



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

**Σχολή Διοίκησης & Οικονομίας
Τμήμα Λογιστικής**

Πτυχιακή Εργασία

**Τίτλος : “ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΒΑΣΗΣ
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
ΟΧΗΜΑΤΩΝ”**

Τσεπαπαδάκης Απόστολος (Α.Μ. : 5628)

Επιβλέπων Καθηγητής : Χατζάκης Ηλίας

**Ηράκλειο
Ιανουάριος 2012**

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή Χατζάκη Ηλία για την άριστη καθοδήγηση που μου προσέφερε στην παρούσα πτυχιακή εργασία από την πρώτη στιγμή έως την ολοκλήρωσή της. Εκφράζω τη βαθιά μου ευγνωμοσύνη για το μεγάλο ενδιαφέρον του και την αστείρευτη συμπαράσταση και βοήθεια που μου προσέφερε.

Πίνακας Περιεχομένων

Κεφάλαιο 1 - Εισαγωγή / Περίληψη

1.1 Εισαγωγή	6
1.2 Περίληψη	8

Κεφάλαιο 2 - Μεθοδολογία

2.1 Ασφάλειες	9
2.2 Ασφαλίσεις Οχημάτων	11
2.3 Δεδομένα Ασφαλιστικής Αγοράς	12
2.4 Βάσεις Δεδομένων	13
2.5 Microsoft Access	15
2.6 Στόχοι Βάσης Δεδομένων Ασφαλ. Εταιρ.	19
2.7 Ασφαλιστικές Έννοιες	21

Κεφάλαιο 3 - Ανάλυση Προβλήματος

3.1 Εισαγωγή στο Κύριο Μέρος της Εργασίας	23
3.2 Περιγραφή Συστήματος	24
3.3 Καταγραφή Απαιτήσεων	25
3.4 Σχεδίαση Βάσης Δεδομένων	30
3.5 Αναλυτική Περιγραφή Πινάκων	
3.5.1 Πίνακας relates	33
3.5.2 Πίνακας asfaltirio	35
3.5.3 Πίνακας auto	37
3.5.4 Πίνακας ananeoseis	39
3.5.5 Πίνακας kalypseis	41
3.5.6 Πίνακας allkalypseis	43

3.5.7	Πίνακας synergates	45
3.5.8	Πίνακας akyroseis	47
3.5.9	Πίνακας atychhna	49
3.5.10	Πίνακας empl_oxim_in	51
3.5.11	Πίνακας empl_oxim_out	53
3.5.12	Πίνακας katigoria	55
3.5.13	Πίνακας timokatalogos	57
3.5.14	Πίνακας asfalis_eteries	59
3.5.15	Πίνακας tmima	61
3.6	Ανάπτυξη Εφαρμογής	63
3.6.1	Κεντρικό Menu	64
3.6.2	Επιλογή Πελάτες	65
3.6.3	Επιλογή Οχήματα	66
3.6.4	Επιλογή Τιμοκατάλογος	67
3.6.5	Επιλογή Καλύψεις	68
3.6.6	Επιλογή Συνεργάτες	69
3.6.7	Επιλογή Ασφαλιστικές Εταιρίες	70
3.6.8	Επιλογή Διαχείριση Συμβολαίων	71
3.6.8.1	Επιλογή Ασφαλιστήρια	72
3.6.8.2	Επιλογή Ανανεώσεις	73
3.6.9	Επιλογή Ατυχήματα	74
3.6.10	Επιλογή Τμήματα	75
3.6.11	Επιλογή Κατηγορία	76
3.6.12	Επιλογή Έσοδα – Έξοδα	77
Κεφάλαιο 4	– Συμπεράσματα	78
Κεφάλαιο 5	- Επέκταση Εφαρμογής	79

Βιβλιογραφία 80

Παράρτημα

Παρουσίαση Πτυχιακής Εργασίας σε Power Point 82

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - Εισαγωγή / Περίληψη

1.1 Εισαγωγή

Η ζωή μας είναι γεμάτη από διάφορα μικρά και μεγάλα απρόβλεπτα γεγονότα τα οποία πρέπει να αντιμετωπιστούν. Τα γεγονότα αυτά μπορεί να αντιμετωπίζονται εύκολα και χωρίς συνέπειες. Υπάρχουν όμως γεγονότα των οποίων η αντιμετώπιση είναι δαπανηρή σε τέτοιο βαθμό που το άτομο είναι αδύνατον να ανταπεξέλθει και οδηγείται σε σοβαρό αδιέξοδο. Παραδείγματα τέτοιων γεγονότων είναι το να τρακάρουμε το αυτοκίνητό μας με ένα άλλο αυτοκίνητο στο δρόμο με μικρές υλικές ζημιές και μπορούμε να το αντιμετωπίσουμε σχετικά εύκολα και υπάρχει και η περίπτωση το σπίτι μας να καταστραφεί ολοσχερώς από μία ξαφνική και αναπάντεχη πυρκαγιά, κάτι το οποίο πολύ δύσκολα θα μπορούσαμε να αντιμετωπίσουμε μόνοι μας.

Για την αντιμετώπιση τέτοιων γεγονότων έχει θεσπιστεί το σύστημα των ασφαλειών. *“Ασφάλιση είναι ένα κοινό ταμείο στο οποίο συνεισφέρουν οι πολλοί, για να καλύψουν τους ίδιους από μια τυχαία και μη αναμενόμενη ζημιά (ή/ και γενικότερα από οποιαδήποτε ζημιά έχει προσυμφωνηθεί).”*

Ανάλογα με τις περιπτώσεις των γεγονότων που πρέπει να αντιμετωπιστούν έχουν δημιουργηθεί πολλά είδη Ασφαλειών όπως Ασφάλιες Ζωής, Ασφάλιες Οχημάτων, Ασφάλιες Σπιτιών – Επιχειρήσεων, Ομαδικές Ασφάλιες, Ασφάλιες Μεταφορών – Εμπορευμάτων.

Στην παρούσα εργασία θα ασχοληθούμε με τον κλάδο των Ασφαλειών Οχημάτων. Η έννοια της Ασφάλισης οχημάτων είναι συνηφασμένη με τη σύγχρονη κοινωνία καθώς εδώ και πολλά χρόνια είναι υποχρεωτική βάση του νόμου αλλά και καθώς με την Ασφάλιση ενός αυτοκινήτου επιτυγχάνεται η όσο το δυνατόν καλύτερη αποκατάσταση των ατυχημάτων που συμβαίνουν καθημερινά στους δρόμους μέσα από ένα σύστημα δομημένο από τις Ασφαλιστικές εταιρίες σε συνεργασία με το κράτος το οποίο διασφαλίζει τη δίκαια και πλήρη αποζημίωση των παθόντων ενός τροχαίου ατυχήματος.

Μέσα στην πορεία των ετών της ύπαρξης των Ασφαλιστικών Εταιριών λογικό είναι να έχουν περάσει από πολλά στάδια εξέλιξης και αλλαγών. Στα πρώτα τους χρόνια οι εταιρίες δεν είχαν μηχανογραφημένα συστήματα και τα πάντα γίνονταν χειρόγραφα, δημιουργώντας έτσι ένα χαοτικό σκηνικό με τεράστιες στοίβες από χαρτιά, συμβόλαια και κάθε λογής έγγραφα.

Και φτάνουμε στο σήμερα όπου οι ανάγκες της Ασφαλιστικής αγοράς στις μέρες μας, επιτάσσουν στις Ασφαλιστικές εταιρίες αυτοκινήτων να εκσυγχρονίζονται καθημερινά με σκοπό και στόχο τους την μακρόχρονη παραμονή τους στην αγορά. Για να

επιτύχουν αυτόν τους το σκοπό, επιδιώκουν με πολλούς τρόπους τη μεγιστοποίηση του κέρδους, την ελαχιστοποίηση του κόστους και τέλος την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών τους.

Για τα παραπάνω είναι απαραίτητη η χρήση πληροφοριακών συστημάτων από τις ασφαλιστικές Εταιρείες και ειδικά στην περίπτωση των Εταιρειών ασφάλισης οχημάτων όπου ο όγκος δεδομένων που δημιουργείται λόγω της υποχρεωτικής ασφάλισης τους είναι τεράστιος. Η οργάνωση των δεδομένων η επεξεργασία και η ανάκτηση πληροφοριών ανά πάσα στιγμή απαιτεί την χρήση Βάσεων Δεδομένων. Στην παρούσα πτυχιακή εργασία θα ασχοληθούμε με τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη βάσης δεδομένων για ασφαλιστική Εταιρεία αυτοκινήτων. Επίσης στην παρούσα εργασία θα ασχοληθούμε με την χρήση των αντικειμένων που παρέχει το σύστημα διαχείρισης για να δημιουργήσουμε ένα φιλικό περιβάλλον ώστε η διαχείριση των δεδομένων και η ανάκτηση των πληροφοριών από την βάση να γίνεται από οποιοδήποτε χρήστη που δεν είναι γνώστης του αντικειμένου.

1.2 Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει σαν θέμα της τη δημιουργία μίας βάσης δεδομένων για Ασφαλιστική Εταιρία ασφάλισης οχημάτων.

Στην εν λόγω βάση γίνεται καταχώριση και επεξεργασία των :

- Πελατών της Εταιρείας.
- Οχημάτων που ασφαίζονται στην εταιρεία.
- Συμβολαίων και των ανανεώσεων τους.
- Ατυχημάτων και αποζημιώσεων που καταβάλλονται.
- Των υπαλλήλων της Εταιρείας.

Για την δημιουργία-ανάπτυξη της βάσης χρησιμοποιήθηκε το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων(ΣΔΒΔ) Microsoft ACCESS. Με την χρήση των αντικειμένων που παρέχει η ACCESS δημιουργήσαμε ένα φιλικό περιβάλλον ώστε η διαχείριση δεδομένων και η ανάκτηση πληροφοριών μέσα από την βάση να γίνεται από οποιοδήποτε χρήστη. Η χρήση του συστήματος που δημιουργήσαμε γίνεται μέσα από μενού και ο χρήστης δεν χρειάζεται να διαθέτει γνώσεις σχετικές με την χρήση της ACCESS ή οτιδήποτε από βάσεις δεδομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - Μεθοδολογία

2.1 Ασφάλειες

Η έννοια της Ασφάλισης είναι συνυφασμένη με την ανθρώπινη κοινωνία από την αρχή της ύπαρξής της. Υπάρχουν δύο είδη ανθρωπίνων κοινωνιών έως και σήμερα, η πρώτη είναι η Φυσική κοινωνία όπου ο άνθρωπος ζούσε στη φύση και η δεύτερη είναι η κοινωνία βασισμένη στην Οικονομία μέσω του χρήματος.

Το πρώτο είδος κοινωνίας ήταν σαφώς πιο πρωτόγονο και η ασφάλεια σε μία τέτοια κοινωνία βρισκόταν σε συμφωνίες αμοιβαίας βοήθειας, δηλαδή εάν το σπίτι μιας οικογένειας καταστρεφόταν, οι γείτονες δεσμεύονταν να βοηθήσουν στην ανοικοδόμηση. Υπήρχαν σιταποθήκες στις οποίες το σιτάρι φυλάσσονταν για περιόδους λιμών και ακόμα και στις μέρες μας στη σύγχρονη εποχή αυτό το είδος της ασφάλισης έχει διασωθεί σε κάποιες χώρες όπου η σύγχρονη οικονομία δεν είναι ευρέως διαδεδομένη.

Οι Κινέζοι την 2^η και 3^η χιλιετία π.χ. όταν έστελναν με πλοία διάφορα εμπορεύματα και προϊόντα, μοίραζαν το φορτίο σε πολλά πλοία έτσι ώστε σε περίπτωση απώλειας τους να μην χαθεί όλο το φορτίο εξολοκλήρου αλλά μόνο ένα μέρος του

Στη Βαβυλώνα το 1750 π.χ. αν ένας έμπορος έπαιρνε δάνειο για να χρηματοδοτήσει μία αποστολή φορτίου μέσω θαλάσσης, πλήρωνε στο δανειστή του ένα επιπλέον ποσό για να έχει την εγγύηση του δανειστή του ότι θα ακυρώσει το δάνειο σε περίπτωση που κλοπής του εμπορεύματος ή αν αυτό χανόταν στη θάλασσα.

Στην αρχαία Περσία ο βασιλιάς Αχαιμενιδών ήταν ο πρώτος που ασφάλισε τους κατοίκους του βασιλείου του και είχε και ειδικά γραφεία για την οργάνωση αυτού του εγχειρήματος του. Σε αντάλλαγμα οι πολίτες κάθε χρόνο σε μια ειδική τελετή πήγαιναν δώρα στο βασιλιά.

Χίλια χρόνια αργότερα οι κάτοικοι του νησιού της Ρόδου επινόησαν την έννοια του γενικού μέσου όρου. Όταν έμποροι έστελναν από κοινού εμπορεύματα με πλοία πλήρωναν αναλογικά με τα εμπορεύματά τους ένα ποσό για την περίπτωση που κάποια αγαθά χαλάσουν για να πεταχτούν στη θάλασσα για να μην χαλάσουν και τα υπόλοιπα και ο έμπορος που του ανήκαν τα αγαθά έπαιρνε αναλογικά ένα ποσό για τα αγαθά που έχασε.

Πριν οι έννοια της Ασφάλισης καθιερωθεί, στα τέλη του 17^{ου} αιώνα, υπήρχαν στην Αγγλία οι ονομαζόμενες “Φιλικές Κοινωνίες”, στις οποίες οι άνθρωποι πρόσφεραν ο καθένας από ένα ποσό χρημάτων για να δημιουργηθεί ένα γενικό σύνολο χρημάτων το οποίο μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

Η πρώτη Ασφαλιστική Εταιρία δημιουργήθηκε στις Η.Π.Α. στο σημερινό Τσάρλεστον, της Νότιας Καρολίνας το 1932 μ.χ. η οποία έδινε εγγύηση για τον κίνδυνο Πυρός –

Φωτιάς. Ο Μπέντζαμιν Φράνκλιν βοήθησε να διαδοθεί και να γίνει πρότυπο η πρακτική της Ασφάλισης ιδιαίτερα για τον κίνδυνο των πυρκαγιών. Το 1752 ίδρυσε το Philadelphia Contributionship για την ασφάλιση των σπιτιών για απώλεια λόγω φωτιάς.

Από εκείνες τις περιόδους λοιπόν της πρώιμης Ασφάλισης, διαμέσου των αιώνων που μεσολάβησαν και μέσω πολλών εξελικτικών διαδικασιών η Ασφάλιση έχει πάρει τη μορφή της τώρα στον 21^ο αιώνα και εκπροσωπείται από πολύ καλά οργανωμένες εταιρίες κολοσσούς όπου διακλαδώνονται παγκοσμίως με σκοπό να προσφέρουν στους πελάτες τους τις παροχές οι οποίες αναγράφονται στα Ασφαλιστήρια τους Συμβόλαια, τα οποία επίσης διακλαδώνονται σε πολλές κατηγορίες.

Μερικές από αυτές είναι οι ασφάλειες οχημάτων με τις οποίες θα ασχοληθούμε σε αυτήν την εργασία και θα αναλύσουμε εκτενέστερα στην επόμενη παράγραφο, οι Ασφάλειες Ζωής, οι οποίες αφορούν την ασφάλιση της ζωής ενός ατόμου κατά παντός κινδύνου όπως θάνατος, απώλεια εισοδήματος, νοσοκομειακή περίθαλψη, δημιουργία κεφαλαίου κ.α. Μετά έχουμε τις Ασφαλίσεις Πυρός, με τις οποίες ασφαρίζονται ο κίνδυνος της φωτιάς, του σεισμού και γενικά οποιοσδήποτε κίνδυνος μπορεί να βλάψει την περιουσία ενός ατόμου. Και τέλος έχουμε τις γενικού τύπου ασφάλειες οι οποίες μπορεί να είναι Ασφαλίσεις Αστικής Ευθύνης, Ασφαλίσεις Μεταφορών, Ομαδικές Ασφαλίσεις Προσωπικού, Ασφαλίσεις Νομικής Προστασίας, Τεχνικές Ασφαλίσεις, Ασφαλίσεις Πιστώσεων, Ταξιδιωτικές Ασφαλίσεις, Ασφαλίσεις Ακύρωσης Εκδηλώσεων, Ασφαλίσεις Χρηματικών Απωλειών, Ασφαλίσεις Έργων Τέχνης κ.τ.λ.

Τέλος ένας κανόνας που ισχύει για όλη την Ασφαλιστική Αγορά είναι το :

“ Όλα ασφαρίζονται με το κατάλληλο Ασφάλιστρο...”

2.2 Ασφαλίσεις Οχημάτων

Οι ασφαλίσεις οχημάτων είναι η ασφαλιστική αγορά για τα αυτοκίνητα, φορτηγά, μοτοσυκλέτες και λοιπά οχήματα. Η κύρια χρήση της είναι να παρέχει οικονομική προστασία από Υλικές Ζημιές και Σωματικές Βλάβες που μπορούν να προέλθουν από οποιαδήποτε σύγκρουση ενός οχήματος με κάποιο άλλο όχημα ή οχήματα ή ακόμα και με κάποιο πεζό κατά τη διάρκεια της κυκλοφορίας. Οι ειδικοί όροι της ασφάλισης των οχημάτων ποικίλλουν με τους νομικούς κανονισμούς σε κάθε περιοχή και σε κάθε χώρα.

Στην Ελλάδα η ασφάλιση των οχημάτων είναι υποχρεωτική βάση του νόμου Ν.489/76, όπως κωδικοποιήθηκε με το Π.Δ. 237/86 και ισχύει μέχρι σήμερα, όπου προβλέπονται οι βασικές διατάξεις «περί υποχρεωτικής ασφάλισης των εξ ατυχημάτων αυτοκινήτων αστικής ευθύνης» και ο Ν.2496/1997 που ρυθμίζει γενικά την ασφαλιστική σύμβαση.

Στην Ελλάδα όπως και στις περισσότερες χώρες του πλανήτη, στις ασφαλίσεις των οχημάτων δραστηριοποιούνται πολλές ασφαλιστικές εταιρίες και όμιλοι ασφαλιστικών εταιριών οι οποίες έχουν η καθεμία το μερίδιό τους στην αγορά. Ο ιδιοκτήτης λοιπόν οποιουδήποτε οχήματος στην Ελλάδα υποχρεούται βάση νόμου να το ασφαλίσει αλλά έχει την επιλογή να το κάνει σε οποιαδήποτε εταιρία της αρεσκείας του.

Η αστική ευθύνη που αναφέρεται παραπάνω είναι οι καλύψεις των Υλικών Ζημιών και των Σωματικών Βλαβών που μπορεί να προκληθούν από ένα τροχαίο ατύχημα και είναι υποχρεωτικό να υπάρχουν σε οποιοδήποτε ασφαλιστήριο συμβόλαιο, οποιουδήποτε οχήματος και οποιασδήποτε εταιρίας.

Εκτός από αυτές τις δύο καλύψεις που είναι υποχρεωτικές υπάρχουν και επιπλέον καλύψεις οι οποίες είναι προαιρετικές και που ο κάθε ασφαλιζόμενος μπορεί να προσθέσει στο συμβόλαιο του αυξάνοντας φυσικά το κόστος του. Κάποιες από αυτές τις συμπληρωματικές καλύψεις είναι η Θραύση Κρυστάλλων η οποία αποζημιώνει σε περίπτωση που σπάσουν τα τζάμια του οχήματος, η Κάλυψη Κλοπής η οποία αποζημιώνει σε περίπτωση που το όχημα κλαπεί, η Κάλυψη Πυρός που αποζημιώνει σε περίπτωση που το όχημα καταστραφεί ή πάθει ζημιές από πυρκαγιά και η Οδική Βοήθεια με την οποία οτιδήποτε συμβεί στο δρόμο όπως ένα ατύχημα ή μία μηχανική βλάβη, εξειδικευμένοι τεχνικοί με τα κατάλληλα μέσα σπεύδουν άμεσα στην τοποθεσία του συμβάντος και το επιλύουν άμεσα είτε με επιδιόρθωση είτε με ρυμούλκηση του οχήματος.

2.3 Δεδομένα ασφαλιστικής αγοράς

Σήμερα σε όλες τις ασφαλιστικές εταιρίες και ασφαλιστικά πρακτορεία χρησιμοποιούνται εξειδικευμένα προγράμματα και βάσεις δεδομένων που σκοπό έχουν την καλύτερη οργάνωση της εκάστοτε ασφαλιστικής εταιρίας ή πρακτορείου με απόλυτη μηχανογράφηση για βελτιστοποίηση του ελέγχου της εταιρίας χωρίς χρονοβόρες και κοπιαστικές διαδικασίες.

Ένα από τα καλύτερα προγράμματα της ελληνικής αγοράς για αυτό το συγκεκριμένο σκοπό είναι το Bluebyte το οποίο λειτουργεί εδώ και είκοσι χρόνια. Οι δυνατότητες του είναι πάρα πολλές και καλύπτει όλο το φάσμα των εργασιών και δεδομένων που χρειάζεται μια ασφαλιστική εταιρία ή πρακτορείο για την ομαλή λειτουργία της.

Συνοπτικά θα αναφέρουμε εδώ τις βασικότερες λειτουργίες του :

- 1) Όλα τα οικονομικά μεγέθη συγκεντρώνονται στον πελάτη βάση ενός πελατοκεντρικού συστήματος δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα και σε στοιχεία Marketing.
 - 2) Παρακολούθηση όλων των συμβολαίων ανεξάρτητα του σε ποια εταιρία είναι ταυτόχρονα
 - 3) Οι Ανανεώσεις και οι Πρόσθετες πράξεις γίνονται αυτόματα διασφαλίζοντας την ταχύτητα λειτουργίας της εταιρίας.
 - 4) Στο κύκλωμα Ζημιών παρακολουθούνται αναλυτικά τα στοιχεία του φακέλου, η πλήρης περιγραφή, οι εικόνες της Ζημίας, οι προβλέψεις ποσών με ιστορικότητα, οι πληρωμές στον παθόντα και τους παρέχοντες υπηρεσίες που αφορούν τη Ζημία.
 - 5) Υπάρχει και πρόγραμμα Εσόδων – Εξόδων το οποίο ενημερώνεται αυτόματα και προσφέρει τη δυνατότητα για ολοκληρωμένη οικονομική εικόνα της επιχείρησης.
- Αυτές είναι λοιπόν οι βασικές λειτουργίες του Bluebyte του προγράμματος που χρησιμοποιείται κατά κόρον στην Ασφαλιστική αγορά λόγω του τεράστιου εύρους εργασιών του και της απλούστερης διαχείρισης εργασιών των εταιριών.

2.4 Βάσεις Δεδομένων

Μια **Βάση Δεδομένων** είναι ένας οργανωμένος τρόπος αποθήκευσης πληροφοριών και πρόσβασής τους με πολλούς τρόπους με διάφορα προγράμματα. Μια βάση δεδομένων είναι κάτι παραπάνω από μια απλή συλλογή αποθηκευμένων στοιχείων.

Τα δεδομένα που υπάρχουν στις βάσεις δεδομένων πρέπει να είναι :

- **Ολοκληρωμένα** , δηλαδή τα δεδομένα πρέπει να είναι αποθηκευμένα σε ομοιόμορφα οργανωμένα σύνολα αρχείων όπου δεν πρέπει να υπάρχει επανάληψη ή πλεονασμός (redundancy) των ίδιων στοιχείων.
- **Καταμεριζόμενα** , δηλαδή να μπορούν περισσότεροι του ενός χρήστες να βλέπουν και να μοιράζονται τα ίδια δεδομένα την ίδια χρονική στιγμή.

Οι στόχοι μιας βάσης δεδομένων είναι οι εξής :

- Ο περιορισμός της πολλαπλής αποθήκευσης των ίδιων στοιχείων.
- Ο καταμερισμός των ίδιων στοιχείων σ' όλους τους χρήστες.
- Η ομοιομορφία στον χειρισμό και την αναπαράσταση των δεδομένων.
- Η επιβολή κανόνων ασφαλείας.
- Η διατήρηση της ακεραιότητας και της αξιοπιστίας των δεδομένων.
- Η ανεξαρτησία των δεδομένων και των προγραμμάτων από τον φυσικό τρόπο αποθήκευσης των δεδομένων.

Τα δεδομένα μιας βάσης δεδομένων αποθηκεύονται (οργανώνονται) στις εξής στοιχειώδεις μορφές :

- **Πεδίο** , είναι το μικρότερο κομμάτι δεδομένων στο οποίο μπορούμε να αναφερθούμε και περιέχει ένα μόνο χαρακτηριστικό ή ιδιότητα ενός στοιχείου της βάσης δεδομένων.
- **Εγγραφή** , είναι ένα σύνολο από διαφορετικά πεδία που περιέχει όλες τις πληροφορίες για ένα στοιχείο της βάσης δεδομένων.
- **Αρχείο** , είναι ένα σύνολο από πολλά παρόμοια στοιχεία (εγγραφές) της βάσης δεδομένων.
- **Πρωτεύον Κλειδί** , είναι ένα πεδίο ή συνδυασμός πεδίων που χαρακτηρίζει μοναδικά μια εγγραφή.
- **Κλειδί** ,) , είναι ένα πεδίο που δεν έχει κατ' ανάγκη μοναδική τιμή και που μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε για να κάνουμε αναζήτηση σ' ένα αρχείο.
- **Ξένο Κλειδί** , είναι ένα πεδίο που έχει το ίδιο σύνολο τιμών με το πρωτεύον κλειδί ενός άλλου αρχείου.

Ένα πρόγραμμα που διαχειρίζεται βάσεις δεδομένων αποκαλείται **Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (DBMS, DataBase Management System)** και με την

βοήθειά του μπορούμε να αποθηκεύσουμε, προσθέσουμε, τροποποιήσουμε, εμφανίσουμε ή και διαγράψουμε τα αποθηκευμένα δεδομένα.

Ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων παρέχει ένα σύνολο εντολών το οποίο διαχωρίζεται :

A)στην γλώσσα ορισμού δεδομένων (data definition language DDL) που μας παρέχει τη δυνατότητα να ορίσουμε να τροποποιήσουμε τα πεδία ,τις εγγραφές και να δημιουργήσουμε πίνακες και σχέσεις μεταξύ των. και

B)στην γλώσσα χειρισμού δεδομένων (data manipulation language DML) που μας παρέχει τη δυνατότητα να εισάγουμε , να διαγράψουμε, να τροποποιήσουμε και να επιλέξουμε εγγραφές από τους πίνακες της βάσης.

Οι παραπάνω γλώσσες έχουν ενσωματωθεί σε μια γνωστή και ευρέως διαδεδομένη γλώσσα εντολών για τις σύγχρονες βάσεις δεδομένων είναι η *Δομημένη Γλώσσα Ερωτήσεων SQL (Structured Query Language)*.

Παραδείγματα συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων είναι η Mysql, oracle, οι Lotus Approach, Corel Paradox, Filemaker Pro και Microsoft Access, με την τελευταία να αποτελεί το πιο διαδεδομένο πρόγραμμα αυτής της κατηγορίας, και είναι και το πρόγραμμα με το οποίο σχεδιάσαμε τη δική μας βάση δεδομένων.

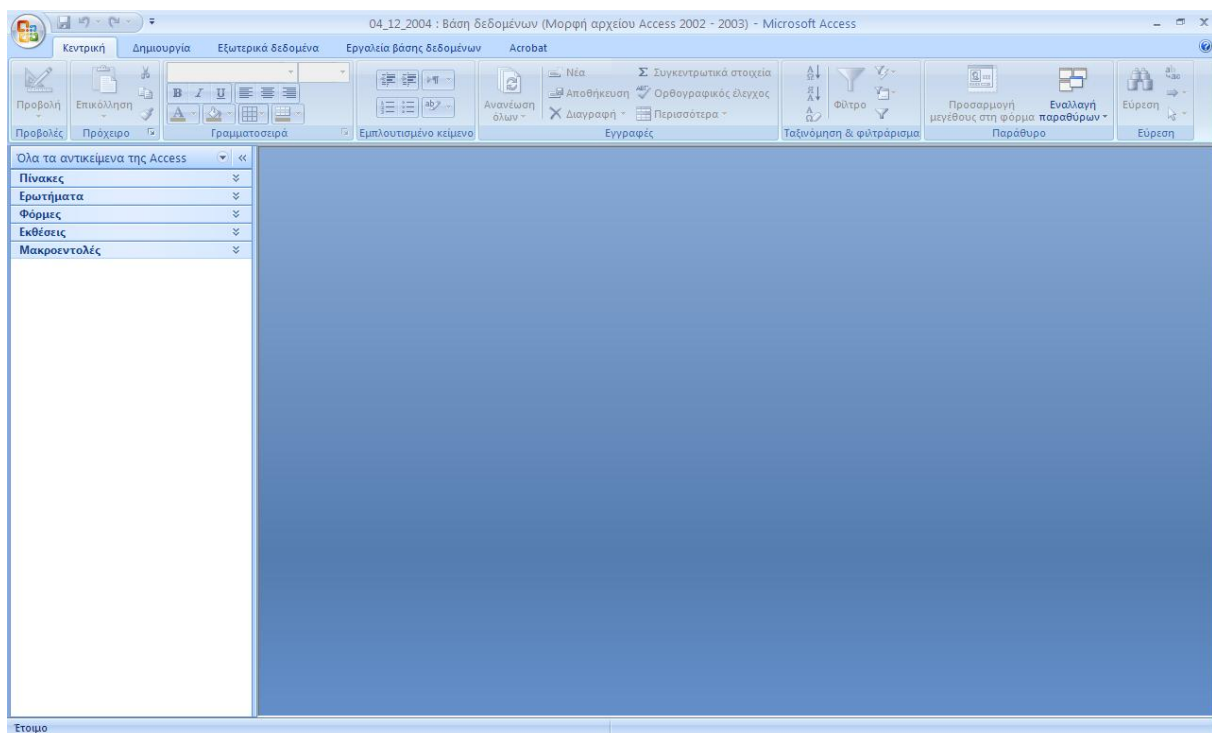
2.5 Microsoft Access

Η Microsoft Access είναι ένα πρόγραμμα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων Relational Data Base Management System (RDBMS). Μπορεί να χειριστεί δεδομένα βάσεων άλλων προγραμμάτων όπως dbase, paradox, Microsoft FoxPro, και SQL server.

Η Microsoft Access έχει όλα τα χαρακτηριστικά ενός κλασικού συστήματος διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) και αρκετά παραπάνω. Δεν είναι μόνο ένα πανίσχυρο, ευέλικτο και εύκολο στη χρήση RDBMS, αλλά και ένα πλήρες εργαλείο ανάπτυξης εφαρμογών για βάσεις δεδομένων.

Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την Access για να κατασκευάσουμε και να εκτελέσουμε μια εφαρμογή φτιαγμένη στα δικά μας μέτρα.

Με την φόρτωση της ACCESS μπορούμε να δημιουργήσουμε μία νέα βάση δεδομένων ή να ανοίξουμε μία βάση που ήδη έχουμε δημιουργήσει. Μόλις φορτωθεί η ACCESS εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου υπάρχει το μενού και τα διάφορα εργαλεία που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε. Αριστερά του παραθύρου εμφανίζονται όλα τα είδη των αντικειμένων που διαθέτει η ACCESS βλέπε την εικόνα που ακολουθεί.

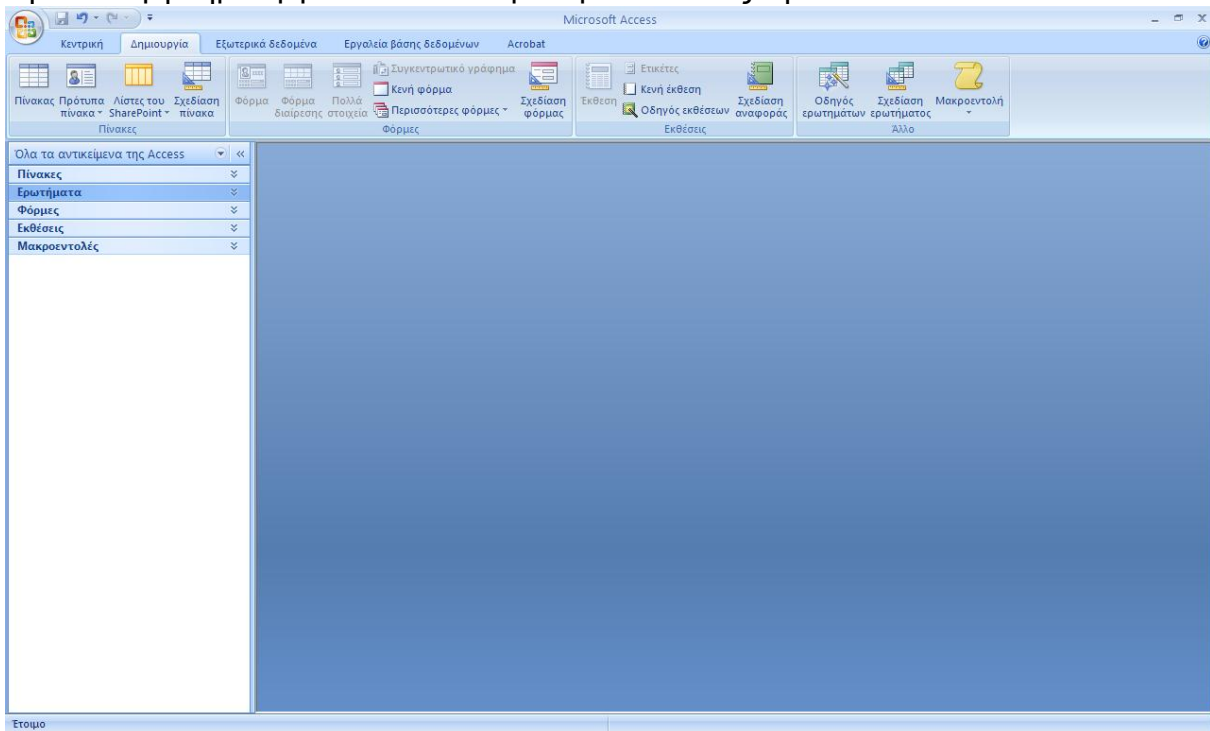


(Εικόνα 1)

Τα αντικείμενα που διατίθενται είναι:

- **Πίνακες** : Βασικό αντικείμενο των σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Οι πίνακες χρησιμοποιούνται για την καταχώριση των δεδομένων της βάσης.
- **Ερωτήματα** : Υπάρχουν διάφορα είδη ερωτημάτων όπως είναι :
 - **Ερωτήματα επιλογής** που δίνουν την δυνατότητα επιλογής δεδομένων που προέρχονται από ένα ή περισσότερους πίνακες και ικανοποιούν κάποια κριτήρια.
 - **Ερωτήματα ενέργειας** με τα οποία μπορούμε να εισάγουμε νέες εγγραφές σε ένα πίνακα ή να διαγράψουμε εγγραφές ή να μεταβάλουμε το περιεχόμενο κάποιων εγγραφών.
 - **Ερωτήματα ορισμού δεδομένων** με τα οποία μπορούμε να δημιουργήσουμε ή να διαγράψουμε πίνακες και ευρετήρια ή να τροποποιήσουμε την δομή των.Τα παραπάνω ερωτήματα έχουμε την δυνατότητα να τα σχεδιάσουμε χρησιμοποιώντας το γραφικό περιβάλλον (QBE Query By Example) που διαθέτει η ACCESS ή να τα πληκτρολογήσουμε σε SQL.
- **Φόρμες** : Μία φόρμα της Access είναι ένα παράθυρο το οποίο παροτρύνει τους χρήστες να εισάγουν πληροφορίες στη βάση δεδομένων.
- **Εκθέσεις** : Καταστάσεις με πληροφορίες οι οποίες συνήθως προορίζονται για εκτύπωση.
- **Μακροεντολές** : Είναι ομάδες ενεργειών οι οποίες όταν εκτελούνται προσφέρουν κάποια λειτουργία όπως το άνοιγμα μιας φόρμας ή η εκτέλεση ενός ερωτήματος.

Όλα τα παραπάνω αντικείμενα μπορούμε να τα δημιουργήσουμε χρησιμοποιώντας την επιλογή δημιουργία από το κεντρικό μενού όπως την εικόνα που ακολουθεί.



(Εικόνα 2)

Χρησιμοποιώντας τα αντικείμενα που αναφέραμε παραπάνω μπορούμε να περιορίζουμε, να επιλέγουμε και να προσθέτουμε τα δεδομένα σας με τη χρήση *ερωτημάτων (Queries)*. Μπορούμε να δημιουργούμε *φόρμες (Forms)* για την εμφάνιση και την τροποποίηση των δεδομένων μας.

Μπορούμε επίσης να δημιουργήσουμε απλές ή πολύπλοκες *αναφορές (Reports)*. Οι φόρμες και οι αναφορές αναφέρονται σε κάποιον πίνακα ή σε κάποιο ερώτημα και έτσι «κληρονομούν» τις ιδιότητες του πίνακα ή του ερωτήματος αντίστοιχα. Αυτό σημαίνει ότι οι *μορφές (Formats)* και οι *κανόνες εγκυρότητας (Validation Rules)* χρειάζεται να οριστούν μόνο μία φορά κατά τον σχεδιασμό ενός πίνακα.

Ανάμεσα στα ισχυρότερα χαρακτηριστικά της Access είναι και οι *Οδηγοί (Wizards)*, τους οποίους μπορούμε να χρησιμοποιούμε για την κατασκευή πινάκων και ερωτημάτων και για τον ορισμό μιας μεγάλης ποικιλίας φορμών και αναφορών. Οι Οδηγοί αυτοί είναι έτοιμες σχεδιάσεις που έχει ενσωματωμένες η Access για να μας βοηθάει στη σχεδίαση της βάσης δεδομένων.

Για την κατασκευή μιας Βάσης Δεδομένων στην Access δίνουμε το όνομα που εμείς θέλουμε στη βάση μας και ξεκινάμε και δημιουργούμε πίνακες και φόρμες τα οποία μπορούμε να τα συσχετίσουμε μεταξύ τους έτσι ώστε να αλληλεπιδρούν και να παίρνουν το ένα δεδομένα από το άλλο για την ολοκλήρωση οποιασδήποτε εργασίας χρειάζεται να γίνει.

Έπειτα προσθέτουμε και ερωτήματα για τα οποία η κατασκευή τους είναι λίγο πιο σύνθετη και τα ενώνουμε με τις φόρμες της βάσης μας έτσι ώστε να μας κάνουν κάποιους υπολογισμούς αυτόματα, αναλόγως με τα δεδομένα που θα τους δώσουμε. Σκοπός της δημιουργίας αυτής της Βάσης Δεδομένων είναι για να διευκολυνθεί μέσω αυτής η λειτουργία μίας Ασφαλιστικής Εταιρίας, βοηθώντας τους χειριστές αυτής της βάσης να κάνουν πολλά πράγματα σε πολύ λίγο χρόνο μέσα από τις αυτοματοποιημένες και εύκολες λειτουργίες της, με τελικό αποτέλεσμα την καλύτερη λειτουργία και οργάνωση της Ασφαλιστικής Εταιρίας.

2.6 Στόχοι Βάσης Δεδομένων Ασφαλιστικής Εταιρείας

Σε μια Ασφαλιστική Εταιρεία λόγω του αντικείμενου εργασιών η χρήση Βάσεων Δεδομένων είναι καθοριστικός. Είναι πού δύσκολο με το σημερινό όγκο πληροφοριών που διακινούνται να σκεφτούμε ότι μπορεί να λειτουργήσει χωρίς ένα πληροφοριακό σύστημα Βάσης Δεδομένων. Είναι αυτονόητο ότι μετά το ανθρώπινο δυναμικό, ο πιο ζωτικός ρόλος είναι ενός συστήματος διαχείρισης των δεδομένων μέσω ενός πληροφοριακού συστήματος Βάσης Δεδομένων.

Η προσφορά ενός τέτοιου συστήματος Βάσεων Δεδομένων συνδυάζει την αξιοπιστία, την ασφάλεια και τις περισσότερες βασικές εργασίες της καθημερινής λειτουργίας της ασφαλιστικής εταιρείας και ταυτόχρονα μπορούν να προσφέρουν μια πληθώρα διευκολύνσεων και πληροφοριών απαραίτητες στο διοικητικό προσωπικό όπως στατιστικά, αναφορές και συγκρίσεις απαραίτητες σε όλη την πυραμίδα της ιεραρχίας της διοικητικής υποδομής και των απλών υπαλλήλων.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί η ανάπτυξη μια Βάσης Δεδομένων σε μια Ασφαλιστική Εταιρεία βελτιώνεται και αναπτύσσεται από την ίδια την εταιρεία και όχι από τρίτους δίνοντας επιπλέον χαρακτηριστικά αξιοπιστίας, προσωπικών δεδομένων και εχεμύθειας στην εταιρεία.

Επομένως οι στόχοι μιας Βάσης Δεδομένων η οποία αναπτύσσεται από την ίδια την Ασφαλιστική Εταιρεία είναι οι ακόλουθοι :

- 1) Η ασφάλεια και η νομική κατοχύρωση των πληροφοριών
- 2) Η ιδιαιτερότητα των υπηρεσιών και προϊόντων στην ανάπτυξη τους (ευελιξία – επεκτασιμότητα) και την άμεση και εύκολη ενσωμάτωση τους
- 3) Η απαίτηση άμεσων και αξιόπιστων πληροφοριών της διοίκησης στην λήψη σημαντικών αποφάσεων
- 4) Η ολική εικόνα και έλεγχος της Ασφαλιστικής Εταιρείας σε **οικονομικό** και **διοικητικό** επίπεδο αλλά προϊόντων και πελατών

Η Ασφαλιστική Εταιρεία είναι υποχρεωμένη να επενδύει στο πληροφοριακό σύστημα Βάσεων Δεδομένων διότι ο ανταγωνισμός είναι μεγάλος και καθορίζεται στα εξής ερωτήματα :

- 1) Πως αντιμετωπίζονται και εφαρμόζονται οι νομοθετικές διατάξεις
- 2) Πως αντιμετωπίζεται το περιθώριο κέρδους
- 3) Πρέπει να υπάρχουν ευέλικτα και ανοικτά συστήματα για στρατηγικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών

2.7 Ασφαλιστικές Έννοιες

Για να είναι κατανοητά στον αναγνώστη όσα θα περιγράψουμε παρακάτω για τη Βάση Δεδομένων μας θα πρέπει πρώτα να αναφερθούμε στις βασικές έννοιες που θα περιλαμβάνονται μέσα σε αυτήν.

Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο : Είναι η σύμβαση που γίνεται ανάμεσα στον Πελάτη και την Ασφαλιστική Εταιρία και μέσα σε αυτήν αναγράφονται ξεκάθαρα όλοι οι όροι και οι προϋποθέσεις αυτής της συνεργασίας.

Καλύψεις Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου : Είναι οι όροι που διέπουν την συνεργασία του Πελάτη και της Ασφαλιστικής Εταιρίας. Έτσι σε κάθε συμβόλαιο μπορούμε να έχουμε απο μία(1) έως πέντε(5) διαφορετικές Καλύψεις οι οποίες είναι οι εξής :

- 1) **Αστική Ευθύνη** – Σε αυτήν την κάλυψη προβλέπονται τα μέγιστα ποσά αποζημίωσης που δικαιούται ο πελάτης σε περίπτωση ατυχήματος και χωρίζονται σε Υλικές Ζημιές όπου δικαιούται έως 750.000€ ετησίως για υλικές ζημιές που θα προξενήσει σε άλλα οχήματα και σε Σωματικές Βλάβες όπου δικαιούται 750.000€ ετησίως για σωματικές βλαβες που θα προξενήσει σε άλλους ανθρώπους.
- 2) **Θράυση Κρυστάλλων** – Με αυτήν την κάλυψη ο Πελάτης ασφαρίζει τα κρύσταλλα του αυτοκινήτου του, δηλαδή όλα τα τζάμια και τα παράθυρα που βρίσκονται πάνω σε αυτό εκτός από τους καθρέπτες. Σε περίπτωση λοιπόν που κάποιο ή κάποια από τα κρύσταλλα σπάσουν για οποιοδήποτε λόγο ο πελάτης αποζημιώνεται και τα αντικαθιστά με καινούρια.
- 3) **Κλοπή Οχήματος** – Με αυτήν την κάλυψη ο πελάτης ασφαρίζει το όχημά του σε περίπτωση Κλοπής. Οπότε δηλώνει το κεφάλαιο της αξίας του οχήματός του και σε περίπτωση Κλοπής του αποζημιώνεται βάση του κεφαλαίου που έχει δηλώσει.
- 4) **Κάλυψη Πυρός** – Με αυτήν την κάλυψη ο πελάτης ασφαρίζει το όχημά του για την περίπτωση Φωτιάς. Δηλώνει πάλι το κεφάλαιο της αξίας του οχήματός του και σε περίπτωση Φωτιάς αποζημιώνεται βάση του κεφαλαίου αυτού.
- 5) **Οδική Βοήθεια** – Με αυτήν την κάλυψη ο πελάτης έχει ανα πάσα στιγμή βοήθεια στο δρόμο για οτιδήποτε κι αν του συμβεί. Σε περίπτωση ατυχήματος, σε περίπτωση που χρειάζεται ρυμούλκηση το όχημα, σε περίπτωση μηχανικής βλάβης ακόμα και σε περίπτωση που το όχημα μείνει από βενζίνη κ.α.

Ανανεώσεις Συμβολαίων : Τα συμβόλαια των πελατών της Ασφαλιστικής Εταιρίας έχουν είτε εξάμηνη είτε ετήσια διάρκεια. Όταν έρθει το τέλος της διάρκειας ενός συμβολαίου η Εταιρία εκδίδει άμεσα ένα καινούριο συμβόλαιο με την ίδια διάρκεια που είχε το προηγούμενο και αυτό ονομάζεται Ανανέωση Συμβολαίου.

Ακυρώσεις Συμβολαίων : Υπάρχουν περιπτώσεις όπου ο πελάτης έχει το δικαίωμα για οποιονδήποτε λόγο επιθυμεί, να τερματίσει τη σύμβαση που έχει με την Εταιρία ή κατά τη διάρκεια της σύμβασης ή στο τέλος αυτής όταν γίνει η ανανέωση του συμβολαίου. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται ακύρωση συμβολαίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - Ανάλυση Προβλήματος

3.1 Εισαγωγή στο Κύριο Μέρος της Εργασίας

Στο προηγούμενο κεφάλαιο αναφέραμε διάφορα θέματα τα οποία αφορούν γενικά τον κλάδο της ασφαλιστικής αγοράς και των βάσεων δεδομένων.

Σε αυτό το κεφάλαιο θα περιγράψουμε αναλυτικά τα στάδια που ακολουθήσαμε από την σχεδίαση μέχρι την ανάπτυξη της εφαρμογής καθώς και της βάσης δεδομένων. Επίσης θα παρουσιάσουμε τον τρόπο λειτουργίας της εν λόγω εφαρμογής.

3.2 Περιγραφή Συστήματος

Με την χρήση των αντικειμένων που παρέχει η Microsoft Access εκτός από την δημιουργία της βάσης δεδομένων θα κατασκευάσουμε ένα σύστημα για την υποστήριξη της λειτουργίας μίας ασφαλιστικής εταιρείας οχημάτων. Οι βασικές ενέργειες που θα περιλαμβάνει το σύστημα είναι:

- Διαχείριση Τιμοκαταλόγου : Δίνεται η δυνατότητα διαχείρισης και μεταβολής τιμών για κάθε είδους κάλυψη και κατηγορία οχημάτων.
- Διαχείριση Ασφαλιστηρίων : Δίνεται η δυνατότητα διαχείρισης ασφαλιστηρίων και ανανεώσεων τους.
- Καταγραφή Ατυχημάτων : Δίνεται η δυνατότητα καταγραφής και διαχείρισης ατυχημάτων και αποζημιώσεων.
- Εμφάνιση Εσόδων & Εξόδων της Εταιρείας : Δίνεται η δυνατότητα να εμφανίσουμε τα έσοδα από ασφαλιστήρια και τα έξοδα για αποζημιώσεις.

3.3 Καταγραφή Απαιτήσεων

Απαίτηση από το λογισμικό είναι μια λειτουργία που αυτό θα πρέπει να επιτελεί ή μια συνθήκη που αυτό θα πρέπει να ικανοποιεί όταν ολοκληρωθεί η κατασκευή του. Στο σύστημα που θα αναπτύξουμε πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις που ακολουθούν.

Κωδικός Απαίτησης : A1
Τίτλος Απαίτησης : Διαχείριση Κατηγοριών Οχημάτων
Περιγραφή Απαίτησης : Ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει νέες κατηγορίες οχημάτων. Για να καταχωρίσει μία νέα κατηγορία ο χρήστης πρέπει να εισάγει τον κωδικό κατηγορίας, ονομασία και τον κυβισμό των οχημάτων που κατατάσσονται σε αυτή την κατηγορία . Επίσης θα μπορεί να εμφανίσει , να τροποποιήσει και να διαγράψει τις υπάρχουσες κατηγορίες οχημάτων. Για να διαγραφεί μία κατηγορία οχημάτων δεν πρέπει να έχουν καταχωρηθεί οχήματα της εν λόγω κατηγορίας ούτε να έχουν ορισθεί τιμές καλύψεων για την συγκεκριμένη κατηγορία.

Κωδικός Απαίτησης : A2
Τίτλος Απαίτησης : Διαχείριση Καλύψεων
Περιγραφή Απαίτησης : Ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει νέες καλύψεις συμβολαίων. Για να καταχωρήσει μία νέα κάλυψη ο χρήστης πρέπει να εισάγει τον κωδικό και το όνομα της κάλυψης. Επίσης θα μπορεί να εμφανίσει, να τροποποιήσει και να διαγράψει τις υπάρχουσες καλύψεις.

Κωδικός Απαίτησης : A3
Τίτλος Απαίτησης : Διαχείριση Τιμοκαταλόγου
<p>Περιγραφή Απαίτησης :</p> <p>Ο χρήστης θα μπορεί να ορίσει ή να μεταβάλλει τιμές για ετήσια και εξαμηνιαία διάρκεια συμβολαίου για κάθε ασφαλιστική κάλυψη και κατηγορία οχήματος. Οι εν λόγω τιμές θα ισχύουν από την ορισθείσα ημερομηνία μέχρι την μεταγενέστερη αλλαγή.</p>

Κωδικός Απαίτησης : A4
Τίτλος Απαίτησης : Διαχείριση Οχημάτων
<p>Περιγραφή Απαίτησης :</p> <p>Ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει νέα οχήματα που ασφαρίζονται. Για να καταχωρήσει ένα νέο όχημα θα πρέπει να εισάγει τον αριθμό κυκλοφορίας του, την ημερομηνία ταξινόμησής του, τον κωδικό της κατηγορίας του και το εργοστάσιο κατασκευής με το μοντέλο του. Επίσης θα μπορεί να εμφανίσει , να τροποποιήσει και να διαγράψει τα υπάρχοντα οχήματα.</p>

Κωδικός Απαίτησης : A5
Τίτλος Απαίτησης : Διαχείριση Πελατών
<p>Περιγραφή Απαίτησης :</p> <p>Ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει νέους πελάτες στη βάση. Για να εισάγει ένα νέο πελάτη θα πρέπει να δώσει το ονοματεπώνυμο, το Α.Φ.Μ., τον Α.Δ.Τ., ημερομηνία γέννησης, πατρώνυμο, διεύθυνση, Τ.Κ., πόλη, κατηγορία διπλώματος, ημερομηνία έκδοσης διπλώματος και τηλέφωνο. Επίσης θα μπορεί να εμφανίσει, να τροποποιήσει και να διαγράψει τους υπάρχοντες πελάτες.</p>

Κωδικός Απαίτησης : A6
Τίτλος Απαίτησης : Διαχείριση Ασφαλιστηρίων
<p>Περιγραφή Απαίτησης :</p> <p>Ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει νέα ασφαλιστήρια συμβόλαια. Για να εισάγει ένα νέο ασφαλιστήριο θα πρέπει να δώσει αριθμό συμβολαίου, περίοδο ασφάλισης(6μηνο ή ετήσιο), ημερομηνία εγγραφής, το Α.Φ.Μ. του πελάτη, τον Α.Δ.Τ. και το ονοματεπώνυμό του, τον αριθμό κυκλοφορίας, το μοντέλο και τα στοιχεία του συνεργάτη που το διαχειρίζεται, όνομα και κωδικό. Επίσης θα μπορεί να εμφανίσει, να τροποποιήσει και να διαγράψει τα υπάρχοντα ασφαλιστήρια.</p>

Κωδικός Απαίτησης : A7
Τίτλος Απαίτησης : Διαχείριση ατυχημάτων
<p>Περιγραφή Απαίτησης :</p> <p>Ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει νέα ατυχήματα. Σε κάθε ατύχημα μπορούν να μετέχουν το πολύ δύο οχήματα, ένα ασφαλισμένο στην εταιρία μας και ένα σε κάποια άλλη εταιρία. Για να εισάγει ένα νέο ατύχημα θα πρέπει να δώσει κωδικό ατυχήματος, ημερομηνία, διεύθυνση όπου έγινε, ονοματεπώνυμο και Α.Φ.Μ. συνεργάτη που το διαχειρίζεται. Έπειτα εισάγει τα οχήματα που ενεπλάκησαν με αριθμό κυκλοφορίας, ονοματεπώνυμο ιδιοκτήτη, εταιρία κατασκευής-μοντέλο, Α.Φ.Μ., Α.Δ.Τ., τηλέφωνα, ποσοστό υπαιτιότητας(0% ή 100%), διεύθυνση και εισάγει το όνομα της άλλης εταιρίας που εμπλέκεται. Επίσης θα μπορεί να εμφανίσει, να τροποποιήσει και να διαγράψει τα υπάρχοντα ατυχήματα.</p>

Κωδικός Απαίτησης : A8
Τίτλος Απαίτησης : Διαχείριση Προσωπικού
<p>Περιγραφή Απαίτησης :</p> <p>Ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει νέο εταιρικό προσωπικό. Για να εισάγει νέους συνεργάτες θα πρέπει να δώσει Α.Φ.Μ. συνεργάτη, ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο, το τμήμα που εργάζεται και το ποσοστό των προμηθειών του. Επίσης θα μπορεί να εμφανίσει, να τροποποιήσει και να διαγράψει τους υπάρχοντες συνεργάτες.</p>

Κωδικός Απαίτησης : A9
Τίτλος Απαίτησης : Διαχείριση Ανανεώσεων
Περιγραφή Απαίτησης : Ο χρήστης θα μπορεί να ανανεώσει ένα συμβόλαιο ή να διαγράψει την ανανέωση του. Η ημερομηνία λήξης της κάθε ανανέωσης θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα βάσει της ημερομηνίας λήξης της προηγούμενης ανανέωσης ή του χρόνου δημιουργίας του συμβολαίου αν δεν υπάρχει ανανέωση. Το ποσό της ανανέωσης του συμβολαίου θα υπολογίζεται αυτόματα από τον ισχύοντα τιμοκατάλογο κατά την ημερομηνία έναρξης του συμβολαίου

Κωδικός Απαίτησης : A10
Τίτλος Απαίτησης : Εμφάνιση Εσόδων - Εξόδων
Περιγραφή Απαίτησης : Ο χρήστης θα μπορεί να εμφανίσει τα έσοδα και τα έξοδα της εταιρίας μας. Τα έσοδα θα προέρχονται όλα από τις εισπράξεις των ασφαλιστηρίων συμβολαίων και τα έξοδα πηγάζουν από τις αποζημιώσεις τις οποίες καταβάλλουμε για ζημιές που προκαλούν τα ασφαλισμένα στην εταιρία μας οχήματα.

3.4 Σχεδίαση Βάσης Δεδομένων

Από την καταγραφή των απαιτήσεων προκύπτουν οι παρακάτω οντότητες :

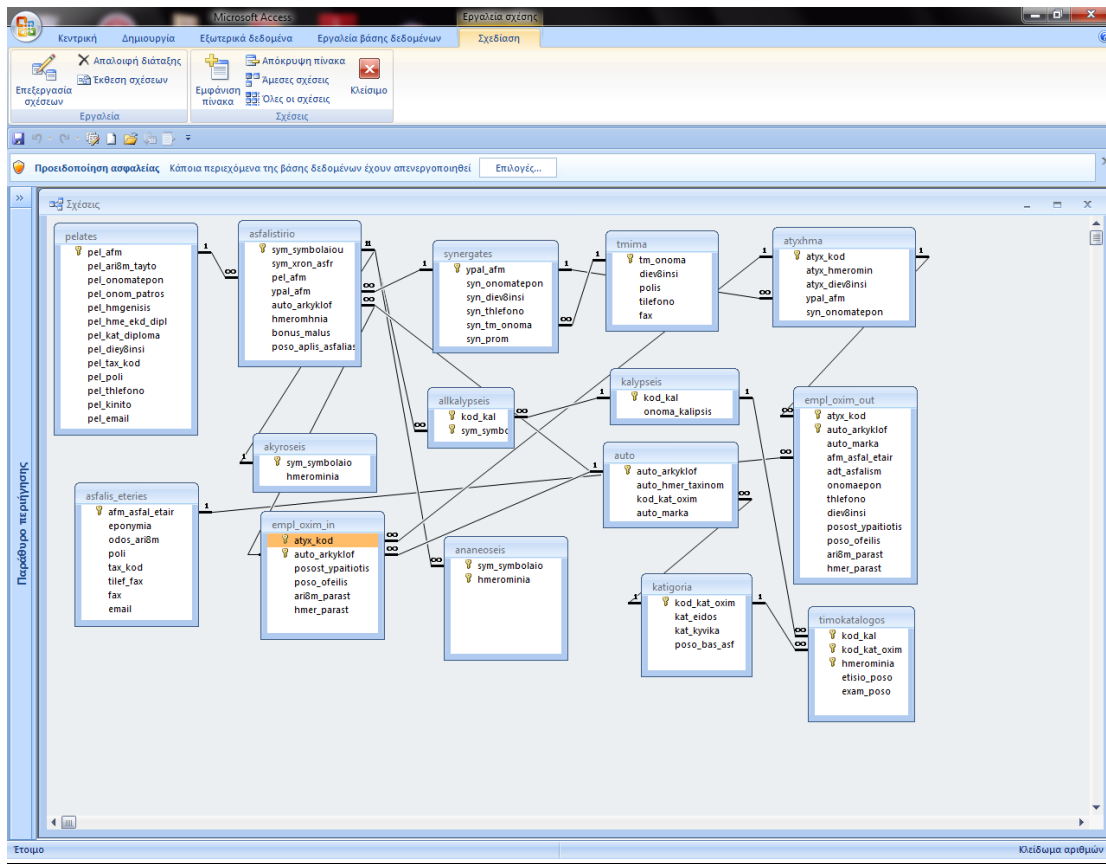
- Πελάτης με χαρακτηριστικά – Ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο, Α.Φ.Μ., Α.Δ.Τ., ημερομηνία γέννησης, διεύθυνση, Τ.Κ., πόλη, τηλέφωνα.
- Όχημα με χαρακτηριστικά – Αριθμός κυκλοφορίας, ημερομηνία ταξινόμησης, κωδικός κατηγορίας οχήματος, εργοστάσιο κατασκευής και μοντέλο οχήματος.
- Κατηγορία οχήματος με χαρακτηριστικά – Κωδικός κατηγορίας, το είδος του οχήματος και τον κυβισμό του.
- Ασφαλιστήριο συμβόλαιο με χαρακτηριστικά – Αριθμός συμβολαίου, περίοδος ασφάλισης, ημερομηνία εγγραφής, ονοματεπώνυμο πελάτη, Α.Φ.Μ., Α.Δ.Τ., αριθμός κυκλοφορίας, εργοστάσιο κατασκευής-μοντέλο, bonus malus, ονοματεπώνυμο υπαλλήλου και κωδικό του.
- Καλύψεις ασφαλιστηρίων με χαρακτηριστικά – Κωδικός κάλυψης και όνομα κάλυψης.
- Ασφαλιστική εταιρία με χαρακτηριστικά – Επωνυμία, Α.Φ.Μ., οδός-αριθμός, πόλη, Τ.Κ., τηλέφωνο, fax, e-mail.
- Ατύχημα με χαρακτηριστικά – Κωδικός ατυχήματος, ημερομηνία, διεύθυνση, ονοματεπώνυμο και Α.Φ.Μ. υπαλλήλου, στοιχεία εμπλεκομένων οχημάτων και ποσοστό υπαιτιότητας.
- Συνεργάτης με χαρακτηριστικά – Ονοματεπώνυμο, Α.Φ.Μ., διεύθυνση κατοικίας, τηλέφωνο, τμήμα εργασίας και ποσοστό προμηθειών.
- Τμήμα με χαρακτηριστικά – Όνομα τμήματος, διεύθυνση, πόλη, τηλέφωνο και fax.

Οι συσχετίσεις που παρουσιάζονται μεταξύ το οντοτήτων είναι:

- Ένα όχημα ανήκει σε μία κατηγορία αλλά σε μία κατηγορία υπάρχουν πολλά οχήματα.
- Ένα ασφαλιστήριο ανήκει σε έναν πελάτη αλλά ένας πελάτης μπορεί να έχει πολλά ασφαλιστήρια.
- Ένα ασφαλιστήριο το διαχειρίζεται αποκλειστικά ένας συνεργάτης αλλά ένας συνεργάτης μπορεί να διαχειρίζεται πολλά ασφαλιστήρια.
- Ένα ασφαλιστήριο ανήκει σε ένα συγκεκριμένο όχημα αλλά ένα όχημα μπορεί να έχει πολλά ασφαλιστήρια.
- Μία ασφαλιστική κάλυψη μπορεί να ανήκει σε ένα ασφαλιστήριο αλλά ένα ασφαλιστήριο μπορεί να έχει πολλές καλύψεις.

- Μία ανανέωση ανήκει αποκλειστικά σε ένα ασφαλιστήριο αλλά ένα ασφαλιστήριο μπορεί να έχει πολλές ανανεώσεις.
- Ένα ατύχημα το διαχειρίζεται αποκλειστικά ένας συνεργάτης αλλά ένας συνεργάτης μπορεί να διαχειρίζεται πολλά ατυχήματα.
- Ένα όχημα ασφαλισμένο στην εταιρία μας μπορεί να εμπλακεί σε ένα ατύχημα αλλά σε ένα ατύχημα μπορεί να είναι μέχρι και δύο οχήματα ασφαλισμένα στην εταιρία μας.
- Ένα ατύχημα με εμπλεκόμενο όχημα της εταιρίας μας το διαχειρίζεται αποκλειστικά ένας συνεργάτης αλλά ένας συνεργάτης μπορεί να διαχειρίζεται πολλά ατυχήματα της εταιρίας μας.
- Σε ένα συγκεκριμένο ατύχημα μπορεί να εμπλέκεται ένα μόνο συγκεκριμένο όχημα ασφαλισμένο στην εταιρία μας αλλά το συγκεκριμένο αυτό όχημα να εμπλέκεται σε πολλά ατυχήματα.
- Σε ένα συγκεκριμένο ατύχημα μπορεί να εμπλέκεται ένα μόνο συγκεκριμένο όχημα ασφαλισμένο σε άλλη εταιρία αλλά το συγκεκριμένο αυτό όχημα να εμπλέκεται σε πολλά ατυχήματα.
- Ένας συνεργάτης της εταιρίας μας μπορεί να ανήκει σε ένα μόνο τμήμα της αλλά ένα τμήμα μπορεί να έχει πολλούς συνεργάτες.
- Μία συγκεκριμένη τιμή μπορεί να ανήκει σε μία μόνο κατηγορία οχημάτων ενώ μία κατηγορία οχημάτων μπορεί να έχει πολλές διαφορετικές τιμές.
- Μία συγκεκριμένη τιμή μπορεί να ανήκει σε μία μόνο κάλυψη αλλά μία κάλυψη μπορεί να έχει πολλές διαφορετικές τιμές.

Από τα παραπάνω προκύπτει το σχεσιακό σχήμα όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



(Εικόνα 3)

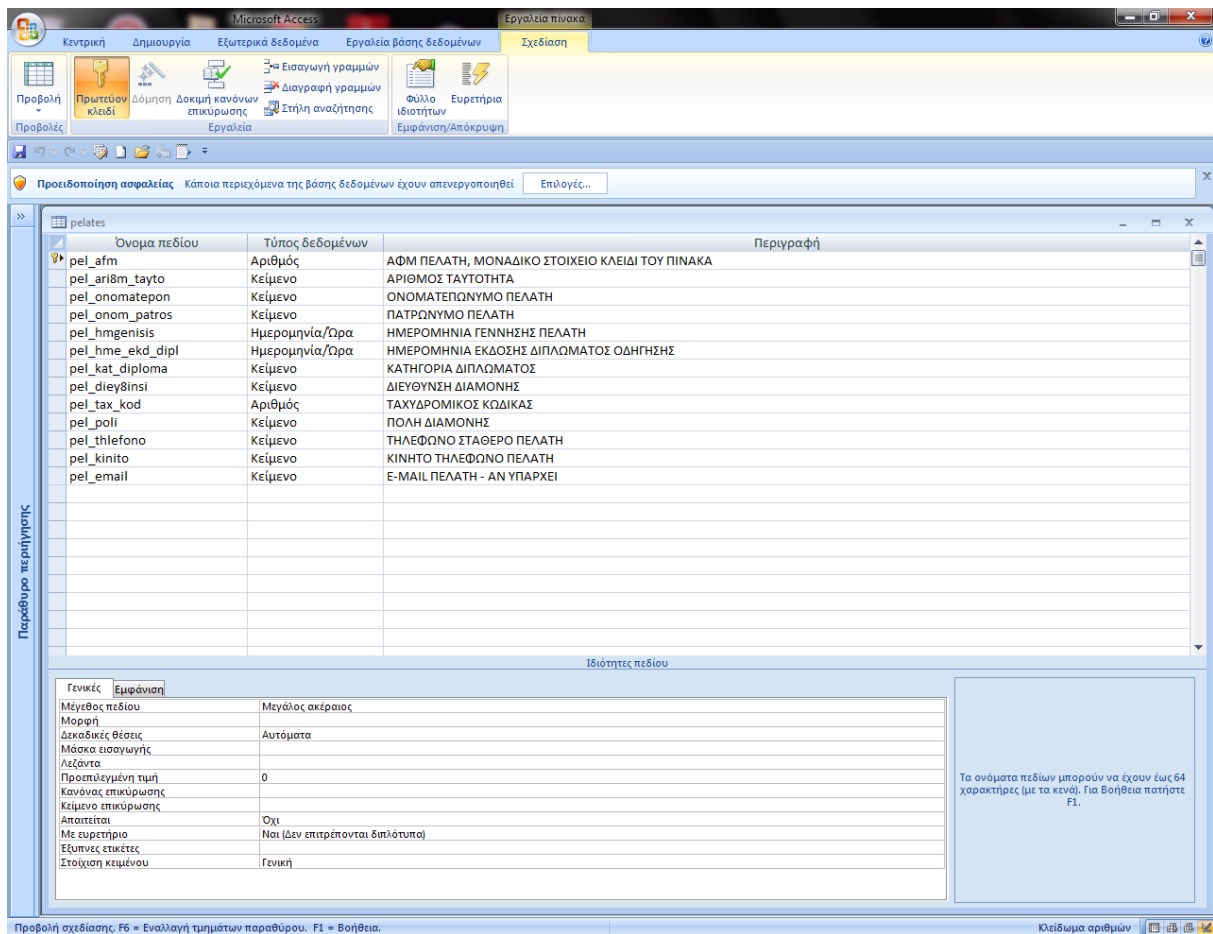
3.5 Αναλυτική Περιγραφή Πινάκων

Σε αυτό το κεφάλαιο θα δούμε αναλυτικά έναν προς ένα όλους τους πίνακες τους οποίους χρησιμοποιήσαμε για την κατασκευή της βάσης δεδομένων μας.

3.5.1 Πίνακας *relates*

Στον πίνακα πελατών(*relates*) αναγράφονται αναλυτικά οι πελάτες της Ασφαλιστικής μας εταιρίας.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί:



(Εικόνα 4)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **pel_afm** : το Α.Φ.Μ. του πελάτη το οποίο είναι το κλειδί του πίνακα.
- 2) **pel_arith_tayto** : τον Αριθμό Ταυτότητας του πελάτη.
- 3) **pel_onomatepon** : το ονοματεπώνυμο του πελάτη.
- 4) **pel_onom_patros** : το όνομα πατρός του πελάτη.
- 5) **pel_hmgensis** : την ημερομηνία γέννησης του πελάτη.
- 6) **pel_hme_ekd_diploma** : την ημερομηνία έκδοσης του διπλώματος του πελάτη.
- 7) **pel_kat_diploma** : την κατηγορία διπλώματος που έχει ο πελάτης.
- 8) **pel_diey8insi** : τη διεύθυνση διαμονής του πελάτη.
- 9) **pel_tax_kod** : τον Ταχυδρομικό Κωδικό του πελάτη.
- 10) **pel_poli** : την πόλη διαμονής του πελάτη.
- 11) **pel_thlefono** : το σταθερό τηλέφωνο του πελάτη.
- 12) **pel_kinito** : το κινητό τηλέφωνο του πελάτη.
- 13) **pel_e-mail** : το e-mail του πελάτη αν αυτό υπάρχει.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα pelates.

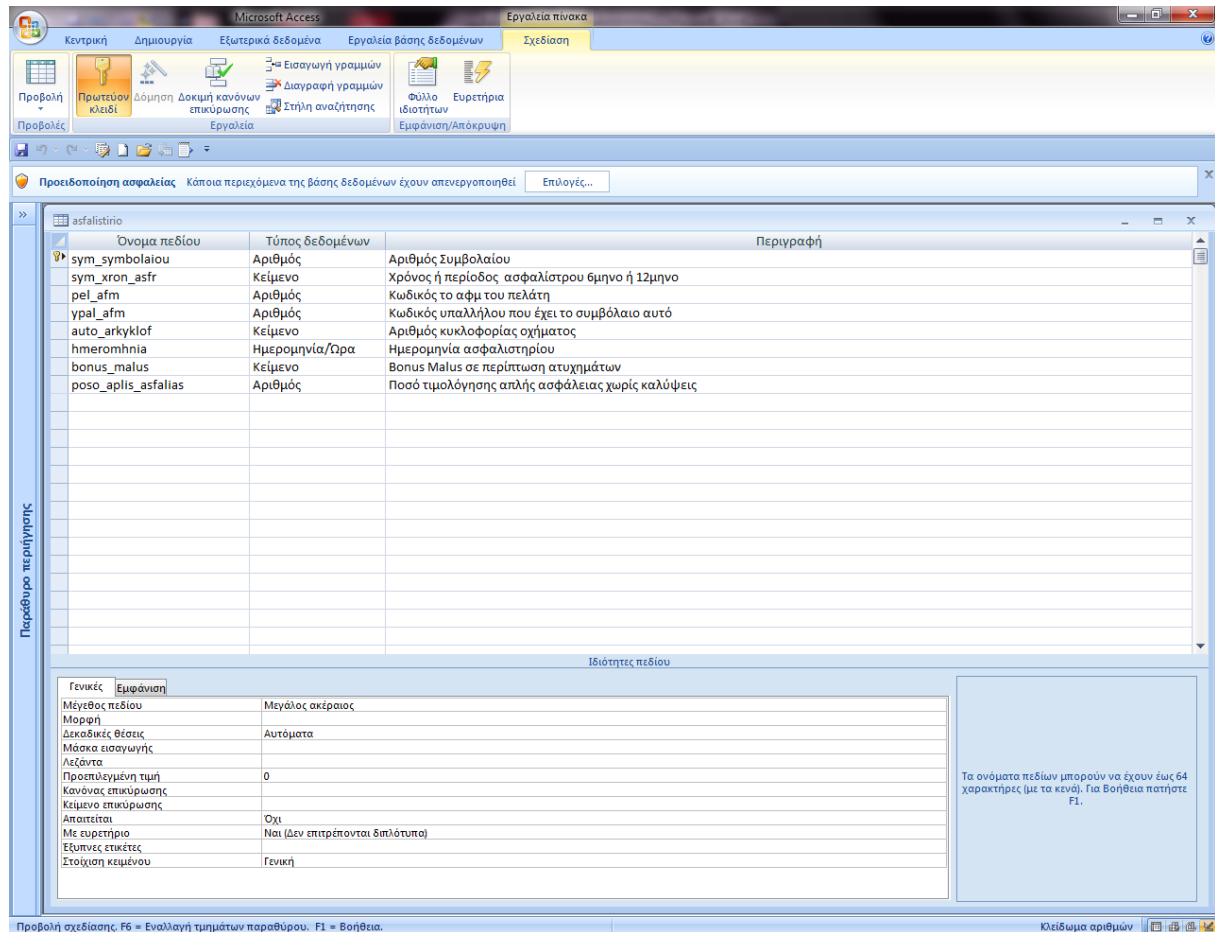
pel_afm	pel_arith_tayto	pel_onomatepon	pel_onom_patros	pel_hmgensis	pel_hme_ekd_diploma	pel_kat_diploma	pel_diey8insi	pel_tax_kod	pel_poli	pel_thlefono	pel_kinito	pel_e-mail	
23456798	AE342315	ΚΟΥΜΠΑΡΗΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	8/10/1960			5/7/1998	ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΟ	Κ. ΗΛΙΑΚΗ 17	71601 ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	2810222222	6977777777	
26478992	AE546598	ΜΑΡΑΚΗ-ΛΙΑΓ	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ	8/6/1978					71305 ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	2815234541	6977112233	n_marak	
26497091	AE343434	ΤΣΕΠΑΣ	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ	8/8/1953				ΗΡΟΔΟΤΟΥ 14:	71601 ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	2815004304	6978888888	tsepas@	
26497190	AE459067	ΤΣΕΠΑΠΑΔΑΚΗ	ΑΝΔΡΕΑΣ	10/10/1953				ΗΡΟΔΟΤΟΥ 14:	71601 ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	2281082025	6976666666	tsepan@	
*	0								0				

(Εικόνα 5)

3.5.2 Πίνακας *asfalistirio*

Στον πίνακα των ασφαλιστηρίων(*asfalistirio*) αναγράφονται αναλυτικά τα ασφαλιστήρια συμβόλαια της εταιρίας μας.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



(Εικόνα 6)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **sym_symbolaiou** : ο αριθμός του κάθε συμβολαίου.
- 2) **sym_xron_asfr** : η περίοδος που διαρκεί το ασφαλιστήριο (6μηνο ή 12μηνο).
- 3) **pel_afm** : το Α.Φ.Μ. του πελάτη.
- 4) **ypal_afm** : το Α.Φ.Μ. του υπαλλήλου που διαχειρίζεται το συμβόλαιο.
- 5) **auto_arkyklof** : ο αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος.
- 6) **hmeromhnia** : η ημερομηνία έναρξης του ασφαλιστηρίου.
- 7) **bonus_malus** : το bonus malus του συμβολαίου.

8) **poso_aplis_asfalias** : ποσό απλής ασφάλειας χωρίς τις καλύψεις.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα asfalistirio.

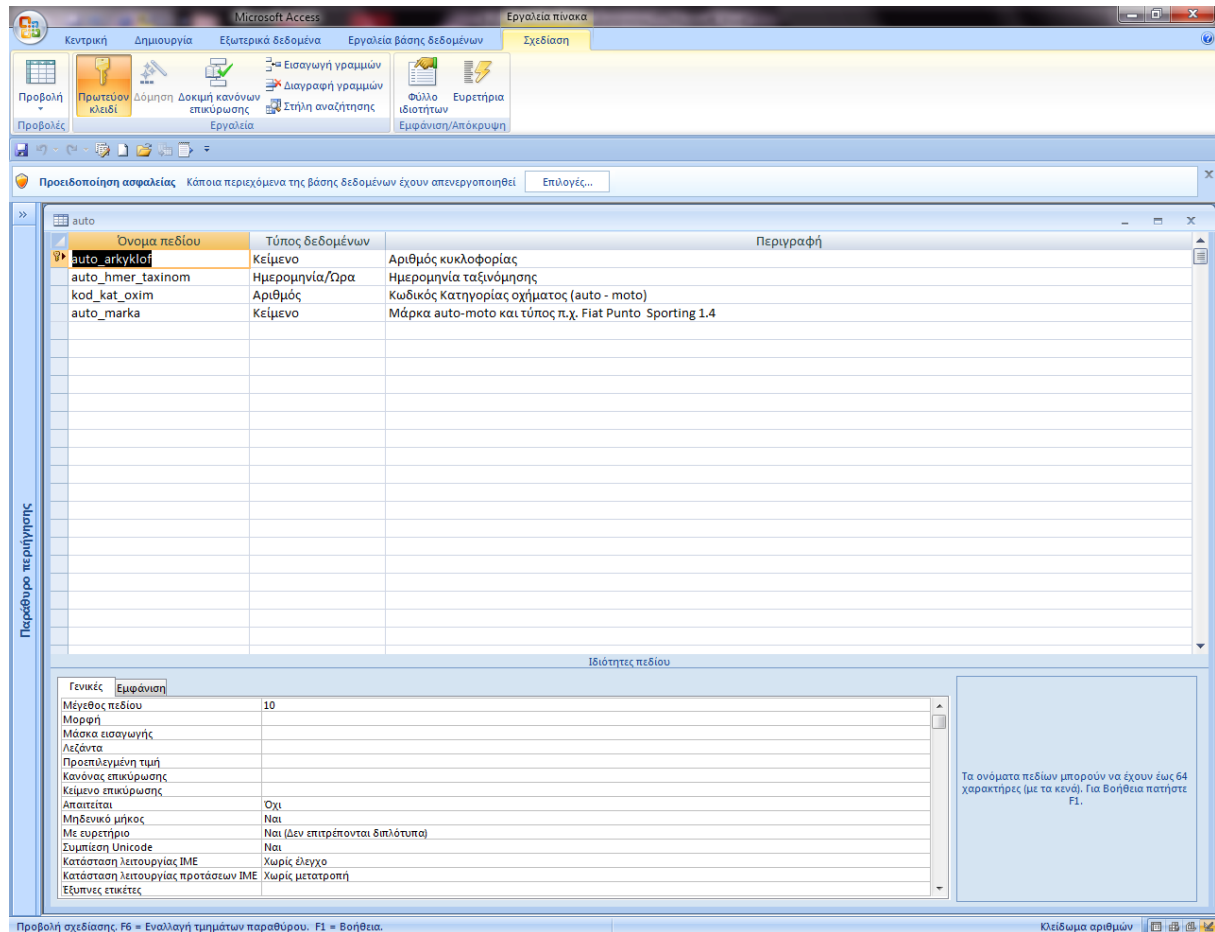
sym_symbol	sym_xron_a	pel_afm	ypal_afm	auto_arkykl	hmeromhni	bonus_mali	poso_aplis_asfal	Προσθηκη νεου πεδιου
12345678	6μηνο	26497190	12345678	HPX4443	23/11/2011	2	250,5	
12345679	12μηνο	23456798	12345678	ΗΚΕ7744	18/11/2011	2	202,78	
12345680	6μηνο	26497091	12678921	ΗΜΕ2334	19/11/2011	2	234,8	
33445566	6μηνο	26497190	12345678	ΗΚΕ7744	17/7/2010	2	187,5	
55443322	12μηνο	26478992	17865431	ΗΚΕ7765	25/11/2011	2	350,5	
*	0	0	0					

(Εικόνα 7)

3.5.3 Πίνακας auto

Στον πίνακα οχημάτων(auto) είναι καταγεγραμμένα αναλυτικά τα στοιχεία όλων των οχημάτων που είναι ασφαλισμένα στην εταιρία μας.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



(Εικόνα 8)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **auto_arkyklof** : ο αριθμός κυκλοφορίας του κάθε οχήματος.
- 2) **auto_hmer_taxinom** : η ημερομηνία ταξινόμησης του κάθε οχήματος.
- 3) **kod_kat_oxim** : ο κωδικός της κατηγορίας που ανήκει το κάθε όχημα.
- 4) **auto_marka** : η εταιρία κατασκευής και ο τύπος του οχήματος.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα αυτο.

Προειδοποίηση ασφαλείας Κάποια περιεχόμενα της βάσης δεδομένων έχουν απενεργοποιηθεί. Επιδόσεις...

auto_arkykl	auto_hmer	kod_kat_oxi	auto_marka	Προσθήκη νέου πεδίου
HME2334	18/6/2006	105	SUZUKI VITAR	
HKE7744	18/6/2003	103	FIAT PUNTO SF	
HKE7765	2/6/2007	104	FORD MONDE	
HPX4443	10/5/2000	103	SEAT CORDOB	
*		0		

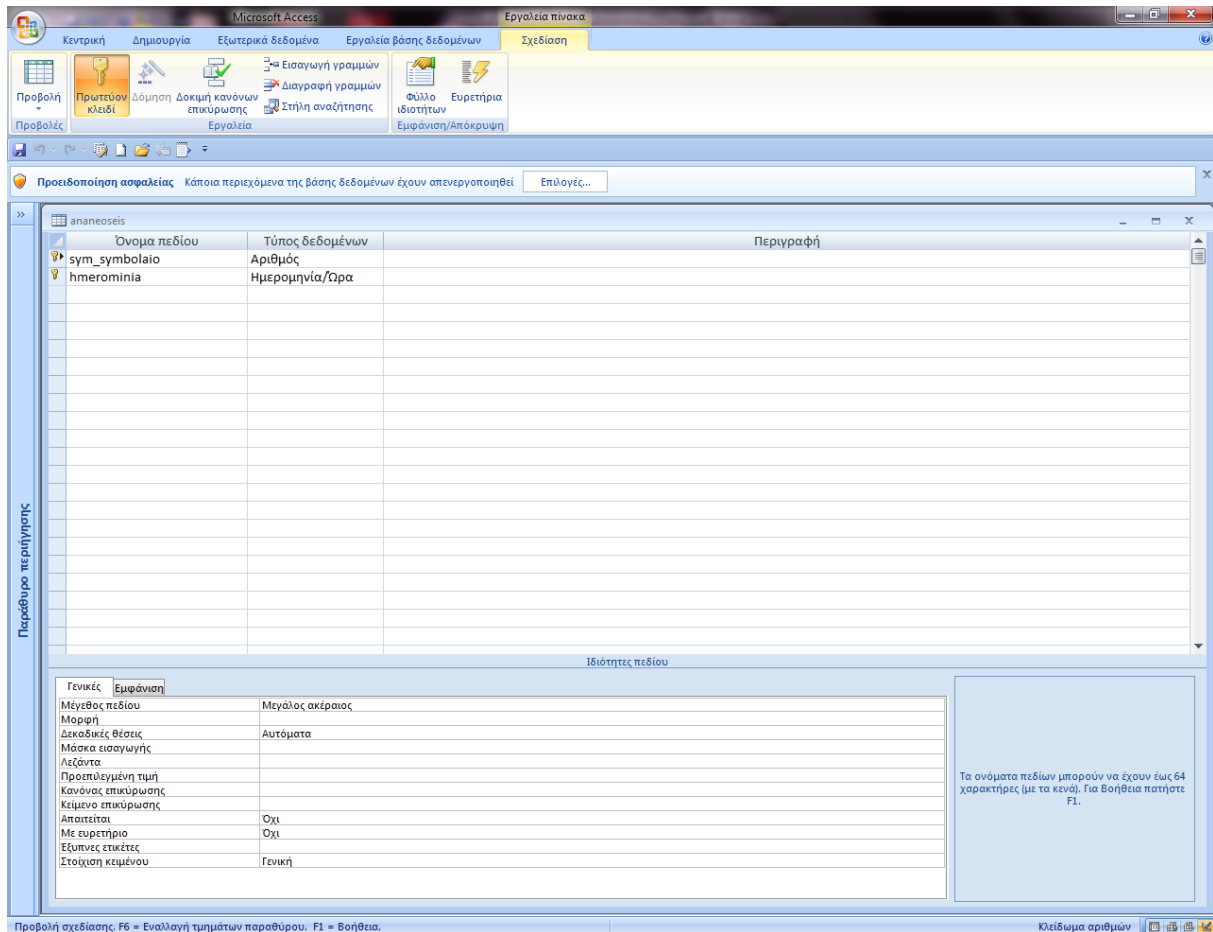
Εγγραφή: 1 από 4 Χωρίς φίλτρο Αναζήτηση

(Εικόνα 9)

3.5.4 Πίνακας *ananeoseis*

Στον πίνακα ανανεώσεων(*ananeoseis*) αναγράφονται οι ανανεώσεις όλων των συμβολαίων της εταιρίας μας.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :

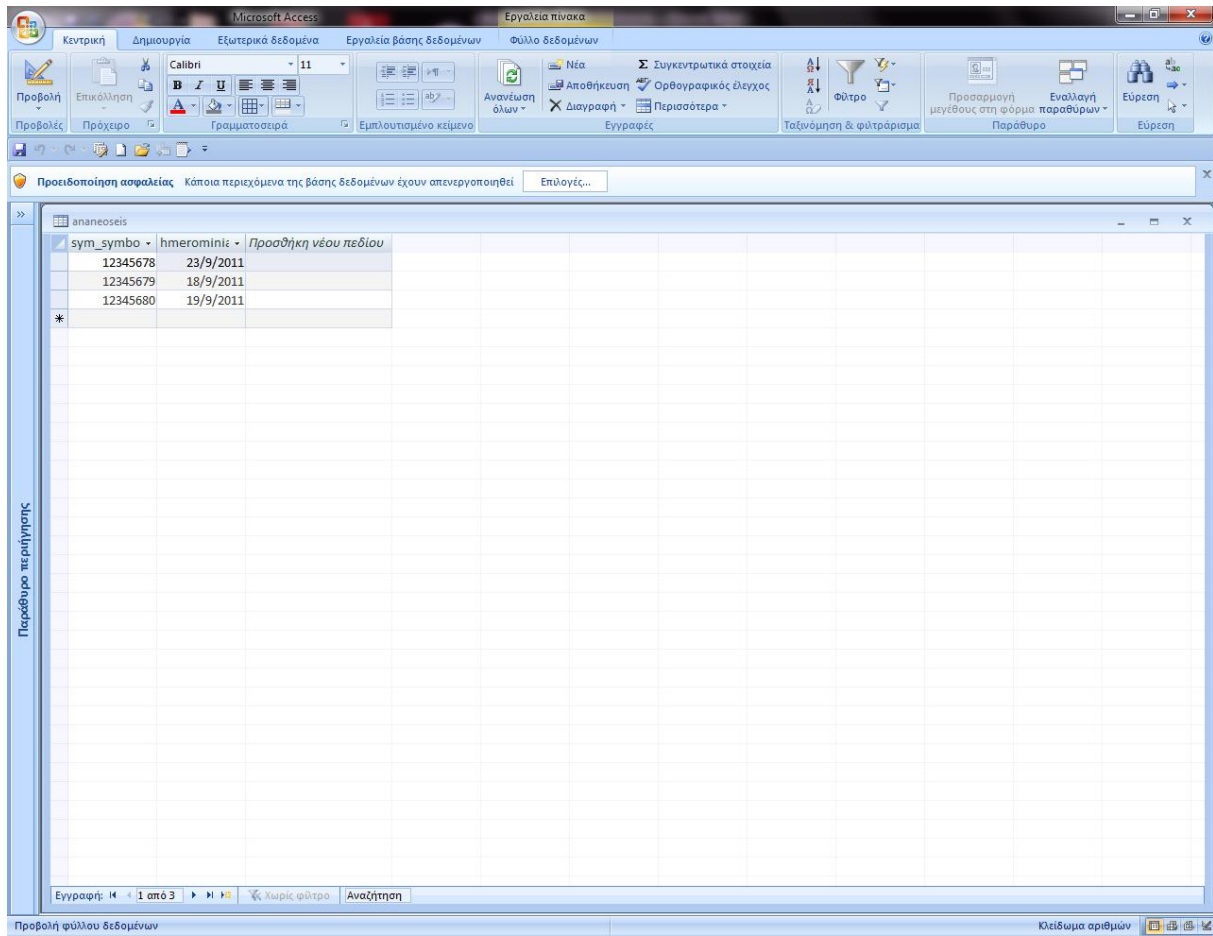


(Εικόνα 10)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **sym_symbolaio** : ο αριθμός του κάθε ασφαλιστηρίου συμβολαίου.
- 2) **hmerominia** : η ημερομηνία και η ώρα ανανέωσης του κάθε ασφαλιστηρίου

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα *ananeoseis*.

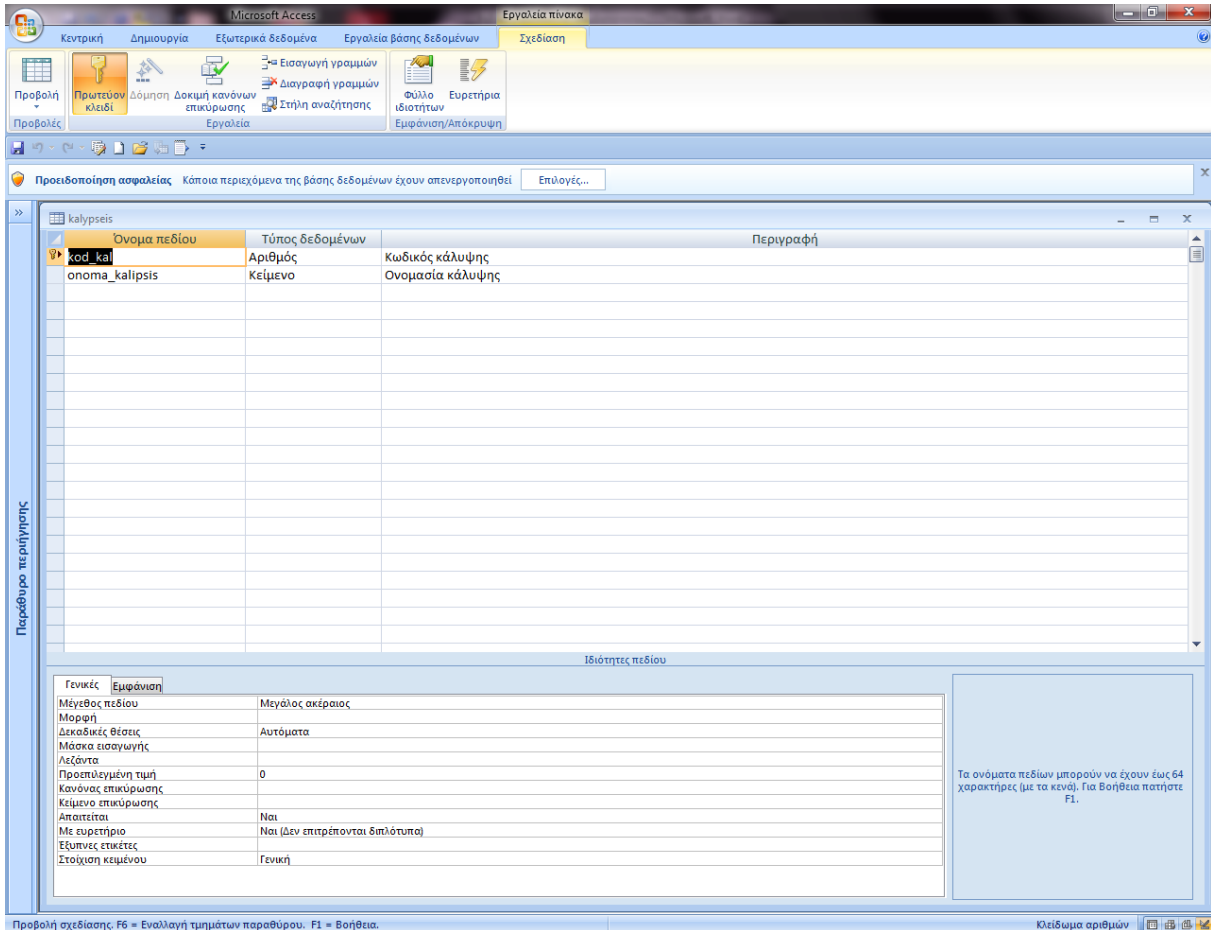


(Εικόνα 11)

3.5.5 Πίνακας kalypseis

Στον πίνακα καλύψεις(kalypseis) αναγράφονται όλες οι καλύψεις που μπορεί να περιέχει ένα ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



(Εικόνα 12)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **kod_kal** : ο κωδικός της κάθε ασφαλιστικής κάλυψης.
- 2) **onoma_kalipsis** : η ονομασία της κάθε κάλυψης.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα kalypseis.

Προειδοποίηση ασφαλείας: Κάποια περιεχόμενα της βάσης δεδομένων έχουν απενεργοποιηθεί. Επλόγες...

kod_kal	ονομα_kalipsis	Προσθήκη νέου πεδίου
100	ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ	
200	ΘΡΑΥΣΗ ΚΡΥΣΤΑΛΩΝ	
300	ΚΛΟΠΗ	
400	ΦΩΤΙΑ	
500	ΟΔΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ	
0		

Εργαλεία πίνακα

Κεντρική Δημιουργία Εξωτερικά δεδομένα Εργασία βάσης δεδομένων Φύλλο δεδομένων

Προβολή Επεξεργασία Προβολές Πρήχαιο Γραμματοσειρά Εμπλουτισμένο κείμενο

Ανανέωση όλων Αποθήκευση Διαγραφή Εγγραφές

Νέα Συγκεντρωτικά στοιχεία Ορθογραφικός έλεγχος

Φίλτρο Ταξινόμηση & φιλτράρισμα

Προσαρμογή μεγέθους στη φόρμα: παραθύρων Εναλλαγή Παραθύρου

Εύρεση Εύρεση

Εργαλεία

Εγγραφή: 1 από 5 Κύριος φίλτρο Αναζήτηση

Κωδικός κάλυψης Κιτίδιωμα αριθμών

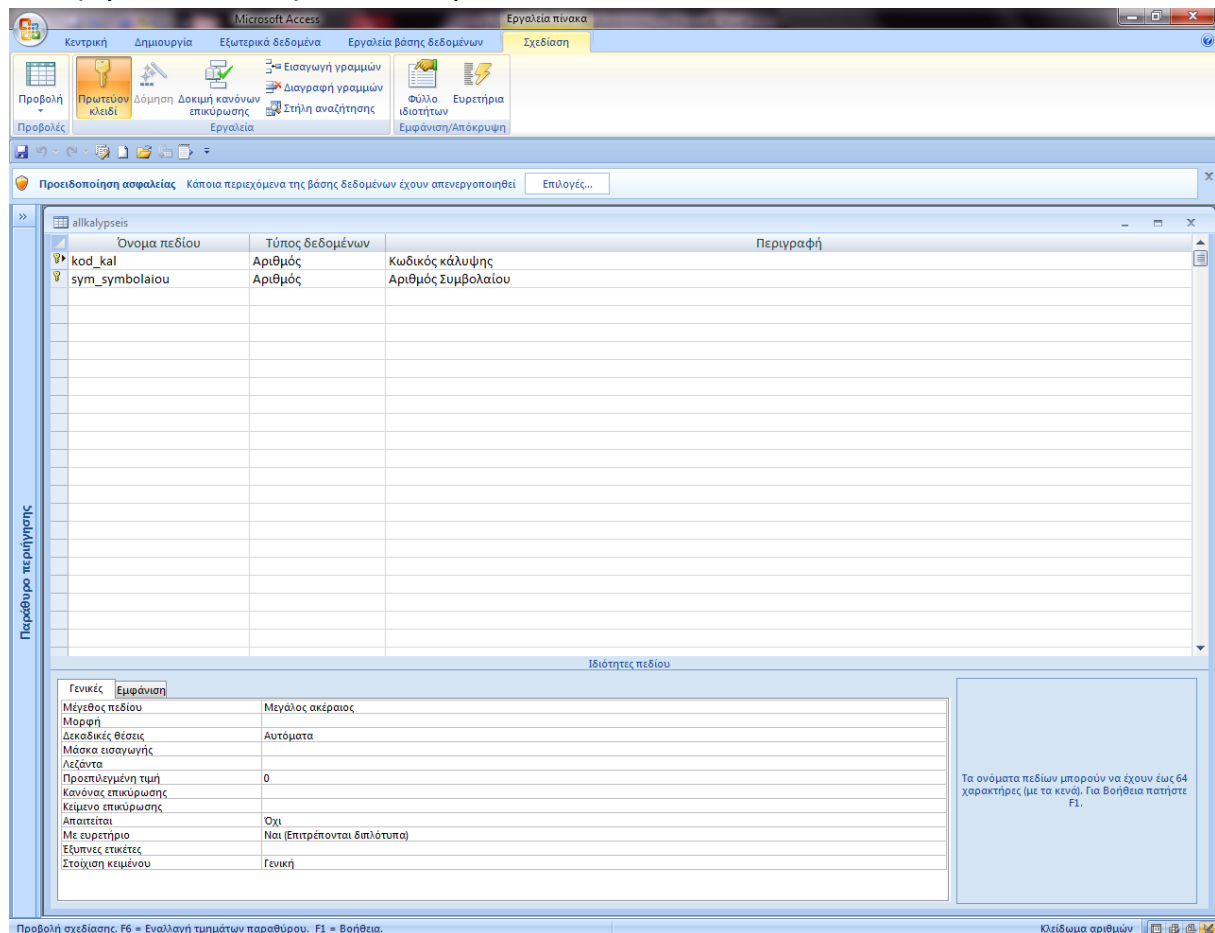
(Εικόνα 13)

Η κάλυψη με κωδικό(kod kal) 100 που είναι η Αστική ευθύνη πρέπει να περιλαμβάνεται σε κάθε συμβόλαιο.

3.5.6 Πίνακας *alkalypseis*

Στον πίνακα όλων των καλύψεων(*alkalypseis*) αναγράφονται όλες οι συγκεκριμένες καλύψεις που περιέχει το κάθε ένα από τα συμβόλαια της εταιρίας μας.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



(Εικόνα 14)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **kod_kal** : ο κωδικός αριθμός της κάθε κάλυψης.
- 2) **sym_symbolaiou** : ο αριθμός του συμβολαίου που περιέχει την κάθε κάλυψη.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα allkalypseis.

Microsoft Access - Εργασία πίνακα

Κεντρική Δημιουργία Εξωτερικά δεδομένα Εργασία βάσης δεδομένων Φύλλο δεδομένων

Προβολή Επικύλιση Προβολές Πρόχειρο Γραμματοσειρά Εμπλουτισμένο κείμενο

Αναίεση όλων Αποθήκευση Διαγραφή Εγγραφές

Νέα Συγκεντρωτικά στοιχεία Ορθογραφικός έλεγχος Περισότερα

Φίλτρο

Προσαρμογή μεγέθους στη φόρμα παραθύρων Παράθυρο

Εύρεση

Προειδοποίηση ασφαλείας Κάποια περιεχόμενα της βάσης δεδομένων έχουν απενεργοποιηθεί Επύογες...

allkalypseis

kod_kal	sym_symbo	Προσθήκη νέου πεδίου
100	12345678	
100	12345679	
100	12345680	
100	33445566	
100	55443322	
200	12345679	
200	12345680	
200	33445566	
200	55443322	
300	12345678	
300	12345679	
300	12345680	
300	33445566	
400	12345678	
400	12345680	
400	33445566	
400	55443322	
500	12345678	
500	33445566	
500	55443322	
*	0	0

Παράθυρο περιήγησης

Εγγραφές: 1 από 20 Χωρίς φίλτρο Αναζήτηση

Κωδικός κάλυψης Κλειδίμα αριθμών

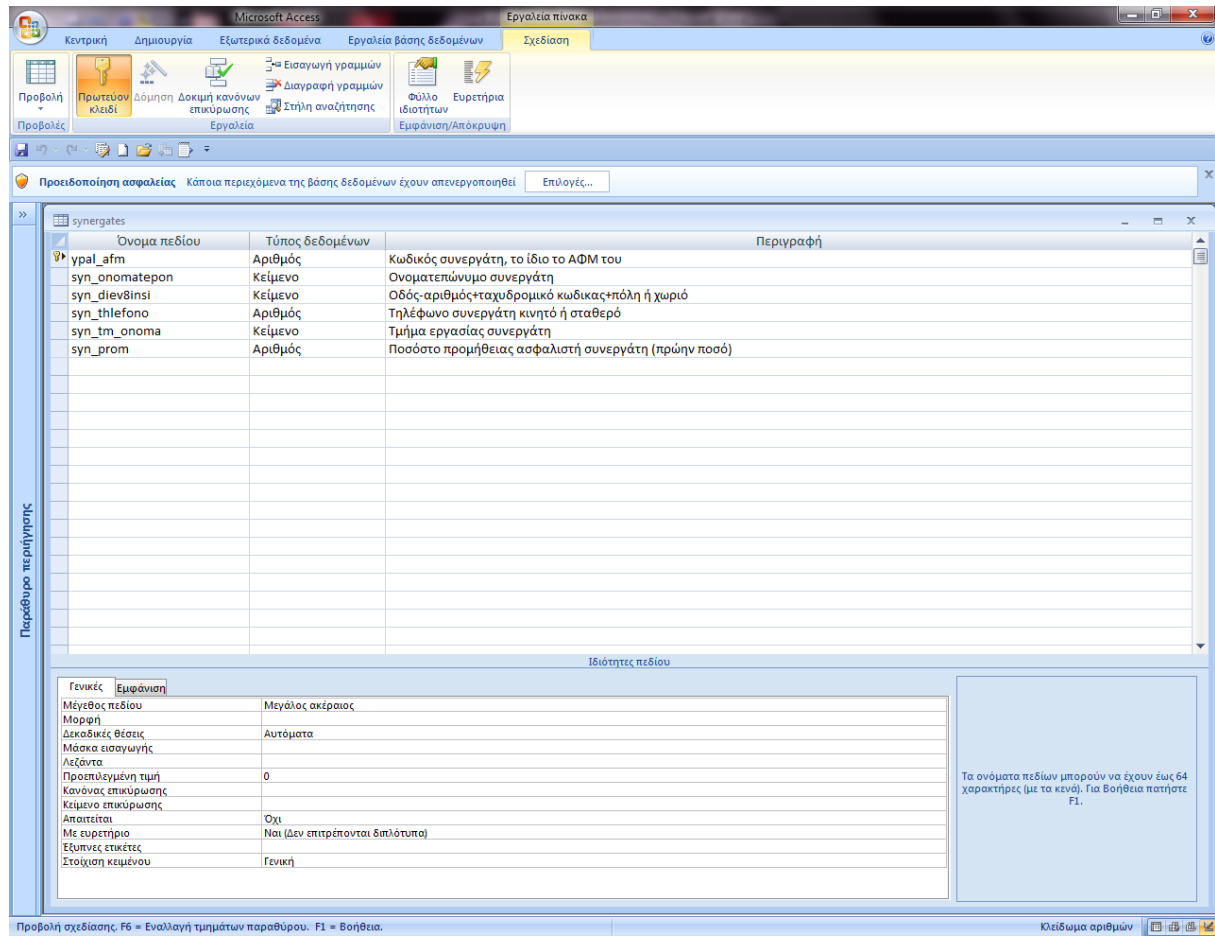
(Εικόνα 15)

Όπως βλέπουμε η κάλυψη με κωδικό(kod kal) 100 που είναι η Αστική ευθύνη περιλαμβάνεται σε όλα τα συμβόλαια.

3.5.7 Πίνακας synergates

Στον πίνακα συνεργατών(synergates) αναγράφονται όλοι οι συνεργάτες της εταιρίας μας οι οποίοι είναι Ασφαλιστικοί Σύμβουλοι (Ασφαλιστές) και πληρώνονται μέσω προμηθειών, έχουν δηλαδή σχέση συνεργασίας με την εταιρία μας.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



(Εικόνα 16)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **ypal_afm** : το Α.Φ.Μ. του κάθε συνεργάτη μας.
- 2) **syn_onomateron** : το ονοματεπώνυμο του κάθε συνεργάτη.
- 3) **syn_diev8insi** : η διεύθυνση κατοικίας του κάθε συνεργάτη.
- 4) **syn_thlefono** : το τηλέφωνο του κάθε συνεργάτη κινητό ή σταθερό.
- 5) **syn_tm_onoma** : το τμήμα όπου εργάζεται ο κάθε συνεργάτης.

6) **syn_prom** : το ποσοστό που λαμβάνει σαν προμήθεια ο κάθε συνεργάτης.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα **relates**.

The screenshot shows the Microsoft Access interface with a data table named 'relates'. The table contains the following data:

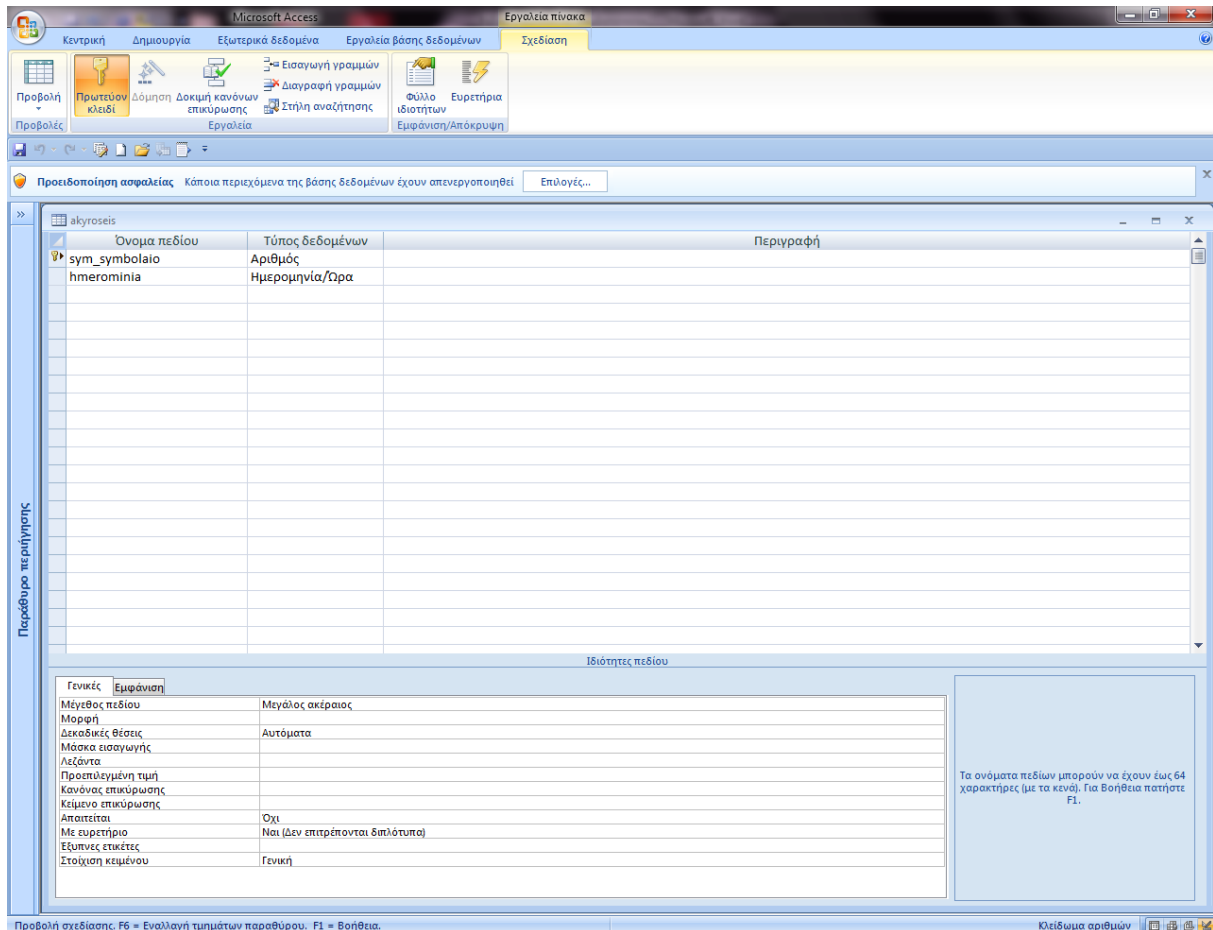
pel_afm	pel_ari8m_t	pel_onomat	pel_onom_1	pel_hmgeni	pel_hme_el	pel_kat_dip	pel_diey8in	pel_tax_koc	pel_poli	pel_thlefon	pel_kinito	pel_ema
23456798	AE342315	ΚΟΥΜΠΑΡΗΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	8/10/1960				71601	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	2810222222	6977777777	
26478992	AE546598	ΜΑΡΑΚΗ-ΛΙΑΠ	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ	8/6/1978	5/7/1998	ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΟ	Κ. ΗΛΙΑΚΗ 17	71305	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	2815234541	6977112233	n_marak
26497091	AE343434	ΤΣΕΠΑΣ	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ	8/8/1953			ΗΡΟΔΟΤΟΥ 14:	71601	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	2815004304	6978888888	tsepas@
26497190	AE459067	ΤΣΕΠΑΠΑΔΑΚΗ	ΑΝΔΡΕΑΣ	10/10/1953			ΗΡΟΔΟΤΟΥ 14:	71601	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	2281082025	6976666666	tsepan@
*	0							0				

(Εικόνα 17)

3.5.8 Πίνακας akyroseis

Στον πίνακα ακυρώσεις(akyroseis) αναγράφονται τα συμβόλαια τα οποία έχουν ακυρωθεί για οποιοδήποτε λόγο. Ο πίνακας των ακυρώσεων δημιουργήθηκε για την πιθανή μελλοντική επέκταση της εφαρμογής μας και για αυτό το λόγο δεν έχει αναπτυχθεί και έχει απλά σχεδιαστεί.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :

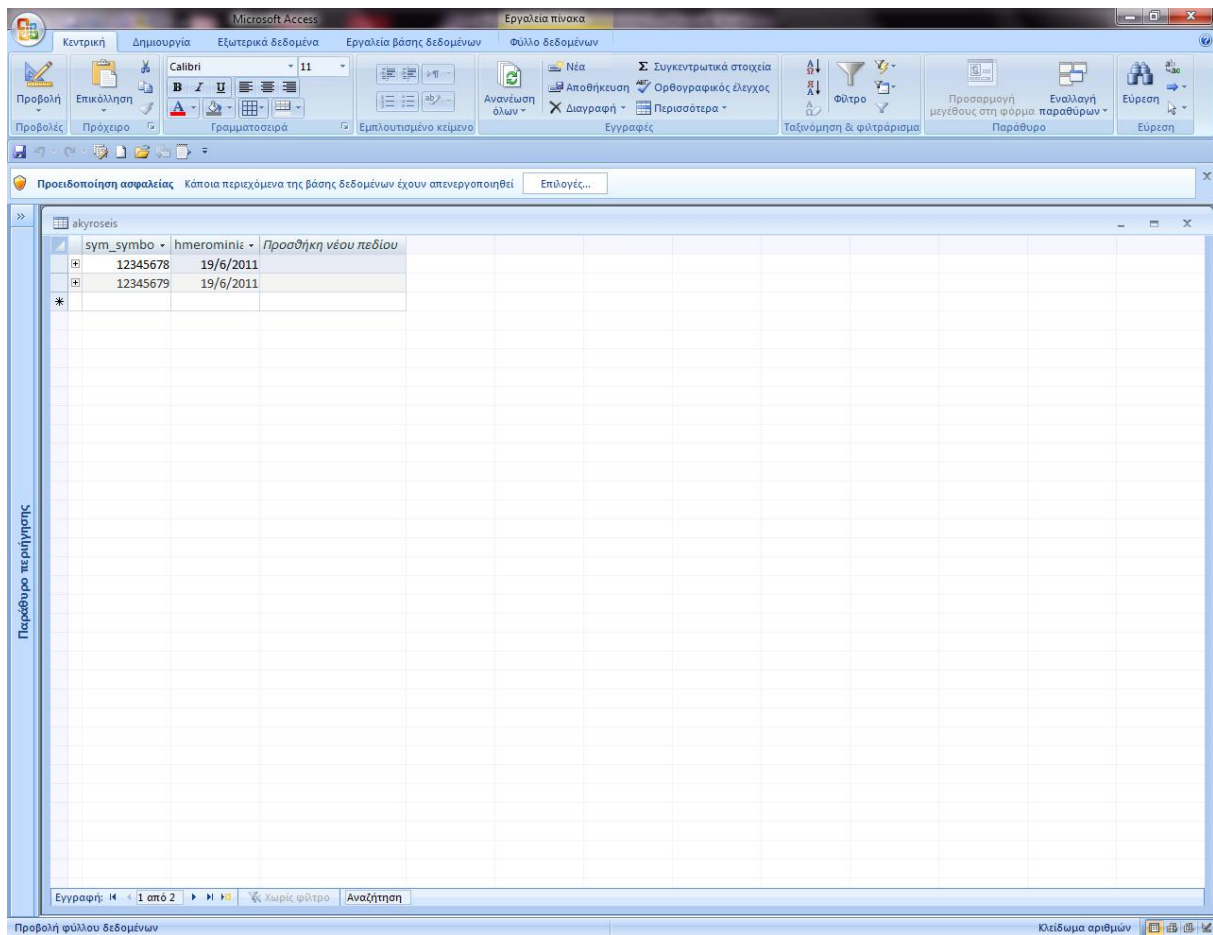


(Εικόνα 18)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **sym_symbolaio** : ο αριθμός του κάθε ασφαλιστηρίου συμβολαίου.
- 2) **hmerominia** : η ημερομηνία της ακύρωσης του συμβολαίου.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα akyroseis.



Microsoft Access - Εργασία πίνακα

Κεντρική Δημιουργία Εξωτερικά δεδομένα Εργασία βάσης δεδομένων Φύλλο δεδομένων

Προβολή Επικόλληση Προβολές Πρόχειρο Γραμματοσειρά Εμπλουτισμένο κείμενο

Αναζήτηση όλων Αποθήκευση Διαγραφή Περισσότερα

Συγκεντρωτικά στοιχεία Ορθογραφικός έλεγχος Φύλλο Ταξινόμηση & φιλτράρισμα

Προσαρμογή μεγέθους στη φόρμα παραθύρων Εναλλαγή παραθύρων Εύρεση

Προειδοποίηση ασφαλείας Κάποια περιεχόμενα της βάσης δεδομένων έχουν απενεργοποιηθεί Επιδόσεις...

akyroseis

symt_symbo	hmerominiis	Προσθήκη νέου πεδίου
12345678	19/6/2011	
12345679	19/6/2011	

Παράθυρο περιήγησης

Εγγραφή: 1 από 2 Χωρίς φίλτρο Αναζήτηση

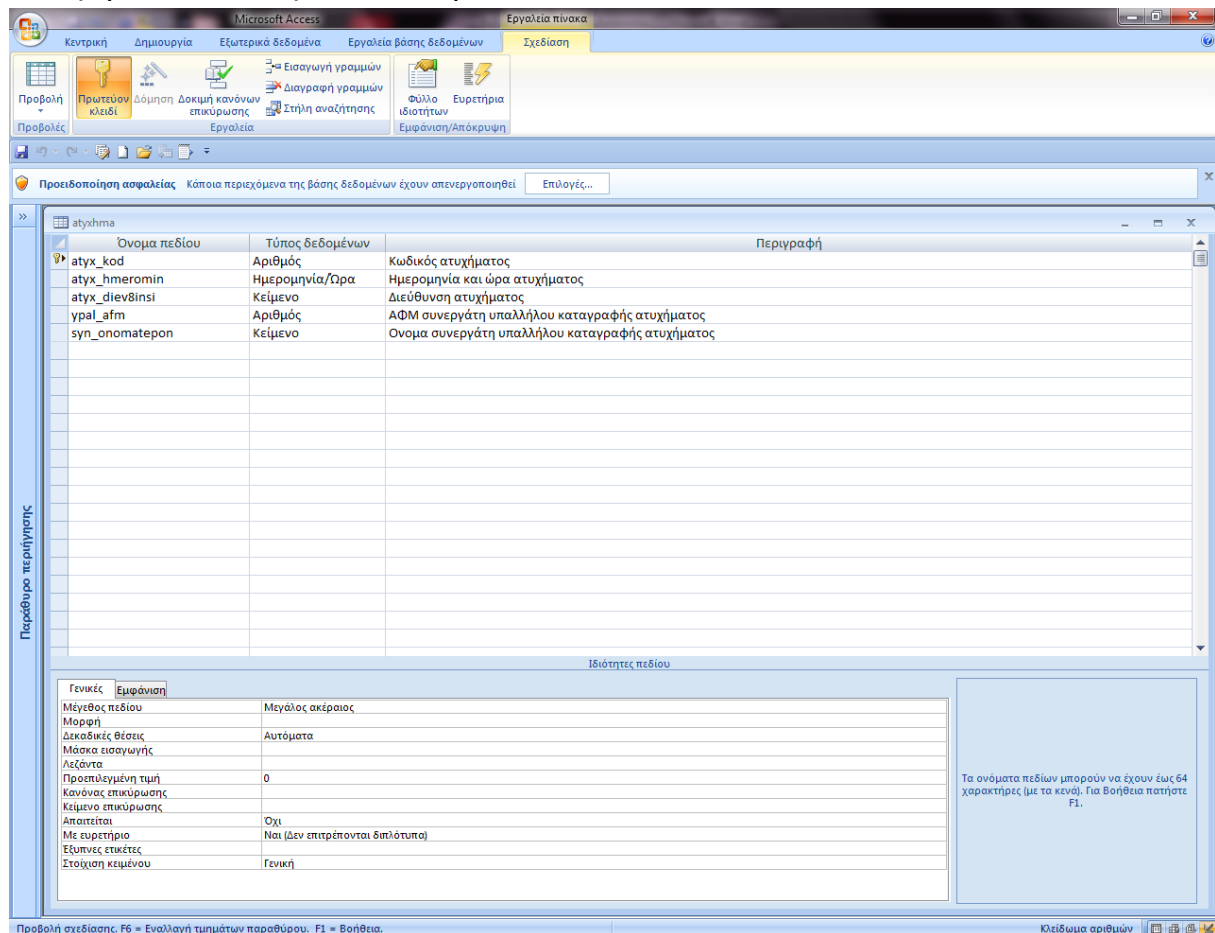
Προβολή φύλλου δεδομένων Κλειδί αριθμών

(Εικόνα 19)

3.5.9 Πίνακας *atyxhma*

Στον πίνακα ατυχημάτων(*atyxhma*) αναγράφονται όλα τα ατυχήματα που έχουν εμπλακεί αυτοκίνητα της εταιρίας μας ανεξαρτήτου υπαιτιότητας, αν φταίει δηλαδή ο πελάτης μας ή όχι.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



(Εικόνα 20)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **atyx_kod** : ο κωδικός του κάθε ατυχήματος.
- 2) **atyx_hmeromin** : η ημερομηνία του ατυχήματος.
- 3) **atyx_diev8insi** : η διεύθυνση του ατυχήματος.
- 4) **ypal_afm** : το Α.Φ.Μ. του υπεύθυνου υπαλλήλου για το ατύχημα.
- 5) **sym_onomatepon** : το όνομα του υπεύθυνου υπαλλήλου για το ατύχημα.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα atychhma.

Microsoft Access - Εργασία πίνακα

Κεντρική Δημιουργία Εξωτερικά δεδομένα Εργαλεία βάσης δεδομένων Φύλλο δεδομένων

Προβολή Επικόλληση Προβολές Πρόχειρο Γραμματοσειρά Εμπλουτισμένο κείμενο

Αναζήτηση όλων Νέα Αποθήκευση Διαγραφή Περισσότερα Συγκεντρικά στοιχεία Ορθογραφικός έλεγχος Εγγραφές

Φίλτρο Ταξινόμηση & φιλτράρισμα Προσαρμογή μεγέθους στη φόρμα παραθύρων Εναλλαγή παραθύρων Παράθυρο Εύρεση

Προειδοποίηση ασφαλείας Κάποια περιεχόμενα της βάσης δεδομένων έχουν απενεργοποιηθεί Επ'αγάς...

atychhma

atyx_kod	atyx_hmero	atyx_dievthi	ypal_afm	syn_onoma	Προσθηκη νέου πεδίου
100	29/9/2011	ΗΡΩΔΟΤΟΥ 15'	12678921	ΧΡΗΣΤΑΚΗΣ ΣΤ	
200	23/10/2011	Λ. ΙΚΑΡΟΥ 156	13545760	ΜΟΥΤΣΑΚΗ ΕΛ	
300	28/10/2011	ΜΑΥΣΩΛΟΥ 14	13545760	ΜΟΥΤΣΑΚΗ ΕΛ	
*	0		0		

Εγγραφή: 1 από 3 Χωρίς φίλτρο Αναζήτηση

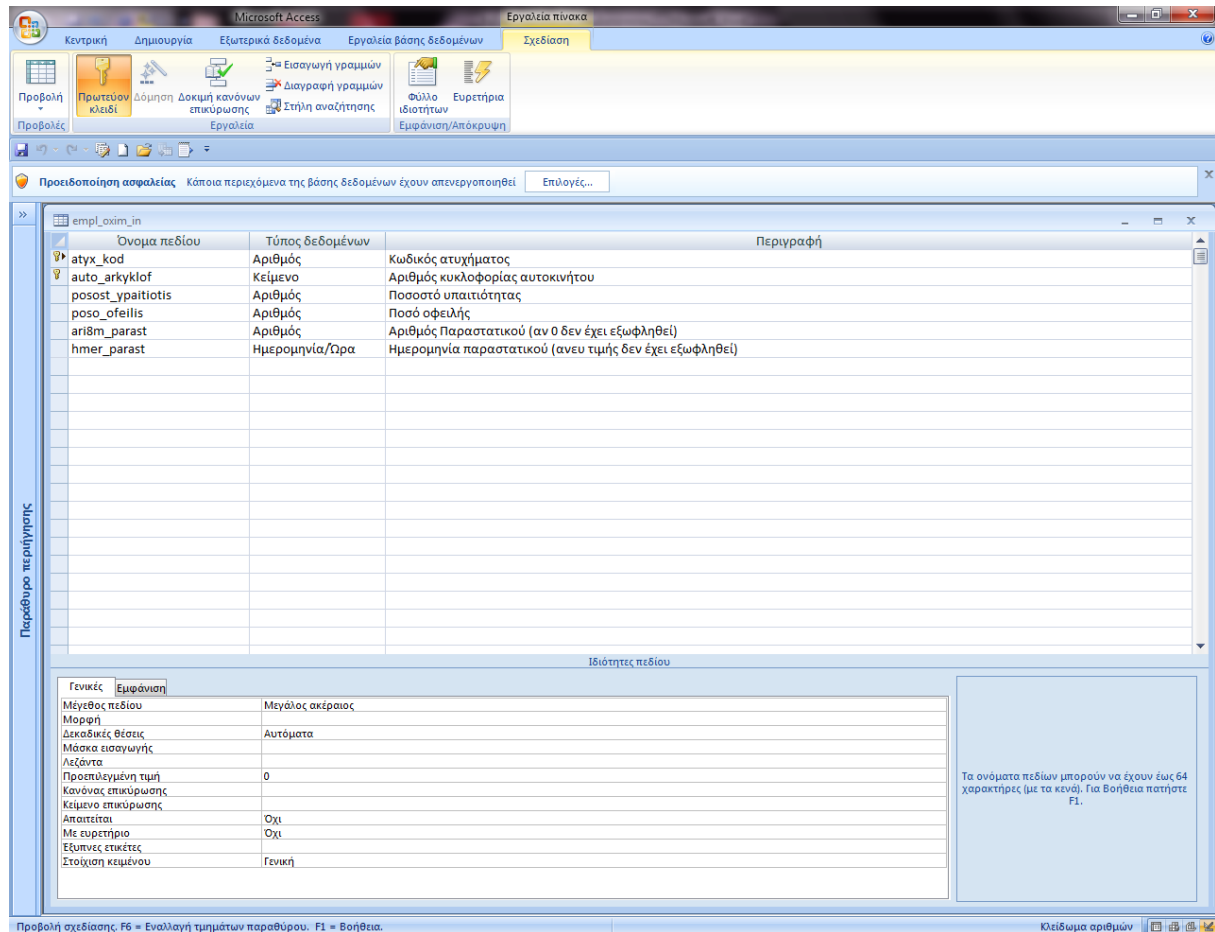
Κωδικός στοιχείου Κλειδίμα αριθμών

(Εικόνα 21)

3.5.10 Πίνακας empl_oxim_in

Στον πίνακα εμπλεκόμενων οχημάτων(empl_oxim_in) αναγράφονται τα οχήματα της εταιρίας μας που έχουν εμπλακεί σε κάποιο συγκεκριμένο ατύχημα.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



(Εικόνα 22)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **atyx_kod** : ο κωδικός του κάθε ατυχήματος.
- 2) **auto_arkyklof** : ο αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος.
- 3) **posost_ypaitiotis** : το ποσοστό της υπαιτιότητας του πελάτη μας (0% ή 100%).
- 4) **poso_ofeilis** : το ποσό στο οποίο ανέρχεται η ζημία.
- 5) **ari8m_parast** : ο αριθμός του παραστατικού της ζημιάς.
- 6) **hmer_parast** : η ημερομηνία που θα εκδοθεί το παραστατικό.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα empl_oxim_in

Microsoft Access - Εργασία πίνακα

Κεντρική Δημιουργία Εξωτερικά δεδομένα Εργασία βάσης δεδομένων Φύλλο δεδομένων

Προβολή Επικόλληση Προβολές Πρόχειρο Γραμματοσειρά Εμπλουτισμένο κείμενο

Αναζήτηση όλων Αποθήκευση Διαγραφή Περισσότερα

Συγκεντρωτικά στοιχεία Ορθογραφικός έλεγχος Φύλλο Ταξινόμηση & φιλτράρισμα

Προσαρμογή μεγέθους στη φόρμα παραθύρων Εναλλαγή παραθύρων Εύρεση

Προειδοποίηση ασφαλείας Κάποια περιεχόμενα της βάσης δεδομένων έχουν απενεργοποιηθεί Επ'αγάς...

empl_oxim_in

atyx_kod	auto_arkykl	posost_ypai	poso_ofell	arithm_paras	hmer_paras	Προσθήκη νέου πεδίου
100	HPX4443	0	0	101	10/10/2011	
200	ΗΚΕ7744	0	0	1234		
300	ΗΡΧ4443	0	560	234	31/10/2011	
*	0		0	0		

Εγγραφή: 1 από 3 Χωρίς φίλτρο Αναζήτηση

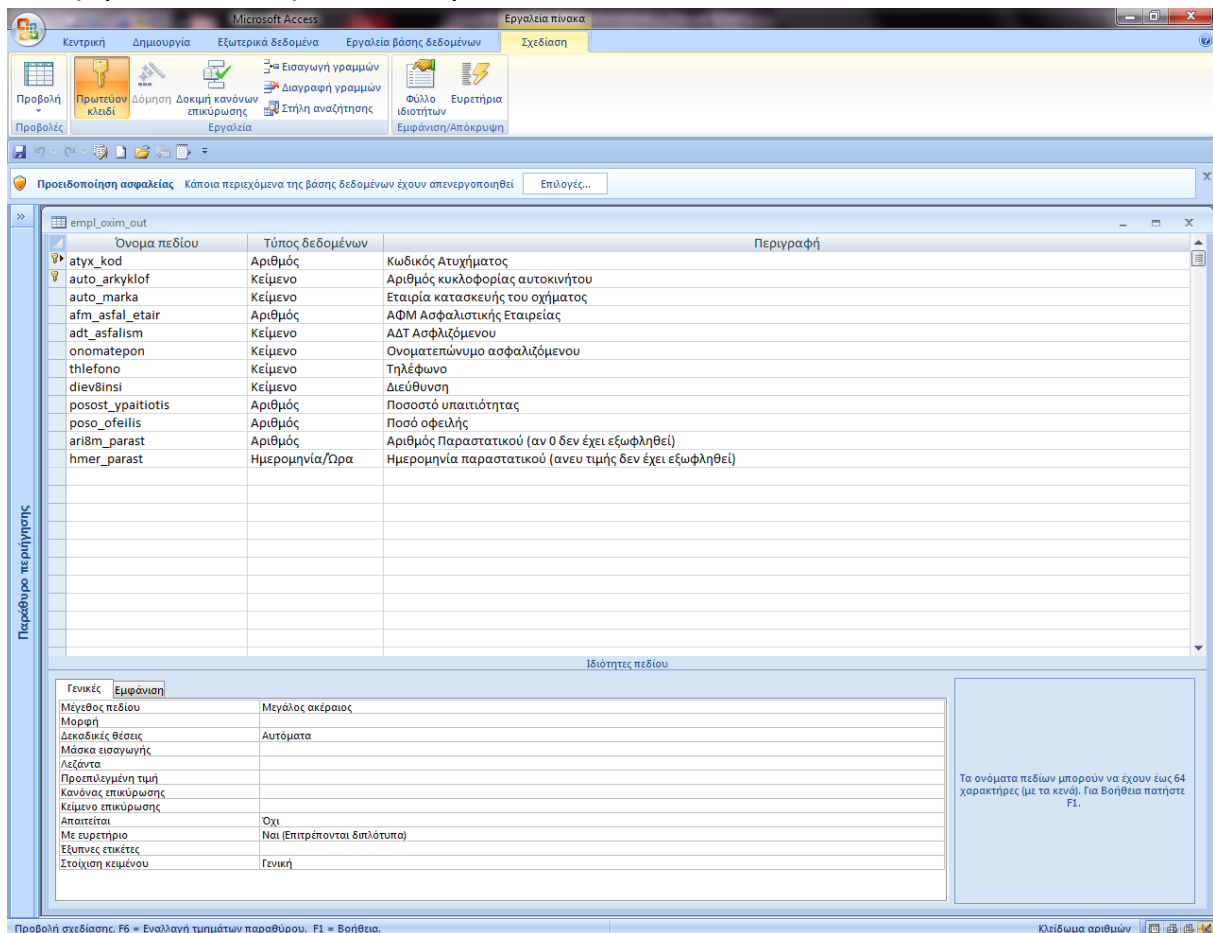
Κωδικός στυχτήματος Κλειδιά αριθμών

(Εικόνα 23)

3.5.11 Πίνακας empl_oxim_out

Στον δεύτερο πίνακα εμπλεκόμενων οχημάτων(empl_oxim_out) αναγράφονται όλα τα οχήματα άλλων ασφαλιστικών εταιριών που έχουν εμπλακεί σε ατυχήματα με οχήματα της δικής μας εταιρίας.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



(Εικόνα 24)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **atyx_kod** : ο κωδικός του κάθε ατυχήματος.
- 2) **auto_arkyklof** : ο αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος.
- 3) **auto_marka** : η εταιρία κατασκευής του οχήματος.
- 4) **afm_asfal_etair** : το Α.Φ.Μ. της άλλης ασφαλιστικής εταιρίας.
- 5) **adt_asfalism** : ο αριθμός της ταυτότητας του ιδιοκτήτη του οχήματος.
- 6) **onomatepon** : το ονοματεπώνυμο του ιδιοκτήτη του οχήματος.

- 7) **thlefono** : το τηλέφωνό του.
- 8) **dienv8insi** : η διεύθυνσή του.
- 9) **posost_ypaitiotis** : το ποσοστό της υπαιτιότητάς του.
- 10) **poso_ofeillis** : το ποσό στο οποίο ανέρχεται η ζημία.
- 11) **ari8m_parast** : ο αριθμός του παραστατικού της ζημιάς.
- 12) **hmer_parast** : η ημερομηνία που θα εκδοθεί το παραστατικό.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα empl_oxim_out

The screenshot shows a Microsoft Access window with the following table data:

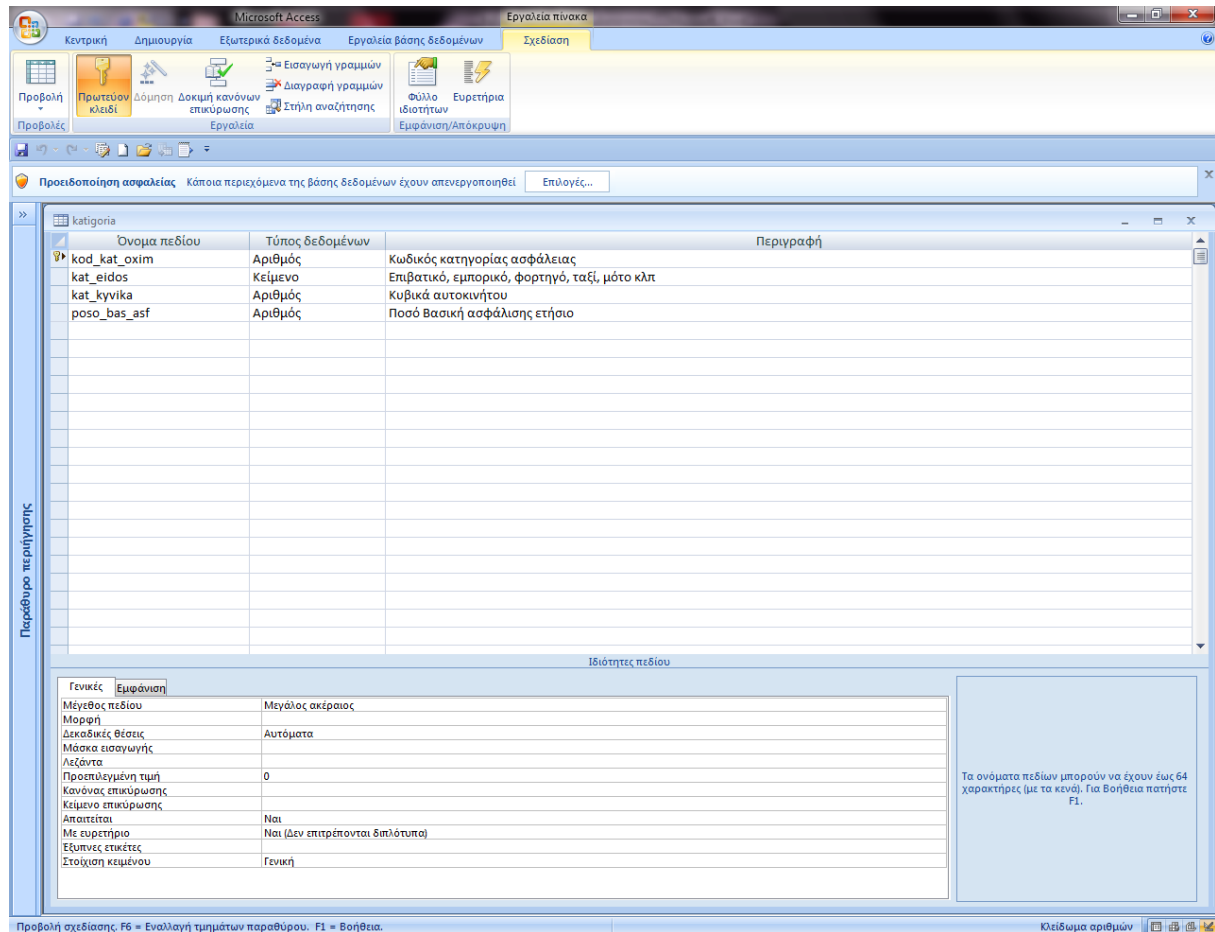
atyx_kod	auto_arkykl	auto_marka	afm_asfal_e	adt_asfallsn	onomatepo	thlefono	dienv8insi	posost_ypai	poso_ofeillis	ari8m_paras	hmer_paras	Προσθήκη
100	HKY1234	TOYOTA	94040925	AM12345	ΜΑΝΩΛΑΣ ΙΩΑ	2810223412	ΚΕΡΑΜΟΥ 11	100	550	101	10/10/2011	
200	HKE2345	FIAT UNO	94040925	AE456789	ΝΑΝΑΚΗΣ ΑΛΕ	2801234567	ΚΕΡΑΜΟΥ 12	100	500	12345	20/11/2011	
300	HPX4000	ΣΕΑΤ ΚΟΡΤΟΜ	94077039	AE453456	ΝΙΚΑΚΗΣ ΝΙΚΟ	2810232323	ΠΙΝΔΑΡΟΥ 24	100	560	234	31/10/2011	
*									0	0		

(Εικόνα 25)

3.5.12 Πίνακας katigoria

Στον πίνακα κατηγορία(katigoria) αναγράφονται οι κατηγορίες των οχημάτων τις οποίες μπορεί και ασφαλίζει η εταιρία μας.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



(Εικόνα 26)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **kod_kat_oxim** : ο κωδικός της κατηγορίας που ανήκει το κάθε όχημα.
- 2) **kat_eidos** : το είδος της κατηγορίας του κάθε οχήματος.
- 3) **kat_kyvika** : τα κυβικά εκατοστά(c.c.) του κάθε οχήματος.
- 4) **poso_bas_asf** : το ποσό της βασικής ετήσιας ασφάλισης.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα katigoria.

Προειδοποίηση ασφαλείας: Κάποια περιεχόμενα της βάσης δεδομένων έχουν απενεργοποιηθεί. [Επιλογές...](#)

kod_kat_oxi	kat_eldos	kat_kyngika	poso_bas_a	Προσθήκη νέου πεδίου
101	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ	1000	310,5	
102	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ	1200	320,2	
103	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ	1400	340,5	
104	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ	1800	350,45	
105	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ	2000	360,5	
201	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ	1200	200,5	
202	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ	1400	215,6	
203	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ	1800	270,4	
204	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ	2000	270,5	
205	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ	2500	280,3	
301	ΦΟΡΤΗΓΟ	2500	500,3	
302	ΦΟΡΤΗΓΟ	3000	500,5	
303	ΦΟΡΤΗΓΟ	4000	500,5	
304	ΦΟΡΤΗΓΟ	5500	550,1	
305	ΦΟΡΤΗΓΟ	6000	600,2	
501	ΜΟΤΟ	50	155,1	
502	ΜΟΤΟ	150	190,3	
503	ΜΟΤΟ	250	190,1	
504	ΜΟΤΟ	750	310,1	
505	ΜΟΤΟ	1000	310,1	
*	0	0		

Εγγραφή: 1 από 20 | Χωρίς φίλτρο | Αναζήτηση

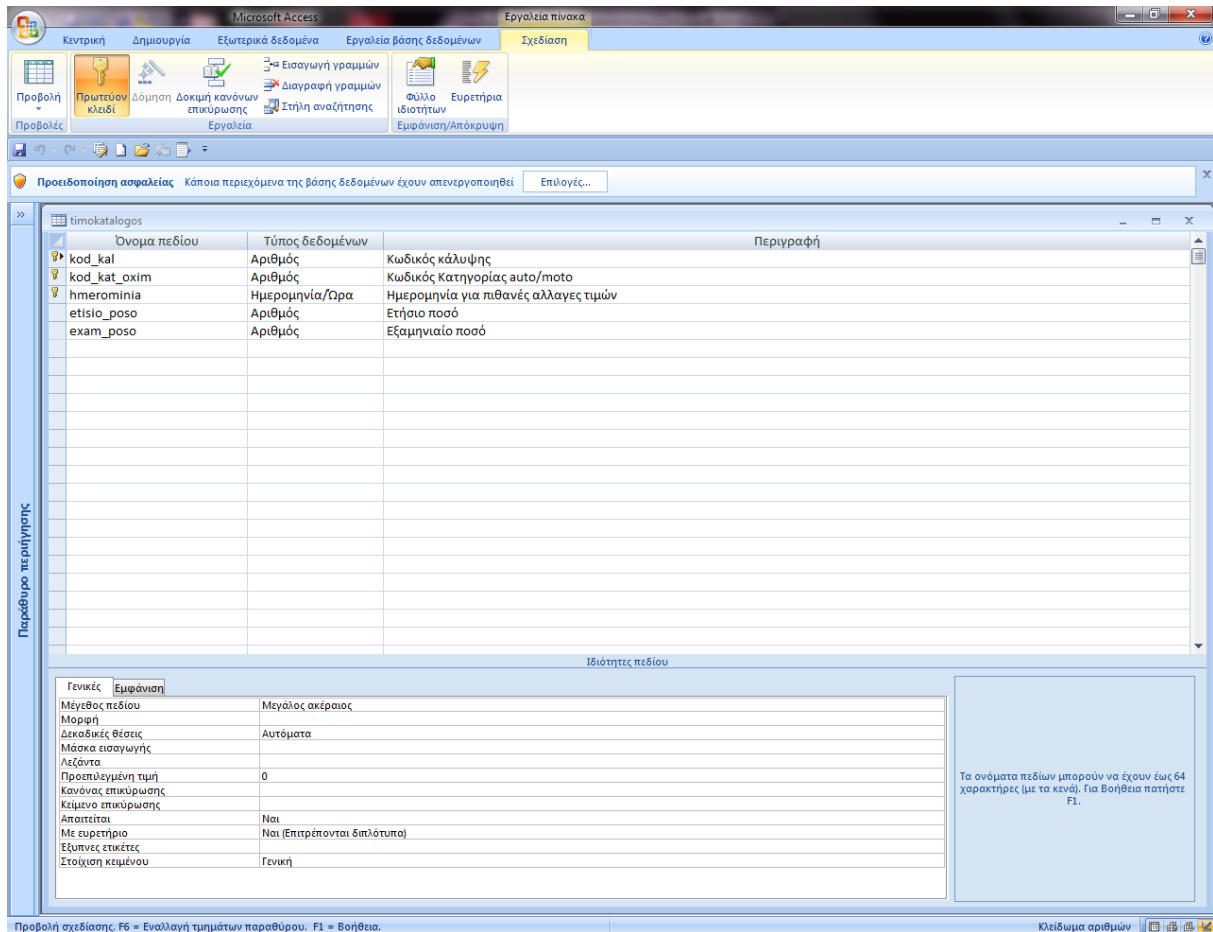
Κωδικός κατηγορίας ασφαλείας | Κτίδιωμα αριθμών

(Εικόνα 27)

3.5.13 Πίνακας timokatalogos

Στον πίνακα του τιμοκαταλόγου(timokatalogos) αναγράφονται αναλυτικά οι τιμές των καλύψεων που προσφέρει η εταιρία για κάθε κατηγορία οχήματος.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



(Εικόνα 28)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **kod_kal** : ο κωδικός της κάθε κάλυψης.
- 2) **kod_kat_oxim** : ο κωδικός της κατηγορίας του οχήματος.
- 3) **hmerominia** : η ημερομηνία πιθανών αλλαγών στις τιμές.
- 4) **etisio_poso** : το ετήσιο ποσό σε €.
- 5) **exam_poso** : το εξαμηνιαίο ποσό σε €.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα timokatalogos.

Microsoft Access - Εργασία πίνακα

Προβλεπόμενη ασφάλεια: Κάποια περιεχόμενα της βάσης δεδομένων έχουν απενεργοποιηθεί

kod_kal	kod_kat_oxi	hmeromini	etisio_poso	exam_poso	Προσθήκη νέου πεδίου
100	101	19/9/2011	30	17	
100	102	19/9/2011	29	15	
100	103	17/5/2011	30,5	17	
100	104	17/5/2011	35	20	
100	105	17/5/2011	50	30	
100	201	19/6/2011	50	27	
100	202	19/6/2011	45	25	
100	203	19/6/2011	39	20	
100	204	19/6/2011	45	23	
100	205	19/6/2011	60	32	
100	301	19/6/2011	100	55	
100	302	19/6/2011	100	55	
100	303	19/6/2011	80	42	
100	304	19/6/2011	90	47	
100	305	19/6/2011	120	65	
100	501	19/6/2011	25	13	
100	502	19/6/2011	23	12	
100	503	19/6/2011	20	11	
100	504	19/6/2011	23	12	
100	505	19/6/2011	25	13	
200	101	19/6/2011	25	13	
200	102	14/9/2011	40	22	
200	103	14/9/2011	45	25	
200	104	14/9/2011	55	29	
200	105	14/9/2011	60	32	
200	201	19/9/2011	45	25	
200	202	19/9/2011	45	25	
200	203	19/9/2011	40	22	
200	204	19/9/2011	35	22	
200	205	19/9/2011	37	22	
200	301	19/9/2011	67	33	
200	302	19/9/2011	55	33	
200	303	19/9/2011	35	17	
200	304	19/9/2011	35	17	
200	305	19/9/2011	35	17	

Εγγραφή: 1 από 95 | Χωρίς φίλτρο | Αναζήτηση

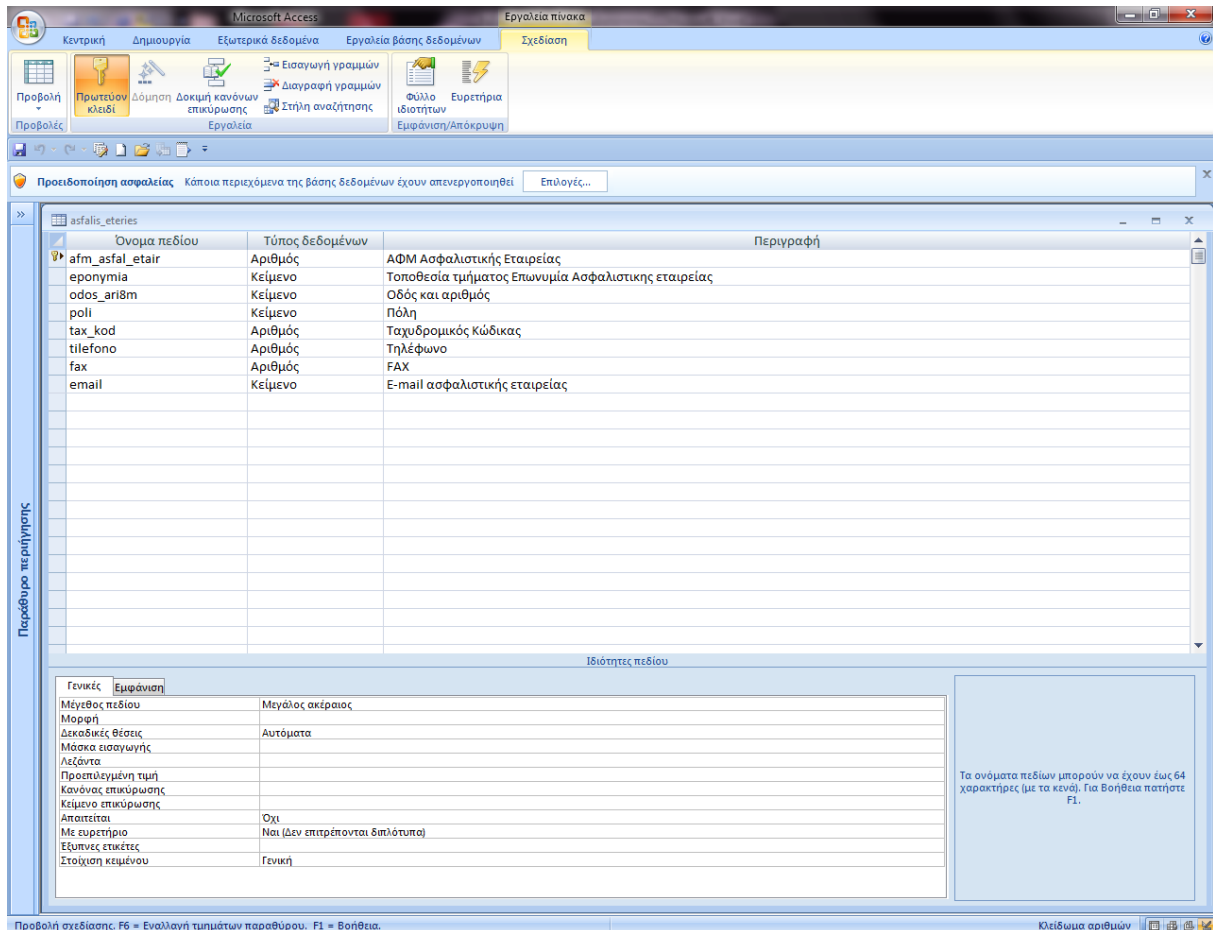
Κωδικός κλήσης | Κλείδωμα αριθμών

(Εικόνα 29)

3.5.14 Πίνακας asfalis_eteries

Στον πίνακα ασφαλιστικών εταιριών(asfalis_eteries) αναγράφονται οι ανταγωνίστριες ασφαλιστικές εταιρίες του χώρου με τις οποίες θα έχουμε συναλλαγή λόγω των ατυχημάτων που συμβαίνουν μεταξύ των οχημάτων που είναι ασφαλισμένα στην εταιρία μας και οχημάτων άλλων εταιριών.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :



(Εικόνα 30)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

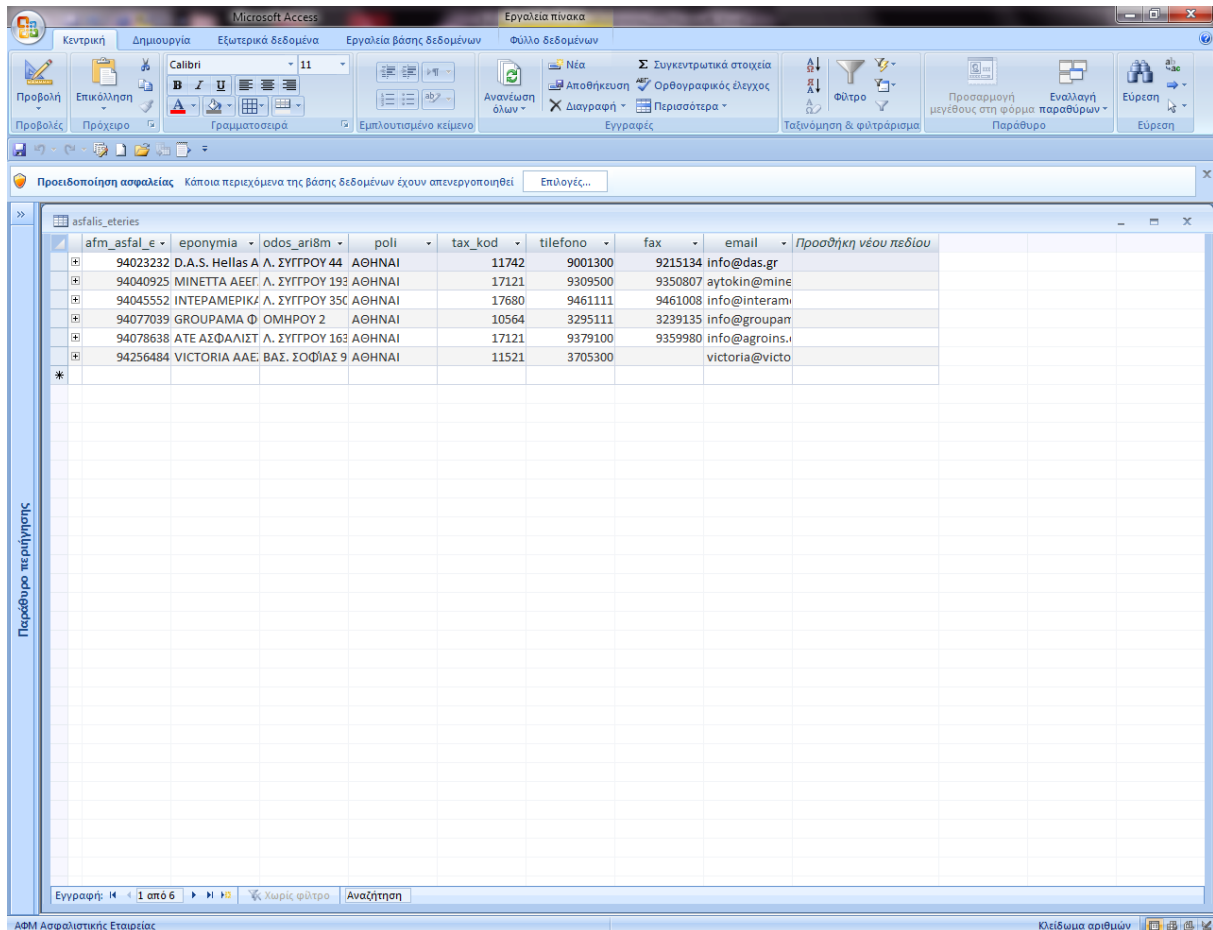
- 1) **afm_asfal_etair** : το Α.Φ.Μ. της ασφαλιστικής εταιρίας.
- 2) **eponymia** : η επωνυμία της εταιρίας.
- 3) **odos_ari8m** : η οδός και ο αριθμός που στεγάζεται η εταιρία.
- 4) **poli** : η πόλη που στεγάζεται η εταιρία.
- 5) **tax_kod** : ο ταχυδρομικός κώδικας της εταιρίας.

6) **tilefono** : τα τηλέφωνα της εταιρίας.

7) **fax** : τα fax της εταιρίας.

8) **e-mail** : τα e-mail της εταιρίας.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα `asfalis_eteries`.



The screenshot shows a Microsoft Access window with a table named 'asfalis_eteries'. The table contains the following data:

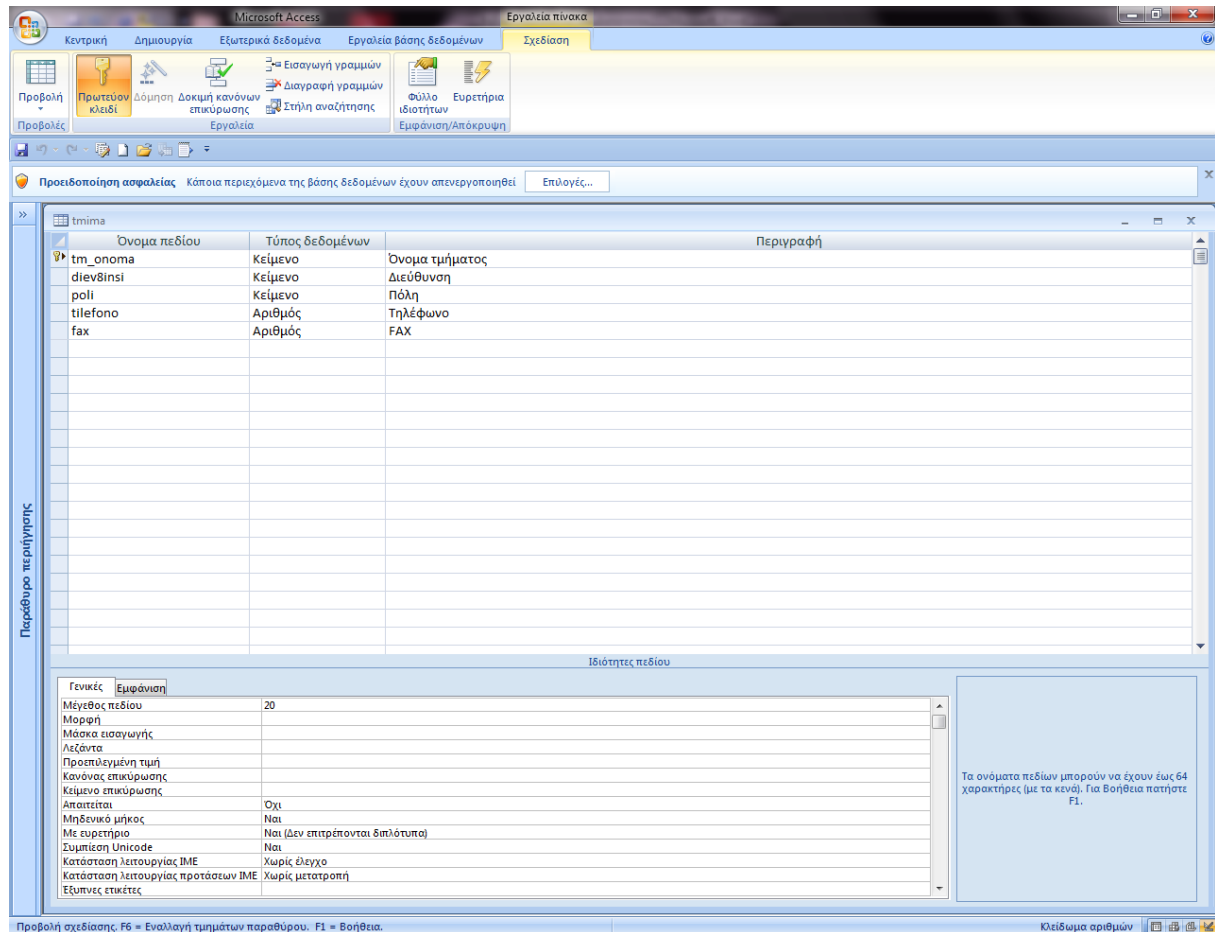
afm_asfal_e	eponymia	odos_ari8m	poli	tax_kod	tilefono	fax	email	Προσθήκη νέου πεδίου
94023232	D.A.S. Hellas A Λ.	ΣΥΓΓΡΟΥ 44	ΑΘΗΝΑΙ	11742	9001300	9215134	info@das.gr	
94040925	MINETTA ΑΕΕΓ	Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 193	ΑΘΗΝΑΙ	17121	9309500	9350807	aytokin@mine	
94045552	INTERAMERIK	Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 35C	ΑΘΗΝΑΙ	17680	9461111	9461008	info@interam	
94077039	GROUPAMA Φ	ΟΜΗΡΟΥ 2	ΑΘΗΝΑΙ	10564	3295111	3239135	info@groupam	
94078638	ATE ΑΣΦΑΛΙΣΤ	Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 163	ΑΘΗΝΑΙ	17121	9379100	9359980	info@agroins.	
94256484	VICTORIA ΑΑΕ	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ 9	ΑΘΗΝΑΙ	11521	3705300		victoria@victo	

(Εικόνα 31)

3.5.15 Πίνακας tmima

Στον πίνακα τμημάτων(tmima) αναγράφονται τα τμήματα στα οποία είναι δομημένη η εταιρία μας.

Η δομή του πίνακα φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί :

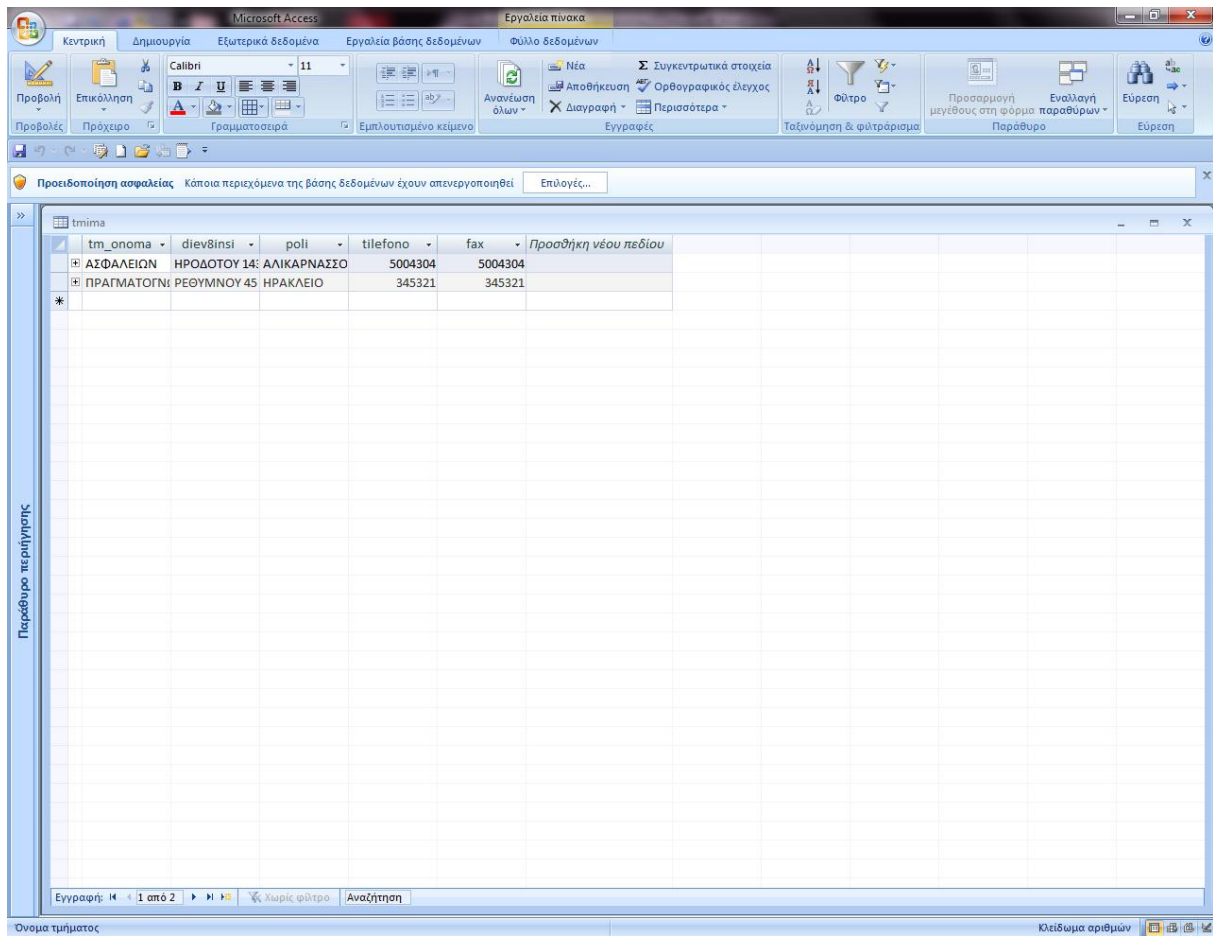


(Εικόνα 32)

Όπως βλέπουμε από την παραπάνω εικόνα, τα πεδία που περιέχει ο πίνακας είναι:

- 1) **tm_onoma** : το όνομα του τμήματος.
- 2) **dien8insi** : η διεύθυνση του τμήματος.
- 3) **poli** : η πόλη του τμήματος.
- 4) **telefono** : τα τηλέφωνα του τμήματος.
- 5) **fax** : τα fax του τμήματος.

Ακολουθεί ένα στιγμιότυπο με τα περιεχόμενα του πίνακα tmima.



(Εικόνα 33)

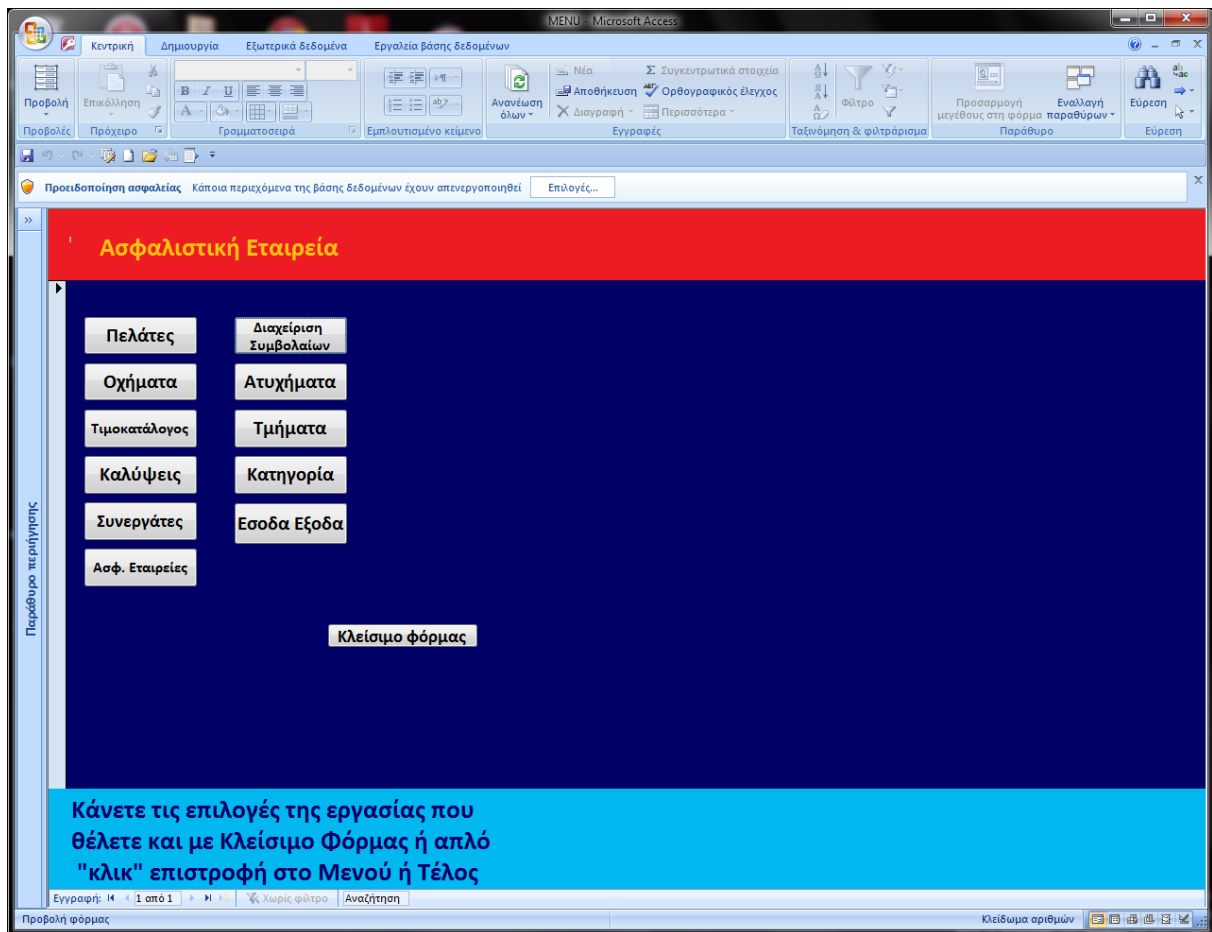
3.6 Ανάπτυξη Εφαρμογής

Εδώ γίνεται περιγραφή του περιβάλλοντος που αναπτύξαμε ώστε η διαχείριση της βάσης και η ανάκτηση πληροφοριών από αυτήν να γίνεται εύκολα από οποιοδήποτε χρήστη χωρίς να χρειάζεται να διαθέτει τις απαιτούμενες γνώσεις.

Για την δημιουργία του εν λόγω περιβάλλοντος αναπτύξαμε ερωτήματα ώστε να επιλέξουμε και να συνδυάσουμε περιεχόμενα που προέρχονται από ένα ή περισσότερους πίνακες. Επίσης αναπτύξαμε φόρμες πάνω στους πίνακες και τα ερωτήματα ώστε να έχουμε μια καλύτερη και φιλικότερη πρόσβαση στα δεδομένα. Η εκτέλεση οποιασδήποτε λειτουργίας της εφαρμογής γίνεται με την χρήση της κατάλληλης φόρμας. Με την χρήση μακροεντολών δημιουργήσαμε μενού ώστε μέσα από αυτά να γίνεται η επιλογή της κατάλληλης φόρμας και έτσι η χρήση της εφαρμογής γίνεται ευκολότερη.

Παρακάτω περιγράφουμε όλα τα αντικείμενα που έχουμε δημιουργήσει για την χρήση της Εφαρμογής.

3.6.1 Κεντρικό Menu



(Εικόνα 34)

Στην παραπάνω εικόνα φαίνονται οι βασικές επιλογές που διαθέτει η εφαρμογή. Το εν λόγω μενού είναι μία φόρμα που περιέχει κουμπιά εντολών. Με το κλικ σε κάθε κουμπί εκτελείται κάποια μακροεντολή και φορτώνεται άλλη φόρμα. Παρακάτω περιγράφονται όλες οι επιλογές του κεντρικού μενού.

3.6.2 Επιλογή Πελάτες

Φορτώνεται η φόρμα πελάτες μέσω της οποίας γίνεται η διαχείριση των πελατών της εταιρείας. Η εν λόγω φόρμα περιέχει μία δευτερεύουσα όπου εμφανίζονται τα συμβόλαια που έχει συνάψει ο πελάτης. Τα δεδομένα της κυρίας φόρμας προέρχονται από τον πίνακα relates και της δευτερεύουσας από τον πίνακα asfalistirio. Ακολουθεί η εικόνα της εν λόγω επιλογής.

The screenshot shows a Microsoft Access form titled "Πελάτες" (Customers). The form is divided into two main sections: a data entry form at the top and a table view at the bottom.

Data Entry Form:

ΑΦΜ Πελάτη :	23456798	Διεύθυνση :	ΚΕΡΑΜΟΥ 25
Αριθ. Ταυτ. Πελάτη :	ΑΕ342315	Ταχ. Κώδικας :	71601
Όνοματεπώνυμο :	ΚΟΥΜΠΑΡΗΣ	Πόλη :	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Πατρώνυμο :	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Τηλέφωνο :	281022222
Ημερομηνία Γέννησης :	8/10/1960	Κινητό :	697777777
Ημερ. Εκδ. Διπλώματος :		e-mail :	
Κατηγορία Διπλώματος :			

Buttons: Διαγραφή, Επιστροφή Μενού

Table View:

Αριθ. Συμβολαίου	Χρόνος Ας	ΑΦΜ Συνεργ	Αριθ. Κυκλοφ	Ημερομηνία	Bonus_Malus
12345679	12μηνο	12345678	ΗΚΕ7744	18/11/2012	2
* 0		0			

Navigation: Εγγραφή: 1 από 1, Χωρίς φίλτρο, Αναζήτηση

(Εικόνα 35)

3.6.3 Επιλογή Οχήματα

Φορτώνεται η φόρμα οχημάτων στην οποία υπάρχουν όλα τα οχήματα τα οποία έχει ασφαλίσει η εταιρία μας τα οποία μπορούμε να διαχειριστούμε. Τα δεδομένα της φόρμας αυτής προέρχονται από τον πίνακα αυτο. Ακολουθεί η εικόνα της εν λόγω επιλογής.

The screenshot shows a Microsoft Access window titled 'auto - Microsoft Access'. The ribbon includes 'Κεντρική', 'Δημιουργία', 'Εξωτερικά δεδομένα', and 'Εργαλεία βάσης δεδομένων'. The main area displays a form titled 'Auto - Όχημα' with the following fields:

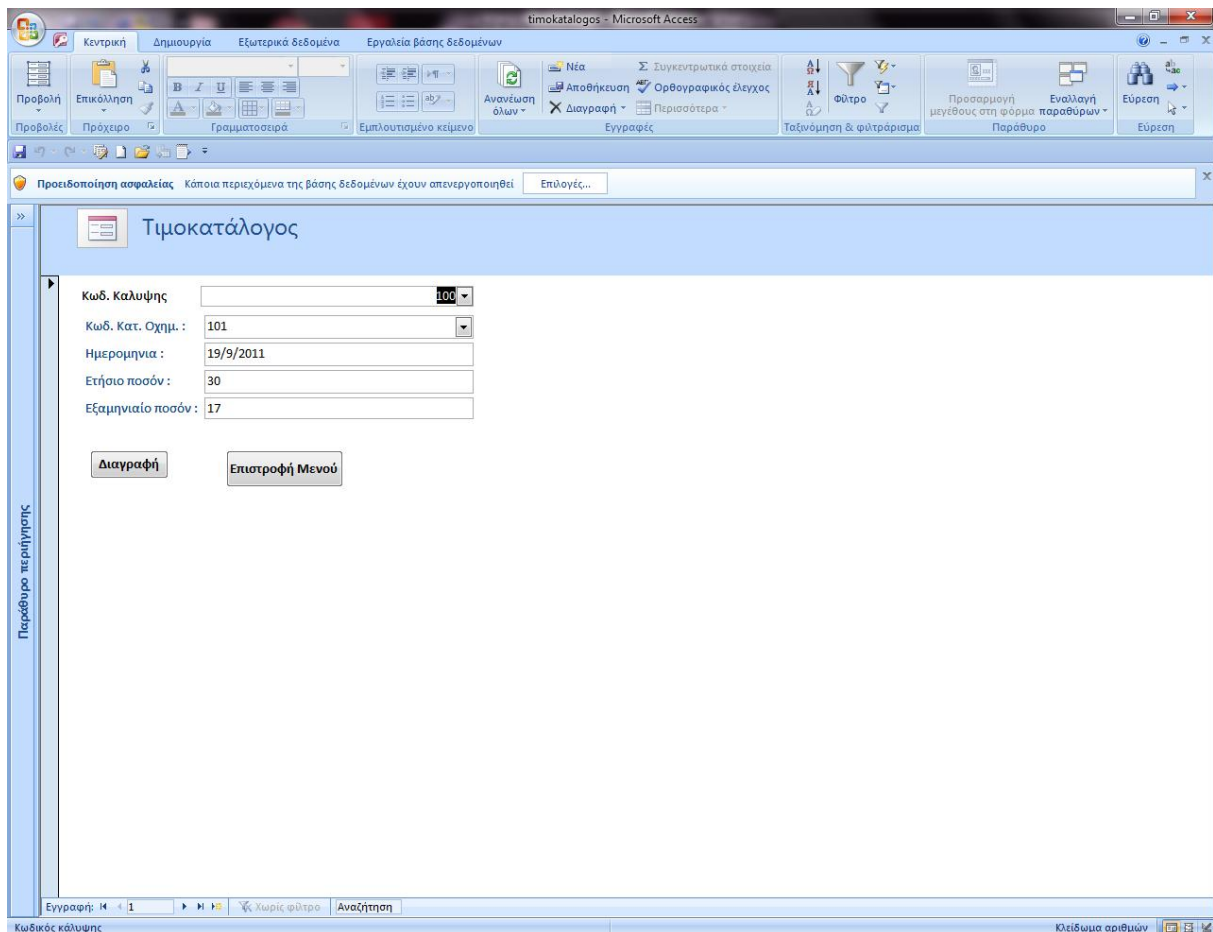
Αριθ. Κυκλοφορίας :	<input type="text" value="HME2334"/>
Ημερομηνία Ταξινόμησης :	<input type="text" value="18/6/2006"/>
Κωδικός Κατηγ. Οχήματος :	<input type="text" value="301"/>
Μάρκα - Μοντέλο αυτο :	<input type="text" value="SUZUKI VITARA JEEP 2000"/>

Below the fields are two buttons: 'Διαγραφή' and 'Επιστροφή Μενού'. The status bar at the bottom shows 'Εγγραφή: H 1 από 4', 'Χωρίς φίλτρο', 'Αναζήτηση', and 'Κτίδωμα αριθμών'.

(Εικόνα 36)

3.6.4 Επιλογή Τιμοκατάλογος

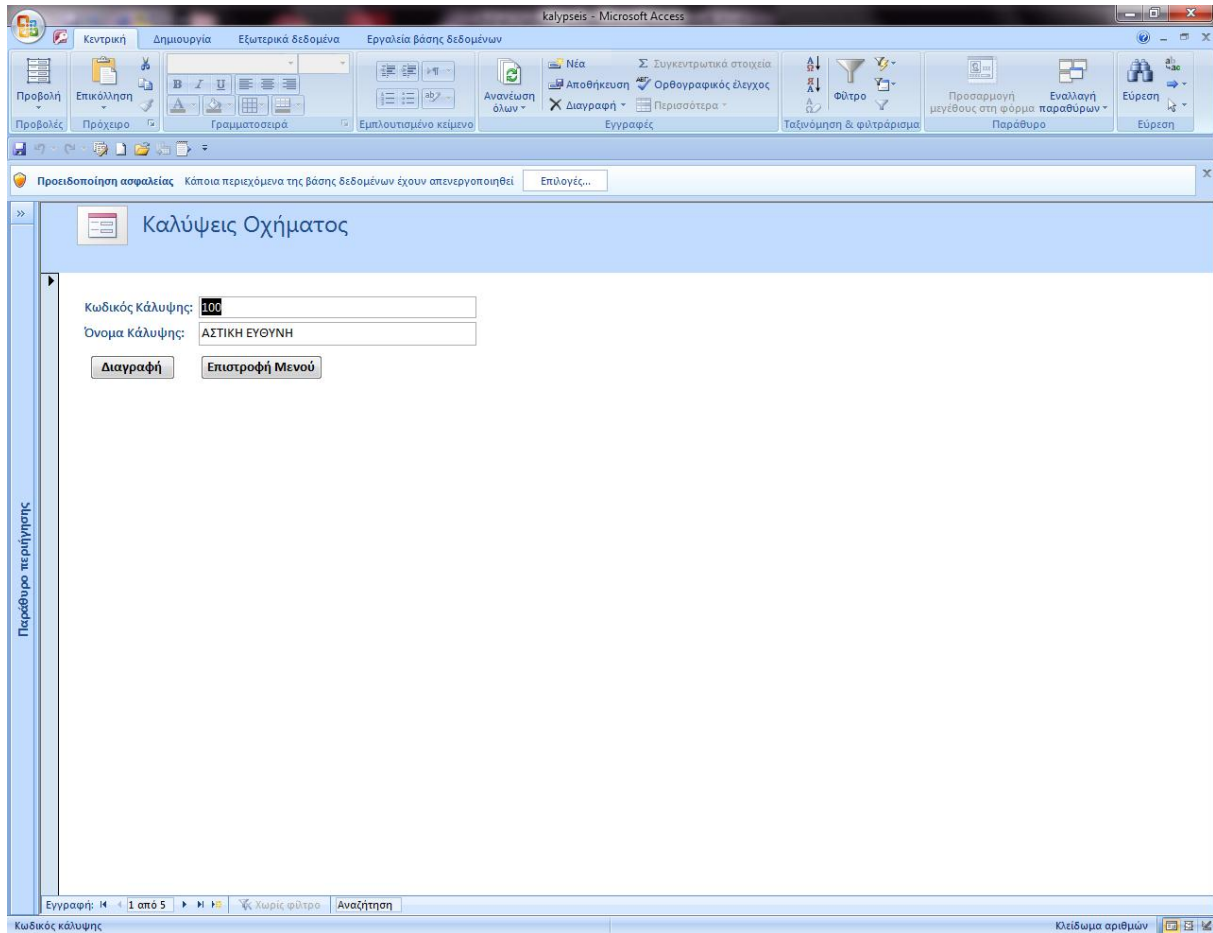
Φορτώνεται η φόρμα του τιμοκαταλόγου στην οποία γίνεται η διαχείριση του τιμοκαταλόγου της εταιρίας μας και των τιμών των ασφαλιστηρίων της. Τα δεδομένα της φόρμας αυτής προέρχονται από τον πίνακα timokatalogos. Ακολουθεί η εικόνα της εν λόγω επιλογής.



(Εικόνα 37)

3.6.5 Επιλογή Καλύψεις

Φορτώνεται η φόρμα των καλύψεων με την οποία διαχειριζόμαστε τις καλύψεις σε ένα ασφαλιστήριο συμβόλαιο. Τα δεδομένα της φόρμας προέρχονται από τον πίνακα kalypseis. Ακολουθεί η εικόνα της εν λόγω επιλογής.



(Εικόνα 38)

3.6.6 Επιλογή Συνεργάτες

Φορτώνεται η φόρμα των συνεργατών μέσω της οποίας γίνεται η διαχείριση των συνεργατών της εταιρίας. Τα δεδομένα της φόρμας προέρχονται από τον πίνακα synergates. Ακολουθεί η εικόνα της εν λόγω επιλογής.

The screenshot displays the Microsoft Access interface for the 'synergates' database. The main window shows a form titled 'Συνεργάτες'. The form has the following fields and values:

- ΑΦΜ Υπαλλήλου: 12345678
- Όνοματεπώνυμο: ΗΛΙΟΥ ΜΗΝΑΣ
- Διεύθυνση: ΗΡΩΔΟΤΟΥ 140
- Τηλέφωνο: 0
- Όνομα τμήματος: ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ
- Προμήθεια: 0

Below the form, there are two buttons: 'Διαγραφή' (Delete) and 'Επιστροφή Μενού' (Return to Menu). The status bar at the bottom indicates 'Εγγραφή: 1 από 7' and 'Αναζήτηση'.

(Εικόνα 39)

3.6.7 Επιλογή Ασφαλιστικές Εταιρίες

Φορτώνεται η επιλογή ασφαλιστικές εταιρίες μέσω της οποίας διαχειριζόμαστε τις εταιρίες με τις οποίες συναλλασσόμαστε. Τα δεδομένα της φόρμας προέρχονται από τον πίνακα asfalis_eteries. Ακολουθεί η εικόνα της εν λόγω επιλογής.

Ασφαλιστικές Εταιρίες

ΑΦΜ Ασφ. Εταιρ.:	94023232
Επωνυμία :	D.A.S. Hellas A.E.
Οδός-Αριθμ. :	Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44
Πόλη :	ΑΘΗΝΑΙ
Ταχ. Κωδικας :	11742
Τηλέφωνο :	#Όνομα;
Fax :	9215134
e-mail :	info@das.gr

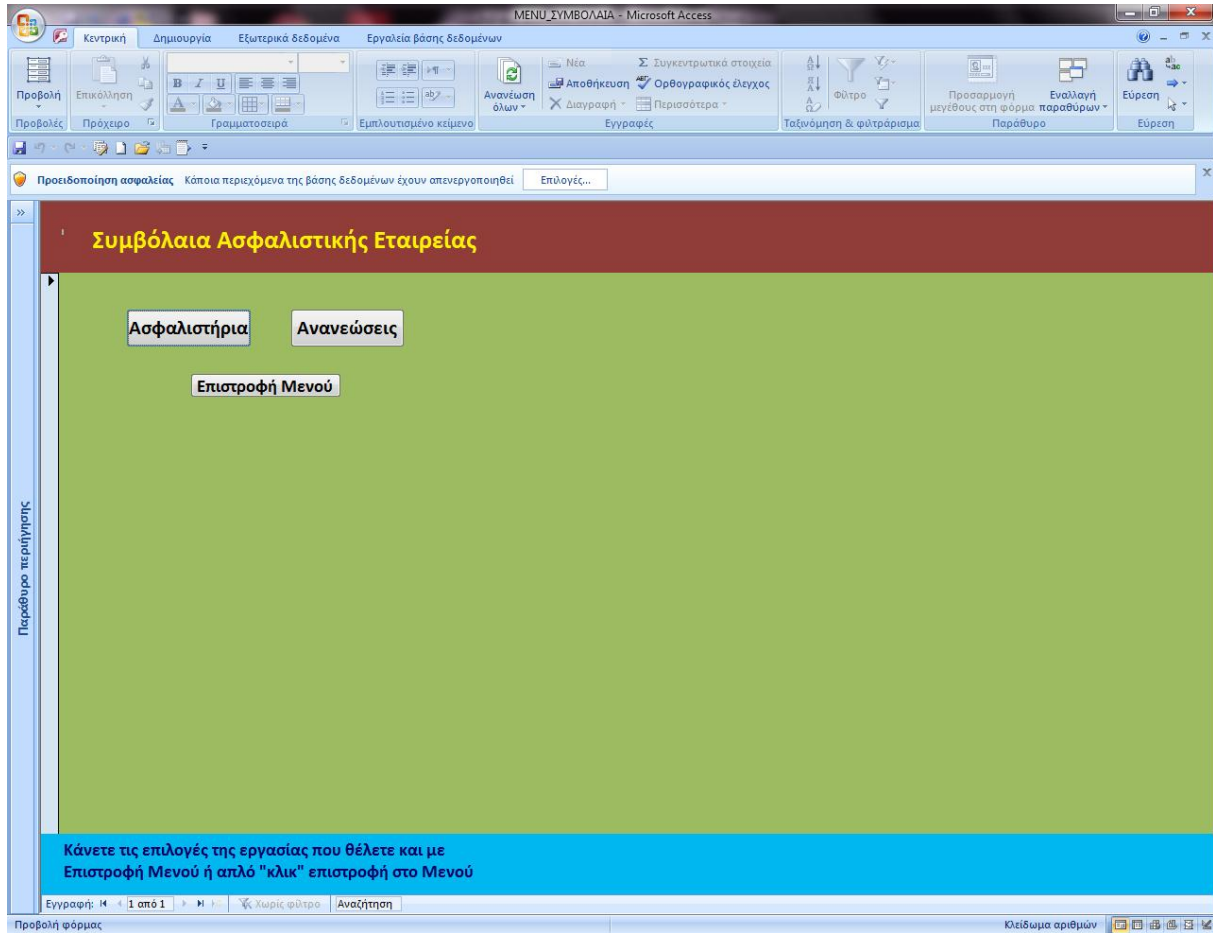
Διαγραφή Επιστροφή Μενού

Εγγραφή: 1 από 6 Αναζήτηση

(Εικόνα 40)

3.6.8 Επιλογή Διαχείριση Ασφαλιστηρίων

Φορτώνεται ένα υπο-μενού το οποίο ονομάζεται “*Συμβόλαια Ασφαλιστικής Εταιρείας*” το οποίο βλέπουμε στην εικόνα που ακολουθεί.



(Εικόνα 41)

Αυτό το καινούριο Μενού μας δίνει δύο επιλογές οι οποίες είναι :

3.6.8.1 Επιλογή Ασφαλιστήρια

Φορτώνεται η επιλογή σύνθετο ασφαλιστήριο με την οποία διαχειριζόμαστε τα ασφαλιστήρια συμβόλαια της εταιρίας. Η εν λόγω φόρμα περιέχει μία δευτερεύουσα όπου εμφανίζονται οι καλύψεις που έχει το συμβόλαιο. Τα δεδομένα της κυρίας φόρμας προέρχονται από τον πίνακα asfalistirio και της δευτερεύουσας από τον πίνακα kalypseis. Ακολουθεί η εικόνα της εν λόγω επιλογής.

Κεντρική Δημιουργία Εξωτερικά δεδομένα Εργαλεία βάσης δεδομένων

Προβολή Επικόλληση Προβολές Πρόχειρο Γραμματοσειρά Εμπλουτισμένο κείμενο

Ανανέωση όλων Αποθήκευση Διαγραφή Εγγραφές

Συγκεντρωτικά στοιχεία Ορθογραφικός έλεγχος Φίλτρο Ταξινόμηση & φιλτράρισμα

Προσαρμογή μεγέθους στη φόρμα παραθύρων Εναλλαγή παραθύρων Εύρεση

Προειδοποίηση ασφαλείας Κάποια περιεχόμενα της βάσης δεδομένων έχουν απενεργοποιηθεί

Σύνθετο Ασφαλιστήριο

Αριθ. Συμβολαίου : 12345678 Κωδικ. Υπαλλήλου : 12345678

Περίοδος Ασφάλ. : 6μηνο Ονοματεπώνυμο Υπ. : ΗΛΙΟΥ ΜΗΝΑΣ

Ημερομηνία : 23/11/2011 Αρ. Κυκ. Οχήματος : ΗΡΧ4443

ΑΦΜ Πελάτη : 26497190 Μάρκα - Μοντέλο : SEAT CORDOBA 1.4

ΑΔΤ Πελάτη : ΑΕ459067 bonus_malus : 2

Ονοματεπώνυμο Π. : ΤΣΕΠΑΠΑΔΑΚΗΣ

Καλύψεις Οχήματος	Αρ. Συμβολ.	Κωδ. Καλ.	Ον. Κάλυψης
	12345678	400	ΦΩΤΙΑ
	12345678	500	ΟΔΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ
	12345678	300	ΚΛΟΠΗ
	12345678	100	ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ
*			

Εγγραφή Διαγραφή Τελικό Ποσό Επιστροφή Μενού

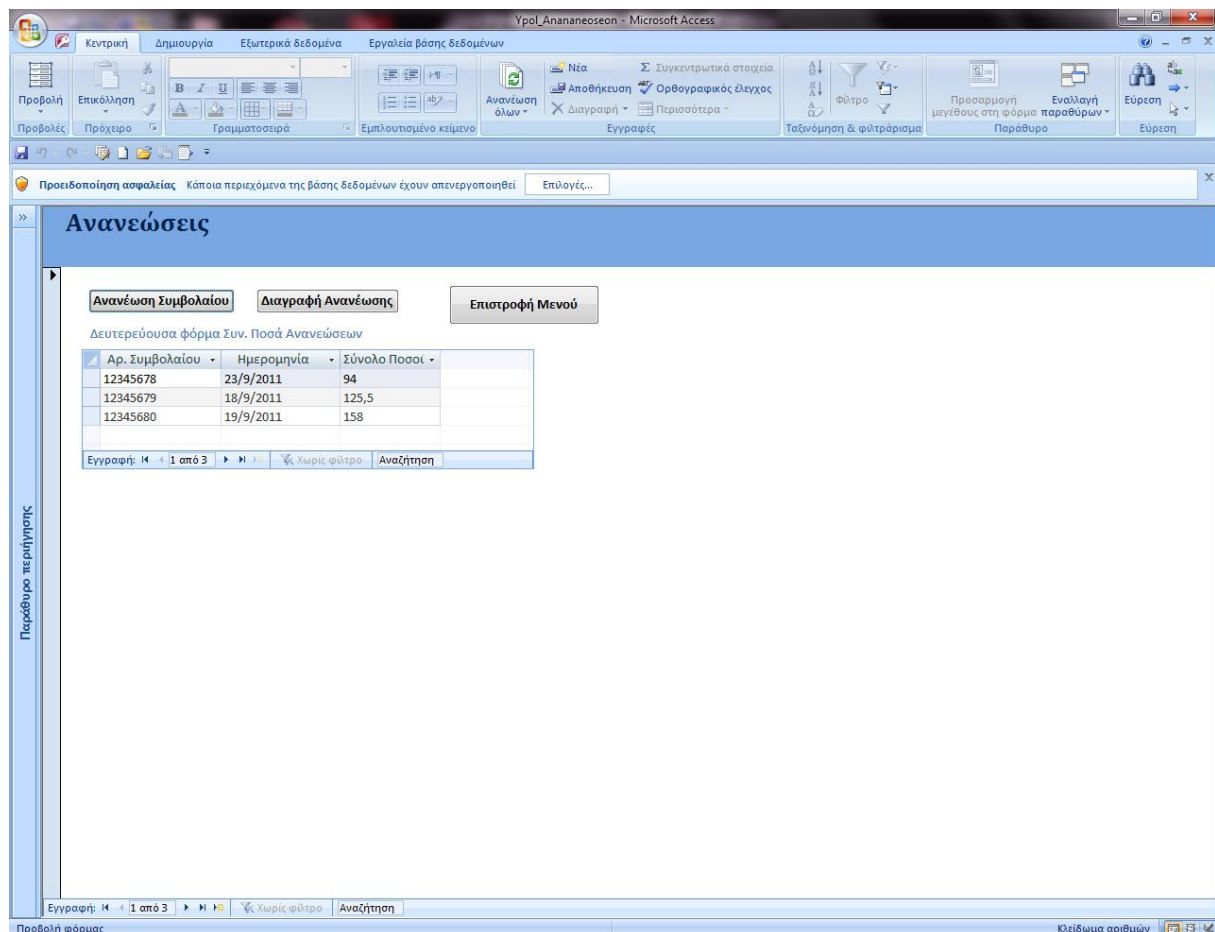
Εγγραφή: 1 από 5 Χωρίς φίλτρο Αναζήτηση

Αριθμός Συμβολαίου Κλείδωμα αριθμών

(Εικόνα 42)

3.6.8.2 Επιλογή Ανανεώσεις

Φορτώνεται η επιλογή ανανεώσεις-διαγραφές με την οποία διαχειριζόμαστε τις ανανεώσεις των συμβολαίων της εταιρίας. Η εν λόγω φόρμα περιέχει μία δευτερεύουσα όπου εμφανίζονται τα συμβόλαια προς ανανέωση. Τα δεδομένα της κυρίας φόρμας προέρχονται από τον πίνακα ananeoseis. Ακολουθεί η εικόνα της εν λόγω επιλογής.



(Εικόνα 43)

3.6.9 Επιλογή Ατυχήματα

Φορτώνεται η επιλογή ατύχημα με την οποία διαχειριζόμαστε τα ατυχήματα που εμπλέκονται οχήματα της εταιρίας μας. Η εν λόγω φόρμα περιέχει δύο δευτερεύουσες φόρμες όπου στη μία εμφανίζεται το όχημα της δικής μας εταιρίας και στη δεύτερη το όχημα της άλλης εταιρίας που εμπλέκεται στο ατύχημα. Τα δεδομένα της κυρίας φόρμας προέρχονται από τον πίνακα atykhma. Τα δεδομένα της πρώτης υποφόρμας προέρχονται από τον πίνακα empl_oxim_in ενώ τα δεδομένα της δεύτερης υποφόρμας από τον πίνακα empl_oxim_out. Ακολουθεί η εικόνα της εν λόγω επιλογής.

Κωδικός Ατυχήματος : 100
Ημερομηνία Ατυχήματος : 29/9/2011
Διεύθυνση Ατυχήματος : ΗΡΟΔΟΤΟΥ 155
ΑΦΜ Υπαλλήλου : 12678921
Όνοματεπώνυμο Υπαλ. : ΧΡΗΣΤΑΚΗΣ ΣΤΕΛΙΟΣ

Όχημα Ασφ. Εταιρ. in

Κωδ. Α.	Αρ. Κυκ.	Μάρκα Αυτο	Ον/επώνυμο	% Υπ.	Οφειλ'	Αρ. Παρ.	Ημ. Παρασ.
100	ΗΡΧ4443	SEAT CORDOBA 1.4	ΤΣΕΠΑΠΑΔΑΚΗΣ	0	0	101	10/10/2011

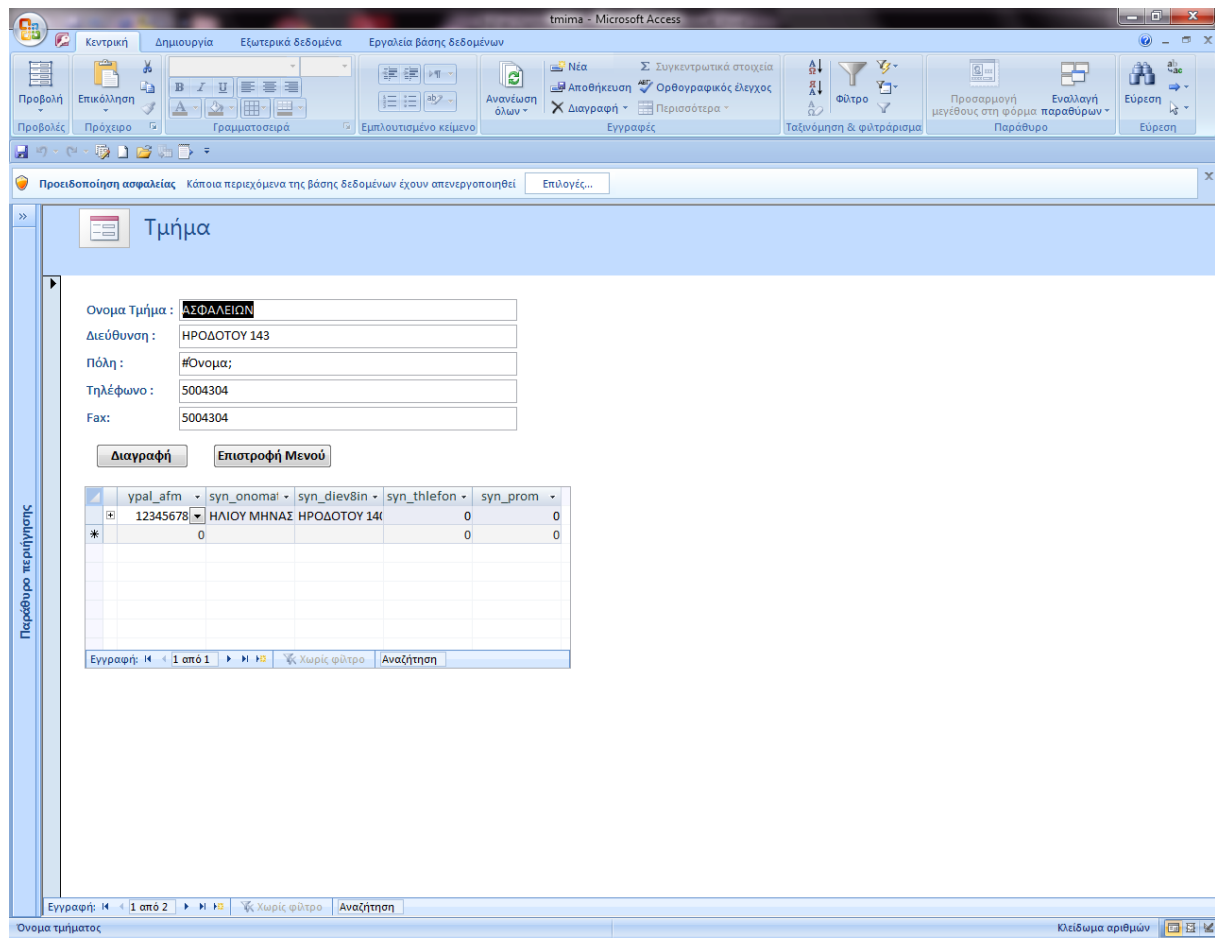
Όχημα Ασφ. Εταιρ. out

Κωδ. Α.	Αρ. Κυκ.	Μάρκα Αυτο	ΑΦΜ Ασφ.	Επωνυμία	ΑΔΤ Ασφ.	Ον/επώνυμο	Τηλέφ.	Διεύθυνση
100	ΗΚΥ1234	ΤΟΥΟΤΑ	94040925	ΜΙΝΕΤΤΑ ΑΕΕΓΑ	ΑΜ12345		2810223412	ΚΕΡΑΜΟΥ 11

(Εικόνα 44)

3.6.10 Επιλογή Τμήματα

Φορτώνεται η επιλογή τμήμα με την οποία διαχειριζόμαστε τα τμήματα της εταιρίας. Η εν λόγω φόρμα περιέχει μία δευτερεύουσα όπου εμφανίζονται οι συνεργάτες όπου εργάζονται στο κάθε τμήμα. Τα δεδομένα της κυρίας φόρμας προέρχονται από τον πίνακα tmima και της δευτερεύουσας από τον πίνακα synergates. Ακολουθεί η εικόνα της εν λόγω επιλογής.



(Εικόνα 45)

3.6.11 Επιλογή Κατηγορία

Φορτώνεται η επιλογή κατηγορία οχήματος με την οποία διαχειριζόμαστε τις κατηγορίες όλων των ασφαλισμένων οχημάτων της εταιρίας. Τα δεδομένα της φόρμας αυτής προέρχονται από τον πίνακα katigoria. Ακολουθεί η εικόνα της εν λόγω επιλογής.

The screenshot displays the Microsoft Access application window titled 'katigoria - Microsoft Access'. The ribbon at the top includes tabs for 'Κεντρική', 'Δημιουργία', 'Εξωτερικά δεδομένα', and 'Εργαλεία βάσης δεδομένων'. The main area shows a form titled 'Κατηγορία Οχήματος' with the following fields and values:

Κωδικός Οχήμ. :	101
Είδος Οχήμ. :	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ
Κυβικά Οχήμ. :	1000
Ποσό Βασικής Ασφ. :	310,5

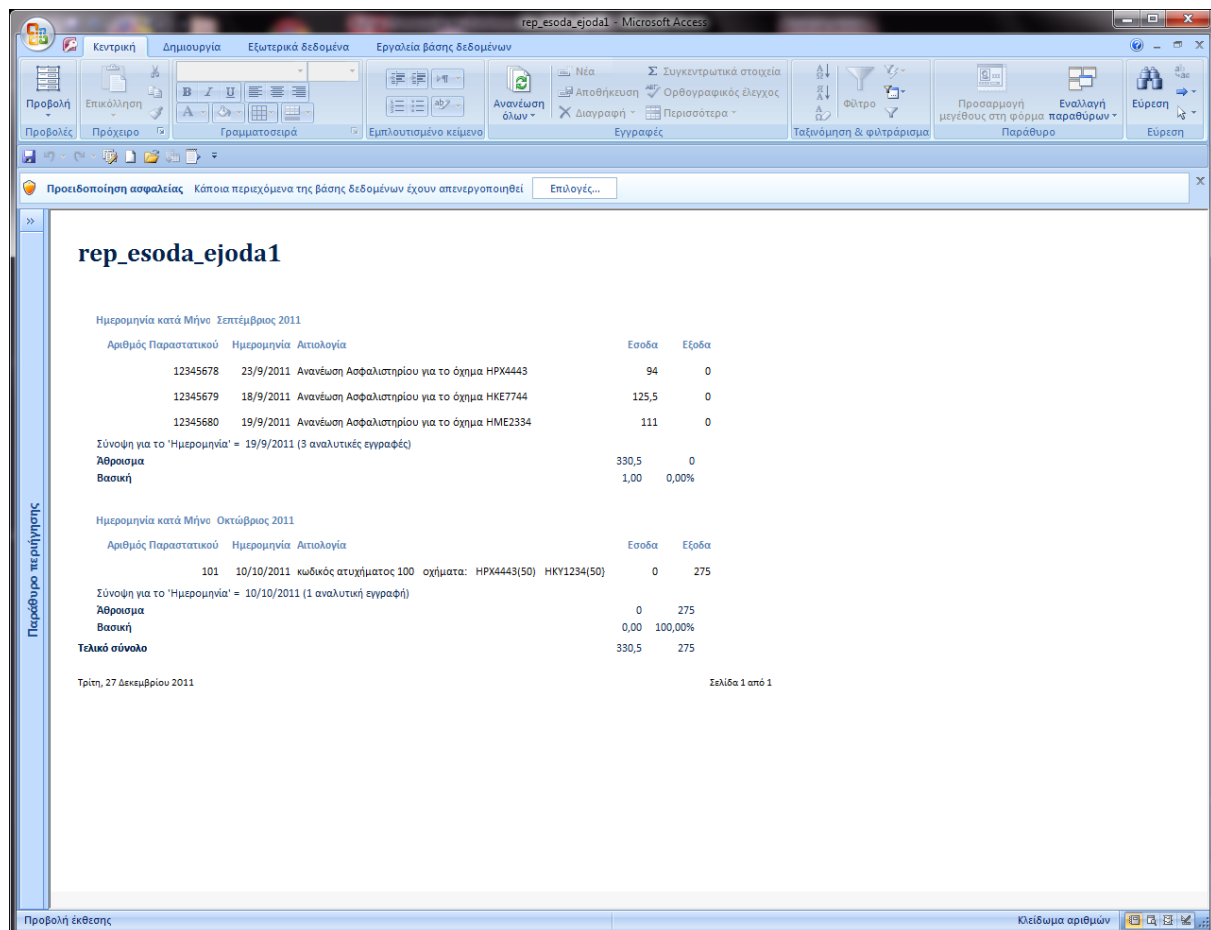
Below the fields are two buttons: 'Διαγραφή' and 'Επιστροφή Μενού'. The status bar at the bottom indicates 'Εγγραφή: 1 από 20', 'Χωρίς φίλτρο', and 'Αναζήτηση'. A security warning is visible at the top of the form area: 'Προειδοποίηση ασφαλείας: Κάποια περιεχόμενα της βάσης δεδομένων έχουν απενεργοποιηθεί'.

(Εικόνα 46)

3.6.12 Επιλογή Έσοδα – Έξοδα

Στις εκθέσεις της βάσης δεδομένων μας έχουμε δημιουργήσει ένα πολύ σημαντικό κομμάτι αυτής, το οποίο φορτώνεται με την επιλογή Έσοδα – Έξοδα, με την οποία μπορούμε ανά πάσα στιγμή να δούμε τα έσοδα και τα έξοδα μας για οποιοδήποτε σκοπό τα χρειαζόμαστε.

Μέσα από αυτό το κομμάτι της βάσης μας μπορούμε να δούμε για εκείνη τη στιγμή που κάνουμε τον έλεγχο σε ποιο σημείο βρίσκονται τα οικονομικά της εταιρίας μας. Μπορούμε ακόμα να δώσουμε στη βάση δύο ημερομηνίες και να δούμε στο συγκεκριμένο ενδιάμεσο διάστημα τα έσοδα και έξοδά μας ή ακόμα και να δούμε για ένα οικονομικό έτος τη συγκεκριμένη καρτέλα(δηλαδή π.χ. από 01/01/2010 έως 31/12/2010).



rep_esoda_ejoda1

Ημερομηνία κατά Μήνο Σεπτέμβριος 2011

Αριθμός Παραστατικού	Ημερομηνία	Αιτιολογία	Έσοδα	Έξοδα
12345678	23/9/2011	Ανανέωση Ασφαλιστηρίου για το όχημα ΗΡΧ4443	94	0
12345679	18/9/2011	Ανανέωση Ασφαλιστηρίου για το όχημα ΗΚΕ7744	125,5	0
12345680	19/9/2011	Ανανέωση Ασφαλιστηρίου για το όχημα ΗΜΕ2334	111	0
Σύνολο για το 'Ημερομηνία' = 19/9/2011 (3 αναλυτικές εγγραφές)			330,5	0
Άθροισμα			330,5	0,00%
Βασική			1,00	0,00%

Ημερομηνία κατά Μήνο Οκτώβριος 2011

Αριθμός Παραστατικού	Ημερομηνία	Αιτιολογία	Έσοδα	Έξοδα
101	10/10/2011	κωδικός ατυχήματος 100 οχήματα: ΗΡΧ4443(50) ΗΚΥ1234(50)	0	275
Σύνολο για το 'Ημερομηνία' = 10/10/2011 (1 αναλυτική εγγραφή)			0	275
Άθροισμα			0,00	100,00%
Βασική			0,00	100,00%
Τελικό σύνολο			330,5	275

Τρίτη, 27 Δεκεμβρίου 2011

Σελίδα 1 από 1

(Εικόνα 47)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - Συμπεράσματα

Η χρήση των βάσεων δεδομένων και γενικότερα των πληροφοριακών συστημάτων σε μία ασφαλιστική Εταιρεία οχημάτων κρίνεται απαραίτητη διότι

α) Το σύστημα διασφαλίζει την ακεραιότητα των δεδομένων και την εφαρμογή των κανόνων εγκυρότητας που έχουμε ορίσει κατά την σχεδίαση της βάσης. Έτσι αυξάνεται η αξιοπιστία των δεδομένων και διασφαλίζεται η αξιοπιστία των πληροφοριών που παράγει το σύστημα. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε σωστή λήψη αποφάσεων.

β) Η Επεξεργασία δεδομένων και η ανάκτηση πληροφοριών γίνεται ταχύτατα με αποτέλεσμα την έγκαιρη λήψη αποφάσεων..

γ) Η Επεξεργασία δεδομένων γίνεται από το σύστημα με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση του χρόνου απασχόλησης του προσωπικού.

Χρησιμοποιώντας τα αντικείμενα που προσφέρει η Access μπορούμε γρήγορα και εύκολα να αναπτύξουμε εφαρμογές περιορισμένου μεγέθους χωρίς να χρειασθεί να γράψουμε καθόλου κώδικα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - Επέκταση Εφαρμογής

Η παρούσα εργασία θα μπορούσε να έχει κάποιες επεκτάσεις για να εξυπηρετείται καλύτερα η λειτουργία της εταιρίας. Ενδεικτικά κάποιες από αυτές θα μπορούσαν να είναι οι εξής :

Στις περιπτώσεις των ατυχημάτων έχουμε προβλέψει ότι στο κάθε ατύχημα θα εμπλέκονται μόνο δύο οχήματα ενώ γνωρίζουμε ότι στην πραγματικότητα σε ένα ατύχημα μπορούν να εμπλέκονται και πολλά παραπάνω από μόνο δύο οχήματα, οπότε θα μπορούσαμε να διαμορφώσουμε τον πίνακα και τις φόρμες των ατυχημάτων έτσι ώστε να μπορούμε να εισάγουμε πάνω από δύο οχήματα για κάθε ατύχημα.

Υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες η βάση μας θα έπρεπε να τροποποιηθεί στην περίπτωση που προκύψει μία μεταβολή οποιουδήποτε τύπου από τη νομοθεσία η οποία θα επιβάλει καινούριες τιμολογήσεις στην ασφαλιστική αγορά οχημάτων. Σε αυτή την περίπτωση η ασφαλιστική μας εταιρία θα έπρεπε να συμμορφωθεί με τα νέα δεδομένα άμεσα και αυτό θα είχε σαν συνέπεια να τροποποιηθεί αναλόγως και η βάση δεδομένων μας.

Κάτι άλλο που θα μπορούσαμε να αναπτύξουμε στη βάση δεδομένων μας είναι οι ακυρώσεις συμβολαίων. Αν για παράδειγμα ένας πελάτης επιθυμεί την ακύρωση του ασφαλιστηρίου του για οποιονδήποτε λόγο η βάση θα έπρεπε να δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να την κάνει. Για αυτό έχουμε δημιουργήσει τον πίνακα *akyroseis* όπου αν αναπτυχθεί θα μπορεί να λειτουργήσει αυτή η εφαρμογή.

Τέλος θα μπορούσαμε να εισάγουμε στη βάση δεδομένων μας την έννοια του Bonus Malus το οποίο είναι ένας αριθμός ο οποίος δείχνει πόσες φορές έχει τη δυνατότητα ένα όχημα να εμπλακεί σε ατύχημα χωρίς να αυξηθεί το ποσό του ασφαλιστρού του πελάτη.

Βιβλιογραφία

Βιβλία

R. Elmasri - S.B. Navathe

“Θεμελιώδης Αρχές Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων”
Τόμος Α’ 3^η Έκδοση Αναθεωρημένη (Δίαυλος 2001)

Faith Wempen

“Ελληνική Microsoft Access 2007”
Εκδόσεις Κλειδάριθμος

Curtis D. Frye

“Με μια ματιά”
Εκδόσεις Κλειδάριθμος

INTERAMERICAN

“Βασικές Αρχές Ιδιωτικής Ασφάλισης”
Εγχειρίδιο Μάθησης Ασφαλιστικών Συμβούλων

Σύνδεσμοι - Links

http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page

<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BB%CE%BB%CE%AC%CE%B4%CE%B1>

http://www.eaee.gr/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=288&Itemid=258&lang=el


<http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-DataBases.html>

<http://www.scribd.com/doc/50056674/Access-2007-%CE%94%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1-%CE%B2%CE%AC%CF%83%CE%B7%CF%82-%CE%B4%CE%B5%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CF%89%CE%BD>

<http://www.scribd.com/doc/50056674/Access-2007-%CE%94%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1-%CE%B2%CE%AC%CF%83%CE%B7%CF%82-%CE%B4%CE%B5%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CF%89%CE%BD>

Παράρτημα

Παρουσίαση Πτυχιακής Εργασίας σε Power Point



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : "ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕ MICROSOFT ACCESS ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ"

Τσεπαπαδάκης Απόστολος
Α.Μ. : 5628

Επιβλέπων Καθηγητής
Χατζάκης Ηλίας

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2012

Η Εργασία

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει σαν θέμα της τη δημιουργία μίας βάσης δεδομένων για Ασφαλιστική Εταιρία ασφάλισης οχημάτων. Στην εν λόγω βάση έχουμε την καταχώριση και επεξεργασία των :

- Πελατών της Εταιρείας.
- Οχημάτων που ασφαρίζονται στην εταιρεία.
- Συμβολαίων και των ανανεώσεων τους.
- Ατυχημάτων και αποζημιώσεων που καταβάλλονται.
- Των συνεργατών ασφαλιστών της Εταιρείας.

Για να έχουμε μια πλήρη, άμεση και σύγχρονη διαχείριση του ασφαλιστικού προϊόντος της ασφαλιστικής εταιρείας για οχήματα

Γενικά Στοιχεία

- Η έννοια της ασφάλισης είναι ότι οι πολλοί συνεισφέρουν σε ένα κοινό ταμείο από το οποίο αποζημιώνονται σε περίπτωση ζημιάς.
- Βάση Δεδομένων είναι ένας οργανωμένος τρόπος αποθήκευσης πληροφοριών και δεδομένων τα οποία είναι προσβάσιμα με πολλούς τρόπους.
- Η Microsoft Access είναι ένα πρόγραμμα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων.

Ασφαλιστική Εταιρεία

- Οι ασφαλίσει οχημάτων είναι η ασφαλιστική αγορά για τα αυτοκίνητα, φορτηγά, μοτοσυκλέτες και λοιπά οχήματα.
- Ατυχήματα συμβαίνουν καθημερινά στους δρόμους μεταξύ οχημάτων και είναι υποχρέωση των ασφαλιστικών εταιριών να αποζημιώνουν για αυτά.
- Οι πελάτες μιας ασφαλιστικής εταιρίας είναι η κινητήρια δύναμη της καθώς όλα της τα έσοδα προέρχονται από αυτούς.
- Καλύψεις ασφαλιστηρίου συμβολαίου είναι οι είναι οι όροι που διέπουν την συνεργασία του πελάτη και της ασφαλιστικής εταιρίας.

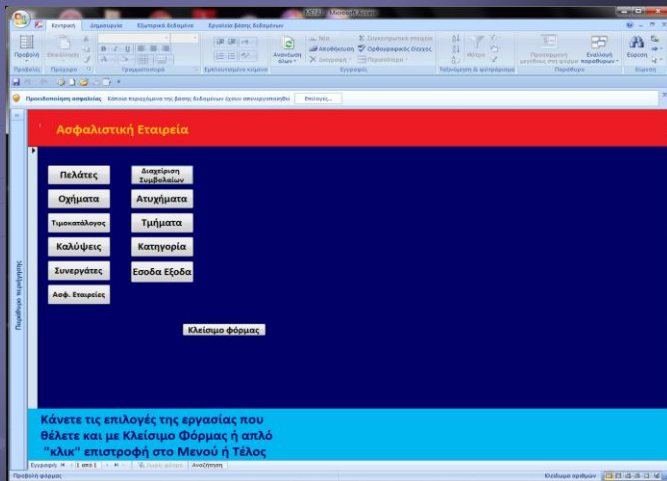
Βάση Δεδομένων

Σε μια Ασφαλιστική Εταιρεία λόγω του αντικείμενου εργασιών η χρήση Βάσεων Δεδομένων είναι καθοριστικός. Είναι πού δύσκολο με το σημερινό όγκο πληροφοριών που διακινούνται να σκεφτούμε ότι μπορεί να λειτουργήσει χωρίς ένα πληροφοριακό σύστημα Βάσης Δεδομένων. Είναι αυτονόητο ότι μετά το ανθρώπινο δυναμικό, ο πιο ζωτικός ρόλος είναι ενός συστήματος διαχείρισης των δεδομένων μέσω ενός πληροφοριακού συστήματος Βάσης Δεδομένων.

Η προσφορά ενός τέτοιου συστήματος Βάσεων Δεδομένων συνδυάζει την αξιοπιστία, την ασφάλεια και τις περισσότερες βασικές εργασίες της καθημερινής λειτουργίας της ασφαλιστικής εταιρείας και ταυτόχρονα μπορούν να προσφέρουν μια πληθώρα διευκολύνσεων και πληροφοριών απαραίτητες στο διοικητικό προσωπικό όπως στατιστικά, αναφορές και συγκρίσεις απαραίτητες σε όλη την πυραμίδα της ιεραρχίας της διοικητικής υποδομής και των απλών υπαλλήλων.

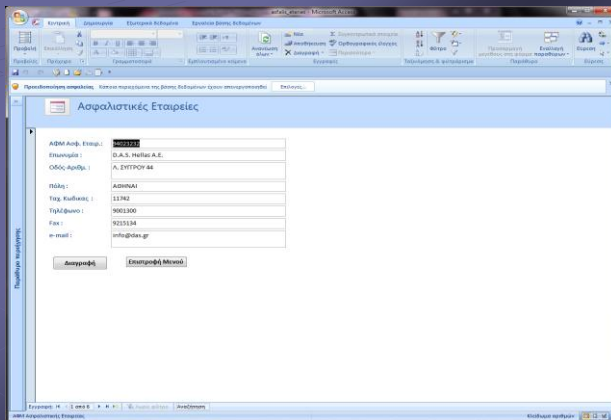
Είναι σημαντικό να αναφερθεί η ανάπτυξη μια Βάσης Δεδομένων σε μια Ασφαλιστική Εταιρεία βελτιώνεται από την Ασφαλιστική Εταιρεία δίνοντας επιπλέον χαρακτηριστικά αξιοπιστίας, προσωπικών δεδομένων και εχεμύθειας στην εταιρεία.

Μενού Εφαρμογής

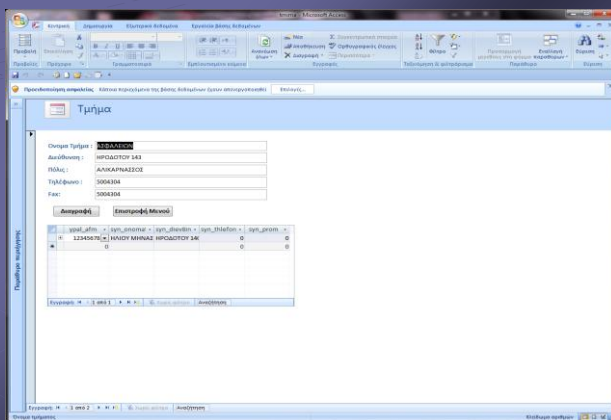


ΑΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΣΕΠΑΠΑΔΑΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2012

Φόρμα Ασφαλιστικές Εταιρείες



Φόρμα Τμήματα



Φόρμα Συνεργάτες

ΑΔΜ Πωλητής: [Επιλογή]

Όνοματεπώνυμο: ΚΑΛΟΥ ΜΗΛΑΣ

Αυθόνοση: ΗΡΩΔΙΣΤΟΥ 140

Τηλέφωνο: 0

Όνομα τμήματος: ΑΣΦΑΛΙΣΗ

Κατηγορία: 0

Απογραφή: [Κουμπί] Επιστημονή Μηνών: [Κουμπί]

Φόρμα Πελάτες

ΑΔΜ Πωλητής: 23402708 Αυθόνοση: ΚΕΡΑΜΟΥ 20

Αριθ. Ταιν. Πωλητή: ΔΕ342313 Τηλ. κλήσης: 75401

Όνοματεπώνυμο: ΚΟΥΜΠΑΡΗ Πόλη: ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Πατρώνυμο: ΓΕΩΡΓΙΟΣ Τηλέφωνο: 281022232

Κατηγορία (Επιλογή): 0/10/200 Κωδικός: 607777777

Μην. Επ. Αποδιδέται: email:

Κατηγορία Διαλέγεται: [Κουμπί] Επιστημονή Μηνών: [Κουμπί]

[Αριθ. Σουβενιέρ - Κλήσης Α. - ΑΔΜ Συνεργ. - Αριθ. Κινητ. - Περιοχή - Βonus_Malus -
1345979 Σημείο: 1345678 ΗΚΚ7384 18/12/2012 2
0

Φόρμα Κατηγορία

Κωδικός Οχημ. : [Επιλογή]

Είδος Οχημ. : ΕΠΙΒΑΤΙΟ

Κλάση Οχημ. : 100

Εκείνο Βασικό_Αριθ. : 113.3

Απογραφή: [Κουμπί] Επιστημονή Μηνών: [Κουμπί]

Φόρμα Οχήματα

Αuto - Όχημα

Αριθ. Κυκλοφορίας: 12345
Μεσομαρτίνα Τηλεμάρτυσης: 18/05/2006
Κωδικός Κατηγ. Οχήματος: 105
Μάρκα - Μοντέλο αυτο.: SUZUKI VITARA JEEP 2000

Απογραφή Επισημοποίηση Μισού

Φόρμα Καλύψεις

Καλύψεις Οχήματος

Κωδικός Κάλυψης: 10
Όνομα Κάλυψης: ΔΕΙΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Απογραφή Επισημοποίηση Μισού

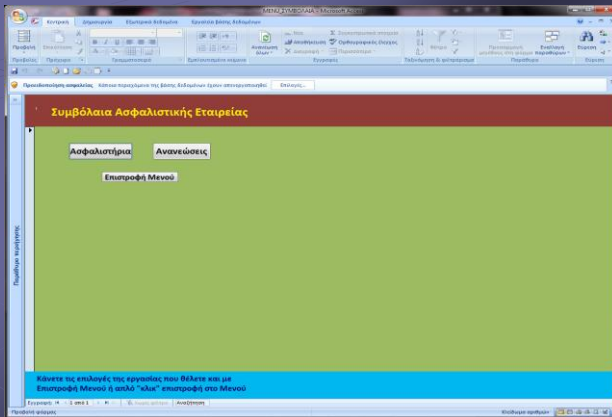
Φόρμα Τιμοκατάλογος

Τιμοκατάλογος

Κωδ. Καλύψης: 10
Κωδ. Κατ. Οχημ.: 101
Μεσομαρτίνα: 25/9/2012
Ετήσιο ποσό: 30
Εξαμηνιαίο ποσό: 17

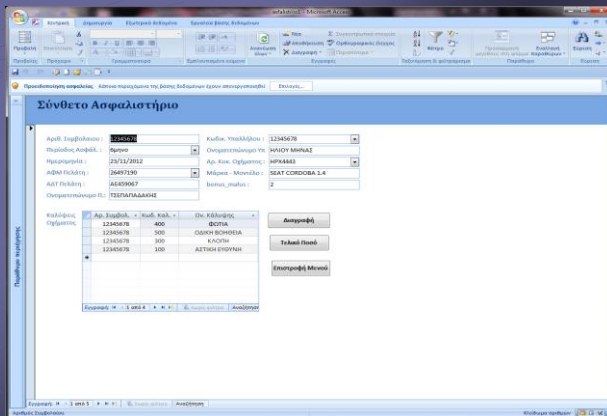
Απογραφή Επισημοποίηση Μισού

Διαχείριση Ασφαλιστηρίων

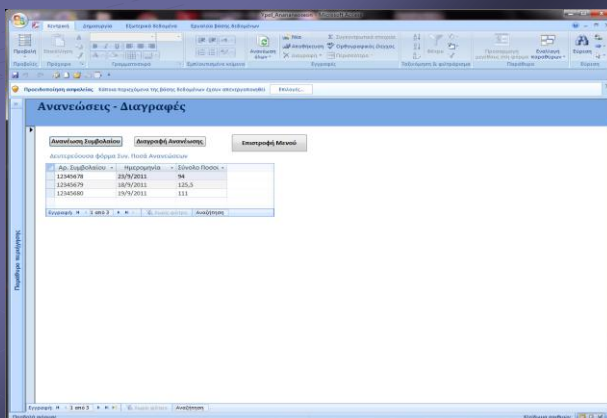


ΤΕΣ ΚΡΗΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΣΕΠΑΠΑΔΑΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2012

Ασφαλιστήρια



Ανανεώσεις



Φόρμα Ατυχήματα

Έκθεση Έσοδα Έξοδα

Ημερομηνία κατά Μην.	Αριθμός Παραπομπής	Ημερομηνία Αποδοχής	Εσοδα	Έξοδα
2012	12345678	25/9/2011	94	0
	12345679	18/9/2011	121,5	0
	12345680	18/9/2011	111	0
Σύνολο για το 'Ημερομηνία' = 28/9/2011 (1 αναλυτική αναφορά)			326,5	0
2012	101	10/10/2011	0	275
	102	10/10/2011	0	275
	Σύνολο για το 'Ημερομηνία' = 10/10/2011 (1 αναλυτική αναφορά)			0
Σύνολο μήνα			326,5	575

Επίλογος

Η χρήση των βάσεων δεδομένων και γενικότερα των πληροφοριακών συστημάτων σε μία ασφαλιστική Εταιρεία οχημάτων κρίνεται απαραίτητη διότι :

Α) Το σύστημα διασφαλίζει την ακεραιότητα των δεδομένων και την εφαρμογή των κανόνων εγκυρότητας που έχουμε ορίσει κατά την σχεδίαση της βάσης. Έτσι αυξάνεται η αξιοπιστία των δεδομένων και διασφαλίζεται η αξιοπιστία των πληροφοριών που παράγει το σύστημα. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε σωστή λήψη αποφάσεων.

Β) Η Επεξεργασία δεδομένων και η ανάκτηση πληροφοριών γίνεται ταχύτατα με αποτέλεσμα την έγκαιρη λήψη αποφάσεων.

Γ) Η Επεξεργασία δεδομένων γίνεται από το σύστημα με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση του χρόνου απασχόλησης του προσωπικού.

Χρησιμοποιώντας τα αντικείμενα που προσφέρει η Access μπορούμε γρήγορα και εύκολα να αναπτύξουμε εφαρμογές περιορισμένου μεγέθους χωρίς να χρειασθεί να γράψουμε καθόλου κώδικα.