ	Κείμενο
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ/ΕΔΡΑ ΕΚΜΙΣΘΩΤΗ	Κείμενο
ΕΜΒΑΔΟΝ	Αριθμός
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Υπόμνημα

Εικόνα 32-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Μισθώσεις

7.1.18 Πίνακας: Πληρεξούσιος

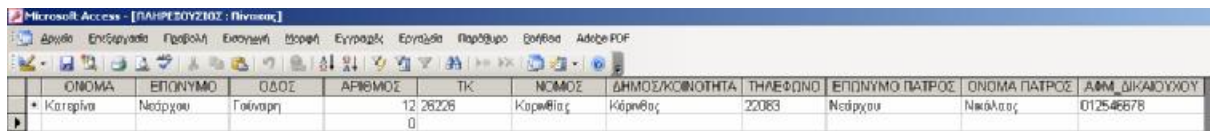
Στον πίνακα Πληρεξούσιος καταχωρούμε τους πληρεξούσιους όλων των δικαιούχων. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΟΝΟΜΑ	Κείμενο
ΕΠΩΝΥΜΟ	Κείμενο
ΟΔΟΣ	Κείμενο
ΑΡΙΘΜΟΣ	Αριθμός
ΤΚ	Κείμενο
ΝΟΜΟΣ	Κείμενο
ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	Κείμενο
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	Κείμενο
ΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΡΟΣ	Κείμενο
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ	Κείμενο
ΑΦΜ_ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ	Κείμενο

Εικόνα 33-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Πληρεξούσιος

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

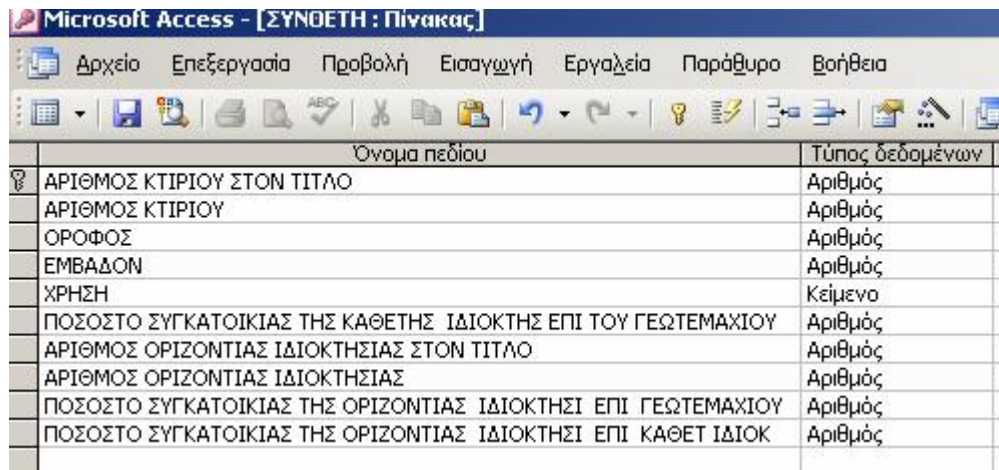


ΟΝΟΜΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΤΚ	ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΡΟΣ	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ	ΑΦΜ_ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ
Κατερίνα	Νεάρχου	Γαίναρη	12	26226	Κορωθίας	Κόρινθος	22083	Νεάρχου	Νικόλαος	012546678

Εικόνα 34-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Πληρεξούσιος

7.1.19 Πίνακας: Σύνθετη

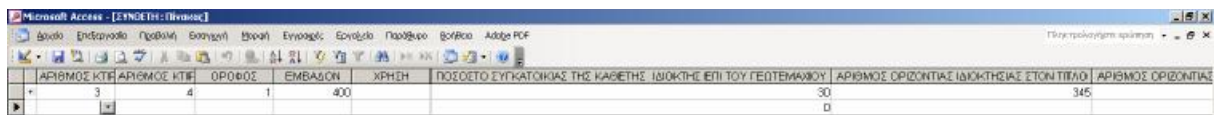
Ο πίνακας Σύνθετη αφορά όλα τα ακίνητα που έχουν ταυτόχρονα και οριζόντια και κάθετη ιδιοκτησία. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	Αριθμός
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	Αριθμός
ΟΡΟΦΟΣ	Αριθμός
ΕΜΒΑΔΟΝ	Αριθμός
ΧΡΗΣΗ	Κείμενο
ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΘΕΤΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ	Αριθμός
ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	Αριθμός
ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ	Αριθμός
ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙ ΕΠΙ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ	Αριθμός
ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙ ΕΠΙ ΚΑΘΕΤ ΙΔΙΟΚ	Αριθμός

Εικόνα 35-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Σύνθετη

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:

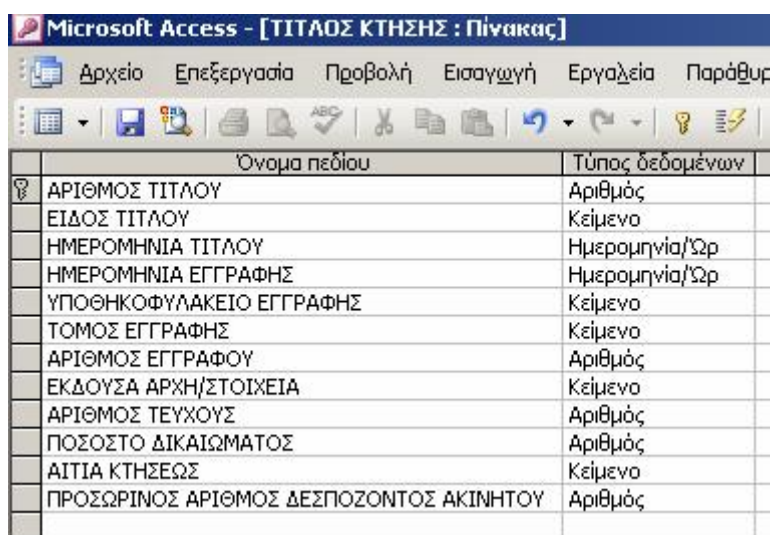


ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙ	ΟΡΟΦΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΧΡΗΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΘΕΤΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ
3	4	1	400		30	345	0

Εικόνα 36-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Σύνθετη

7.1.20 Πίνακας: Τίτλος Κτήσης

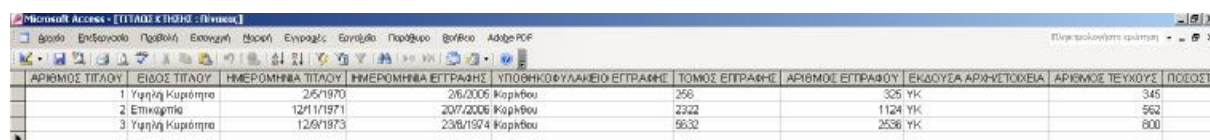
Στον πίνακα Τίτλος Κτήσης καταχωρούνται οι νόμιμοι τίτλοι ιδιοκτησίας των ακινήτων π.χ. συμβόλαια, εγγραφές υποθηκοφυλακείων κ.λ.π. όλων των δικαιούχων. Ο πίνακας αυτός έχει τα ακόλουθα πεδία:



Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΤΛΟΥ	Αριθμός
ΕΙΔΟΣ ΤΙΤΛΟΥ	Κείμενο
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΙΤΛΟΥ	Ημερομηνία/Ώρ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	Ημερομηνία/Ώρ
ΥΠΟΘΗΚΟΦΥΛΑΚΕΙΟ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	Κείμενο
ΤΟΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	Κείμενο
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ	Αριθμός
ΕΚΔΟΥΣΑ ΑΡΧΗ/ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Κείμενο
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ	Αριθμός
ΠΟΣΟΣΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ	Αριθμός
ΑΙΤΙΑ ΚΤΗΣΕΩΣ	Κείμενο
ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	Αριθμός

Εικόνα 37-Προβολή Σχεδίασης Πίνακα Τίτλος Κτήσης

Ο πίνακας αυτός σε προβολή φύλλου δεδομένων έχει τις ακόλουθες εγγραφές:



ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΤΛΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΤΙΤΛΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΙΤΛΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΥΠΟΘΗΚΟΦΥΛΑΚΕΙΟ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΤΟΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ	ΕΚΔΟΥΣΑ ΑΡΧΗ/ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
1	Υψηλή Κυριότητα	25/1/1970	26/2/2006	Κερκίθου	256	325	ΥΚ	345	
2	Επιχορηγία	12/11/1971	20/7/2006	Κερκίθου	2322	1124	ΥΚ	562	
3	Υψηλή Κυριότητα	12/6/1973	23/6/1974	Κερκίθου	5632	2536	ΥΚ	600	

Εικόνα 38-Προβολή Φύλλου Δεδομένων Πίνακα Τίτλος Κτήσης

7.2 Συσχετίσεις Πινάκων Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

Οι σχέσεις που έχουμε δημιουργήσει ανάμεσα στους πίνακες της βάσης δεδομένων που έχουμε σχεδιάσει φαίνονται στην ακόλουθη εικόνα. Θα θέλαμε να τονίσουμε ότι όπως προκύπτει και από την εικόνα των σχέσεων:

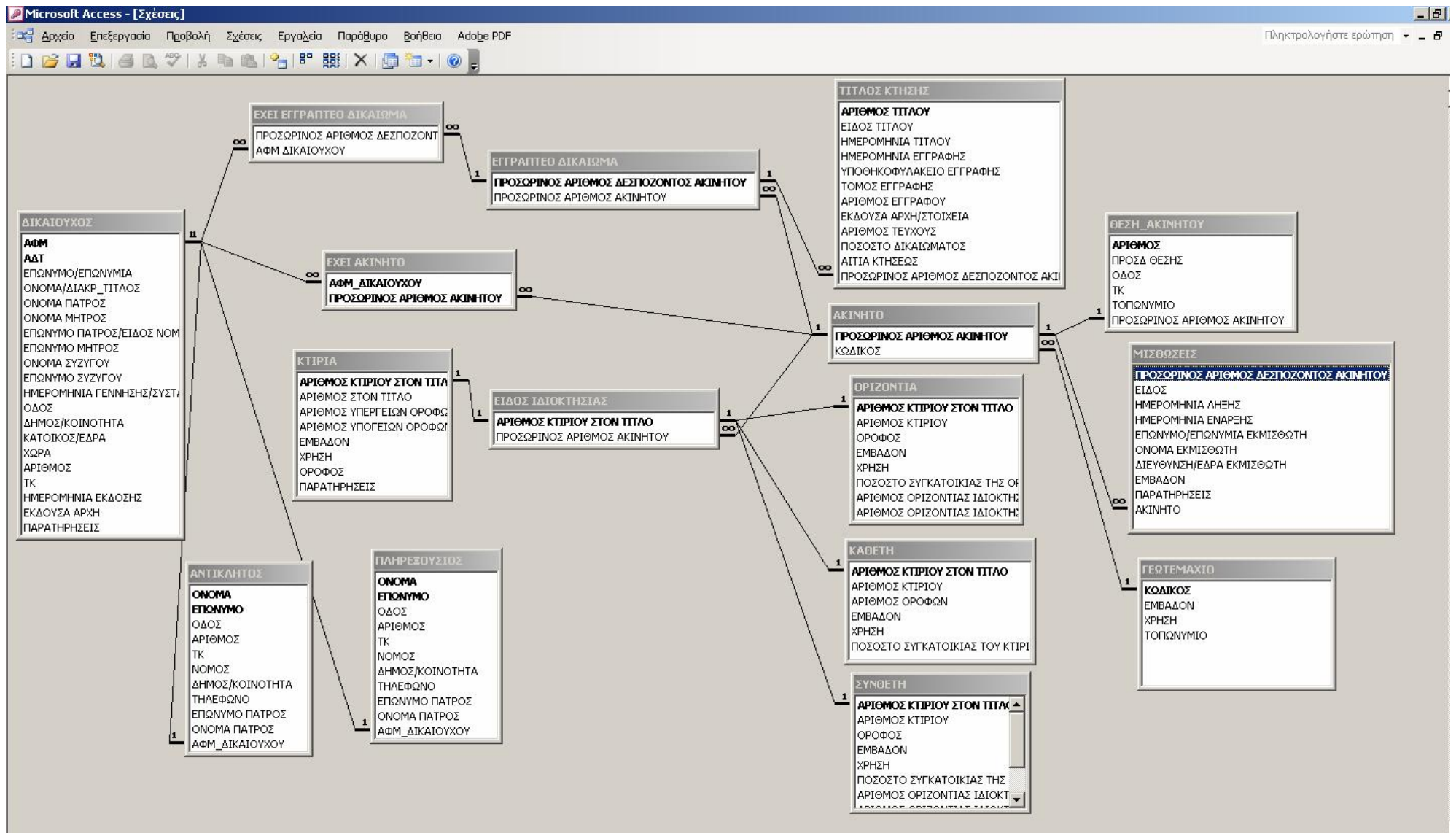
α)όλοι οι πίνακες συσχετίζονται μεταξύ τους

β)δεν υπάρχουν «κυκλικές» σχέσεις δηλαδή σχέσεις που αρχίζουν και τελειώνουν με τον ίδιο πίνακα διότι είναι περιττές

Τα είδη των σχέσεων που έχουμε κατασκευάσει φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα: (Ως Αρχικό πίνακα χαρακτηρίζουμε αυτόν από τον οποίο αρχίζει η σχέση και ως Τελικό Πίνακα αυτόν στον οποίο καταλήγει η σχέση)

Αρχικός Πίνακας	Τελικός Πίνακας	Είδος Σχέσης
ΑΚΙΝΗΤΟ	ΕΓΓΡΑΠΤΕΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ	1-∞
ΑΚΙΝΗΤΟ	ΕΙΔΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ	1-∞
ΑΚΙΝΗΤΟ	ΕΧΕΙ ΑΚΙΝΗΤΟ	1-∞
ΑΚΙΝΗΤΟ	ΘΕΣΗ_ΑΚΙΝΗΤΟΥ	1-1
ΑΚΙΝΗΤΟ	ΜΙΣΘΩΣΕΙΣ	1-∞
ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΚΙΝΗΤΟ	1-∞
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	ΑΝΤΙΚΛΗΤΟΣ	1-1
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	ΕΧΕΙ ΑΚΙΝΗΤΟ	1-∞
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	ΕΧΕΙ ΕΓΓΡΑΠΤΕΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ	1-∞
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΣ	1-1

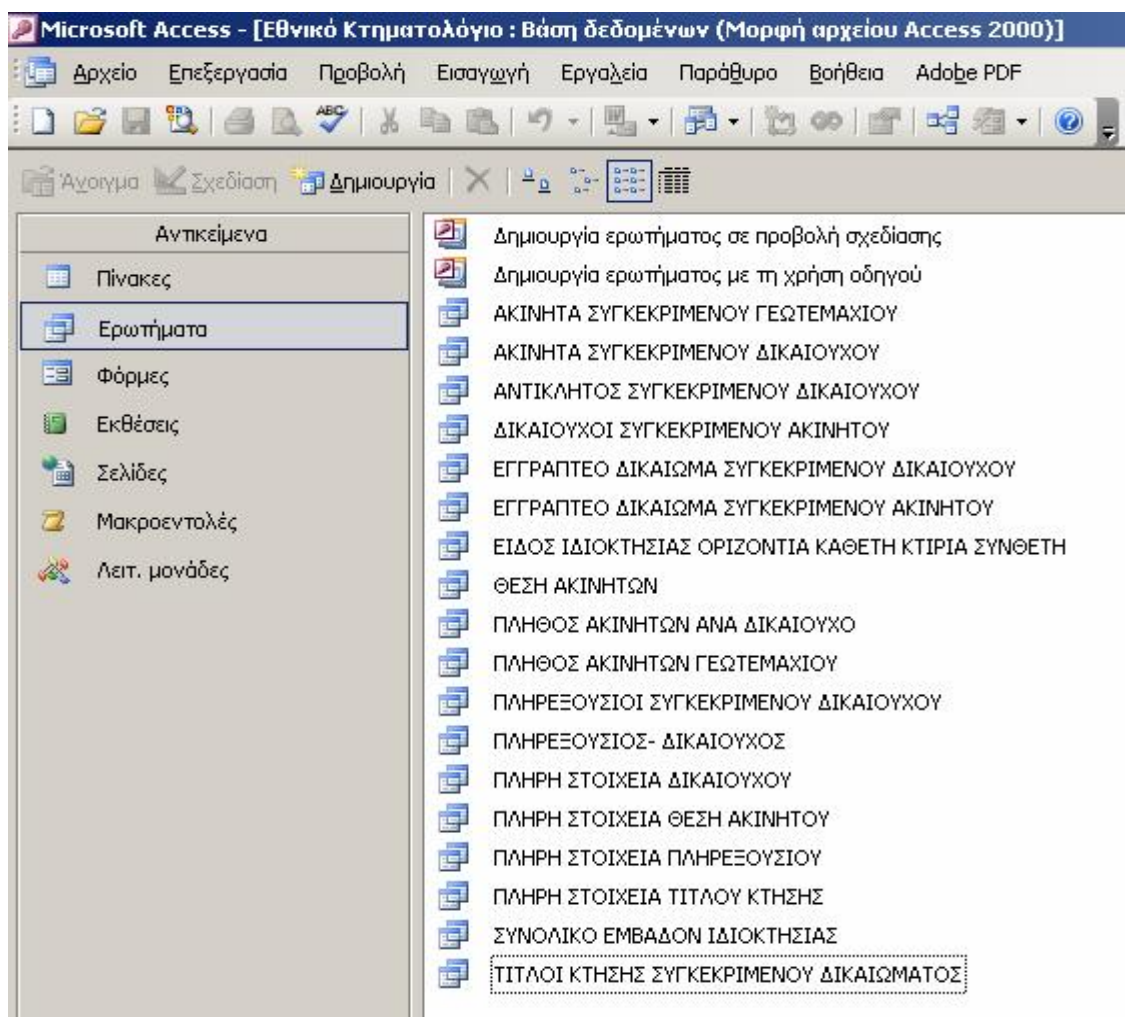
Αρχικός Πίνακας	Τελικός Πίνακας	Είδος Σχέσης
ΕΓΓΡΑΠΤΕΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ	ΕΧΕΙ ΕΓΓΡΑΠΤΕΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ	1-∞
ΕΓΓΡΑΠΤΕΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ	ΤΙΤΛΟΣ ΚΤΗΣΗΣ	1-∞
ΕΙΔΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ	ΚΑΘΕΤΗ	1-1
ΕΙΔΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ	ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ	1-1
ΕΙΔΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ	ΣΥΝΘΕΤΗ	1-1
ΚΤΙΡΙΑ	ΕΙΔΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ	1-1



Εικόνα 39 - Σχέσεις Πινάκων Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

7.3 Ερωτήματα Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

Τα ερωτήματα που απαρτίζουν τη βάση δεδομένων είναι όλα ερωτήματα επιλογής που παρουσιάζουν πληροφορίες από τους πίνακες. Σε αυτά περιλαμβάνονται παραμετρικά ερωτήματα τα οποία λαμβάνουν τα κριτήρια τους κατά τη διάρκεια εκτέλεσης τους και παρουσιάζουν συγκεκριμένες πληροφορίες από ένα ή περισσότερους πίνακες καθώς και αριθμητικά ερωτήματα τα οποία υπολογίζουν συγκεντρωτικά αποτέλεσμα στους πίνακες που εφαρμόζονται. Το σύνολο των ερωτημάτων που έχουμε σχεδιάσει φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:

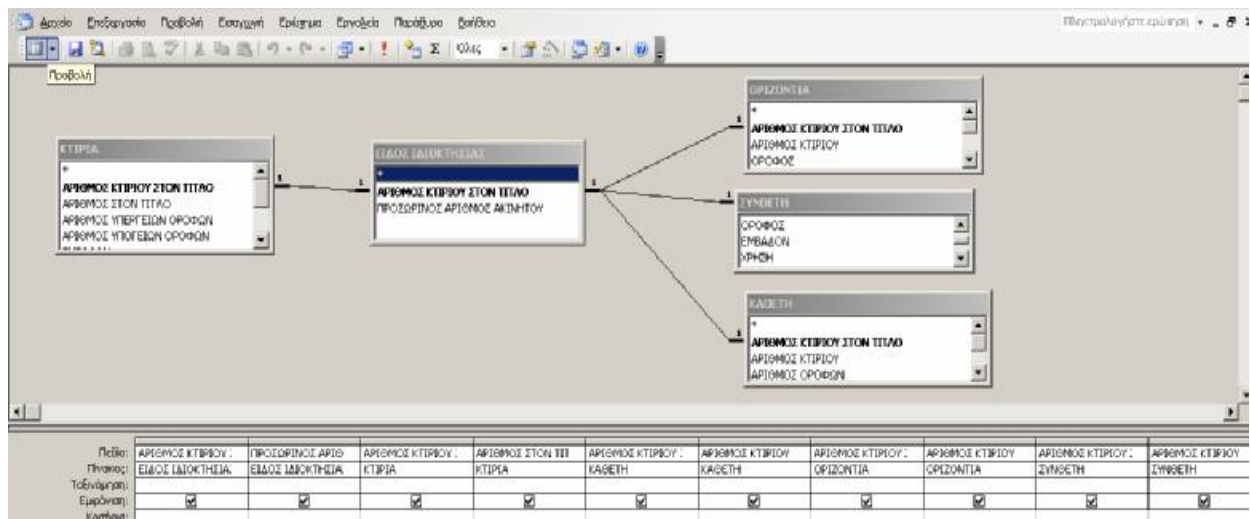


Εικόνα 40 - Ερωτήματα Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

7.3.1 Απλά Ερωτήματα Επιλογής

7.3.1.1 Είδος Ιδιοκτησίας Οριζόντια Κάθετη Κτίρια Σύνθετη

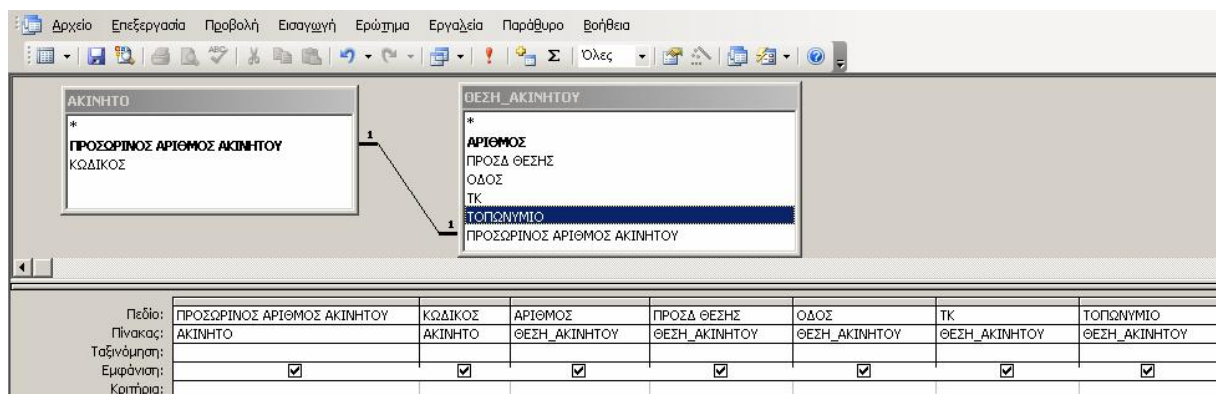
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει το είδος ιδιοκτησίας για όλα τα ακίνητα (οριζόντια, κάθετη ή σύνθετη. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 41-Ερώτημα Είδος Ιδιοκτησίας Οριζόντια Κάθετη Κτίρια Σύνθετη

7.3.1.2 Θέση Ακινήτων

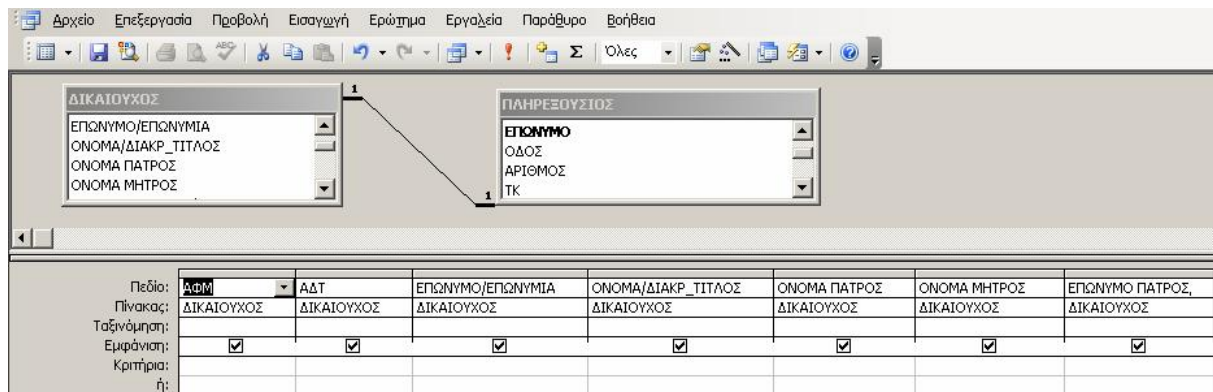
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει για κάθε ακίνητο τη θέση του. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 42-Ερώτημα Θέση Ακινήτων

7.3.1.3 Πληρεξούσιος Δικαιούχος

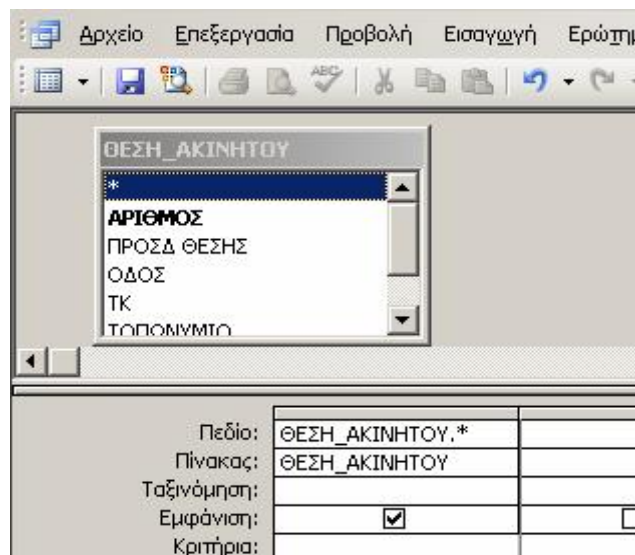
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει για κάθε Δικαιούχο τον πληρεξούσιο του. Ο κάθε Δικαιούχος έχει μόνο ένα πληρεξούσιο. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 43-Ερώτημα Πληρεξούσιος Δικαιούχος

7.3.1.4 Πλήρη Στοιχεία Θέση Ακινήτου

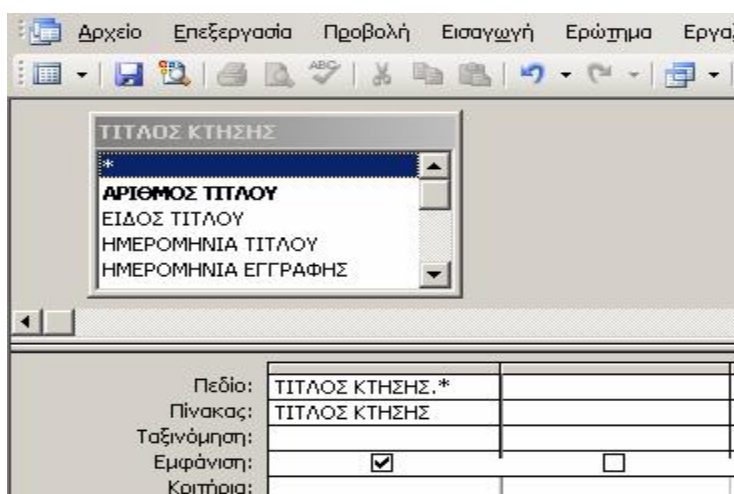
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει για κάθε Ακίνητο τα πλήρη στοιχεία του. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 44-Ερώτημα Στοιχεία Θέση Ακινήτου

7.3.1.5 Ερώτημα Επιλογής: Πλήρη Στοιχεία Τίτλου Κτήσης

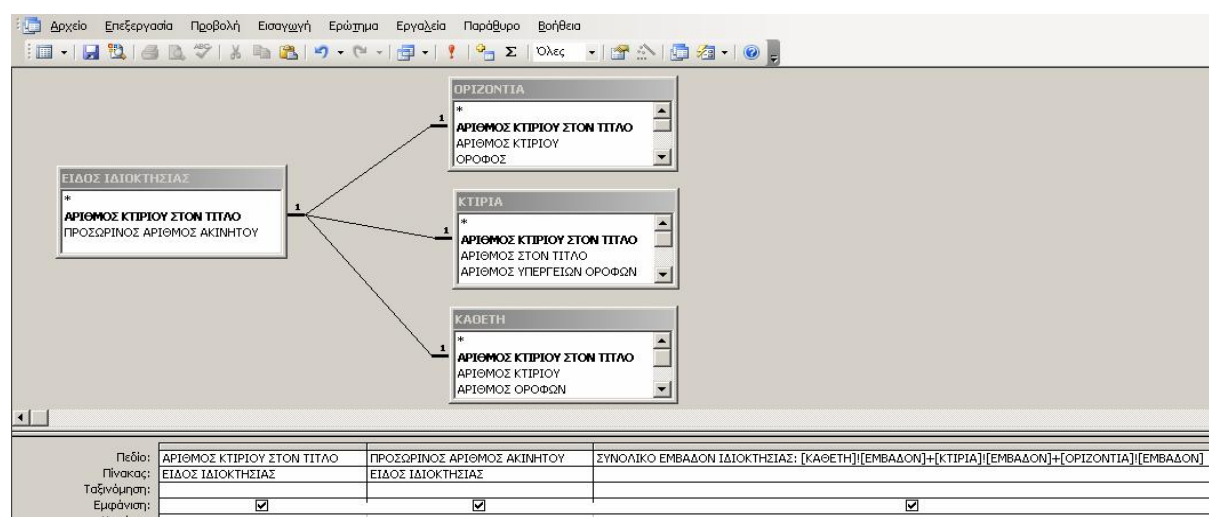
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει για κάθε Τίτλο Κτήσης τα πλήρη στοιχεία του. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 45-Ερώτημα Πλήρη Στοιχεία Τίτλου Κτήσης

7.3.1.6 Συνολικό Εμβαδόν Ιδιοκτησίας

Το ερώτημα αυτό εμφανίζει για κάθε Ιδιοκτησία το συνολικό εμβαδόν του. Ο υπολογισμός του εμβαδού δίνεται από τον τύπο: ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΒΑΔΟΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ: [ΚΑΘΕΤΗ]![ΕΜΒΑΔΟΝ] + [ΚΤΙΡΙΑ]![ΕΜΒΑΔΟΝ] + [ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ]![ΕΜΒΑΔΟΝ]. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:

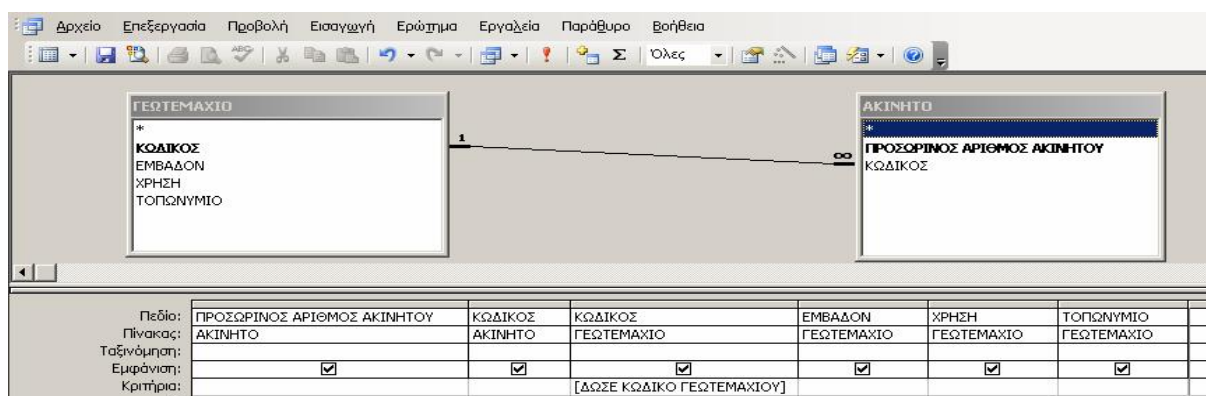


Εικόνα 46-Ερώτημα Συνολικό Εμβαδόν Ιδιοκτησίας

7.3.2 Παραμετρικά Ερωτήματα

7.3.2.1 Ακίνητα Συγκεκριμένου Γεωτεμαχίου

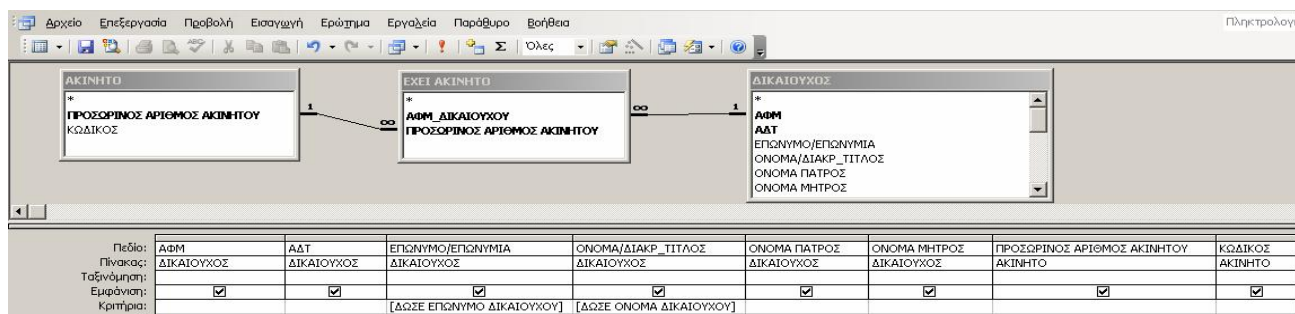
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει όλα τα ακίνητα ενός συγκεκριμένου γεωτεμαχίου. Είναι παραμετρικό ερώτημα στο οποίο εισάγεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του ο κωδικός του γεωτεμαχίου και παρουσιάζονται όλα τα ακίνητα που ανήκουν σε αυτό. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 47-Ερώτημα Ακίνητα Συγκεκριμένου Γεωτεμαχίου

7.3.2.2 Ακίνητα Συγκεκριμένου Δικαιούχου

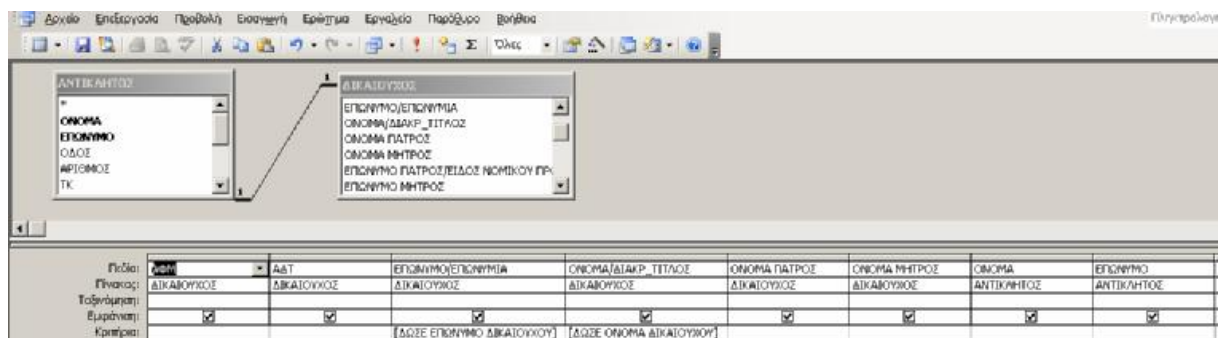
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει όλα τα ακίνητα ενός συγκεκριμένου δικαιούχου. Είναι διπλό παραμετρικό ερώτημα στο οποίο εισάγονται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του το επώνυμο και το όνομα ενός δικαιούχου και παρουσιάζονται όλα τα ακίνητα που ανήκουν σε αυτόν. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 48-Ερώτημα Ακίνητα Συγκεκριμένου Δικαιούχου

7.3.2.3 Αντίκλητος Συγκεκριμένου Δικαιούχου

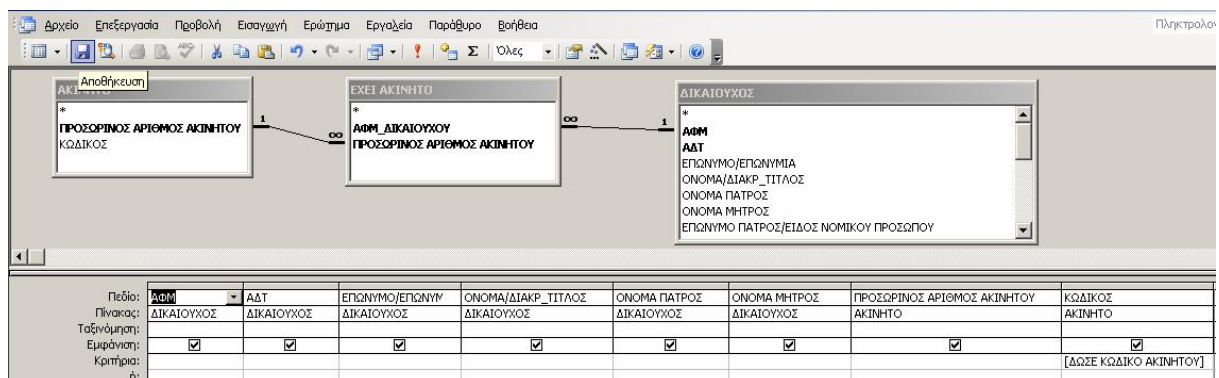
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει όλα τα ακίνητα ενός συγκεκριμένου δικαιούχου. Είναι διπλό παραμετρικό ερώτημα στο οποίο εισάγονται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του το επώνυμο και το όνομα ενός δικαιούχου και παρουσιάζονται όλοι οι αντίκλητοι του δικαιούχου. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 49-Ερώτημα Αντίκλητος Συγκεκριμένου Δικαιούχου

7.3.2.4 Δικαιούχοι Συγκεκριμένου Ακινήτου

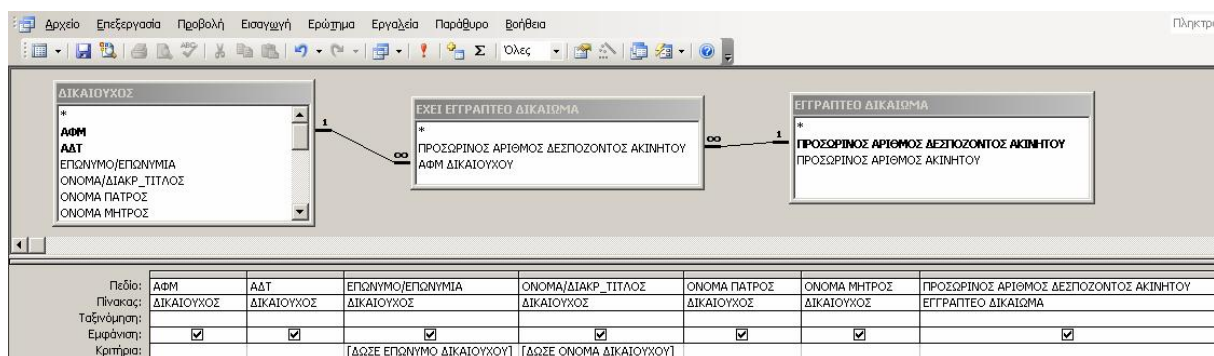
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει όλους τους δικαιούχους ενός συγκεκριμένου ακινήτου. Είναι απλό παραμετρικό ερώτημα στο οποίο εισάγεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του ο κωδικός ενός ακινήτου και παρουσιάζονται όλοι οι δικαιούχοι του ακινήτου αυτού. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 50-Ερώτημα Δικαιούχοι Συγκεκριμένου Ακινήτου

7.3.2.5 Εγγραπτό Δικαίωμα Συγκεκριμένου Δικαιούχου

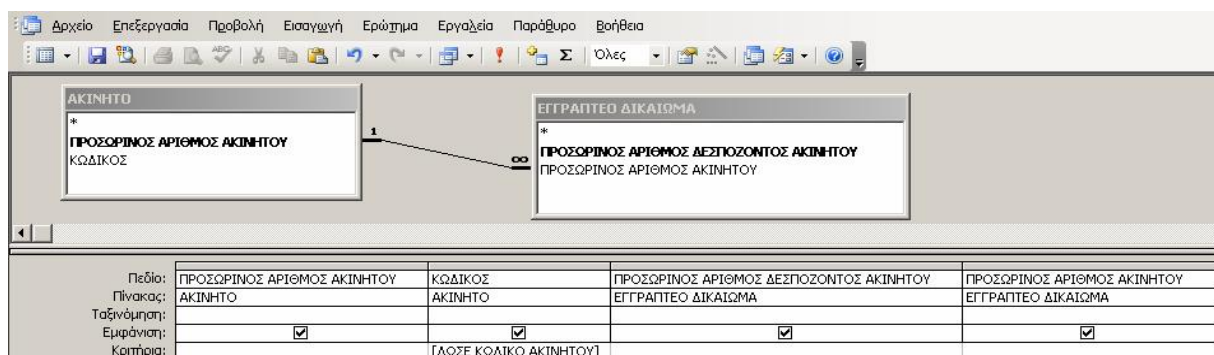
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει όλα τα εγγραπτά δικαιώματα ενός συγκεκριμένου δικαιούχου. Είναι διπλό παραμετρικό ερώτημα στο οποίο εισάγονται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του το επώνυμο και το όνομα ενός δικαιούχου και παρουσιάζονται όλα τα εγγραπτά δικαιώματα του δικαιούχου. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 51-Ερώτημα Εγγραπτό Δικαίωμα Συγκεκριμένου Δικαιούχου

7.3.2.6 Εγγραπτό Δικαίωμα Συγκεκριμένου Ακινήτου

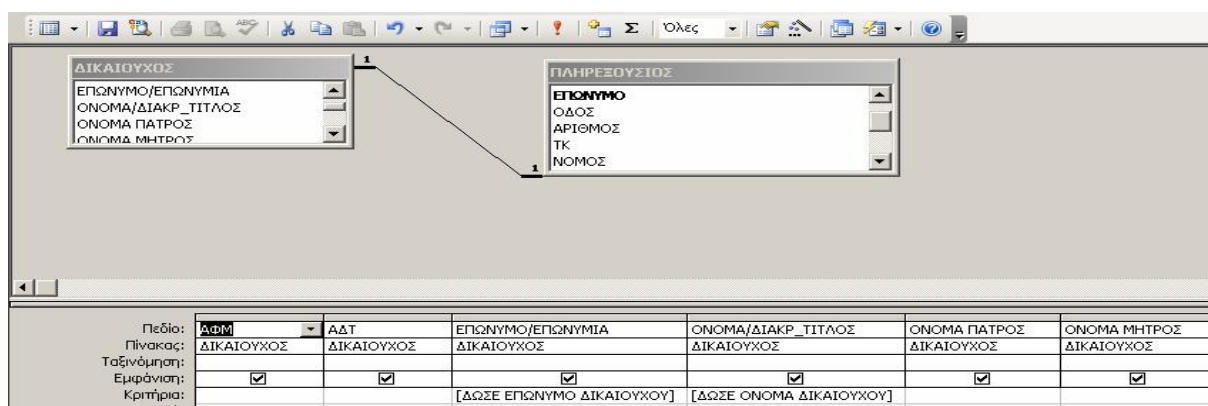
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει όλα τα εγγραπτά δικαιώματα ενός συγκεκριμένου ακινήτου. Είναι απλό παραμετρικό ερώτημα στο οποίο εισάγεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του ο κωδικός ενός ακινήτου και παρουσιάζονται όλα τα εγγραπτά δικαιώματα του ακινήτου αυτού. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 52-Ερώτημα Εγγραπτό Δικαίωμα Συγκεκριμένου Ακινήτου

7.3.2.7 Πληρεξούσιοι Συγκεκριμένου Δικαιούχου

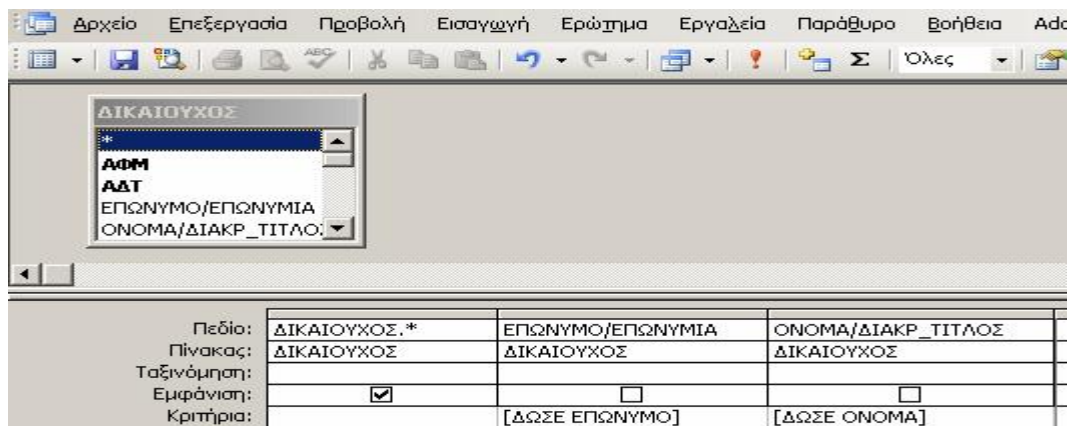
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει για κάθε Δικαιούχο τους πληρεξούσιους του. Είναι διπλό παραμετρικό ερώτημα στο οποίο εισάγεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του το όνομα και το επώνυμο ενός δικαιούχου και παρουσιάζονται όλοι οι πληρεξούσιοι του. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 53-Ερώτημα Πληρεξούσιοι Συγκεκριμένου Δικαιούχου

7.3.2.8 Πλήρη Στοιχεία Δικαιούχου

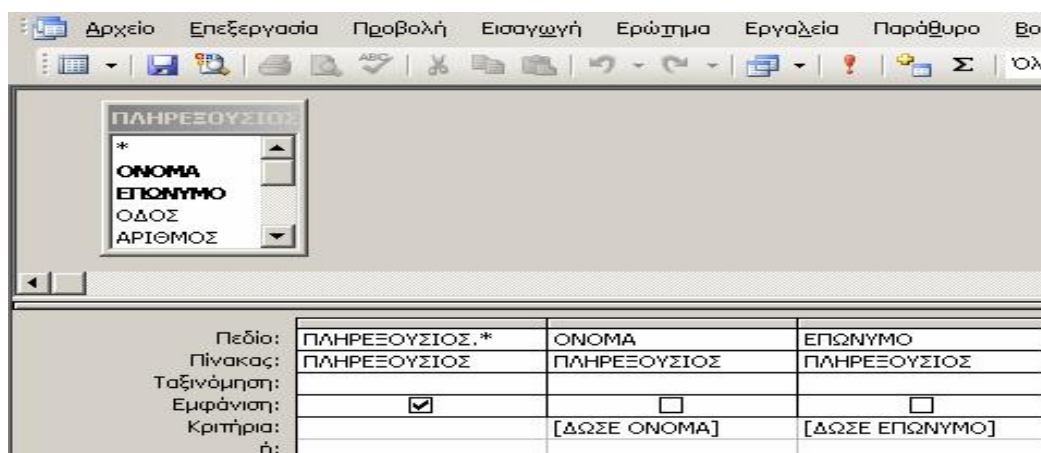
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει για κάθε Δικαιούχο τα πλήρη στοιχεία του. Είναι διπλό παραμετρικό ερώτημα στο οποίο εισάγεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του το όνομα και το επώνυμο ενός δικαιούχου και παρουσιάζονται τα στοιχεία του. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 54-Ερώτημα Πλήρη Στοιχεία Δικαιούχου

7.3.2.9 Πλήρη Στοιχεία Πληρεξούσιου

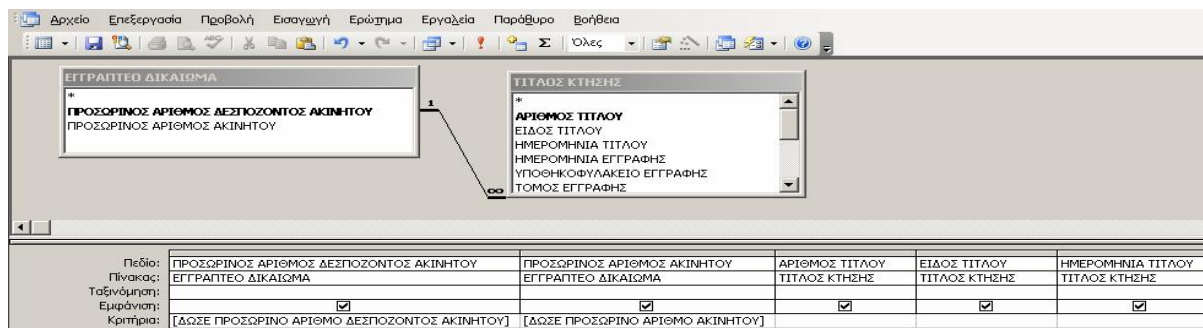
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει για κάθε Πληρεξούσιο τα πλήρη στοιχεία του. Είναι διπλό παραμετρικό ερώτημα στο οποίο εισάγεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του το όνομα και το επώνυμο ενός δικαιούχου και παρουσιάζονται τα στοιχεία του. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 55-Ερώτημα Πλήρη Στοιχεία Πληρεξούσιου

7.3.2.10 Τίτλοι Κτήσης Συγκεκριμένου Δικαιώματος

Το ερώτημα αυτό εμφανίζει για κάθε Δικαίωμα τους τίτλους κτήσης του. Είναι διπλό παραμετρικό ερώτημα στο οποίο εισάγεται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του ο προσωρινός αριθμός του δεσπόμενου ακινήτου και ο προσωρινός αριθμός ακινήτου και παρουσιάζονται οι τίτλοι κτήσης του. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:

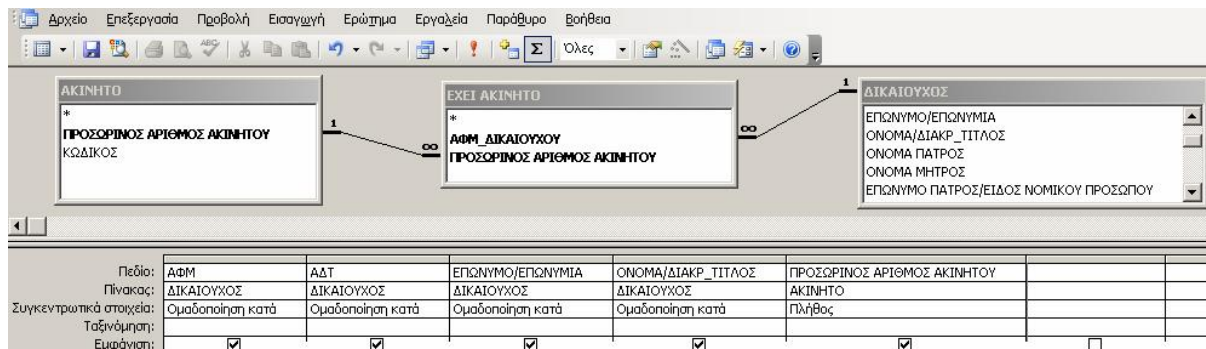


Εικόνα 56-Ερώτημα Τίτλοι Κτήσης Συγκεκριμένου Δικαιώματος

7.3.3 Αριθμητικά Ερωτήματα

7.3.3.1 Πλήθος Ακινήτων ανά Δικαιούχο

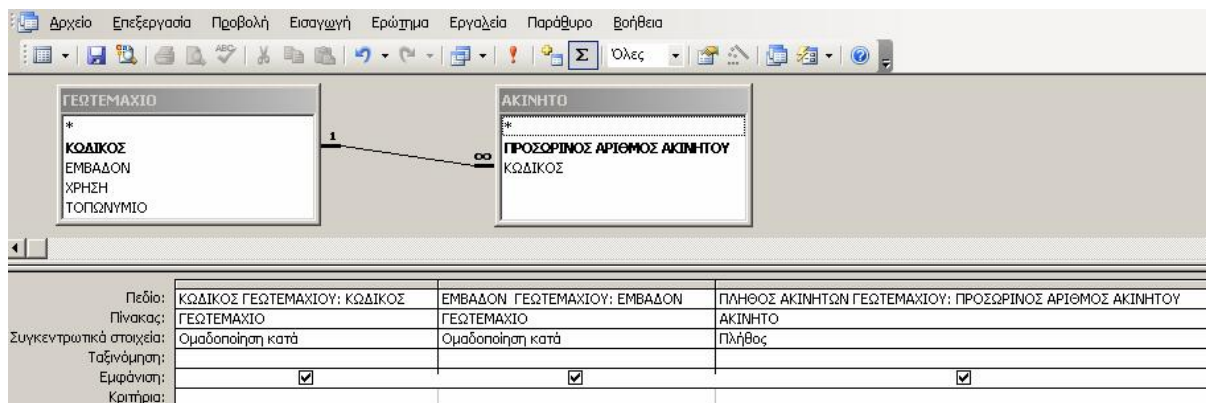
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει για κάθε Δικαιούχο το πλήθος των ακινήτων του. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 57-Ερώτημα Πλήθος Ακινήτων ανά Δικαιούχο

7.3.3.2 Πλήθος Ακινήτων Γεωτεμαχίου

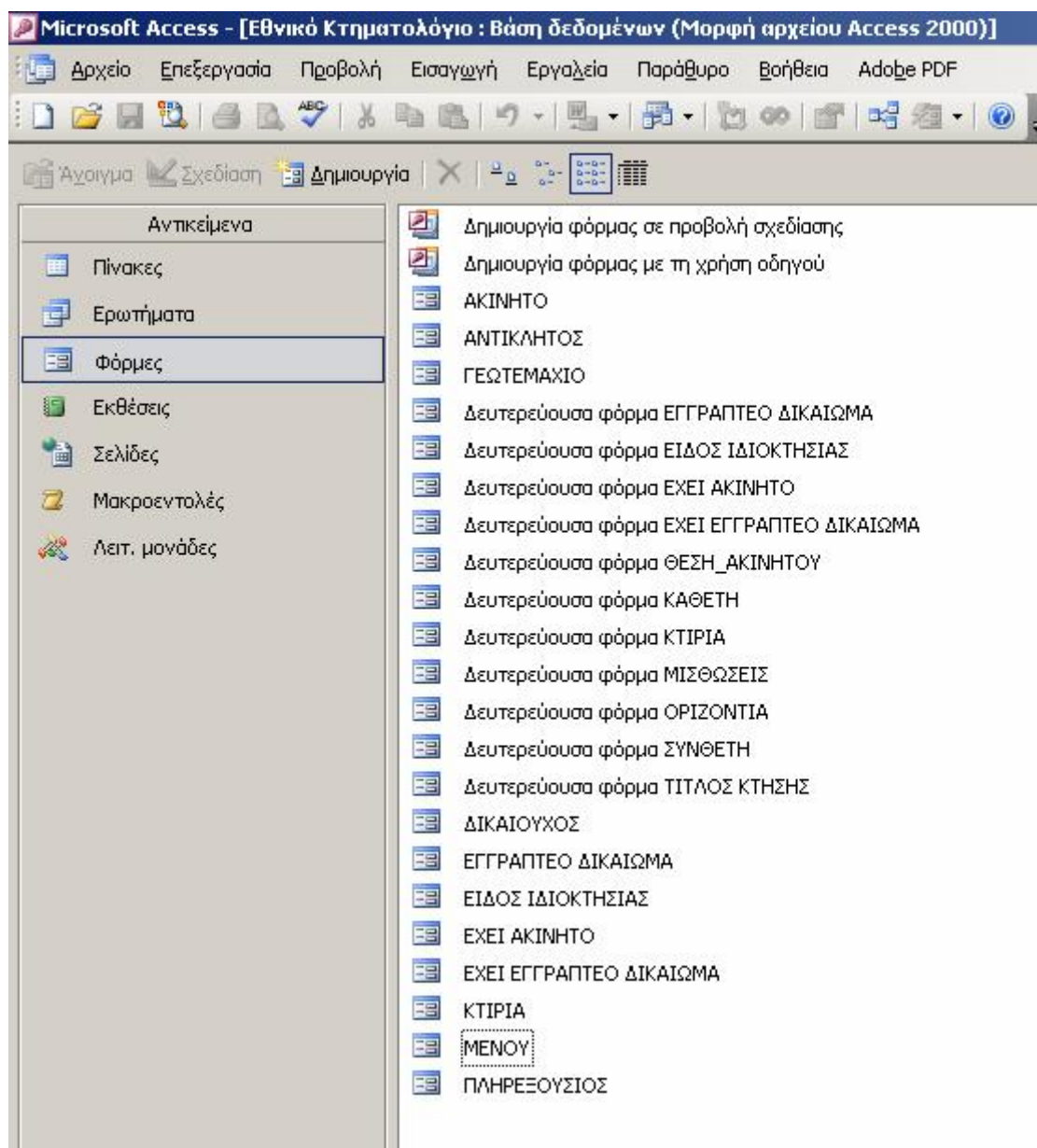
Το ερώτημα αυτό εμφανίζει για κάθε Γεωτεμάχιο το πλήθος των ακινήτων του. Η σχεδίαση του ερωτήματος φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 58-Ερώτημα Πλήθος Ακινήτων Γεωτεμαχίου

7.4 Φόρμες Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

Οι φόρμες που περιλαμβάνονται στη βάση δεδομένων αφορούν καταχώριση, ενημέρωση και διαγραφή εγγραφών από τους πίνακες. Οι φόρμες που έχουμε σχεδιάσει για τη βάση δεδομένων του Εθνικού Κτηματολογίου φαίνονται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 59 - Φόρμες Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

7.4.1 Απλές Φόρμες

7.4.1.1 Φόρμα Κτίρια

Η φόρμα αυτή βασίζεται στον πίνακα Κτίρια και παρουσιάζει όλα τα Κτίρια που έχουμε καταχωρίσει στη βάση δεδομένων. Επίσης παρουσιάζει το συνολικό εμβαδόν όλων των κτιρίων.

The screenshot shows the Microsoft Access interface for a form named 'Κτίρια'. The form is displayed in a data entry view. The fields and their values are as follows:

Field Name	Value
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	3
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	212
ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΕΡΓΕΙΩΝ ΟΡΟΦΩΝ	4
ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΟΡΟΦΩΝ	1
ΕΜΒΑΔΟΝ	600
ΧΡΗΣΗ	ΙΔΙΟΚΑΤΟΙΚΙΑ
ΟΡΟΦΟΣ	4
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

At the bottom of the form, there is a summary field: 'Συνολικό Εμβαδόν Κτιρίων: 500'. The status bar at the very bottom indicates 'Εγγραφή: 1 από 1'.

Εικόνα 60- Φόρμα Κτίρια

7.4.1.2 Φόρμα Μενού

Η φόρμα αυτή είναι ίσως η πιο βασική όλης της βάσης δεδομένων καθώς περιλαμβάνει κουμπιά εντολής για να χειριστούμε όλο το πρόγραμμα μέσα από ένα κεντρικό περιβάλλον. Συγκεκριμένα μέσα στη φόρμα Μενού έχουμε κατασκευάσει κουμπιά εντολής για τα πιο βασικά ερωτήματα, τις πιο βασικές φόρμες και κύριες φόρμες και τις πιο βασικές εκθέσεις και κύριες εκθέσεις. Η χρήση της φόρμας αυτής πιστεύουμε ότι απλοποιεί πολύ το χειρισμό της βάσης δεδομένων ιδιαίτερα από τρίτους χρήστες. Η μορφή της φόρμας μενού φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 61- Φόρμα Μενού

7.4.2 Φόρμες-Υποφόρμες

7.4.2.1 Κύρια Φόρμα: Εγγραπτό Δικαίωμα. Δευτερεύουσες Φόρμες: Τίτλος Κτήσης και Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα

Η κύρια φόρμα είναι σχεδιασμένη στον πίνακα Εγγραπτό Δικαίωμα και επιτρέπει καταχώριση, ενημέρωση και διαγραφή εγγραφών από αυτόν. Περιλαμβάνει δύο υποφόρμες (δευτερεύουσες φόρμες) βασισμένες στους πίνακες Τίτλος Κτήσης και Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα αντίστοιχα οι οποίοι σχετίζονται με τον πίνακα Εγγραπτό Δικαίωμα. Οι υποφόρμες χρησιμοποιούνται αφενός για να καταχωρούμε, ενημερώνουμε κ.λ.π. τους Τίτλους Κτήσης και τους Δικαιούχους ενός Εγγραπτού Δικαιώματος και αφετέρου για να βλέπουμε για ένα Εγγραπτό Δικαίωμα τους Τίτλους Κτήσης και τους Δικαιούχους που του έχουμε καταχωρήσει. Η προβολή της φόρμας φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:

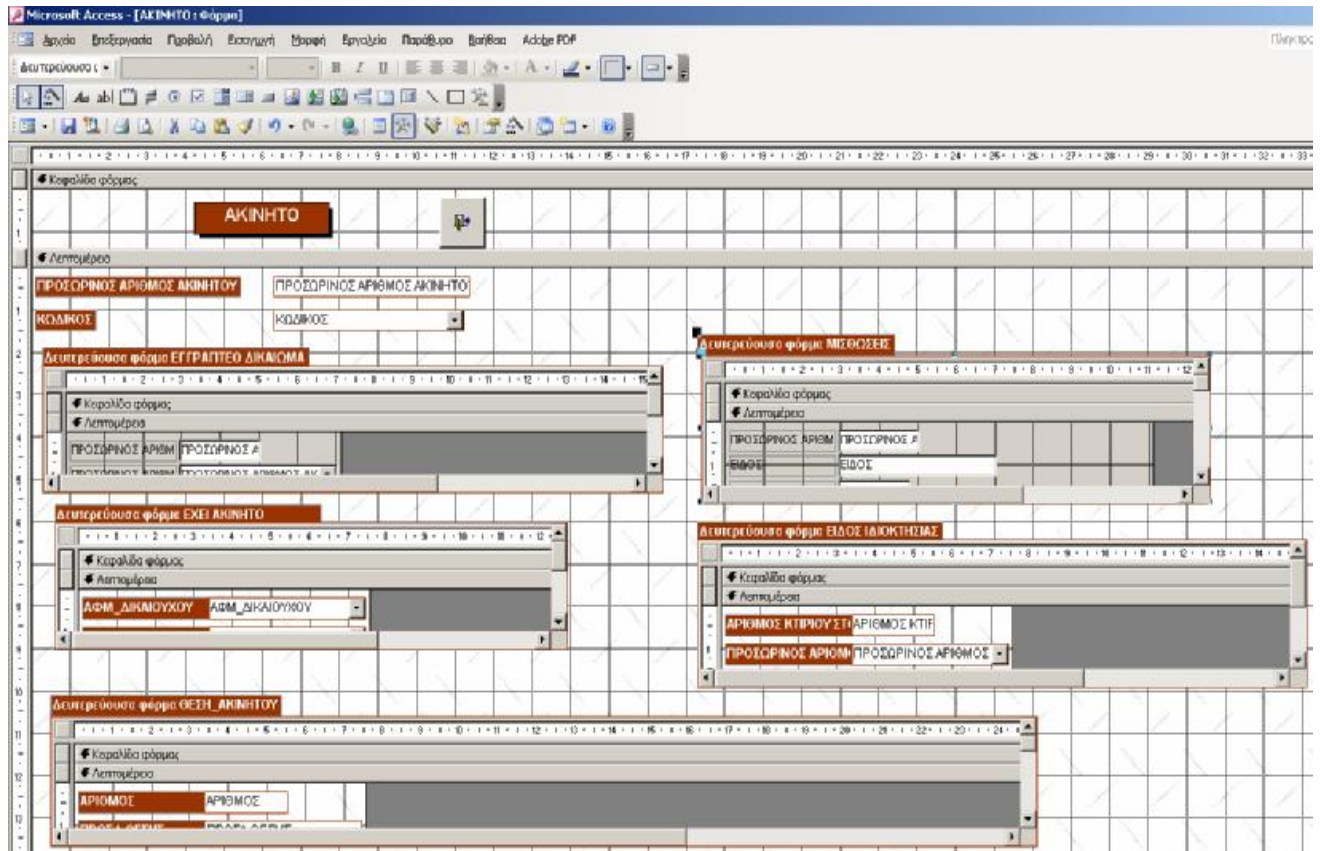
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΤΛΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΤΙΤΛΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΤΙΤΛΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΥΠΟΘΗΚΟΦΥΛΑΚΕΙΟ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΤΟΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ	ΕΚΔΟΥΣΙΑ ΑΡΧΗΣΤΟΙΧ
1	Υψηλή Κυριότητα	2/5/1970	2/5/2006	Καρίνθου	256	325	ΥΚ

ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΑΦΜ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ
1111	012546678
1111	

Εικόνα 62- Φόρμα Εγγραπτό Δικαίωμα

7.4.2.2 Κύρια Φόρμα: Ακίνητο. Δευτερεύουσες Φόρμες: Είδος Ιδιοκτησίας, Εγγραπτό Δικαίωμα, Θέση Ακινήτου και Έχει Ακίνητο

Η κύρια φόρμα είναι σχεδιασμένη στον πίνακα Ακίνητο και επιτρέπει διαχείριση εγγραφών σε αυτόν. Περιλαμβάνει 4 υποφόρμες (δευτερεύουσες φόρμες) βασισμένες στους πίνακες Είδος Ιδιοκτησίας, Εγγραπτό Δικαίωμα, Θέση Ακινήτου και Έχει Ακίνητο αντίστοιχα οι οποίοι σχετίζονται με τον πίνακα Ακίνητο. Η προβολή της φόρμας φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 63- Φόρμα Ακίνητο

7.4.2.3 Κύρια Φόρμα: Είδος Ιδιοκτησίας. Δευτερεύουσες Φόρμες: Οριζόντια, Κάθετη, Σύνθετη και Κτίρια

Η κύρια φόρμα είναι σχεδιασμένη στον πίνακα Είδος Ιδιοκτησίας και επιτρέπει διαχείριση εγγραφών σε αυτόν. Περιλαμβάνει 4 υποφόρμες βασισμένες στους πίνακες Οριζόντια, Κάθετη, Σύνθετη και Κτίρια αντίστοιχα οι οποίοι σχετίζονται με τον πίνακα Είδος Ιδιοκτησίας.

Εικόνα 64- Είδος Ιδιοκτησίας

7.4.3 Φόρμες με κουμπιά εντολής για Υποφόρμες

7.4.3.1 Κύρια Φόρμα: Δικαιούχος. Δευτερεύουσες Φόρμες: Αντίκλητος, Πληρεξούσιος, Έχει Ακίνητο και Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα

Η φόρμα Δικαιούχος βασίζεται στον πίνακα Δικαιούχος και περιλαμβάνει ένα κουμπί εντολής για το άνοιγμα των φορμών Αντίκλητος, Πληρεξούσιος, Έχει Ακίνητο και Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα αντίστοιχα. Το χαρακτηριστικό όλων αυτών των φορμών είναι ότι βασίζονται σε πίνακες οι οποίοι έχουν σχέση με τον πίνακα Δικαιούχος και μπορούμε για να βλέπουμε για ένα συγκεκριμένο δικαιούχο που έχουμε επιλέξει στη βασική φόρμα όλες τις πληροφορίες που τον αφορούν. Στην πραγματικότητα όλες οι φόρμες που ανοίγουν με κουμπί εντολής είναι δευτερεύουσες φόρμες που ανοίγουν σε ξεχωριστό παράθυρο η καθεμία. Το πλεονέκτημα είναι ότι έχουμε συγκεντρώσει όλη την πληροφορία που αφορά ένα Δικαιούχο και μπορούμε ανοίγοντας την αντίστοιχη φόρμα να βλέπουμε ή να τροποποιούμε τα στοιχεία του.

Field Name	Value
ΑΦΜ	012546676
ΑΔΤ	M-987865
ΕΠΩΝΥΜΟ/ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΜΑΡΚΟΥ
ΟΝΟΜΑ/ΔΙΑΚΡ_ΤΙΤΛΟΣ	ΑΝΔΡΕΑΣ
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ	ΗΛΙΑΣ
ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΡΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΑ
ΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΡΟΣ/ΕΙΔΟΣ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ	ΜΑΡΚΟΥ
ΕΠΩΝΥΜΟ ΜΗΤΡΟΣ	ΤΟΥΡΓΕΛΗ
ΟΝΟΜΑ ΣΥΖΥΓΟΥ	
ΕΠΩΝΥΜΟ ΣΥΖΥΓΟΥ	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ/ΣΥΣΤΑΣΗΣ	4/9/1979
ΟΔΟΣ	ΑΓΙΟΥ ΦΑΝΟΥΡΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΚΟΡΙΝΘΟΥ
ΚΑΤΟΙΚΟΣ/ΕΔΡΑ	ΒΕΛΟ
ΧΩΡΑ	ΕΛΛΑΔΑ
ΑΡΙΘΜΟΣ	98
ΤΚ	20200
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	12/7/1992
ΕΚΔΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	ΑΤ ΒΕΛΟΥ
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

Α	Ζ	Λ	Π	Φ
Β	Η	Μ	Ρ	Χ
Γ	Θ	Ν	Σ	Υ
Δ	Ι	Ξ	Τ	Ω
Ε	Κ	Ο	Υ	ΟΛΑ

Εικόνα 65- Φόρμα Δικαιούχος

7.4.3.2 Κύρια Φόρμα: Γεωτεμάχιο. Δευτερεύουσα Φόρμα: Ακίνητα

Η φόρμα Γεωτεμάχιο βασίζεται στον πίνακα Γεωτεμάχιο και περιλαμβάνει ένα κουμπί εντολής για το άνοιγμα της φόρμας Ακίνητα που δείχνει τα ακίνητα του γεωτεμαχίου που έχουμε επιλέξει.

Γεωτεμάχιο	
ΚΩΔΙΚΟΣ	<input type="text" value="1"/>
ΕΜΒΑΔΟΝ	<input type="text" value="5"/>
ΧΡΗΣΗ	<input type="text" value="Καλλιεργήσιμη έκταση σίτου"/>
ΤΟΠΟΝΥΜΙΟ	<input type="text" value="Δρόζα"/>

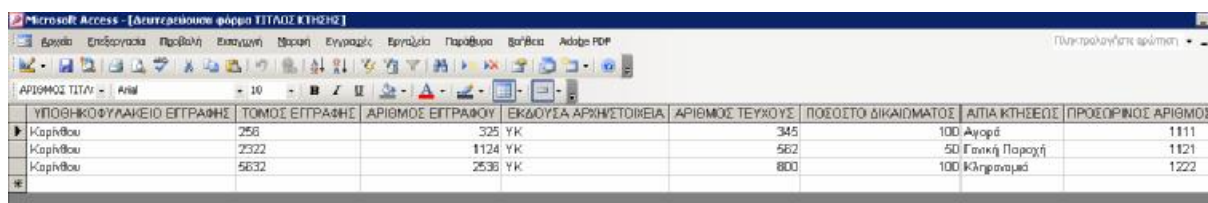
Εικόνα 66- Φόρμα Γεωτεμάχιο

7.4.4 Δευτερεύουσες Φόρμες

Οι δευτερεύουσες φόρμες που περιγράφουμε στη συνέχεια βασίζονται σε πίνακες οι οποίοι έχουν συσχέτιση (σχέση) τύπου 1-1 ή 1-∞ με ένα άλλο πίνακα και μάλιστα έχουν το χαρακτηριστικό ότι η σχέση «καταλήγει» (τερματίζεται) πάντα στον πίνακα στον οποίο βασίζονται. Καλούνται μέσα από μια κύρια φόρμα και εμφανίζουν τις σχετιζόμενες εγγραφές αυτής στην οποία βρισκόμαστε στην κύρια φόρμα και μάλιστα κάθε φορά που αλλάζει η εγγραφή στην κύρια φόρμα, η υποφόρμα ενημερώνεται αυτόματα παρουσιάζοντας πάντα τις αντίστοιχες με αυτή εγγραφές. Για την καλύτερη κατανόηση των υποφορμών που έχουμε σχεδιάσει μπορείτε να δείτε το διάγραμμα των σχέσεων στο κεφάλαιο 7.2

7.4.4.1 Δευτερεύουσα Φόρμα: Τίτλος Κτήσης

Η υποφόρμα αυτή καλείται μέσα από την κύρια φόρμα «Εγγραπτέο Δικαίωμα» και παρουσιάζει τους **Τίτλους Κτήσης** (ένας ή περισσότεροι) ενός Εγγραπτέου Δικαιώματος.



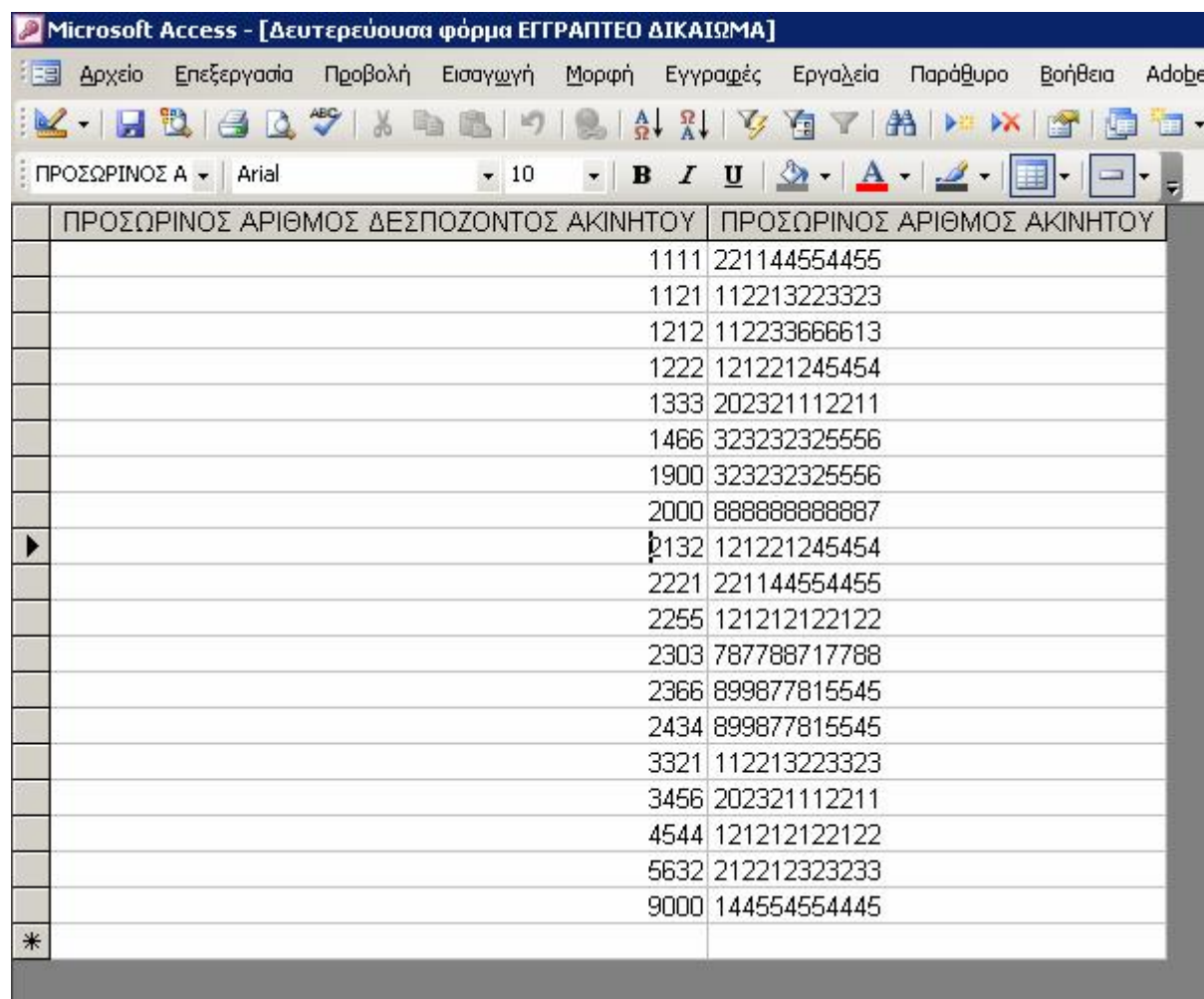
ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΤΛΟΥ	ΥΠΟΘΗΚΟΦΥΛΑΚΕΙΟ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΤΟΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ	ΕΚΔΟΥΣΑ ΑΡΧΗΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ	ΑΙΤΙΑ ΚΤΗΣΕΩΣ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ
Καρήθου	258		325	ΥΚ	345	100	Αγορά	1111
Καρήθου	2322		1124	ΥΚ	562	50	Γενική Παροχή	1121
Καρήθου	5632		2536	ΥΚ	800	100	Κληρονομία	1222

Εικόνα 67- Δευτερεύουσα Φόρμα Τίτλος Κτήσης

7.4.4.2 Δευτερεύουσα Φόρμα: Εγγραπτό Δικαίωμα

Η υποφόρμα αυτή αποτελεί ταυτόχρονα:

- Κύρια φόρμα για την υποφόρμα «Τίτλος Κτήσης» που αναφέραμε προηγουμένως αλλά και
- Υποφόρμα για την κύρια φόρμα «Ακίνητο» και παρουσιάζει τα **Εγγραπτά Δικαιώματα** (ένα ή περισσότερα) της κύριας φόρμας Ακίνητο

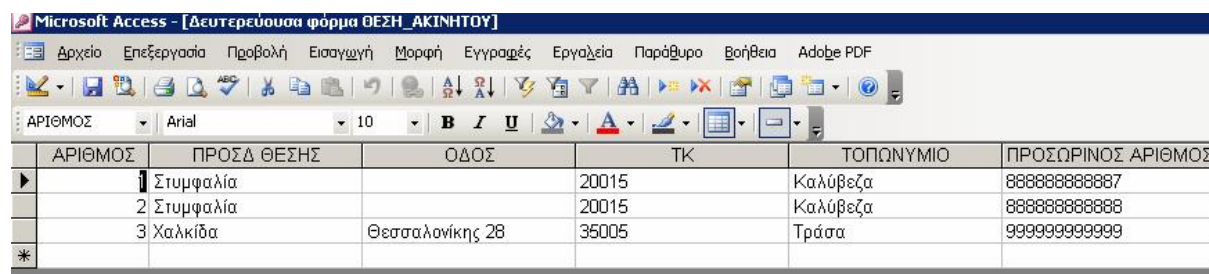


ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΣΠΟΖΟΝΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ
1111	221144554455
1121	112213223323
1212	112233666613
1222	121221245454
1333	202321112211
1466	323232325556
1900	323232325556
2000	888888888887
2132	121221245454
2221	221144554455
2255	121212122122
2303	787788717788
2366	899877815545
2434	899877815545
3321	112213223323
3456	202321112211
4544	121212122122
5632	212212323233
9000	144554554445
*	

Εικόνα 68- Δευτερεύουσα Φόρμα Εγγραπτό Δικαίωμα

7.4.4.3 Δευτερεύουσα Φόρμα: Θέση Ακινήτου

Η υποφόρμα αυτή καλείται μέσα από την κύρια φόρμα «Ακίνητο» και παρουσιάζει τη **Θέση** (μόνο μια) του επιλεγμένου ακινήτου.

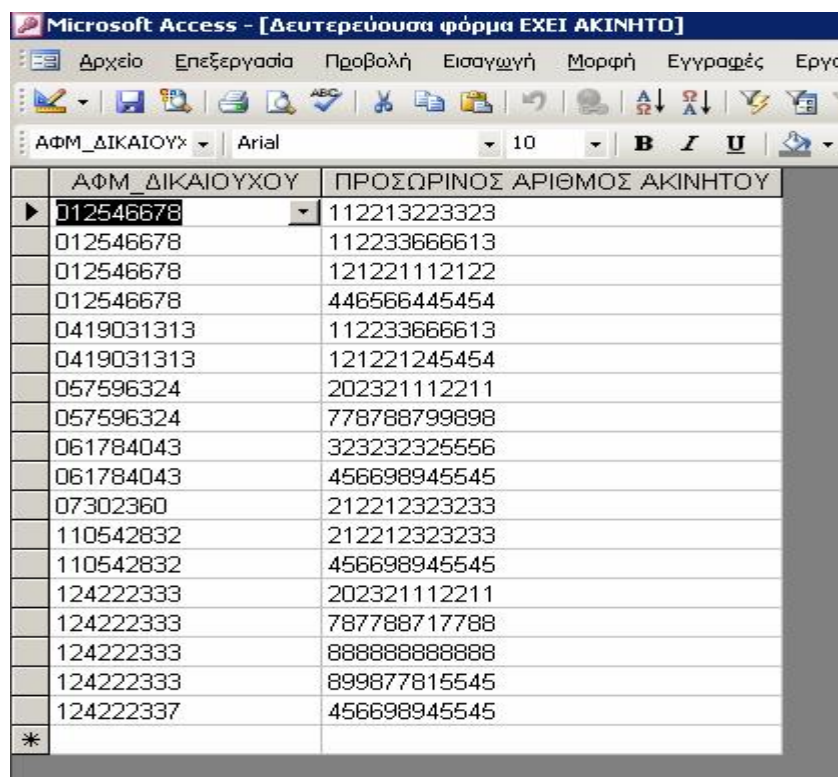


ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΡΟΣΔ ΘΕΣΗΣ	ΟΔΟΣ	ΤΚ	ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ
1	Στυμφαλία		20015	Καλύβεζα	88888888887
2	Στυμφαλία		20015	Καλύβεζα	88888888888
3	Χαλκίδα	Θεσσαλονίκης 28	35005	Τράσα	99999999999

Εικόνα 69- Δευτερεύουσα Φόρμα Θέση_Ακινήτου

7.4.4.4 Δευτερεύουσα Φόρμα: Έχει Ακίνητο

Η υποφόρμα αυτή έχει το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό ότι αποτελεί δευτερεύουσα φόρμα σε δύο διαφορετικές κύριες φόρμες ταυτόχρονα. Συγκεκριμένα βασίζεται στον ενδιάμεσο πίνακα «Έχει Ακίνητο» ο οποίος συνδέει τους πίνακες «Ακίνητο» και «Δικαιούχος» με σχέση ∞ - ∞.

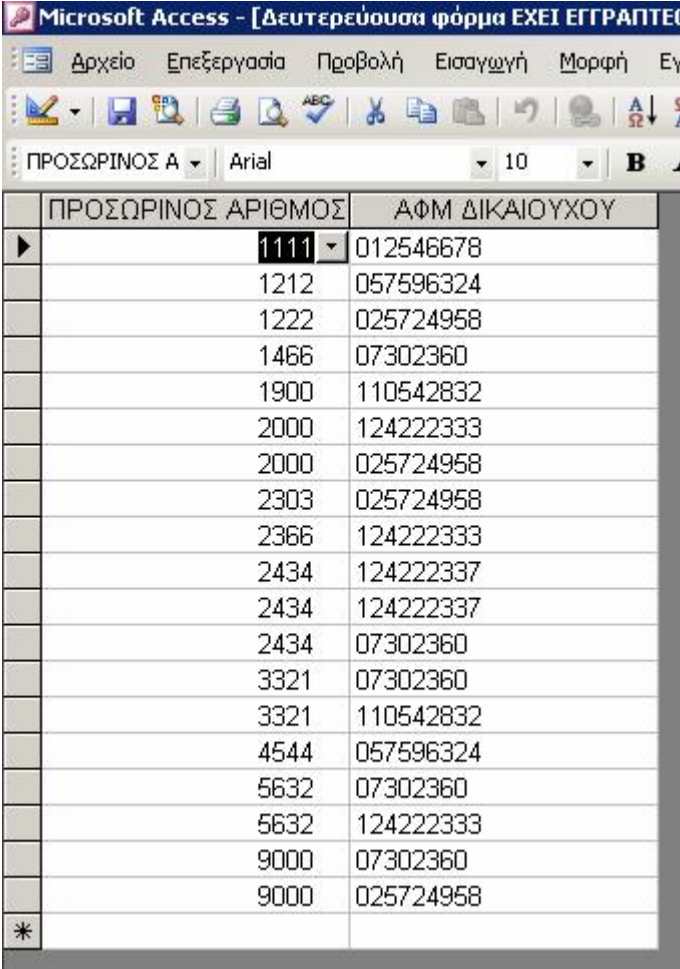


ΑΦΜ_ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ
012546678	112213223323
012546678	112233666613
012546678	121221112122
012546678	446566445454
0419031313	112233666613
0419031313	121221245454
057596324	202321112211
057596324	778788799898
061784043	323232325556
061784043	456698945545
07302360	212212323233
110542832	212212323233
110542832	456698945545
124222333	202321112211
124222333	787788717788
124222333	888888888888
124222333	899877815545
124222337	456698945545

Εικόνα 70- Δευτερεύουσα Φόρμα Έχει Ακίνητο

7.4.4.5 Δευτερεύουσα Φόρμα: Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα

Η υποφόρμα αυτή έχει επίσης ιδιαίτερο χαρακτηριστικό ότι αποτελεί δευτερεύουσα φόρμα σε δύο διαφορετικές κύριες φόρμες ταυτόχρονα. Συγκεκριμένα βασίζεται στον ενδιάμεσο πίνακα «Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα» ο οποίος συνδέει τους πίνακες «Εγγραπτό Δικαίωμα» και «Δικαιούχος» με σχέση $\infty - \infty$.



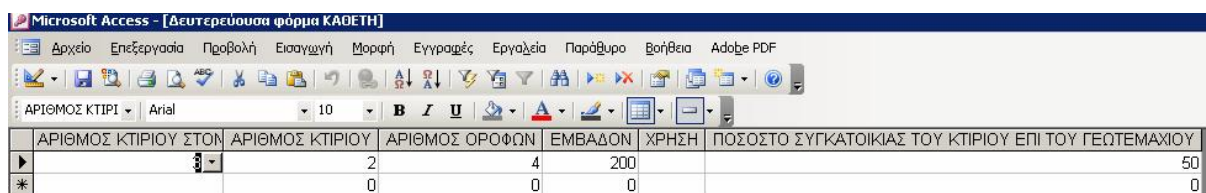
The screenshot shows the Microsoft Access interface for a form titled 'Δευτερεύουσα φόρμα ΕΧΕΙ ΕΓΓΡΑΠΤΕΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ'. The table displayed has two columns: 'ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ' and 'ΑΦΜ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ'. The first row is selected, showing a value of 1111 in the first column and 012546678 in the second. The table contains 20 rows of data.

ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΑΦΜ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ
1111	012546678
1212	057596324
1222	025724958
1466	07302360
1900	110542832
2000	124222333
2000	025724958
2303	025724958
2366	124222333
2434	124222337
2434	124222337
2434	07302360
3321	07302360
3321	110542832
4544	057596324
5632	07302360
5632	124222333
9000	07302360
9000	025724958
*	

Εικόνα 71- Δευτερεύουσα Φόρμα Έχει Εγγραπτό Δικαίωμα

7.4.4.6 Δευτερεύουσα Φόρμα: Κάθετη

Η υποφόρμα αυτή καλείται μέσα από την κύρια φόρμα «Είδος Ιδιοκτησίας» και παρουσιάζει την **Κάθετη Χρήση** (μόνο μια) της επιλεγμένης Ιδιοκτησίας.

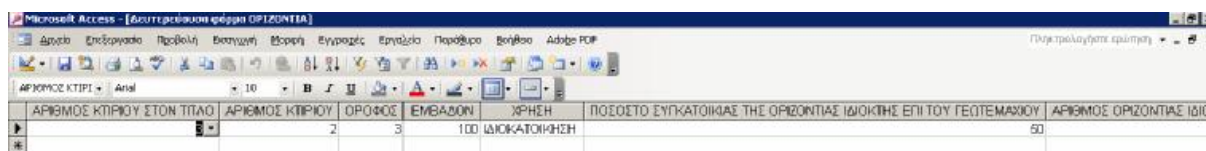


ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΧΡΗΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΟΥ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ
	2	4	200		50
	0	0	0		0

Εικόνα 72- Δευτερεύουσα Φόρμα Κάθετη

7.4.4.7 Δευτερεύουσα Φόρμα: Οριζόντια

Η υποφόρμα αυτή καλείται μέσα από την κύρια φόρμα «Είδος Ιδιοκτησίας» και παρουσιάζει την **Οριζόντια Χρήση** (μόνο μια) της επιλεγμένης Ιδιοκτησίας.

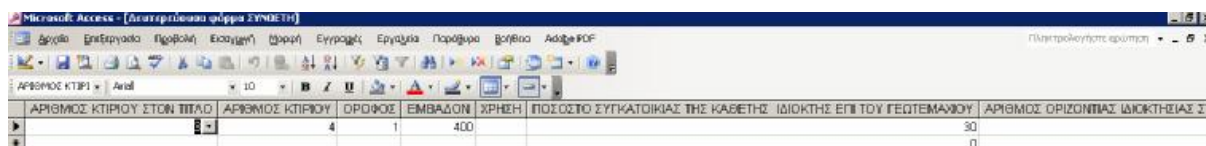


ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΟΡΟΦΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΧΡΗΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΗΣ
	2	3	100	ΙΔΙΟΚΤΟΙΚΗΣΗ		50

Εικόνα 73- Δευτερεύουσα Φόρμα Οριζόντια

7.4.4.8 Δευτερεύουσα Φόρμα: Σύνθετη

Η υποφόρμα αυτή καλείται μέσα από την κύρια φόρμα «Είδος Ιδιοκτησίας» και παρουσιάζει τη **Σύνθετη Χρήση** (μόνο μια) της επιλεγμένης Ιδιοκτησίας.

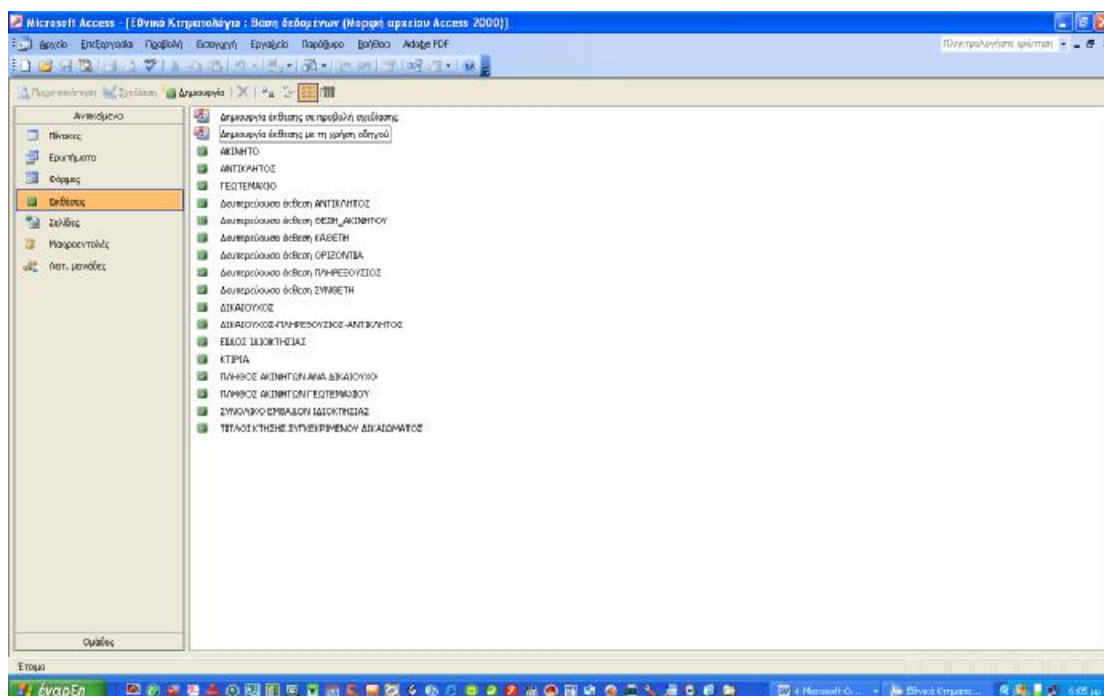


ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΟΡΟΦΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ	ΧΡΗΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΘΕΤΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ
	4	1	400			30
						0

Εικόνα 74- Δευτερεύουσα Φόρμα Σύνθετη

7.5 Εκθέσεις Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

Οι εκθέσεις που περιλαμβάνονται στη βάση δεδομένων αφορούν την εκτύπωση πληροφοριών που είναι αποθηκευμένες σε πίνακες ή που παρουσιάζονται ως αποτέλεσμα της εκτέλεσης ερωτημάτων. Οι εκθέσεις που έχουμε σχεδιάσει για τη βάση δεδομένων του Εθνικού Κτηματολογίου φαίνονται στην ακόλουθη εικόνα. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι στις εκθέσεις που έχουμε σχεδιάσει έχουμε χρησιμοποιήσει οριζόντιο προσανατολισμό σελίδας διότι η κάθε έκθεση περιλαμβάνει πολλά πεδία.



Εικόνα 75 Εκθέσεις Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

7.5.1 Απλές Εκθέσεις

7.5.1.1 Έκθεση Δικαιούχος

Η έκθεση αυτή βασίζεται στον πίνακα Δικαιούχος και παρουσιάζει ταξινομημένους σε αλφαβητική σειρά κατά επώνυμο και όνομα όλους τους δικαιούχους ακινήτων που έχουμε καταχωρίσει στη βάση δεδομένων.

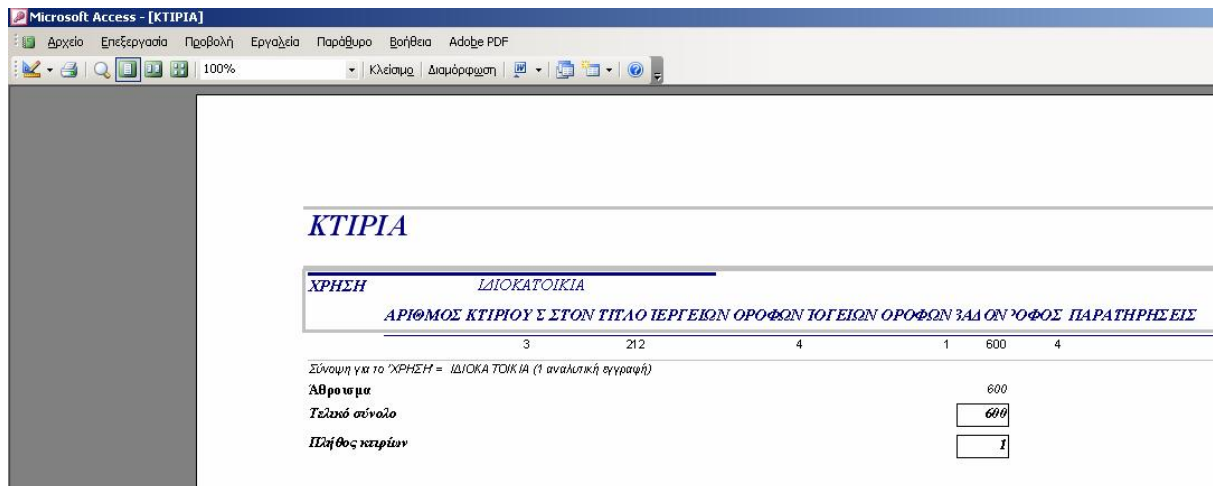
ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ	ΑΦΜ	ΑΔΤ	ΟΝΟΜΑ ΠΑ	ΟΝΟΜΑ ΜΗ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΡΟΣ/ΕΙΔΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ ΣΥΖ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΕΝ
ΑΝΔΡΙΑΚΑΚΙΑ	ΒΑΣΙΛΙΚΗ	025724958	Μ-285839	ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	ΕΛΕΝΗΣ	ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ	ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΥ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	ΑΝΔΡΙΑΚΑΚΙΑΣ
ΔΡΟΝΙΑ	ΜΑΡΙΑ	110542832	Μ-867609	ΠΕΤΡΟΣ	ΚΑΤΕΡΙΝΑ	ΜΠΙΔΟΥ	ΜΠΙΔΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ	ΔΡΟΝΙΑΣ
ΚΑΣΜΑ	ΣΟΦΙΑ	124222333	Λ-919437	ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ	ΜΑΚΑΡΩΝ	ΜΑΚΑΡΩΝ	ΣΤΥΡΩΔΗ	ΚΑΣΜΑΣ
ΚΑΣΜΑΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	124222337	Φ-280638	ΚΩΝΙΝΟΣ	ΚΩΝΙΝΙΑ	ΚΑΣΜΑΣ	ΚΑΣΜΑ		
ΜΑΡΚΟΥ	ΑΝΔΡΕΑΣ	012546678	Μ-987865	ΗΛΙΑΣ	ΓΕΩΡΓΙΑ	ΜΑΡΚΟΥ	ΤΟΥΡΓΕΛΗ		
ΜΙΚΟΠΟΥΛΟΣ	ΙΩΑΝΝΗΣ	061784043	Π-923103	ΘΕΟΔΩΡΟΣ	ΚΑΛΛΙΟΠΗ	ΜΙΚΟΠΟΥΛΟΣ	ΜΙΚΟΠΟΥΛΟΥ	ΜΑΡΙΑ	ΓΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ
ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ	ΚΩΝΙΝΟΣ	067896324	Μ-128847	ΑΝΑΣΤΑΣΟΣ	ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ	ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ	ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ		
ΠΑΠΑΜΗΤΡΟΥ	ΕΛΑΣΙΑ	0419031313	Μ-471269	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΑ	ΜΠΑΝΤΟΥΝΑΣ	ΜΠΑΝΤΟΥΝΑ	ΑΝΑΣΤΑΣΟΣ	ΠΑΠΑΜΗΤΡΟΥ
ΤΖΕΝΕΡΑΝΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	07302360	Κ-929826	ΠΕΤΡΟΣ	ΜΑΡΙΑ	ΓΕΩΡΓΙΑΣ	ΓΕΩΡΓΙΑ	ΚΩΝΙΝΗΣ	ΤΖΕΝΕΡΑΝΗΣ

ΗΜΕΡΗΣ/ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΟΙΟΣ	ΔΗΜΟΣ/ΟΙ	ΚΑΤΟΙΚΟΣ	ΧΩΡΑ	ΘΜΟΣ ΤΚ	ΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΕΚΔΟΥΣΙΑ Α	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
16/12/1980	ΣΥΜΦΑΛΙΑΣ	ΣΥΜΦΑΛΙΑΣ	ΕΛΛΑΔΑ	20016	10/8/1980	ΠΑΡΑΡΤ. ΑΣΦ. Α	
29/12/1981	ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	ΣΥΜΦΑΛΙΑΣ	ΕΛΛΑΔΑ	20016	20/8/1984	ΑΤ ΚΙΑΤΟΥ	
2/1/1981	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΚΙΑΤΟΥ	ΕΛΛΑΔΑ	9 20200	5/4/1984	ΑΤ ΚΙΑΤΟΥ	
10/1/1983	ΣΥΜΦΑΛΙΑΣ	ΣΥΜΦΑΛΙΑΣ	ΕΛΛΑΔΑ	20016	23/3/200	ΑΤ ΚΙΑΤΟΥ	
4/8/1979	ΑΠΟΥΦΑΝΟΥΡΙ	ΚΟΡΙΝΘΟΥ	ΕΣ.ΛΟ	ΕΛΛΑΔΑ	98 20200	12/7/1982	ΑΤ ΒΕΛΟΥ
21/6/1972	ΚΙΑΤΟΥ	ΓΚΟΥΡΑΣ	ΕΛΛΑΔΑ	20014	24/6/1999	ΑΤ ΥΥ ΓΚΟΥΡΑΣ	
13/12/1988	ΠΑΡΘΕΝΕΙΑ	ΚΙΑΤΟΥ	ΠΑΣΣΟΥ	ΕΛΛΑΔΑ	20200	20/9/2000	ΑΤ ΚΙΑΤΟΥ
11/12/1987	ΣΙΚΕΩΝ	ΣΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΛΟΥΤΡΟ	ΕΛΛΑΔΑ	6 20400	20/8/1981	ΑΤ ΣΥΛΟΚΑΣΤΡ
16/3/1986	ΓΚΟΥΡΑΣ	ΓΚΟΥΡΑΣ	ΕΛΛΑΔΑ	20014	28/6/1978	ΑΤ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	

Εικόνα 76 Έκθεση Δικαιούχος

7.5.1.2 Έκθεση Κτίρια

Η έκθεση αυτή βασίζεται στον πίνακα Κτίρια και παρουσιάζει ομαδοποιημένα ανά είδος χρήσης σε όλα τα ακίνητα που έχουμε καταχωρίσει στη βάση δεδομένων. Για τον κάθε τύπο χρήσης έχουμε υπολογίσει το συνολικό εμβαδόν των κτιρίων ώστε να έχουμε μια εικόνα για το εμβαδόν ανά τύπο χρήσης. Επίσης υπολογίζουμε το πλήθος των κτιρίων ανά είδος χρήσης ώστε να γνωρίζουμε ποια χρήση κτιρίων είναι η πιο συχνή.



The screenshot shows a Microsoft Access report titled "ΚΤΙΡΙΑ". The report contains a table with the following data:

ΧΡΗΣΗ	ΛΙΟΚΑΤΟΙΚΙΑ				
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ	ΤΕΡΓΕΙΩΝ ΟΡΟΦΩΝ	ΤΟΓΕΙΩΝ ΟΡΟΦΩΝ	ΖΑΔΩΝ	ΎΦΟΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
3	212	4	1	600	4

Σύνολο για το ΧΡΗΣΗ = ΔΙΟΙΚΗ ΤΟΙΚΙΑ (1 αναλυτική εγγραφή)

Άθροισμα 600

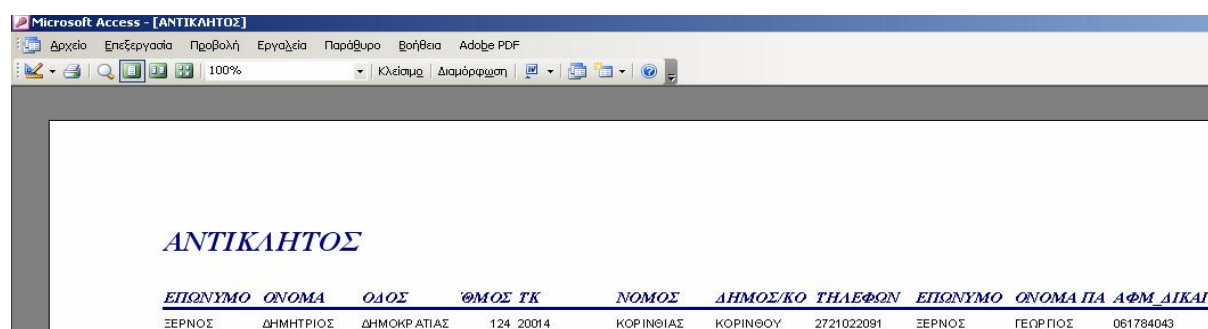
Τελικό σύνολο 600

Πλήθος κτιρίων 1

Εικόνα 77 Έκθεση Κτίρια

7.5.1.3 Έκθεση Αντίκλητος

Η έκθεση αυτή βασίζεται στον πίνακα Αντίκλητος και παρουσιάζει ταξινομημένους σε αλφαβητική σειρά κατά επώνυμο και όνομα όλους τους Αντίκλητους των Δικαιούχων που έχουμε καταχωρίσει στη βάση δεδομένων.



The screenshot shows a Microsoft Access window with a report titled "ΑΝΤΙΚΛΗΤΟΣ". The report contains a table with the following data:

<u>ΕΠΩΝΥΜΟ</u>	<u>ΟΝΟΜΑ</u>	<u>ΟΔΟΣ</u>	<u>ΘΜΟΣ ΤΚ</u>	<u>ΝΟΜΟΣ</u>	<u>ΔΗΜΟΣ/ΚΟ</u>	<u>ΤΗΛΕΦΩΝ</u>	<u>ΕΠΩΝΥΜΟ</u>	<u>ΟΝΟΜΑ ΠΑ</u>	<u>ΑΦΜ ΔΙΚΑΙ</u>
ΞΕΡΝΟΣ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	124 20014	ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	ΚΟΡΙΝΘΟΥ	2721022091	ΞΕΡΝΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	061784043

Εικόνα 78 Έκθεση Αντίκλητος

7.5.1.4 Έκθεση Γεωτεμάχιο

Η έκθεση αυτή βασίζεται στον πίνακα Γεωτεμάχια και παρουσιάζει ταξινομημένα κατά εμβαδόν όλα τα γεωτεμάχια που έχουμε καταχωρίσει στη βάση δεδομένων. Επίσης στην έκθεση αυτή έχουμε υπολογίσει το συνολικό εμβαδόν όλων των γεωτεμαχίων με χρήση της συνάρτησης sum στο υποσέλιδο της έκθεσης



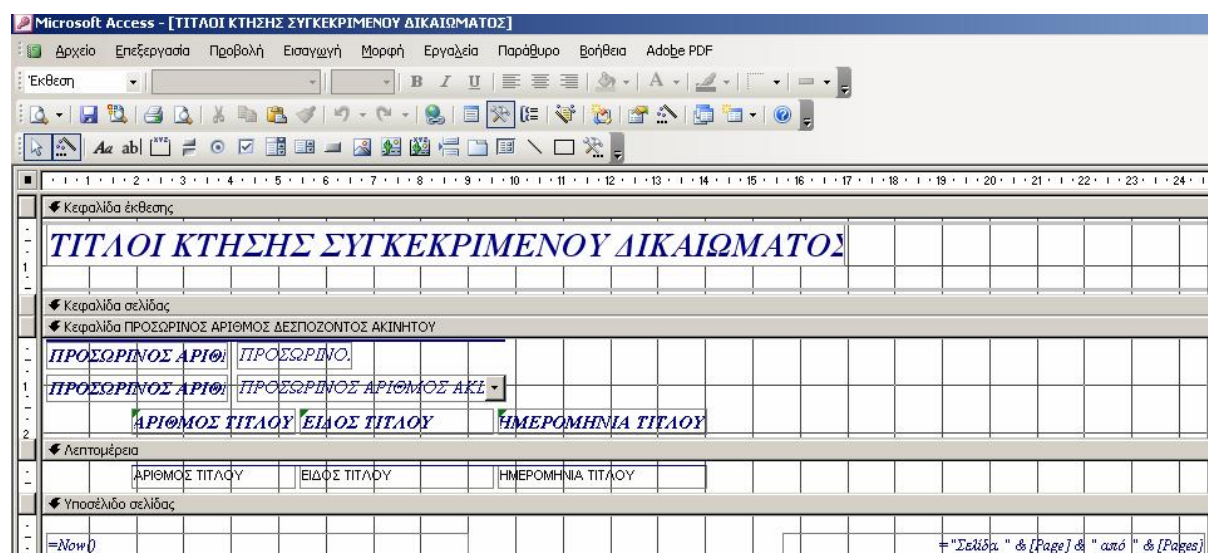
The screenshot shows a Microsoft Access window with a report titled "ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟ". The report contains a table with the following data:

<u>ΚΩΔΙΚΟΣ</u>	<u>ΕΜΒΑΔΟΝ ΧΡΗΣΗ</u>	<u>ΤΟΠΟΝΥΜΙΟ</u>
2	1,5 Στάβλος	Καλύβεζα
3	2 Καλλιεργήσιμη έκταση βρώμης	Κάτω Χέρωμα
11	3 Αβήνητο	Τράσα
10	3 Αμπέλι	Φλαμπουριάρη
9	5 Ελαιώνας	Λυκαβούνη
1	5 Καλλιεργήσιμη έκταση σίτου	Δρύζα
8	10 Βοσκότοπος	Νησί
5	17 Ελαιώνας	Τράσα
7	20 Καλλιεργήσιμη έκταση καρυδιών	Νηούσκα
6	20 Καλλιεργήσιμη έκταση σίτου	Πλεύρα
4	28 Ελαιώνας	Πάνω Χέρωμα
Συνολικό Εμβαδόν Γεωτεμαχίων:		114,5

Εικόνα 79 Έκθεση Γεωτεμάχιο

7.5.1.5 Τίτλοι Κτήσης Συγκεκριμένου Δικαιώματος

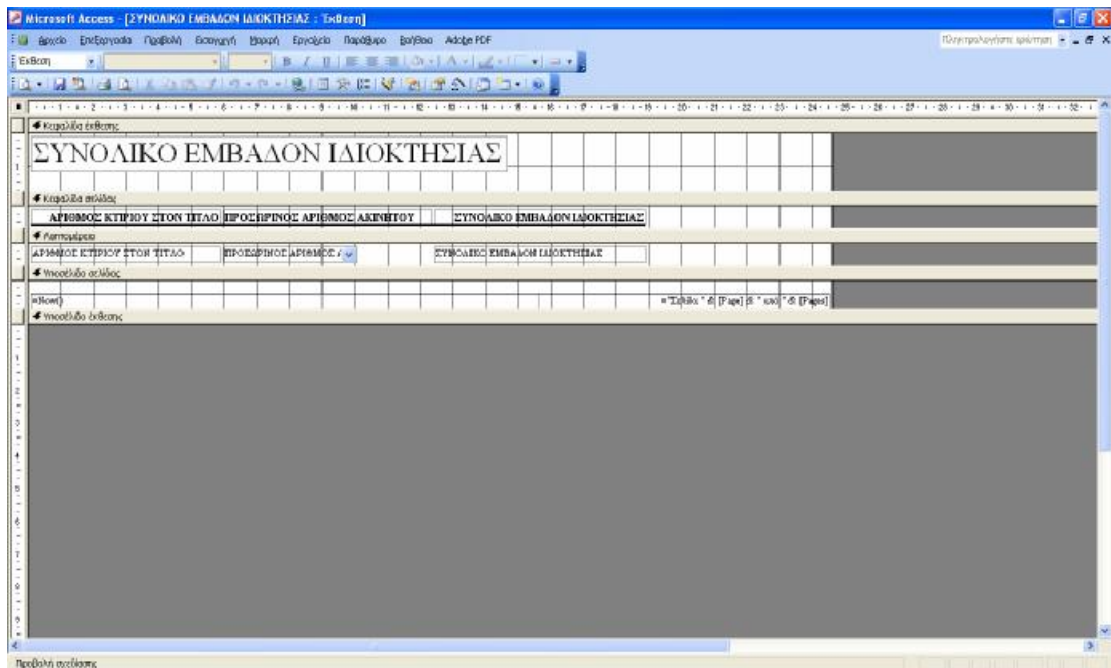
Η έκθεση αυτή βασίζεται στο ερώτημα Τίτλοι Κτήσης Συγκεκριμένου Δικαιώματος το οποίο είναι παραμετρικό, άρα και η έκθεση όταν ανοίγει σε προεπισκόπηση εκτύπωσης ζητά πρώτα να δοθεί ο προσωρινός αριθμός δεσπόζοντος ακινήτου και μετά εμφανίζει τους τίτλους κτήσης του συγκεκριμένου δικαιώματος.



Εικόνα 80 Έκθεση Τίτλοι Κτήσης Συγκεκριμένου Δικαιώματος

7.5.1.6 Συνολικό Εμβαδό Ιδιοκτησίας

Η έκθεση αυτή βασίζεται στο ερώτημα Συνολικό Εμβαδό Ιδιοκτησίας και όταν ανοίγει σε προεπισκόπηση εκτύπωσης εμφανίζει το συνολικό εμβαδόν για το κάθε ακίνητο σε όλες τις ιδιοκτησίες του (οριζόντια, κάθετη και σύνθετη)



Εικόνα 81 Έκθεση Συνολικό Εμβαδόν Ιδιοκτησίας

7.5.2 Εκθέσεις-Υποεκθέσεις

7.5.2.1 Κύρια Έκθεση: Ακίνητο. Δευτερεύουσα Έκθεση: Θέση Ακινήτου

Η κύρια έκθεση βασίζεται στον πίνακα Ακίνητο, ενώ η υποέκθεση βασίζεται στον πίνακα Θέση Ακινήτου και εκτυπώνει τη (μια) θέση στην οποία βρίσκεται το ακίνητο που εξετάζουμε στη βασική έκθεση.

The screenshot displays two reports in Microsoft Access. The top report, titled "ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ ΚΩΔΙΚΟΣ", shows a record with the value "1 Σπαρτιάδα" in the "ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΘΕΣΗΣ" field, "20015" in the "ΤΚ" field, "Καλύβια" in the "ΤΟΠΟΝΥΜΙΟ" field, and "88888888888" in the "ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤ" field. The bottom report, titled "Δευτερεύουσα έκθεση Θέση ΑΚΙΝΗΤΟΥ", shows a record with the value "2 Σπαρτιάδα" in the "ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΘΕΣΗΣ" field, "20015" in the "ΤΚ" field, "Καλύβια" in the "ΤΟΠΟΝΥΜΙΟ" field, and "88888888888" in the "ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΚΙΝΗΤ" field.

Εικόνα 82 Έκθεση Ακίνητο

7.5.2.2 Κύρια Έκθεση: Δικαιούχος. Δευτερεύουσες Εκθέσεις: Αντίκλητος και Πληρεξούσιος

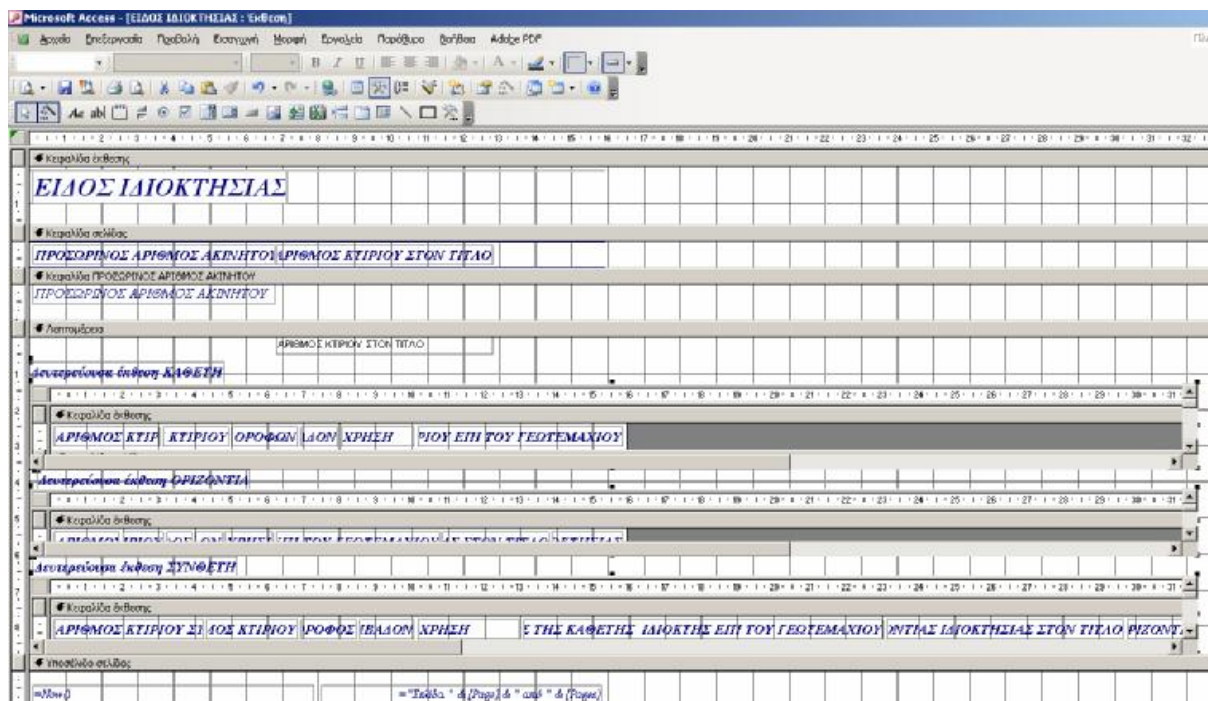
Η κύρια έκθεση βασίζεται στον πίνακα Δικαιούχος, η πρώτη υποέκθεση βασίζεται στον πίνακα Αντίκλητος και εκτυπώνει τον (ένα) Αντίκλητο αυτού του Δικαιούχου, ενώ η δεύτερη υποέκθεση βασίζεται στον πίνακα Πληρεξούσιος και εκτυπώνει τον (ένα επίσης) Πληρεξούσιο αυτού του Δικαιούχου.

ΕΠΩΝΥΜΟ/ ΑΦΜ	ΑΔΤ	ΟΝΟΜΑΔΙΑΚ ΟΝΟΜΑ ΠΑ	ΟΝΟΜΑΜΗ ΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΡΟΣ/ΕΙΔΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΝΟΜΑΣΤ					
ΜΑΡΚΟΥ	012549079	ΜΑΡΚΟΥ	ΑΝΔΡΕΑΣ	ΝΑΙΑΣ					
<i>Δευτερεύουσα έκθεση ΑΝΤΙΚΛΗΤΟΣ</i>									
ΟΝΟΜΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΛΟΣ	ΦΩΜΟΣ ΤΚ	ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΣ/ΚΟ ΤΗΛΕΦΩΝ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΝΟΜΑ ΠΑ	ΑΦΜ ΔΙΚΑΙ			
Κοτσίωη	Κοτσίωη	Τούμωρη	12 20020	Κερκίρας	Κέρκυρας	22083	Νικόλαος	0125490079	
ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ	061784043	Π. 022103	ΙΩΑΝΝΗΣ	ΒΕΘΛΕΘΡΟΣ	ΚΑΛΑΜΟΤΗ	ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ	ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ	ΜΑΡΙΑ	
<i>Δευτερεύουσα έκθεση ΑΝΤΙΚΛΗΤΟΣ</i>									
ΟΝΟΜΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΛΟΣ	ΦΩΜΟΣ ΤΚ	ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΣ/ΚΟ ΤΗΛΕΦΩΝ	ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΝΟΜΑ ΠΑ	ΑΦΜ ΔΙΚΑΙ			
ΔΗΜΗΤΡΟΣ	ΞΕΡΝΟΣ	ΔΗΜΟΦΡΑΤΙΑΣ	124 20014	ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	ΚΟΡΙΝΘΟΥ	2724022001	ΞΕΡΝΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	061784043
<i>Δευτερεύουσα έκθεση ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΣ</i>									

Εικόνα 83 Έκθεση Δικαιούχος – Πληρεξούσιος – Αντίκλητος

7.5.2.3 Κύρια Έκθεση: Είδος Ιδιοκτησίας. Δευτερεύουσες Εκθέσεις: Κάθετη, Οριζόντια και Σύνθετη

Η κύρια έκθεση βασίζεται στον πίνακα Είδος Ιδιοκτησίας, η πρώτη υποέκθεση βασίζεται στον πίνακα Κάθετη και εκτυπώνει την (μια) Κάθετη χρήση αυτής της Ιδιοκτησίας, η δεύτερη υποέκθεση βασίζεται στον πίνακα Οριζόντια και εκτυπώνει την (μια) Οριζόντια χρήση αυτής της Ιδιοκτησίας, ενώ η Τρίτη υποέκθεση βασίζεται στον πίνακα Σύνθετη και εκτυπώνει την (μια) Σύνθετη χρήση αυτής της Ιδιοκτησίας. Την έκθεση αυτή την παρουσιάζουμε σε προβολή σχεδίασης όπως φαίνεται και στην ακόλουθη εικόνα.

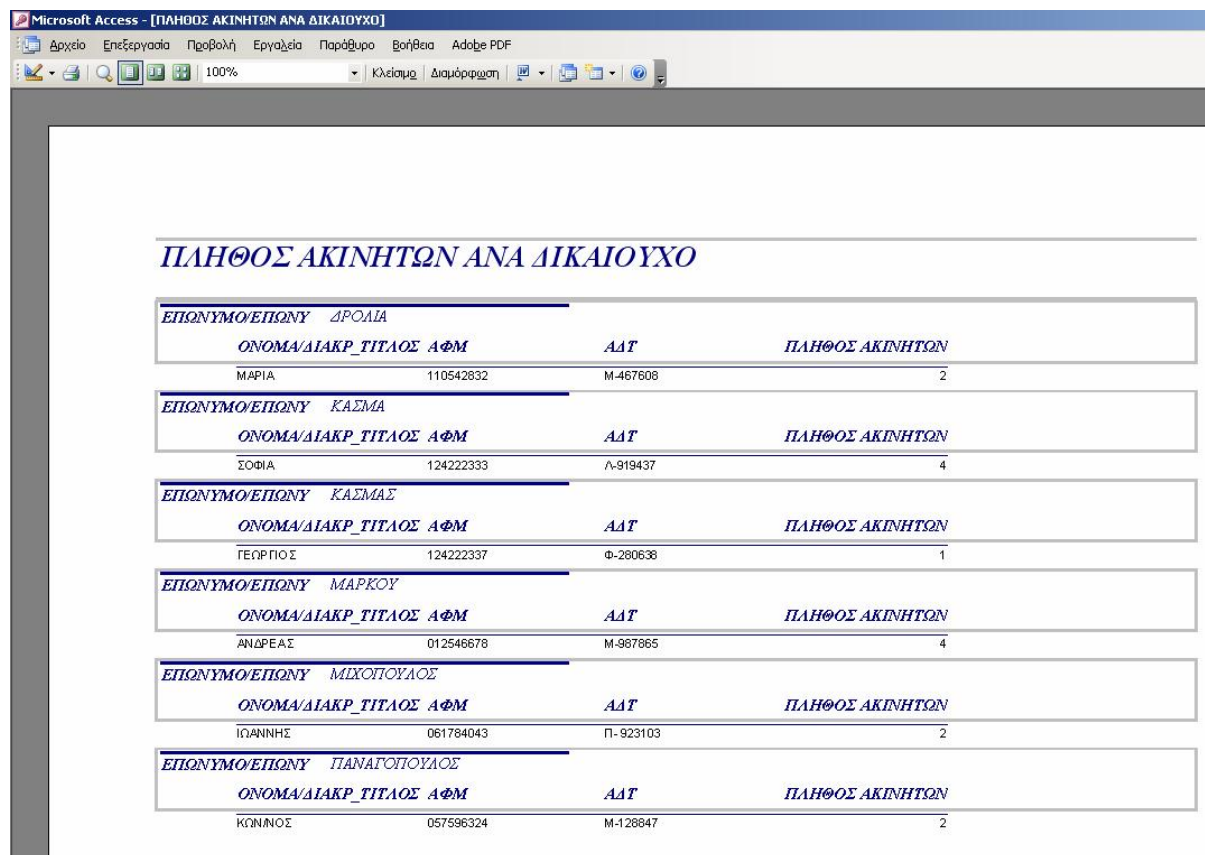


Εικόνα 84 Έκθεση Είδος Ιδιοκτησίας

7.5.3 Εκθέσεις σε Ερωτήματα

7.5.3.1 Πλήθος Ακινήτων ανά Δικαιούχο

Η έκθεση αυτή βασίζεται στο ερώτημα «Πλήθος Ακινήτων ανά Δικαιούχο» και εμφανίζει το πλήθος των ακινήτων που αυτός κατέχει



The screenshot shows a Microsoft Access report titled "ΠΛΗΘΟΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΑΝΑ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟ". The report is displayed in a window with a standard Windows interface. The data is organized into six sections, each corresponding to a different individual. Each section has a header row with the name of the individual and a sub-header row with the column titles: "ΟΝΟΜΑ/ΔΙΑΚΡ_ΤΙΤΛΟΣ ΑΦΜ", "ΑΔΤ", and "ΠΛΗΘΟΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ".

<i>ΕΠΩΝΥΜΟ/ΕΠΩΝΥ ΔΡΟΛΙΑ</i>			
<i>ΟΝΟΜΑ/ΔΙΑΚΡ_ΤΙΤΛΟΣ ΑΦΜ</i>	<i>ΑΔΤ</i>	<i>ΠΛΗΘΟΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ</i>	
ΜΑΡΙΑ	110542832	M-467608	2
<i>ΕΠΩΝΥΜΟ/ΕΠΩΝΥ ΚΑΣΜΑ</i>			
<i>ΟΝΟΜΑ/ΔΙΑΚΡ_ΤΙΤΛΟΣ ΑΦΜ</i>	<i>ΑΔΤ</i>	<i>ΠΛΗΘΟΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ</i>	
ΣΟΦΙΑ	124222333	Λ-919437	4
<i>ΕΠΩΝΥΜΟ/ΕΠΩΝΥ ΚΑΣΜΑΣ</i>			
<i>ΟΝΟΜΑ/ΔΙΑΚΡ_ΤΙΤΛΟΣ ΑΦΜ</i>	<i>ΑΔΤ</i>	<i>ΠΛΗΘΟΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ</i>	
ΓΕΩΡΓΙΟΣ	124222337	Φ-280638	1
<i>ΕΠΩΝΥΜΟ/ΕΠΩΝΥ ΜΑΡΚΟΥ</i>			
<i>ΟΝΟΜΑ/ΔΙΑΚΡ_ΤΙΤΛΟΣ ΑΦΜ</i>	<i>ΑΔΤ</i>	<i>ΠΛΗΘΟΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ</i>	
ΑΝΔΡΕΑΣ	012546678	M-987865	4
<i>ΕΠΩΝΥΜΟ/ΕΠΩΝΥ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ</i>			
<i>ΟΝΟΜΑ/ΔΙΑΚΡ_ΤΙΤΛΟΣ ΑΦΜ</i>	<i>ΑΔΤ</i>	<i>ΠΛΗΘΟΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ</i>	
ΙΩΑΝΝΗΣ	061784043	Π- 923103	2
<i>ΕΠΩΝΥΜΟ/ΕΠΩΝΥ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ</i>			
<i>ΟΝΟΜΑ/ΔΙΑΚΡ_ΤΙΤΛΟΣ ΑΦΜ</i>	<i>ΑΔΤ</i>	<i>ΠΛΗΘΟΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ</i>	
ΚΩΝΝΟΣ	057596324	M-128847	2

Εικόνα 85 Έκθεση Πλήθος Ακινήτων ανά Δικαιούχο

7.5.3.2 Πλήθος Ακινήτων ανά Γεωτεμάχιο

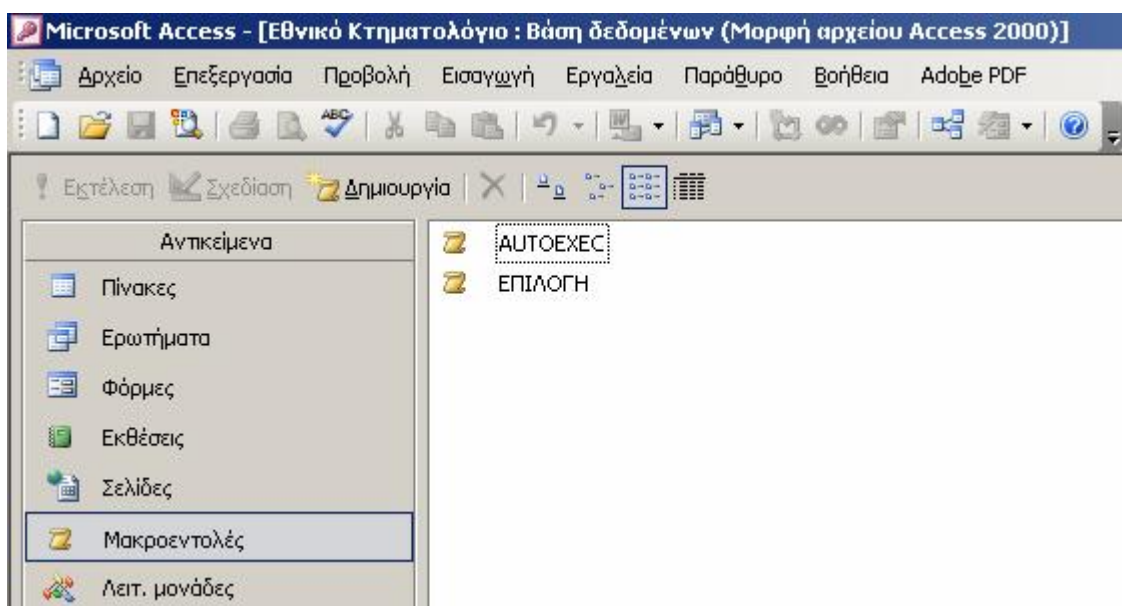
Η έκθεση αυτή βασίζεται στο ερώτημα «Πλήθος Ακινήτων ανά Γεωτεμάχιο» και εμφανίζει το πλήθος των ακινήτων κάθε γεωτεμαχίου

<u>ΚΩΔΙΚΟΣ ΓΕΩΤΕΜΑ</u>	<u>ΕΜΒΑΔΟΝ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ ΠΛΗΘΟΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟΥ</u>
ΚΩΔΙΚΟΣ ΓΕΩΤΕΜΑ 1	5
ΚΩΔΙΚΟΣ ΓΕΩΤΕΜΑ 10	3
ΚΩΔΙΚΟΣ ΓΕΩΤΕΜΑ 11	3
ΚΩΔΙΚΟΣ ΓΕΩΤΕΜΑ 2	1,5
ΚΩΔΙΚΟΣ ΓΕΩΤΕΜΑ 3	2
ΚΩΔΙΚΟΣ ΓΕΩΤΕΜΑ 4	28

Εικόνα 86 Έκθεση Πλήθος Ακινήτων ανά Γεωτεμάχιο

7.6 Μακροεντολές Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

Οι μακροεντολές που περιλαμβάνονται στη βάση δεδομένων αφορούν την αυτοματοποίηση κάποιων τυποποιημένων ενεργειών που εκτελούνται σε αυτή. Μια μακροεντολή που ορίζεται από το χρήστη είναι ένα σύνολο πολλών ενεργειών που εκτελούνται όλες μαζί σε ένα βήμα. Οι μακροεντολές που έχουμε δημιουργήσει φαίνονται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 87 Μακροεντολές Βάσης Δεδομένων Εθνικού Κτηματολογίου

7.6.1 Αυτόματο Άνοιγμα Βάσης Δεδομένων

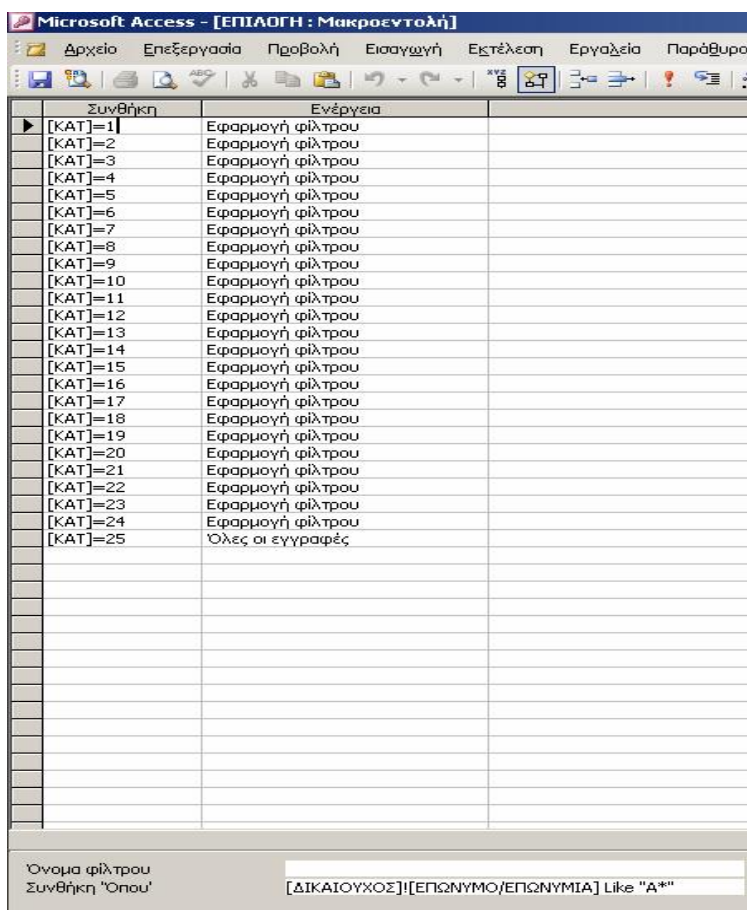
Για τη διευκόλυνση της βάσης δεδομένων που έχουμε δημιουργήσει κατασκευάσαμε μια μακροεντολή με όνομα **autoexec** η οποία εκτελείται αυτόματα με το άνοιγμα του αρχείου και εμφανίζει μεγιστοποιημένη τη φόρμα Μενού η οποία περιλαμβάνει κουμπιά εντολής (command buttons) για τις βασικότερες οντότητες (ερωτήματα, φόρμες και εκθέσεις) της βάσης δεδομένων. Οι εντολές που περιλαμβάνει η autoexec φαίνονται στην ακόλουθη εικόνα:



Εικόνα 88 Μακροεντολή autoexec

7.6.2 Αλφαβητικός Κατάλογος Δικαιούχων

Η μακροεντολή αυτή έχει το όνομα Επιλογή έχει υλοποιηθεί στη φόρμα Δικαιούχος με σκοπό τη γρήγορη επιλογή ενός Δικαιούχου. Η μακροεντολή αυτή περιλαμβάνει 25 κουμπιά εντολής τα οποία αντιστοιχούν στα γράμματα της αλφαβήτου (τα πρώτα 24) και υπάρχει ένα κουμπί με τίτλο ΟΛΟΙ το οποίο εμφανίζει όλους τους Δικαιούχους. Τα υπόλοιπα κουμπιά επιτρέπουν την εμφάνιση των δικαιούχων των οποίων το επώνυμο αρχίζει από το χαρακτήρα που αναγράφεται στο κουμπί εντολής. Π.χ. πατώντας το πλήκτρο Α εμφανίζονται οι δικαιούχοι που το επώνυμο τους αρχίζει από Α κ.ο.κ. Έτσι διευκολυνόμαστε στην εύρεση κάποιου συγκεκριμένου δικαιούχου.



Εικόνα 89 Μακροεντολή Επιλογή

8 Επίλογος-Συμπεράσματα

Η υλοποίηση της βάσης δεδομένων του Εθνικού Κτηματολογίου σε Microsoft Access καταδεικνύει τα μεγάλα πλεονεκτήματα που προσφέρει αυτό το DBMS. Συνοπτικά θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τα ακόλουθα:

Πρώτα από όλα η χρήση των παραμετρικών ερωτημάτων βοηθάει σημαντικά στην επιλογή των κατάλληλων πληροφοριών που χρειαζόμαστε κάθε φορά. Η συγγραφή των κριτηρίων τη στιγμή που το ερώτημα εκτελείται εξοικονομεί σημαντικό χρόνο από το να τροποποιούμε τα κριτήρια μέσα στη σχεδίαση του ερωτήματος ιδιαίτερα σε μια τέτοια εφαρμογή όπως το Εθνικό Κτηματολόγιο όπου κάθε φορά που εκτελούμε ένα ερώτημα πρέπει να δίνουμε διαφορετικά κριτήρια (όπως π.χ. νέο δικαιούχο ή πληρεξούσιο για εμφάνιση των στοιχείων του, νέο ακίνητο κ.λ.π.). Η πλειοψηφία των ερωτημάτων που έχουμε κατασκευάσει είναι αυτής της κατηγορίας.

Ένα δεύτερο πλεονέκτημα είναι ότι με τη χρήση φορμών-υποφορμών μπορούμε να συλλέξουμε πληροφορία από διαφορετικά πράγματα σε μια οθόνη και να την επεξεργαστούμε συγκεντρωτικά. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η κύρια φόρμα Ακίνητο στην οποία έχουμε συγκεντρώσει τις υποφόρμες που αφορούν Μισθώσεις του κάθε ακινήτου, τα είδη ιδιοκτησίας του, τη θέση του, τα εγγραπτά δικαιώματα του κ.λ.π.

Ένα τρίτο πλεονέκτημα έχει να κάνει με την ομαδοποίηση των εγγραφών που προσφέρουν οι εκθέσεις στην Access και την εφαρμογή μαθηματικών συναρτήσεων σε κάθε ομάδα εγγραφών. Έχουμε εφαρμόσει αυτή τη δυνατότητα σε αρκετές από τις εκθέσεις της βάσης δεδομένων μας προκειμένου να υπολογίζουμε συγκεντρωτικά αποτελέσματα όπως π.χ. Συνολικό Εμβαδόν Γεωτεμαχίων, Συνολικό Εμβαδόν και Πλήθος Κτιρίων κ.λ.π.

Ένα τελευταίο πλεονέκτημα είναι η χρήση των μακροεντολών οι οποίες απλουστεύουν και αυτοματοποιούν την εκτέλεση τυποποιημένων λειτουργιών. Εμείς έχουμε κατασκευάσει δύο μακροεντολές στη βάση δεδομένων μας, μια που ανοίγει τη βασική φόρμα χειρισμού του προγράμματος αμέσως μετά το άνοιγμα του και μια δεύτερη στους Δικαιούχους με σκοπό να τους επιλέγουμε πιο γρήγορα και να εμφανίζουμε τα στοιχεία τους.

Βιβλιογραφία

1. DATABASE SYSTEM CONCEPTS, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan, Εκδόσεις McGraw-Hill, 1997, ISBN 0071148108
2. Fundamentals of Database Systems, Elmasri and S. Navathe, 3rd ed. Addison Wesley, ISBN 0805317554 (τόμοι Α και Β, διατίθενται και σε ελληνική μετάφραση από τον Καθ. Μ. Χατζόπουλο)
3. Βάσεις Δεδομένων, Τόμος 1, Ιωάννης Κόλλιας, Εκδ. Συμμετρία, Αθήνα 1991
4. ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ, <http://www.ktimatologio.gr/>
5. Συστήματα Βάσεων Δεδομένων «Μια πρακτική προσέγγιση στο Σχεδιασμό, την Υλοποίηση και τη Διαχείριση» Τόμος Α, Δεύτερη Έκδοση, Εκδόσεις ΙΩΝ
6. Access 2005 VBA for Data-Centric Microsoft Office Applications, Helen Feddema
7. Beginning Access 2005 VBA, Denise Gosnell
8. <http://www.dblab.upatras.gr/gr/LabDB.html>
9. Εισαγωγή στη Χρήση της MS Access για την Υλοποίηση Σχεσιακών ΒΔ, Χ. Γκουμόπουλος, Σημειώσεις Εργαστηρίου Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων, ΤΕΙ Πάτρας, Δεκέμβριος 2006, http://eclass.teipat.gr/BPIS-SDO130/document/Notes/DB_developing_with_Access.pdf.

9 Παράρτημα με Έντυπα Εθνικού Κτηματολογίου

ΕΝΤΥΠΟ ΑΙΤΗΣΗΣ-ΔΗΛΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ & ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΕΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

ΕΝΤΥΠΟ ΑΙΤΗΣΗΣ - ΔΗΛΩΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ _____
ΑΡ. ΠΡΩΤ./ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ _____
ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ _____
ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΚΤ ΑΕ _____

ΠΡΟΣ: Ο.Κ.Χ.Ε. Δια της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε., Λεωφ. Μεσογείων 288, 155 62, Χολαργός

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΤΟΥΝΤΑ - ΔΗΛΟΥΝΤΑ (υποχρεωτική συμπλήρωση)

Όνοματεπώνυμο:

Στοιχεία Ταυτότητας:

Τόπος Κατοικίας:

Τηλ:

Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):

Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):

ΑΙΤΗΣΗ

Για την χορήγηση κτηματογραφικού αποσπάσματος άρθρου 5 Ν. 2308/1995.

ΔΗΛΩΣΗ

Δηλώνω ότι το ακίνητο για το οποίο συντρέχει υποχρέωση έκδοσης κτηματογραφικού αποσπάσματος, σύμφωνα με το άρθρο 5 του ν. 2308/1995, και το οποίο έχει ΚΑΕΚ, βρίσκεται στην οδό, αριθμός, θέση του Δήμου /

Δημοτικού Διαμερίσματος / Κοινότητας, που τελεί υπό
κτηματογύρωση.

Συμπληρωματικά στοιχεία για τη διευκόλυνση του εντοπισμού του ακινήτου (προαιρετική συμπλήρωση /
υποβολή):

- Στοιχεία ιδιοκτητών του ακινήτου (χορηγούνται στοιχεία έως δύο ιδιοκτητών):

1. _____ ΑΔΓ _____
2. _____ ΑΛΤ _____

- Απόσπασμα Α΄ ή Β΄ ανάρτησης για το συγκεκριμένο γεωτεμάχιο (συνημμένο)
- Χειρόγραφο σκαρίφημα ή τοπογραφικό διάγραμμα γεωτεμαχίου (συνημμένο)

Ημερομηνία

2011

Ο - Π Δηλ....

(Υπογραφή)

ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΚΑΕΚ

ΠΗΓΗ ΕΞΕΥΡΕΣΗΣ ΚΑΕΚ:

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Β ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΒΑΣΗ ΔΟΚΙΜΩΝ – ΕΛΕΓΧΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΔΗΛΩΣΗ ΝΟΜΟΥ 2308/95

Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ

Στοιχεία Πρωτοκόλλου

Αριθμός : _____
 Ημερομηνία : ____/____/_____
 Είδος (Α, Ε ή Σ)
 Αριθμός Φύλλων : _____

Νομός : _____
 Δήμος / Κοινότητα : _____

Α.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ / ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ			
Επώνυμο / Επωνυμία (1)		Όνομα / Διακριτικός Τίτλος (2)	
Επώνυμο Πατρός / Είδος Νομικού Προσ. (3)	Όνομα Πατρός (4)	Επώνυμο Μητρός (5)	
Όνομα Μητρός (6)	Επώνυμο Συζύγου (7)	Όνομα Συζύγου (8)	
Ημερ/νία Γέννησης / Ημερ/νία Σύστασης (9)	Αριθμός Ταυτότητας (10)		Ημερομηνία Έκδοσης (11)
Εκδούσα Αρχή (12)	Α.Φ.Μ. (13)		Κάτοικος / Έδρα (14)
Οδός (15)	Αριθμός (16)	Ταχ. Κώδικας (17)	Δήμος/ Κοινότητα (18)
Νομός (19)	Χώρα (20)		Τηλέφωνο (21)

Α.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΥ / ΝΟΜΙΜΟΥ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥ / ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ			
Επώνυμο (22)		Όνομα (23)	Επώνυμο Πατρός (24)
Όνομα Πατρός (25)		Οδός (26)	Αριθμός (27)
Ταχ. Κώδικας (28)	Δήμος / Κοινότητα (29)	Νομός (30)	Τηλέφωνο (31)

Α.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΥ / ΝΟΜΙΜΟΥ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥ / ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ			
Επώνυμο (22)		Όνομα (23)	Επώνυμο Πατρός (24)
Όνομα Πατρός (25)		Οδός (26)	Αριθμός (27)
Ταχ. Κώδικας (28)	Δήμος / Κοινότητα (29)	Νομός (30)	Τηλέφωνο (31)

Α.4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΙΚΑΛΗΤΟΥ			
Επώνυμο (32)		Όνομα (33)	Επώνυμο Πατρός (34)
Όνομα Πατρός (35)		Οδός (36)	Αριθμός (37)
Ταχ. Κώδικας (38)	Δήμος / Κοινότητα (39)	Νομός (40)	Τηλέφωνο (41)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (42)			

Αριθμ. Εγγραπτέων Δικαιωμάτων για τα οποία υποβάλλεται η Δήλωση	Αριθμ. Συνημμένων Εγγράφων στη Δήλωση
Προσωρινοί Αριθμοί Ακινήτων για τα οποία υποβάλλεται η Δήλωση	

Β. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

Προσωρινός Αριθμός Ακινήτου : ____/____/____/____/____

B.1 ΘΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ			
Τοπώνυμο (1)	Οδός (2)	Αριθμός (3)	Ταχ. Κώδικας (4)
Προσδιορισμός Θέσης (5)			

B.2 ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟ	
Εμβαδόν (τ.μ.) (6)	Χρήση (7)

B.3 ΑΠΛΗ ΚΑΘΕΤΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ					
Αρ. Κτιρίου	Αρ. Κτιρίου στον Τίτλο (8)	Αρ. Ορόφων (9)	Εμβαδόν (τ.μ.) (10)	Χρήση (11)	Ποσοστό Συγκ/τας του Κτιρίου επί του Γεωτεμαχίου (12)

B.4 ΣΥΝΘΕΤΗ ΚΑΘΕΤΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ								
Αρ. Κτιρίου	Αρ. Κτιρίου στον Τίτλο (13)	Οροφος (14)	Αρ. Οριζ. Ιδιοκτ.	Αρ. Οριζ. Ιδιοκτ. στον Τίτλο (15)	Εμβαδόν (τ.μ.) (16)	Χρήση (17)	Ποσοστό Συγκ/τας της Κάθετ. Ιδιοκτ. επί Γεωτεμαχ. (18)	Ποσοστό Συγκ/τας της Οριζόντ. Ιδιοκτ. επί : (19)
							Γεωτεμαχίου	Κάθετ. Ιδιοκτ.

B.5 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ							
Αρ. Κτιρίου	Αρ. Κτιρίου στον Τίτλο (20)	Οροφος (21)	Αρ. Οριζ. Ιδιοκτ.	Αρ. Οριζ. Ιδιοκτ. στον Τίτλο (22)	Εμβαδόν (τ.μ.) (23)	Χρήση (24)	Ποσοστό Συγκ/τας της Οριζ. Ιδιοκτ. επί Γεωτεμαχίου (25)

B.6 ΚΤΙΡΙΑ / ΚΤΙΣΜΑΤΑ (για τα οποία δεν έχει συσταθεί οριζόντια ή κάθετη ιδιοκτησία) / ΛΟΙΠΟΙ ΧΩΡΟΙ							
Αρ. Κτιρ.	Αρ. Υπέργειων Ορόφων (26)	Αρ. Υπόγειων Ορόφων (27)	Οροφος (28)	Αρ. στον Τίτλο (29)	Εμβαδόν (τ.μ.) (30)	Χρήση (31)	Παρατηρήσεις (32)

Γ. ΕΙΔΟΣ ΕΓΓΡΑΦΤΕΟΥ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ

Γ.1 ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ		
Δικαίωμα (33)	Ποσοστό Δικαιώματος (34)	Παρατηρήσεις (35)

Γ.1.1 ΤΙΤΛΟΙ ΚΤΗΣΕΩΣ							
A/A	Είδος Τίτλου (36)	Αρ. Τίτλου (37)	Ημερ/νία Τίτλου (38)	Εκδούσα Αρχή / Στοιχεία Συμβ/φου (39)			Αρ. Τεύχους ΦΕΚ (40)
1.							
2.							
3.							
A/A	Υποθηκοφυλακείο Εγγραφής (41)	Τόμος Εγγραφής (42)	Αριθμός Εγγραφής (43)	Ημερ/νία Εγγραφής (44)	Αιτία Κτήσεως (45)	Ποσοστό Δικαιώματος (46)	
1.							
2.							
3.							

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (47)

Γ.2 ΔΟΠΑ ΕΓΓΡΑΦΤΕΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ			
Γ.2.1 ΔΟΥΛΕΙΕΣ		Προσωπικές (επικαρπία, οίκηση, κτλ.) <input type="checkbox"/>	
Πραγματικές <input type="checkbox"/>			
Είδος Δουλείας (1)	Χρόνος Λήξης (2)	Προσωπικός Αριθμός Δεσπόζοντος Ακινήτου	
Περιεχόμενο Δουλείας (3)	Παρατηρήσεις (4)		
Γ.2.2 ΕΜΠΡΑΓΜΑΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ: ΥΠΟΘΗΚΕΣ, ΠΡΟΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΥΠΟΘΗΚΩΝ			
Είδος (5)	Ποσό Εγγραφής (δρχ) (6)	Τάξη Εγγραφής (7)	Χρόνος Λήξης Απαιτήσης (8)
Γ.2.3 ΜΙΣΘΩΣΕΙΣ (Μακροχρόνιες, Χρονομεριστικές, Χρηματοδοτικές)			
Είδος (9)	Ημερ/νία Έναρξης (10)	Ημερ/νία Λήξης (11)	
Επώνυμο / Επωνυμία Εκμισθωτή (12)	Όνομα Εκμισθωτή (13)	Διεύθυνση / Έδρα Εκμισθωτή (14)	
Παρατηρήσεις (15)			
Γ.2.4 ΤΙΤΛΟΣ ΚΤΗΣΕΩΣ ΔΟΠΩΝ ΕΓΓΡΑΦΤΕΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ στις περιπτώσεις Γ.2.1, Γ.2.2 και Γ.2.3			
A/A	Είδος Τίτλου (16)	Αρ. Τίτλου (17)	Ημερ/νία Τίτλου (18)
Εκδούσα Αρχή / Στοιχεία Συμβ/φου (19)			
1.			
2.			
A/A	Υποθηκοφυλακείο Εγγραφής (20)	Τόμος Εγγραφής (21)	Αρ. Εγγραφής (22)
Ημερ/νία Εγγραφής (23)			
1.			
2.			
Γ.2.5 ΕΓΓΡΑΦΤΕΕΣ ΑΓΩΓΕΣ / ΑΝΑΚΟΠΕΣ			
Είδος Αγωγής / Ανακοπή (24)	Δικαστήριο (25)	Αρ. Κατάθεσης Αγωγής (26)	Ημερ/νία Κατάθεσης Αγωγής (27)
Παρατηρήσεις (28)			
Γ.2.6 ΚΑΤΑΣΧΕΣΕΙΣ (Αναγκαστικές / Συντηρητικές)			
Είδος Κατάσχεσης (29)	Αρ. Κατασχετήριας Έκθεσης (30)	Ημερ/νία Κατασχετήριας Έκθεσης (31)	
Όνοματεπώνυμο Δικαστικού Επιμελητή (32)	Έδρα Δικαστικού Επιμελητή (33)	Ποσό (δρχ) (34)	
Παρατηρήσεις (35)			
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (36)			

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ ΤΟΥ ΑΚΙΝΗΤΟΥ στις περιπτώσεις Γ.2.1, Γ.2.2, Γ.2.3, Γ.2.5 και Γ.2.6						
Γ.2.7 ΦΥΣΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ / ΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ						
Επώνυμο / Επωνυμία (1)		Όνομα / Διακριτικός Τίτλος (2)		Όνοματεπώνυμο Πατρός / Είδος Νομικού Προσώπου (3)		
Όνοματεπώνυμο Μητρός (4)				Ημερ/νία Γέννησης / Ημερ/νία Σύστασης (5)	Αρ. Ταυτότητας (6)	
Ημερ/νία Έκδοσης (7)	Εκδούσα Αρχή (8)	Κάτοικος / Έδρα (9)		Οδός (10)		
Αριθμός (11)	Ταχ. Κώδικας (12)	Δήμος / Κοινότητα (13)			Νομός (14)	
Χώρα (15)			Είδος Δικαιώματος (16)		Ποσοστό Δικαιώματος (17)	
Είδος Τίτλου (18)	Αρ. Τίτλου (19)	Ημερ/νία Τίτλου (20)	Εκδούσα Αρχή / Στοιχεία Συμβ/φου (21)			
Υποθηκοφυλακείο Εγγραφής (22)				Τόμος Εγγραφής (23)	Αρ. Εγγραφής (24)	Ημερ/νία Εγγραφής (25)
Γ.2.8 ΦΥΣΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ / ΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ						
Επώνυμο / Επωνυμία (1)		Όνομα / Διακριτικός Τίτλος (2)		Όνοματεπώνυμο Πατρός / Είδος Νομικού Προσώπου (3)		
Όνοματεπώνυμο Μητρός (4)				Ημερ/νία Γέννησης / Ημερ/νία Σύστασης (5)	Αρ. Ταυτότητας (6)	
Ημερ/νία Έκδοσης (7)	Εκδούσα Αρχή (8)	Κάτοικος / Έδρα (9)		Οδός (10)		
Αριθμός (11)	Ταχ. Κώδικας (12)	Δήμος / Κοινότητα (13)			Νομός (14)	
Χώρα (15)			Είδος Δικαιώματος (16)		Ποσοστό Δικαιώματος (17)	
Είδος Τίτλου (18)	Αρ. Τίτλου (19)	Ημερ/νία Τίτλου (20)	Εκδούσα Αρχή / Στοιχεία Συμβ/φου (21)			
Υποθηκοφυλακείο Εγγραφής (22)				Τόμος Εγγραφής (23)	Αρ. Εγγραφής (24)	Ημερ/νία Εγγραφής (25)

Δ. ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΚΤΗΣΙΑ

Δ.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΚΤΗΣΙΑΣ -						
Δήμος / Κοινότητα (26)		Τοπωνύμιο (27)	Εμβαδόν (τ.μ.)	Ποσοστό Δικαιώματος (28)	Διάρκεια (29)	
Προσωρινοί Αριθμοί Υπερκείμενων Γεωτεμαγίων						
Παρατηρήσεις (30)						
Δ.2 ΤΙΤΛΟΣ ΚΤΗΣΕΩΣ						
A/A	Είδος Τίτλου (31)	Αρ. Τίτλου (32)	Ημερ/νία Τίτλου (33)	Εκδούσα Αρχή / Στοιχεία Συμβ/φου (34)	Αρ. Τεύχους ΦΕΚ (35)	
1.						
2.						
A/A	Υποθηκοφυλακείο Εγγραφής (36)	Τόμος Εγγραφής (37)	Αριθμ. Εγγραφής (38)	Ημερ/νία Εγγραφής (39)	Αιτία Κτήσεως (40)	Ποσοστό Δικαιώματος (41)
1.						
2.						

Δηλώνω υπεύθυνα και με γνώση των συνεπειών του Ν. 1599/86, ότι τα παραπάνω είναι αληθή.

Ο ΔΗΛΩΝ / Η ΔΗΛΟΥΣΑ		
Υπογραφή – Σφραγίδα (42)	Τόπος (43)	Ημερομηνία (44)
		___/___/___

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΛΗΠΤΗ ΔΗΛΩΣΗΣ			
Επώνυμο (45)	Όνομα (46)	Υπογραφή (47)	Ημερομηνία (48)
			___/___/___

ΕΘΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Β. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

Προσωρινός Αριθμός Ακινήτου : ____/____/____/____/____

Νομός : _____

Δήμος / Κοινότητα : _____

B.1 ΘΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ			
Τοπωνύμιο (1)	Οδός (2)	Αριθμός (3)	Ταχ. Κώδικας (4)
Προσδιορισμός Θέσης (5)			

B.2 ΓΕΩΤΕΜΑΧΙΟ	
Εμβαδόν (τ.μ.) (6)	Χρήση (7)

B.3 ΑΠΛΗ ΚΑΘΕΤΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ					
Αρ. Κτηρίου	Αρ. Κτηρίου στον Τίτλο (8)	Αρ. Ορόφων (9)	Εμβαδόν (τ.μ.) (10)	Χρήση (11)	Ποσοστό Συγκ/τας του Κτηρίου επί του Γεωτεμαχίου (12)

B.4 ΣΥΝΘΕΤΗ ΚΑΘΕΤΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ								
Αρ. Κτηρίου	Αρ. Κτηρίου στον Τίτλο (13)	Οροφος (14)	Αρ. Οριζ. Ιδιοκτ.	Αρ. Οριζ. Ιδιοκτ. στον Τίτλο (15)	Εμβαδόν (τ.μ.) (16)	Χρήση (17)	Ποσοστό Συγκ/τας της Κάθετ. Ιδιοκτ. επί Γεωτεμαχ. (18)	Ποσοστό Συγκ/τας της Οριζόντ. Ιδιοκτ. επί : (19)
							Γεωτεμαχίου	Κάθετ. Ιδιοκτ.

B.5 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ							
Αρ. Κτηρίου	Αρ. Κτηρίου στον Τίτλο (20)	Οροφος (21)	Αρ. Οριζ. Ιδιοκτ.	Αρ. Οριζ. Ιδιοκτ. στον Τίτλο (22)	Εμβαδόν (τ.μ.) (23)	Χρήση (24)	Ποσοστό Συγκ/τας της Οριζ. Ιδιοκτ. επί Γεωτεμαχίου (25)

B.6 ΚΤΙΡΙΑ / ΚΤΙΣΜΑΤΑ (για τα οποία δεν έχει συσταθεί οριζόντια ή κάθετη ιδιοκτησία) / ΔΟΙΠΟΙ ΧΩΡΟΙ							
Αρ. Κτηρ.	Αρ. Υπέργειον Ορόφων (26)	Αρ. Υπόγειον Ορόφων (27)	Οροφος (28)	Αρ. στον Τίτλο (29)	Εμβαδόν (τ.μ.) (30)	Χρήση (31)	Παρατηρήσεις (32)

Γ. ΕΙΔΟΣ ΕΓΓΡΑΠΤΕΟΥ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ

Γ.1 ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ		
Δικαίωμα (33)	Ποσοστό Δικαιώματος (34)	Παρατηρήσεις (35)

Γ.1.1 ΤΙΤΛΟΙ ΚΤΗΣΕΩΣ					
A/A	Είδος Τίτλου (36)	Αρ. Τίτλου (37)	Ημερ/νια Τίτλου (38)	Εκδούσα Αρχή / Στοιχεία Συμβ/φου (39)	Αρ. Τεύχους ΦΕΚ (40)
1.					
2.					
3.					

A/A	Υποθηκοφυλακείο Εγγραφής (41)	Τόμος Εγγραφής (42)	Αριθμός Εγγραφής (43)	Ημερ/νια Εγγραφής (44)	Αιτία Κτήσεως (45)	Ποσοστό Δικαιώματος (46)
1.						
2.						
3.						

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (47)