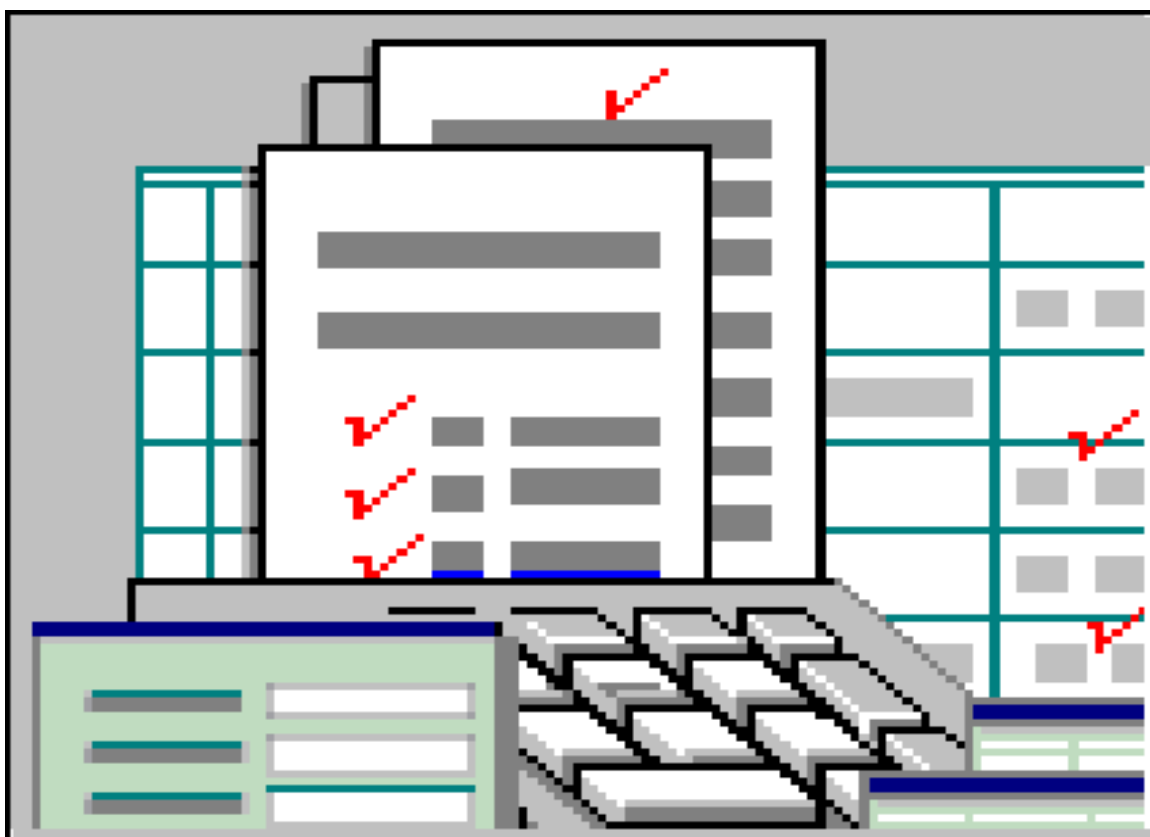


ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΥΛΙΚΟΥ



ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ: ΦΙΩΤΟΔΗΜΗΤΡΑΚΗΣ ΝΙΚΟΣ
ΛΕΛΕΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ: ΧΑΤΖΑΚΗΣ
ΠΕΤΡΑΚΗΣ



1. ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΣΧΕΣΙΑΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Γενικά.

Με την γενική έννοια, μια βάση δεδομένων είναι ένα σύνολο εγγραφών και αρχείων, τα οποία είναι οργανωμένα έτσι ώστε να εξυπηρετούν ένα συγκεκριμένο σκοπό. Προκειμένου να είναι δυνατή η διαχείριση των αρχείων αυτών, με τρόπο τέτοιο ώστε α) να ελαχιστοποιείτε το ενδεχόμενο λάθους β) να είναι εύκολη η διαχείριση μεγάλου όγκου πληροφοριών γ) να εξασφαλιστεί η ασφάλεια των πληροφοριών, είναι σκόπιμη η χρήση ενός *συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων* (database management system, DBMS).

Τα σύγχρονα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων χειρίζονται και αποθηκεύουν πληροφορίες χρησιμοποιώντας το σχεσιακό (relational) μοντέλο διαχείρισης βάσεων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι κάθε εγγραφή της βάσης δεδομένων περιέχει πληροφορίες συσχετισμένες με ένα μοναδικό θέμα και μόνο με αυτό. Ο όρος συσχέτιση αναφέρετε σε ένα σύνολο γραμμών που αφορά ένα συγκεκριμένο θέμα. Επίσης, τα δεδομένα που αφορούν δύο κατηγορίες πληροφοριών μπορούν να αντιμετωπίζονται ως μία οντότητα.

Ένα σύστημα σχεσιακών βάσεων δεδομένων (relational database management system, RDBMS) διαχειρίζεται όλα τα δεδομένα σε πίνακες. Στους πίνακες αποθηκεύονται πληροφορίες για κάποιο θέμα. Πιο συγκεκριμένα, οι στήλες κάθε πίνακα περιέχουν τα διαφορετικά είδη των πληροφοριών γι' αυτό το θέμα και οι γραμμές περιγράφουν όλες τις *ιδιότητες* μιας απλής εμφάνισης ή περίπτωσης του θέματος. Ακόμα και όταν ανακτούνται πληροφορίες από έναν ή περισσότερους πίνακες (κάτι που ονομάζεται *ερώτημα*, query), το αποτέλεσμα είναι πάντα κάτι που μοιάζει με άλλον έναν πίνακα.

Βασική ορολογία σχεσιακών βάσεων δεδομένων

- Συσχέτιση** : Οι πληροφορίες για ένα μοναδικό θέμα. Σε ένα σύστημα σχεσιακών βάσεων δεδομένων μια συσχέτιση αποθηκεύεται συνήθως με τη μορφή πίνακα.
- Ιδιότητα** : Μια συγκεκριμένη πληροφορία σχετική με το θέμα. Μια ιδιότητα αποθηκεύεται συνήθως με τη μορφή μιας στήλης δεδομένων ή ενός πεδίου πίνακα.
- Σχέση** : Ο τρόπος με τον οποίο οι πληροφορίες μιας συσχέτισης συνδέονται με τις πληροφορίες μιας άλλης συσχέτισης.
- Ένωση** : Η διαδικασία της σύνδεσης πινάκων και ερωτημάτων σε πίνακες μέσω των συσχετισμένων τιμών των δεδομένων τους.

2. Η MICROSOFT ACCESS

Όλα τα συστήματα βάσεων δεδομένων περιλαμβάνουν δυνατότητες ανάπτυξης εφαρμογών, έτσι ώστε να επιτρέπουν στους προγραμματιστές ή στους χρήστες του συστήματος να ορίζουν τις διαδικασίες που χρειάζονται για την αυτοματοποίηση της δημιουργίας και της διαχείρισης των δεδομένων.

Η Microsoft Access κάνει εύκολη τη σχεδίαση και κατασκευή εφαρμογών βάσεων δεδομένων, χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση κάποιας γλώσσας προγραμματισμού. Αφού οριστούν οι σχεσιακοί πίνακες και τα πεδία τους, είναι εύκολος ο ορισμός ενεργειών στα δεδομένα μέσα από φόρμες, εκθέσεις, μακροεντολές, καθώς και τη Visual Basic.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν φόρμες και εκθέσεις για να οριστεί ο τρόπος εμφάνισης των δεδομένων και οι πρόσθετοι υπολογισμοί που πρέπει να εκτελούνται σε αυτά. Για την αυτοματοποίηση ορισμένων από τις εργασίες μιας απλής εφαρμογής, η Access παρέχει τη δυνατότητα ορισμού μιας μακροεντολής που θα διευκολύνει την ανταπόκριση σε συμβάντα ή τη σύνδεση φορμών και εκθέσεων. Για περισσότερο περίπλοκες εργασίες είναι δυνατή η χρήση της Visual Basic για την δημιουργία διαδικασιών συμβάντων.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ερωτήματα για την εξέταση και την εξαγωγή δεδομένων με διάφορους τρόπους. Αυτό επιτρέπει την διατήρηση ενός μόνο αντιγράφου των βασικών στοιχείων και την χρήση του όσες φορές χρειάζεται για την επίλυση διαφόρων προβλημάτων.

Η Microsoft Access μπορεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες διαφόρων τύπων χρηστών όπως μικρές επιχειρήσεις, συμβούλους πληροφορικής, πωλήσεις και μάρκετινγκ, μεγάλες επιχειρήσεις ή για προσωπική χρήση.

Η Microsoft Access είναι ένα πλήρες σύστημα RDBMS. Αυτό σημαίνει ότι παρέχει πλήρεις δυνατότητες ορισμού, χειρισμού και ελέγχου των δεδομένων που είναι απαραίτητα για τη διαχείριση μεγάλων ποσοτήτων πληροφοριών.

Ορισμός δεδομένων : μπορεί να οριστεί τι δεδομένα θα αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων, ο τύπος τους, και ο τρόπος με τον οποίο θα συσχετίζονται μεταξύ τους. Σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να οριστεί ο τρόπος μορφοποίησης των δεδομένων και ο τρόπος της εγκυρότητάς τους.

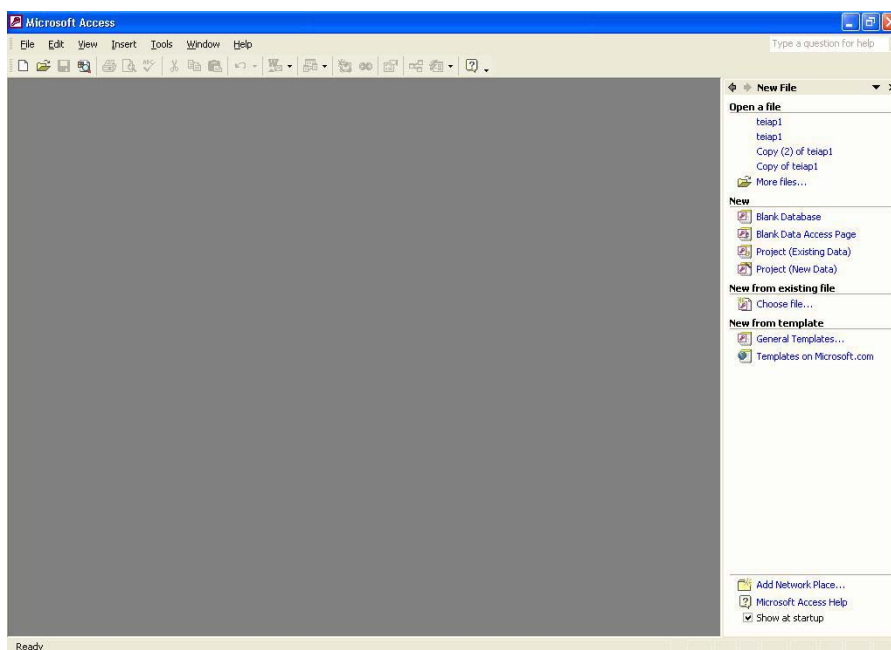
Χειρισμός Δεδομένων: Η επεξεργασία των δεδομένων μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους. Είναι δυνατή η επιλογή πεδίων, το φιλτράρισμα και η ταξινόμηση των δεδομένων. Επίσης η ένωση των δεδομένων με συσχετισμένες πληροφορίες καθώς και η σύνοψη των δεδομένων. Ακόμα, για μια ομάδα πληροφοριών, μπορεί να γίνει ενημέρωση, διαγραφή, αντιγραφή σε άλλο πίνακα ή η δημιουργία ενός άλλου πίνακα

Έλεγχος Δεδομένων : Μπορεί να οριστεί σε ποιόν θα επιτρέπεται η ανάγνωση, η ενημέρωση ή η καταχώριση των δεδομένων. Σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να οριστεί ο τρόπος με τον οποίο θα προσπελάζονται και θα ενημερώνονται τα δεδομένα από πολλούς διαφορετικούς χρήστες ταυτόχρονα.

3. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ MICROSOFT ACCESS

Οι κυριότερες δυνατότητες της Microsoft Access είναι οι εξής:

- Εμφάνιση του παραθύρου Database στο στυλ του Outlook.
- Υποστήριξη μεγάλων ονομάτων αρχείων.
- Δυνατότητα δημιουργίας συντομεύσεων στην επιφάνεια εργασίας για αντικείμενα της Access.
- Δυνατότητα δημιουργίας προσαρμοσμένων ομάδων αντικειμένων στο παράθυρο Database.
- Δυνατότητα καθορισμού ιδιοτήτων εκκίνησης της βάσης δεδομένων, όπως ο τίτλος της εφαρμογής, το εικονίδιο της εφαρμογής, και η αρχική φόρμα εμφάνισης.
- Δυνατότητα δημιουργίας αντιγράφου της βάσης δεδομένων και χρήση του χαρτοφύλακα (Briefcase) για το συγχρονισμό των αντικειμένων και των δεδομένων του αντιγράφου με τα πρωτότυπα.
- Οδηγός βάσεων δεδομένων (Database Wizard) για τη γρήγορη δημιουργία περισσότερων από 20 συνηθισμένων τύπων εφαρμογών.
- Επιλογή αυτόματης διόρθωσης ονομάτων ώστε οι αλλαγές που γίνονται στα ονόματα των πεδίων των πινάκων να εφαρμόζονται αυτόματα και στα ερωτήματα, στις φόρμες και στις εκθέσεις που βασίζονται σ' αυτόν τον πίνακα.
- Δυνατότητα χειρισμού των αντικειμένων της Access από άλλες εφαρμογές που βασίζονται στα Windows μέσω του αυτοματισμού.
- Υποστήριξη υπερσυνδέσμων (hyperlinks) σε κάθε σημείο του προϊόντος
- Δυνατότητα δημιουργίας δυναμικών σελίδων προσπέλασης δεδομένων σε HTML δια τη δημοσίευση των δεδομένων σε τοπικό ενδοδίκτυο.
- Ενσωμάτωση του εργαλείου βοηθός Office της βοήθειας.
- Επιλογή Compact On Close για την διατήρηση της βάσης δεδομένων στο ελάχιστο.
- Δυνατότητα καθορισμού του πλήθους των βάσεων δεδομένων που θα εμφανίζονται στον κατάλογο πρόσφατα χρησιμοποιημένων βάσεων δεδομένων.
- Δυνατότητα δημιουργίας αρχείου έργου της Access (με προέκταση adp) το οποίο θα συνδέεται άμεσα με προβολές και πίνακες μιας βάσης δεδομένων SQL Server, η οποία μπορεί να βρίσκεται σε προσωπικό υπολογιστή ή στο δίκτυο.



Εικόνα 1 :
Το Παράθυρο
Βάσης
Δεδομένων

Χρήσεις της Microsoft Access

Μερικά από τα είδη εφαρμογών που μπορούν να αναπτυχθούν με την Access είναι τα παρακάτω:

Σε μικρές επιχειρήσεις:

- Λογιστικά
- Καταχώριση παραγγελιών
- Παρακολούθηση πελατών
- Διαχείριση αντιπροσώπων

Σύμβουλοι πληροφορικής:

- Εφαρμογές για κάθετες αγορές
- Βιομηχανικές εφαρμογές

Πωλήσεις και μάρκετινγκ:

- Προώθηση προϊόντων
- Πληροφορίες πωλήσεων
- Επεξεργασία παραγγελιών

Μεγάλες επιχειρήσεις:

- Εφαρμογές ομάδων εργασίας
- Συστήματα επεξεργασίας πληροφοριών
- Δημοσίευση πληροφοριών σε ενδοδίκτυα

Προσωπική χρήση:

- Διευθυνσιογράφος
- Διαχείριση επενδύσεων
- Βιβλίο συνταγών
- Συλλογές δίσκων, βιβλίων, ταινιών, κ.λπ.

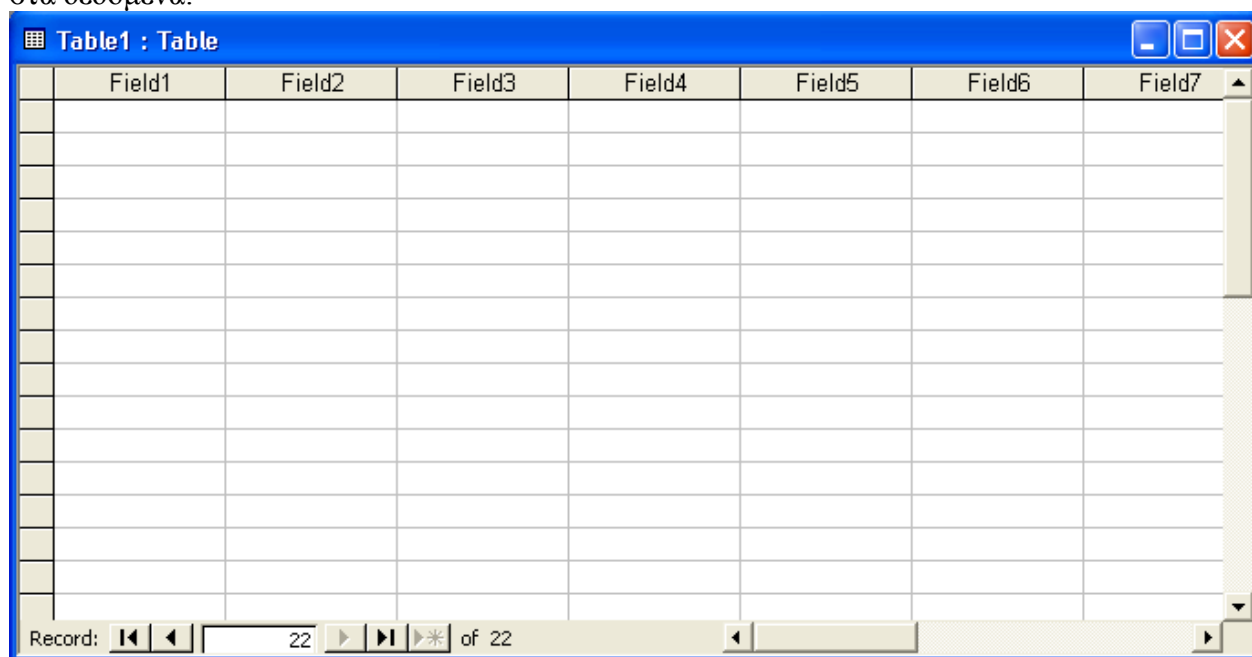
4. Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ MICROSOFT ACCESS

Η Microsoft Access θεωρεί *αντικείμενο* οτιδήποτε μπορεί να έχει όνομα. Τα βασικά αντικείμενα μιας βάσης δεδομένων της Access είναι οι πίνακες, τα ερωτήματα, οι φόρμες, οι εκθέσεις, οι μακροεντολές, και οι λειτουργικές μονάδες. Στην Access ο όρος βάση δεδομένων περιλαμβάνει τα αρχεία όπου αποθηκεύονται τα δεδομένα, όλα τα βασικά αντικείμενα που σχετίζονται με τα αποθηκευμένα δεδομένα καθώς και τα αντικείμενα που ορίζονται για την αυτοματοποίηση της χρήσης των δεδομένων.

Ακολουθεί μια περιγραφή όλων των βασικών αντικειμένων μιας βάσης δεδομένων της Access:

Πίνακας (table)

Πρόκειται για αντικείμενο που ορίζεται και χρησιμοποιείται για την αποθήκευση των δεδομένων. Κάθε πίνακας περιέχει πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο θέμα. Οι πίνακες περιέχουν *πεδία* (fields) – ή *στήλες* (columns) – στα οποία αποθηκεύονται τα διαφορετικά είδη πληροφοριών, και *εγγραφές* (records) – ή *γραμμές* (rows)- που περιέχουν όλες τις πληροφορίες για μια συγκεκριμένη περίπτωση του θέματος. Σε κάθε πίνακα μπορεί να οριστεί ένα *πρωτεύον κλειδί* (primary key) και ένα ή περισσότερα *ευρετήρια*, για να αυξηθεί η ταχύτητα πρόσβασης στα δεδομένα.



Εικόνα 2: Παράθυρο Πίνακα σε προβολή Φύλλου Δεδομένων.

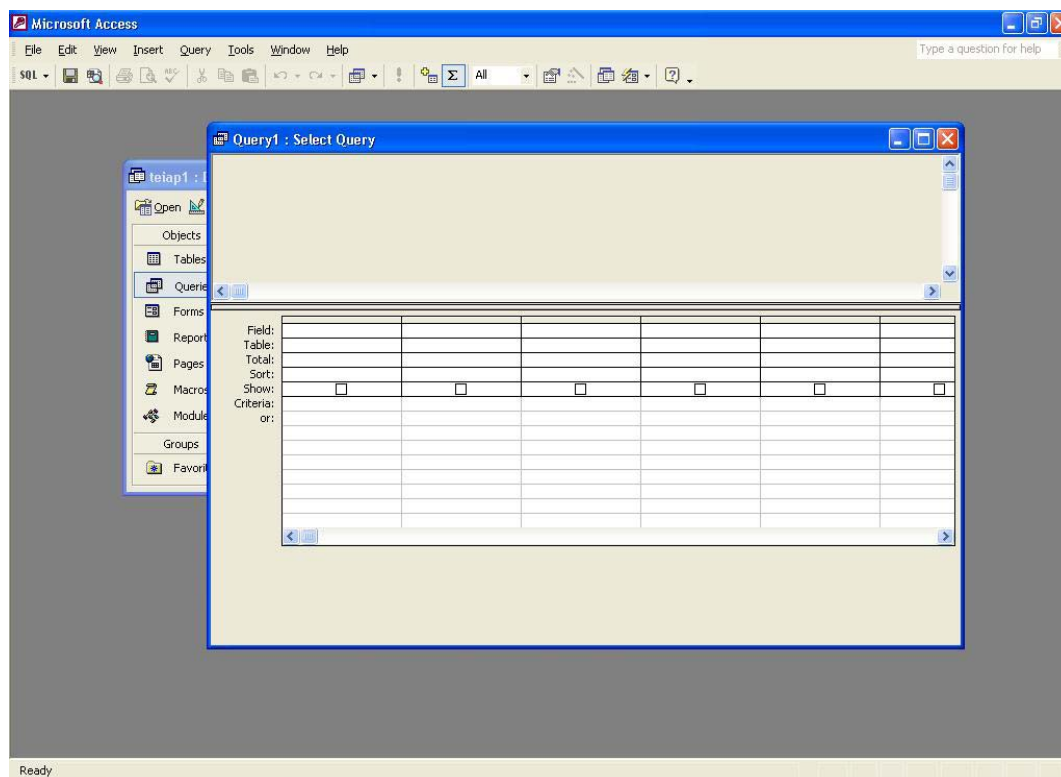
Δυνατότητες των πινάκων της Access:

- Δυνατότητα ορισμού πίνακα με καταχώρηση των δεδομένων του.
- Οδηγοί πινάκων.
- Αναλυτής Απόδοσης για αποτελεσματικότερη σχεδίαση και σχέσεις πινάκων.

- Επιλογές μορφοποίησης φύλλου δεδομένων.
- Αυτόματα σύνθετα πλαίσια σε φύλλα δεδομένων πινάκων για πεδία που σχετίζονται με άλλους πίνακες. – αρκεί να δοθεί στην ιδιότητα Display Control μια από τις τιμές Combo Box ή List Box.
- Δευτερεύοντα φύλλα δεδομένων σε προβολή φύλλου δεδομένων, τα οποία επιτρέπουν την εξέταση πληροφοριών από σχετικούς πίνακες.
- Δυνατότητα ορισμού του προκαθορισμένου τύπου δεδομένων για την κατάσταση σχεδίασης πινάκων.
- Ένδειξη της σχετικής θέσης των εγγραφών στη ράβδο κύλισης της προβολής Φύλλου Δεδομένων.
- Τύπος δεδομένων Auto Number με επιλογή Random.
- Υποστήριξη του τύπου δεδομένων Hyperlink.
- Δυνατότητα χρήσης των πινάκων ως προελεύσεων δεδομένων για τη δημιουργία σελίδων HTML.
- Κλείδωμα σε επίπεδο εγγραφών.
- Υποστήριξη χαρακτήρων Unicode για ξένες γλώσσες.

Ερώτημα (query)

Αντικείμενο που παρέχει μια συγκεκριμένη άποψη των δεδομένων από έναν ή περισσότερους πίνακες. Τα ερωτήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν βάση παραδείγματος με χρήση γραφικών ή να δημιουργηθούν με τη χρήση εντολών της SQL. Μπορούν να οριστούν ερωτήματα για την επιλογή, την ενημέρωση, την εισαγωγή, ή τη διαγραφή δεδομένων. Ακόμα μπορούν να οριστούν ερωτήματα για τη δημιουργία νέων πινάκων από δεδομένα ενός ή περισσότερων πινάκων που υπάρχουν είδη.



Εικόνα 3: παράθυρο ερωτήματος σε προβολή σχεδίασης

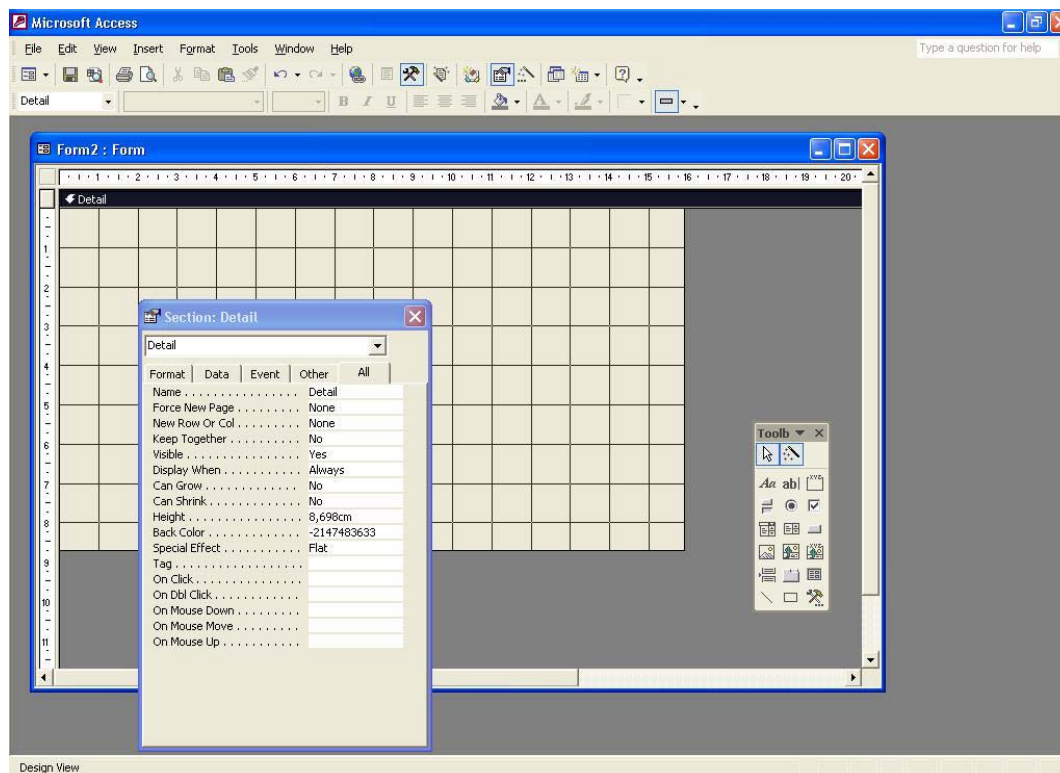
Δυνατότητες των ερωτημάτων της Access

- Οδηγοί ερωτημάτων
- Αναλυτής Απόδοσης για αποδοτικότερα ερωτήματα
- Επιλογές μορφοποίησης φύλλων δεδομένων

- Δευτερεύοντα φύλλα δεδομένων σε προβολή Φύλλου Δεδομένων, τα οποία επιτρέπουν την εξέταση πληροφοριών από σχετικούς πίνακες
- Δυνατότητα ορισμού των χειριστηρίων για την εμφάνιση των δεδομένων των περισσότερων πεδίων
- Αυτόματα σύνθετα πλαίσια σε φύλλα δεδομένων ερωτημάτων για πεδία που σχετίζονται με άλλους πίνακες - αρκεί να δοθεί στην ιδιότητα Display Control μια από τις τιμές Combo Box ή List Box.
- Δυνατότητα εφαρμογής κριτηρίων ταξινόμησης και φιλτραρίσματος στην προβολή Φύλλου Δεδομένων.
- Ένδειξη της σχετικής θέσης των εγγραφών στη ράβδο κύλισης της προβολής Φύλλου Δεδομένων
- Υποστήριξη υπερσυνδέσμων (Hyperlinks)
- Δυνατότητα χρήσης των ερωτημάτων ως προελεύσεων δεδομένων για τη δημιουργία σελίδων HTML.
- Βελτιωμένη συμβατότητα με το πρότυπο γλώσσας βάσεων δεδομένων ANSI SQL.

Φόρμα (form)

Αντικείμενο που χρησιμεύει κυρίως για την εισαγωγή και την εμφάνιση των δεδομένων, ή για τον έλεγχο της εκτέλεσης της εφαρμογής. Μπορούν να χρησιμοποιούνται φόρμες για τον καθορισμό της παρουσίασης των δεδομένων που έχουν εξαχθεί από τα ερωτήματα και τους πίνακες. Οι φόρμες μπορούν και να τυπώνονται. Μπορούν να σχεδιαστούν φόρμες για την εκτέλεση μακροεντολών, ή διαδικασιών της Visual Basic.



Εικόνα 4: παράθυρο φόρμας σε προβολή σχεδίασης

Δυνατότητες των φορμών της Access

- Διαταγή AutoFormat (Αυτόματη μορφοποίηση) για τη σχεδίαση και την εφαρμογή προσωπικών στυλ φορμών.
- Δυνατότητα ορισμού «συμβουλών οθόνης» για όλα τα χειριστήρια.

- Χειριστήριο Image για την αποτελεσματική εμφάνιση στατικών εικόνων.
- Ιδιότητες χειριστηρίων ActiveX που είναι διαθέσιμες μέσω του βασικού φύλλου ιδιοτήτων σχεδίασης.
- Ειδικά εφέ Etched, Shadowed, Chiseled, για χειριστήρια.
- Γραμμή εργαλείων μορφοποίησης και πινέλο μορφοποίησης που διευκολύνουν τον καθορισμό της μορφής των χειριστηρίων.
- Δυνατότητα αλλαγής του τύπου ενός χειριστηρίου χωρίς να πρέπει να οριστεί ξανά.
- Δυνατότητα ομαδοποίησης ή κατάργησης της ομαδοποίησης των χειριστηρίων.
- Δυνατότητα επιλογής πολλών στοιχείων σε ένα χειριστήριο πλαισίου καταλόγου.
- Επιλογή που επιτρέπει την αλλαγή ιδιοτήτων σε προβολή φόρμας για την διευκόλυνση της σχεδίασης των φορμών.
- Οδηγοί Γραφημάτων και Συγκεντρωτικών πινάκων.
- Δυνατότητα Ερωτήματος Βάσει Φόρμας(Query by Form) ή Φίλτρου Βάσει Επιλογής (Filter by Selection).
- Καλύτερη απόδοση της φόρμας όταν δεν περιέχει κώδικα.
- Δυνατότητα μορφοποίησης των χειριστηρίων υπό συνθήκες, με βάση τις τιμές της τρέχουσας γραμμής χωρίς να είναι απαραίτητη η γραφή κώδικα Visual Basic ή η χρήση μακροεντολών.
- Δυνατότητα απευθείας ανάθεσης στην ιδιότητα Recordset της φόρμας ενός αντικειμένου Recordset που έχει οριστεί μέσω κώδικα.
- Επιλογή για τη δημιουργία μιας διαδικασίας Visual Basic η οποία θα ανταποκρίνεται στα συμβάντα της φόρμας.
- Προσαρμοσμένες, προγραμματιζόμενες γραμμές διαταγών.
- Υποστήριξη Υπερσυνδέσμων.

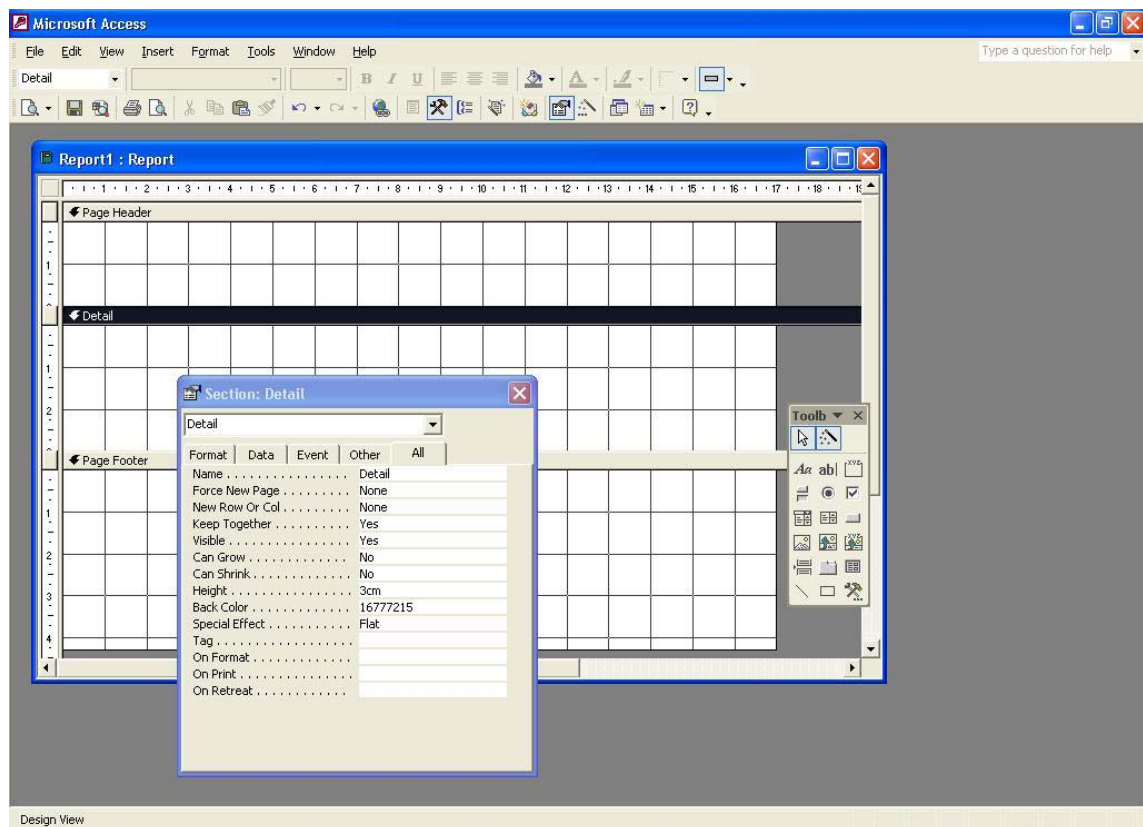
Έκθεση (report)

Αντικείμενο σχεδιασμένο για τη μορφοποίηση, την εκτέλεση υπολογισμών, την εκτύπωση και τη σύνοψη κάποιων επιλεγμένων δεδομένων. Πριν τυπωθεί μια έκθεση μπορεί να απεικονιστεί στην οθόνη.

Δυνατότητες των εκθέσεων της Access

- Διαταγή AutoFormat (Αυτόματη μορφοποίηση) για τη σχεδίαση και την εφαρμογή προσωπικών στυλ εκθέσεων.
- Χειριστήριο Image για την αποτελεσματική εμφάνιση στατικών εικόνων.
- Ιδιότητες χειριστηρίων ActiveX που είναι διαθέσιμες μέσω του βασικού φύλλου ιδιοτήτων σχεδίασης.
- Ειδικά εφέ Etched, Shadowed, Chiseled, για χειριστήρια.
- Γραμμή εργαλείων μορφοποίησης και πινέλο μορφοποίησης που διευκολύνουν τον καθορισμό της μορφής των χειριστηρίων.
- Δυνατότητα αλλαγής του τύπου ενός χειριστηρίου χωρίς να πρέπει να οριστεί ξανά.
- Δυνατότητα ομαδοποίησης ή κατάργησης της ομαδοποίησης των χειριστηρίων.
- Δυνατότητα εξόδου δεδομένων δευτερεύουσας έκθεσης σε αρχεία κειμένου και λογιστικά φύλλα.
- Οδηγοί Γραφημάτων και Ετικετών.
- Βελτιωμένες δυνατότητες προσέγγισης (zoom) στην προβολή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης.
- Δυνατότητα μορφοποίησης των χειριστηρίων υπό συνθήκες, με βάση τις τιμές της τρέχουσας γραμμής χωρίς να είναι απαραίτητη η γραφή κώδικα Visual Basic ή η χρήση μακροεντολών.

- Μεγαλύτερη απόδοση της έκθεσης όταν δεν περιέχει κώδικα
- Προσαρμοσμένες, προγραμματιζόμενες γραμμές διαταγών.
- Υποστήριξη Υπερσυνδέσμων.



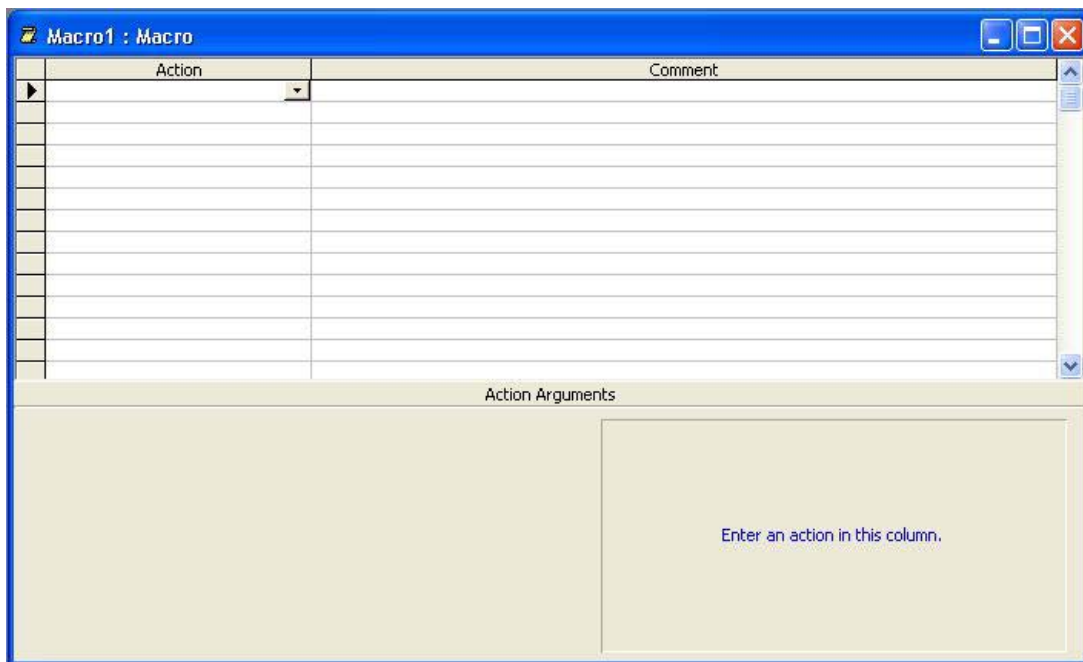
Εικόνα 5: Παράθυρο Έκθεσης σε Προβολή Σχεδίασης.

Μακροεντολή (macro)

Αντικείμενο που αποτελεί το δομημένο ορισμό μιας ή περισσότερων ενεργειών που θέλουμε να εκτελεί η Access ως απόκριση σε ένα ορισμένο συμβάν.

Δυνατότητες των Μακροεντολών της Access

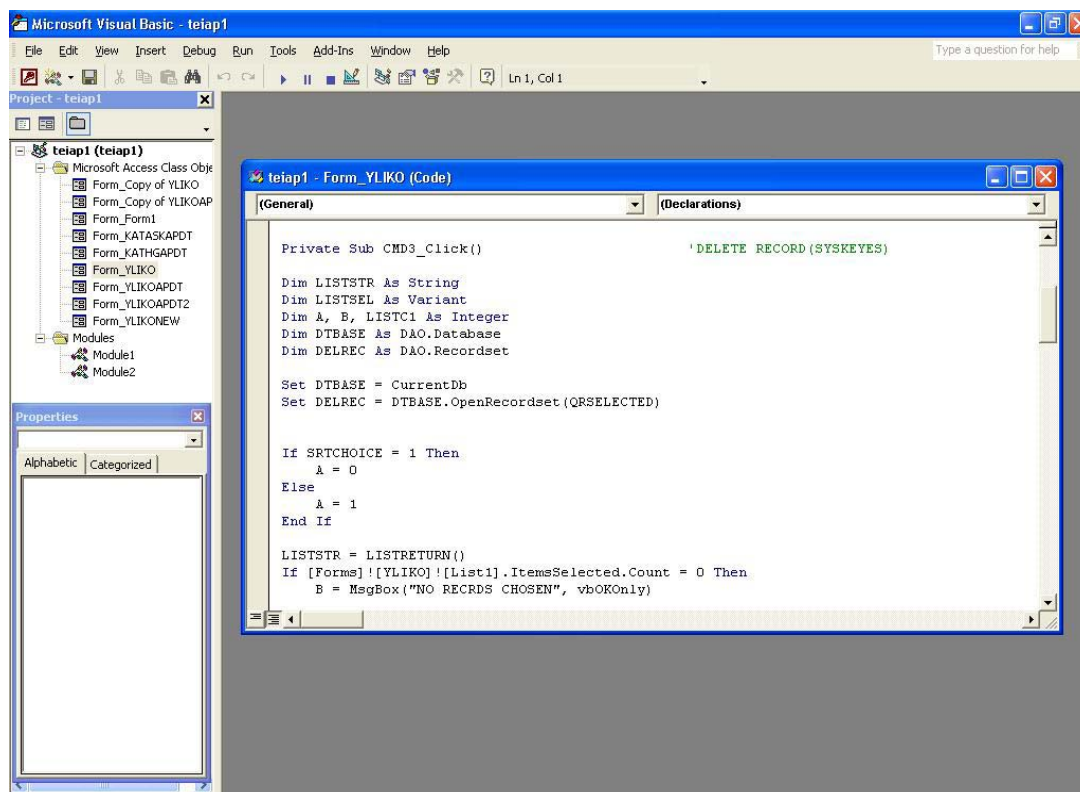
- Ενέργεια SetMenuItem για την ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση, σημείωση/ αποσημείωση, και απόκρυψη/ εμφάνιση προσαρμοσμένων επιλογών μενού.
- Ενέργεια Save για την αποθήκευση του ορισμού οποιουδήποτε αντικειμένου της Access.
- Ενέργεια Printout για την εκτύπωση οποιουδήποτε φύλλου δεδομένων, φόρμας, έκθεσης, ή λειτουργικής μονάδας.
- Εργαλείο Μετατροπής για φόρμες και εκθέσεις, για την μετατροπή μακροεντολών σε διαδικασίες συμβάντων της Visual Basic.



Εικόνα 6 : Παράθυρο μακροε-ντολής σε προβολή Σχεδίασης

Λειτουργική μονάδα (Module)

Αντικείμενο που περιέχει διαδικασίες οι οποίες έχουν δημιουργηθεί στην Visual Basic. Οι λειτουργικές μονάδες παρέχουν μια πιο διακριτή ροή των ενεργειών και επιτρέπουν την παγίδευση των λαθών, κάτι που δεν μπορεί να γίνει με τις μακροεντολές. Οι λειτουργικές μονάδες πρέπει να είναι αυτόνομα αντικείμενα, με συναρτήσεις που μπορούν να κληθούν από οποιοδήποτε σημείο της εφαρμογής, ή μπορεί να συσχετίζονται απευθείας με τις φόρμες ή τις εκθέσεις για να ανταποκρίνονται μόνο στα συμβάντα των φορμών και των εκθέσεων.



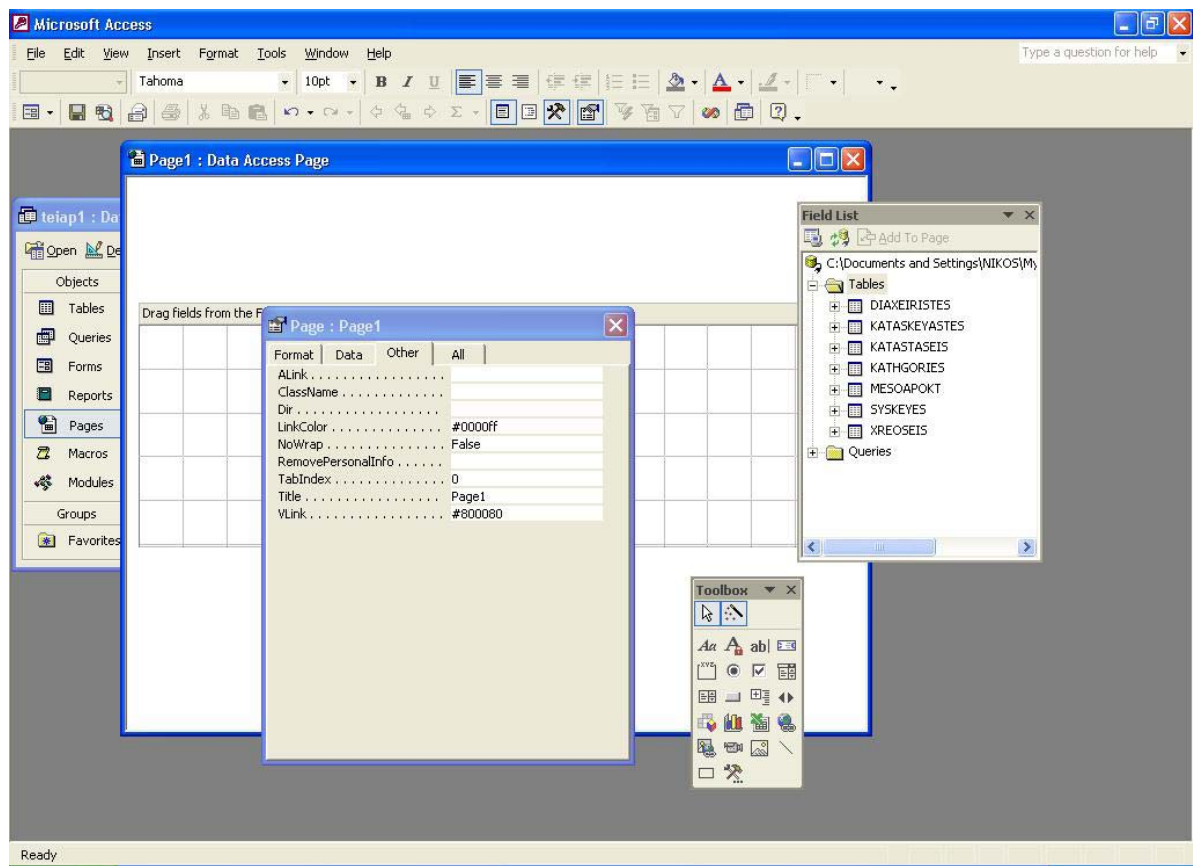
Εικόνα 7: Διαδικασία της Visual Basic

Δυνατότητες της Visual Basic στην Access

- Visual Basic – ένας 32μπιτος μηχανισμός που είναι συμβατός με όλα τα άλλα προϊόντα της Microsoft που χρησιμοποιούν τη Basic.
- Παράθυρο διόρθωσης του κώδικα που χρησιμοποιείτε από όλες τις εφαρμογές του Office.
- Εμφάνιση του κώδικα με διαφορετικά χρώματα τα οποία την εύκολη διάκριση των λέξεων-κλειδιά, των μεταβλητών, των σχόλιων και των υπολοίπων συστατικών της γλώσσας καθώς πληκτρολογούνται.
- Μεγάλες γραμμές κώδικα που μπορούν να συνεχίζονται σε επόμενες γραμμές
- Φυλλομετρητής αντικειμένων όπου εμφανίζονται όλες οι υποστηριζόμενες μέθοδοι και ιδιότητες οποιουδήποτε αντικειμένου.
- Βελτιωμένες δυνατότητες αποσφαλμάτωσης, όπως η δυνατότητα παρακολούθησης μεταβλητών ή παραστάσεων.
- Δυνατότητα ορισμού τμημάτων κώδικα που μεταγλωττίζονται με βάση κάποια συνθήκη.
- Δυνατότητα ορισμού διαδικασιών με προαιρετικές παραμέτρους.
- Ενσωματωμένη βοήθεια σύνταξης.
- Δυνατότητα δημιουργίας μιας μεταγλωττισμένης βάσης δεδομένων που δε θα περιέχει πηγαίο κώδικα.

Σελίδα προσπέλασης δεδομένων (Data Access Page)

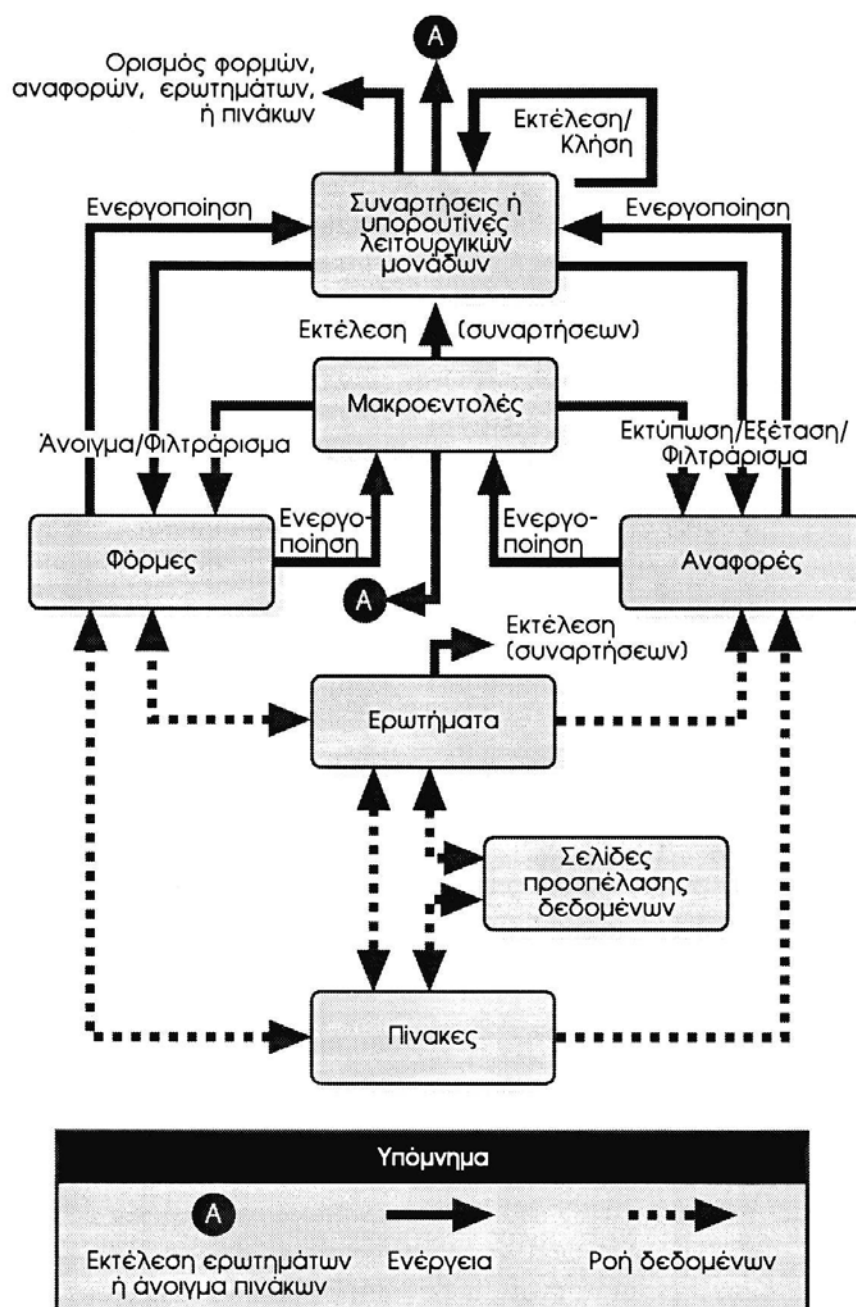
Αντικείμενο που περιέχει ένα αρχείο HTML μαζί με άλλα απαραίτητα αρχεία και επιτρέπει την προσπέλαση των δεδομένων μέσω του Microsoft Internet Explorer.



Εικόνα 8: Παράθυρο Σελίδας Προσπέλασης Δεδομένων σε Προβολή Σχεδίασης.

Δυνατότητες των σελίδων προσπέλασης δεδομένων στην Access

- Διαταγή Format (μορφοποίηση) για την εφαρμογή προσαρμοσμένων προτύπων Ιστού στις σελίδες προσπέλασης δεδομένων.
- Ειδικά χειριστήρια για των Ιστό, τα οποία διευκολύνουν τον ορισμό “θερμών σημείων” hotspots σε εικόνες ή την προσθήκη αντικειμένων κινούμενων εικόνων στις ιστοσελίδες.
- Ιδιότητες χειριστηρίων ActiveX που είναι διαθέσιμες μέσω του βασικού φύλλου ιδιοτήτων σχεδίασης
- Εκτεταμένος κατάλογος πεδίων για την εύκολη προσθήκη στις σελίδες πεδίων από οποιοδήποτε πίνακα ή ερώτημα.
- Γραμμή εργαλείων μορφοποίησης που διευκολύνει τον καθορισμό της μορφής των χειριστηρίων.
- Προδιαγραφές ταξινόμησης και ομαδοποίησης οι οποίες παρέχουν στις σελίδες εκτεταμένες δυνατότητες χειρισμού δεδομένων.



Διάγραμμα 1: Τα κύρια αντικείμενα της Access και οι σχέσεις τους.

5. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΜΙΑΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η σχεδίαση μίας νέας βάσης δεδομένων είναι ωφέλιμο να περάσει από ορισμένα στάδια. Τα στάδια αυτά θα εξασφαλίσουν την αποτελεσματικότητα, την αποφυγή των λαθών και το βέλτιστο τελικό αποτέλεσμα.

Ακολουθεί μια σύντομη αναφορά των βημάτων αυτών.

1. Ανάλυση δεδομένων.

Αφορά την κατασκευή μιας αρχικής λίστας με όλες τις βασικές εργασίες που θα πραγματοποιεί (ή που πιθανόν να πραγματοποιεί, αν δεν έχουμε καταλήξει οριστικά) η βάση δεδομένων. Ως βασικές εργασίες εννοούνται αυτές που θα εμπεριέχονται στις φόρμες και τις εκθέσεις της βάσης δεδομένων.

2. Διάταξη ροής εργασιών.

Για την ομαλή και λογική λειτουργία της εφαρμογής, θα πρέπει να καταταχθούν οι βασικές εργασίες σε ομάδες θεμάτων, και μετά να ταξινομηθούν αυτές οι εργασίες μέσα στις ομάδες με βάση τη σειρά με την οποία θα πρέπει να εκτελεστούν.

Μπορεί μερικές εργασίες να φαίνετε ότι ανήκουν σε περισσότερες από μια ομάδες, ή ότι η εργασία μιας ομάδας είναι απαραίτητη για κάποια άλλη, μίας άλλης ομάδας. Η ομαδοποίηση και η χαρτογράφηση των εργασιών βοηθά στο να γίνει αντιληπτή η “φυσική” του ροή, η οποία τελικά μπορεί να εφαρμοστεί στον τρόπο σύνδεσης των φορμών και των εκθέσεων της ολοκληρωμένης εφαρμογής.

3. Ανάλυση δεδομένων.

Πρόκειται για την καταγραφή όλων των πληροφοριών που απαιτούνται για την εκτέλεση κάθε εργασίας και των αλλαγών που θα γίνονται στα δεδομένα. Μια συγκεκριμένη εργασία χρειάζεται κάποια δεδομένα εισόδου. Η εργασία μπορεί επίσης να ενημερώνει τα δεδομένα, να διαγράφει κάποια στοιχεία ή να προσθέτει κάποια νέα. Ίσως, πάλι, η εργασία να υπολογίζει και να εμφανίζει κάποιες τιμές, αλλά χωρίς να τις αποθηκεύει στη βάση δεδομένων.

4. Οργάνωση δεδομένων.

Αφού προσδιοριστούν τα απαραίτητα δεδομένα για την εφαρμογή, θα πρέπει να οργανωθούν με βάση το θέμα τους και τα θέματα να αντιστοιχηθούν σε πίνακες και ερωτήματα της βάσης δεδομένων. Για να γίνει ο τρόπος αποθήκευσης των δεδομένων αποδοτικός και ευέλικτος θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί η διαδικασία της *κανονικοποίησης* η οποία θα αναφερθεί στη συνέχεια.

5. Προτυποποίηση και σχεδίαση της διασύνδεσης χρήστη.

Πρόκειται για την κατασκευή των φορμών και των εκθέσεων. Η ροή της εφαρμογής καθορίζεται από το πώς εμφανίζονται οι φόρμες και οι εκθέσεις, οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους με τη χρήση μακροεντολών και διαδικασιών της Visual Basic.

6. Κατασκευή της εφαρμογής

Πολλές φορές, στις απλές εφαρμογές, το πρωτότυπο είναι και η ίδια η εφαρμογή. Ωστόσο, στις περισσότερες εφαρμογές απαιτείτε η συγγραφή κώδικα για την πλήρη αυτοματοποίηση όλων των εργασιών που προσδιορίστηκαν κατά τη σχεδίαση. Μπορεί να απαιτηθεί η δημιουργία κάποιων συνδεδεμένων φορμών που θα διευκολύνουν τη μετακίνηση από τη μια εργασία στην άλλη. Για παράδειγμα, μπορεί να χρειαστεί να κατασκευαστούν φόρμες που θα λειτουργούν ως πίνακες επιλογών, οι οποίες θα

αποτελούν και το σύστημα “πλοήγησης” της εφαρμογής. Μπορεί επίσης να χρειαστεί να κατασκευαστούν πλαίσια διαλόγου για την καταχώριση παραμέτρων, έτσι ώστε να δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες να φιλτράρουν τα δεδομένα που θέλουν να χρησιμοποιήσουν σε κάποια εργασία. Ακόμη ίσως χρειαστεί να κατασκευαστούν μενού για τις περισσότερες φόρμες της εφαρμογής.

7. Ελεγχος, αναθεώρηση και βελτίωση.

Καθώς ολοκληρώνεται το κάθε τμήμα της εφαρμογής θα πρέπει να ελέγχεται η κάθε λειτουργία του. Οι μακροεντολές μπορούν να ελέγχονται με την ξεχωριστή εκτέλεση της κάθε διαταγής. Για τις διαδικασίες της Visual Basic υπάρχουν πολλά διαθέσιμα εργαλεία αποσφαλμάτωσης για τον έλεγχο της ορθής εκτέλεσης της εφαρμογής και τον εντοπισμό και τη διόρθωση των σφαλμάτων.

Κανονικοποίηση

Για να σχεδιαστούν οι πίνακες με τρόπο αποδοτικό και εύχρηστο, και για να αποφευχθεί η σπατάλη του αποθηκευτικού χώρου, χρησιμοποιείτε η διαδικασία της *κανονικοποίησης*. Η διαδικασία αυτή συνοψίζεται στους τέσσερις παρακάτω κανόνες.

Κανόνας 1. Μοναδικότητα πεδίων.

Μια και ο χαμένος χώρος είναι από τα κυριότερα προβλήματα σε ένα μη κανονικοποιημένο πίνακα, έχει μεγάλη σημασία να αφαιρεθούν τα περιττά πεδία. Έτσι, ο πρώτος κανόνας αναφέρεται στη μοναδικότητα των πεδίων.

Κάθε πεδίο ενός πίνακα πρέπει να αντιπροσωπεύει ένα μοναδικό είδος πληροφοριών.

Κανόνας 2. Πρωτεύοντα κλειδιά.

Για τη σωστή σχεδίαση μιας σχεσιακής βάσης δεδομένων, κάθε εγγραφή οποιουδήποτε πίνακα πρέπει να είναι μοναδική. Δηλαδή, Κάποιο πεδίο (συνδυασμός πεδίων) πρέπει να περιέχει διαφορετική τιμή σε κάθε εγγραφή του πίνακα. Αυτό το μοναδικό αναγνωριστικό πεδίο ονομάζεται *πρωτεύον κλειδί* (primary key).

Κάθε πίνακας πρέπει να έχει ένα μοναδικό αναγνωριστικό, δηλαδή ένα πρωτεύον κλειδί, που να αποτελείται από ένα ή περισσότερα πεδία του.

Όποτε αυτό είναι δυνατόν, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται γι’ αυτό το σκοπό τα απλούστερα δεδομένα που παρέχουν μοναδικές τιμές με “φυσικό” τρόπο.

Κανόνας 3. Λειτουργική εξάρτηση.

Από τη στιγμή που έχει οριστεί ένα πρωτεύον κλειδί σε κάθε πίνακα, πρέπει να ελεγχθεί αν το κάθε πεδίο είναι εξαρτημένο λειτουργικά από το πρωτεύον κλειδί.

Για κάθε μοναδική τιμή του πρωτεύοντος κλειδιού, οι τιμές των στηλών των δεδομένων πρέπει να είναι σχετικές με το θέμα του πίνακα και να το περιγράφουν πλήρως.

Αυτός ο κανόνας δουλεύει με δύο τρόπους. Πρώτον, δεν πρέπει να υπάρχουν στο πίνακα δεδομένα που δεν σχετίζονται με το θέμα. Δεύτερον, τα δεδομένα του πίνακα πρέπει να περιγράφουν πλήρως το θέμα.

Κανόνας 4. Ανεξαρτησία πεδίων.

Ο τελευταίος κανόνας ελέγχει για πιθανά προβλήματα όταν γίνονται αλλαγές στα δεδομένα των πινάκων.

Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα για αλλαγές σε κάποιο πεδίο (που δεν συμπεριλαμβάνεται στο πρωτεύον κλειδί) χωρίς να επηρεάζεται κάποιο άλλο.

Ξένα κλειδιά - μονοσήμαντες ,αμφιμονοσήμαντες και πολυσήμαντες σχέσεις

Μια συνέπεια της κανονικοποίησης είναι η ύπαρξη πολλών διαφορετικών πινάκων. Οι πίνακες αυτοί είναι αναγκαίο να συνδυάζονται μεταξύ τους, με έναν τρόπο ανάλογα με το θέμα τους. Η σύνδεση των πινάκων επιτυγχάνετε με χρήση πεδίων σύνδεσης τα οποία ονομάζονται ξένα κλειδιά. Σε μια καλά σχεδιασμένη βάση τα ξένα κλειδιά αυξάνουν την απόδοση. Όταν ορίζονται οι πίνακες στην Access, πρέπει να συνδέονται τα πρωτεύοντα κλειδιά με τα ξένα κλειδιά για να δηλωθεί στην Access ότι πρέπει να συνδυάζει τα δεδομένα όταν πρέπει να ανακτηθούν πληροφορίες από περισσότερους από έναν πίνακες.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η πιο συνηθισμένη σχέση ανάμεσα σε δύο πίνακες είναι η μονοσήμαντη (ένα προς πολλά). Αυτό σημαίνει ότι για κάθε εγγραφή του πρώτου πίνακα υπάρχουν πολλές συσχετισμένες εγγραφές στο δεύτερο, αλλά σε κάθε εγγραφή του δεύτερου πίνακα αντιστοιχεί μόνο μία εγγραφή του πρώτου.

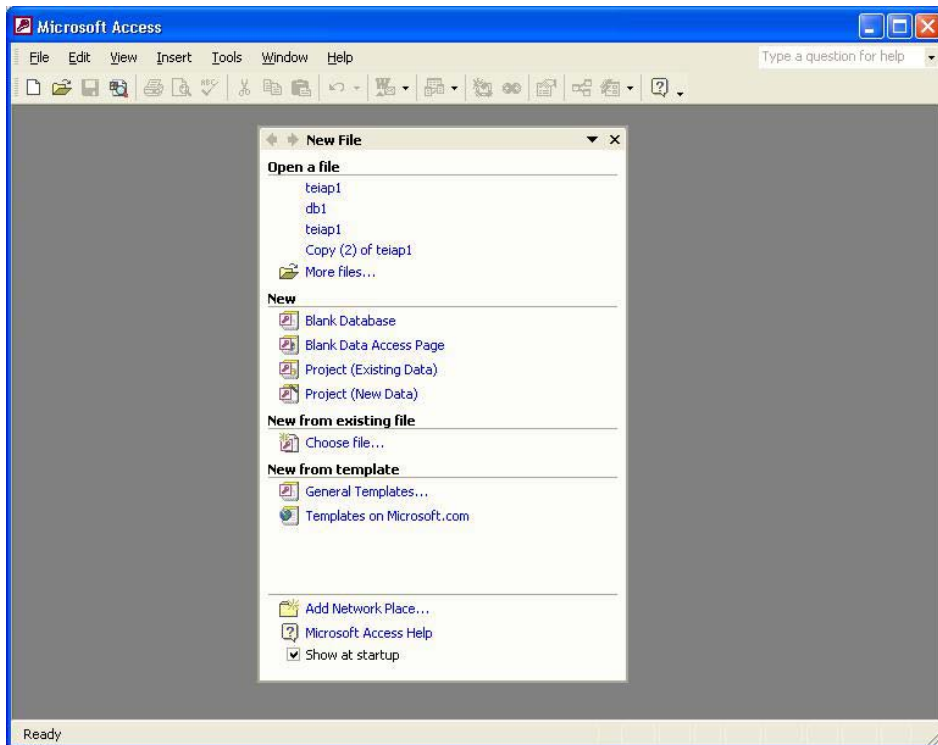
Μια αμφιμονοσήμαντη σχέση είναι μια σχέση “ένα προς ένα”. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε εγγραφή του πρώτου πίνακα υπάρχει μία συσχετισμένη εγγραφή στο δεύτερο. Αυτή η σχέση χρησιμοποιείται όταν οι πληροφορίες για το ίδιο θέμα έχουν μοιραστεί σε δύο διαφορετικούς πίνακες. Σε ορισμένες περιπτώσεις μια τέτοια σχεδίαση είναι χρήσιμη.

Τέλος, μία πολυσήμαντη σχέση είναι μια σχέση “πολλά προς πολλά”. Σε αυτή την περίπτωση πολλές εγγραφές του πρώτου πίνακα συσχετίζονται με πολλές εγγραφές στο δεύτερο. Αυτή η σχέση απαιτεί τη χρήση ενός τρίτου πίνακα, του πίνακα διασταύρωσης μέσω του οποίου επιτυγχάνεται ο χειρισμός της σχέσης.

6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΙΑΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ACCESS

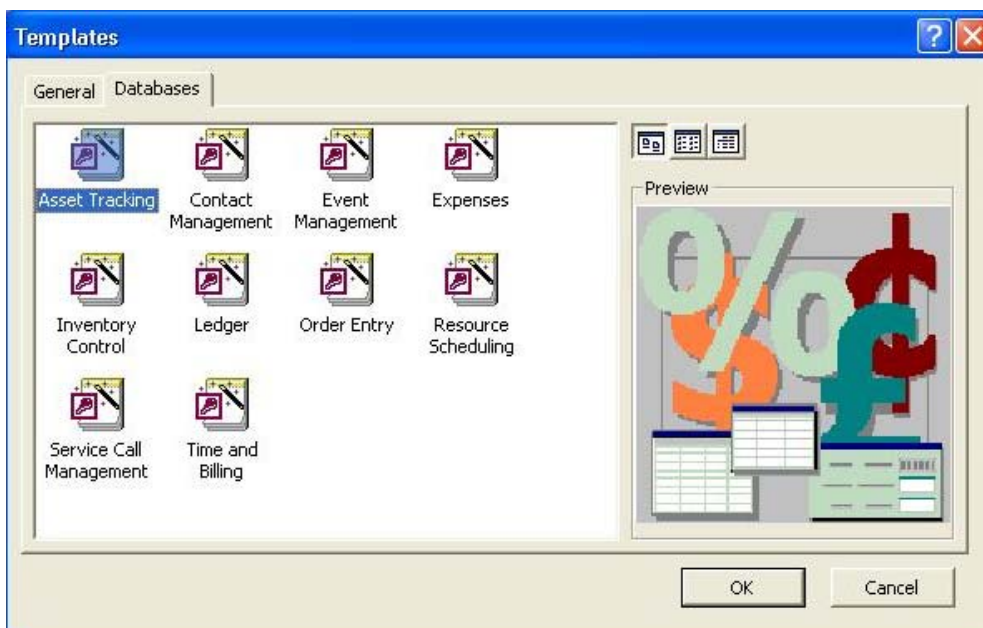
Η Access παρέχει δύο εναλλακτικούς τρόπους για την κατασκευή μια εφαρμογής βάσης δεδομένων.

Η Access επιτρέπει τη γρήγορη κατασκευή μιας βάσης δεδομένων με τη χρήση του Οδηγού Βάσεων Δεδομένων. Όταν πρόκειται για σχετικά απλές εφαρμογές είναι πιθανόν τα έτοιμα πρότυπα που παρέχει η Access να καλύπτουν τις ανάγκες του χρήστη. Σ' αυτή την περίπτωση ο χρήστης πρέπει να επιλέξει από το πλαίσιο διαλόγου New File που εμφανίζεται, την επιλογή General Templates (Εικόνα 9).



Εικόνα 9:
Πλαίσιο
διαλόγου
“New File”.

Ακολουθώντας τα βήματα που τον οδηγεί ο οδηγός είναι πολύ απλό να δημιουργήσει μια νέα βάση δεδομένων σύμφωνα με ένα από τα διαθέσιμα πρότυπα. (Εικόνα 10).

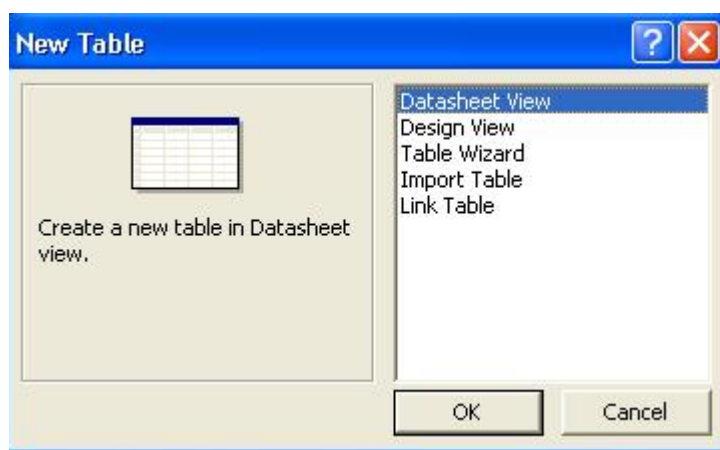


Εικόνα 10:
Μερικά
πρότυπα του
Οδηγού
Βάσεων
Δεδομένων.

Ο δεύτερος τρόπος είναι να επιλεγεί η δημιουργία μιας κενής βάσης δεδομένων (και πάλι από το πλαίσιο διαλόγου New), και στη συνέχεια να δημιουργηθούν τα αντικείμενα της βάσης δεδομένων. Από το παράθυρο Database επιλέγεται κάθε φορά το κουμπί που αντιστοιχεί στο είδος του αντικειμένου που θέλουμε να κατασκευάσουμε. Για τα περισσότερα αντικείμενα μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα σε “Δημιουργία με χρήση Οδηγού” ή σε “Δημιουργία σε προβολή σχεδίασης”. Αν τα αντικείμενα (πίνακες, φόρμες, ερωτήματα, εκθέσεις) που πρόκειται να κατασκευαστούν είναι συνηθισμένης μορφής, οι οδηγοί επιτρέπουν τη γρήγορη σχεδίαση τους. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να κατασκευαστούν σε Προβολή Σχεδίασης.

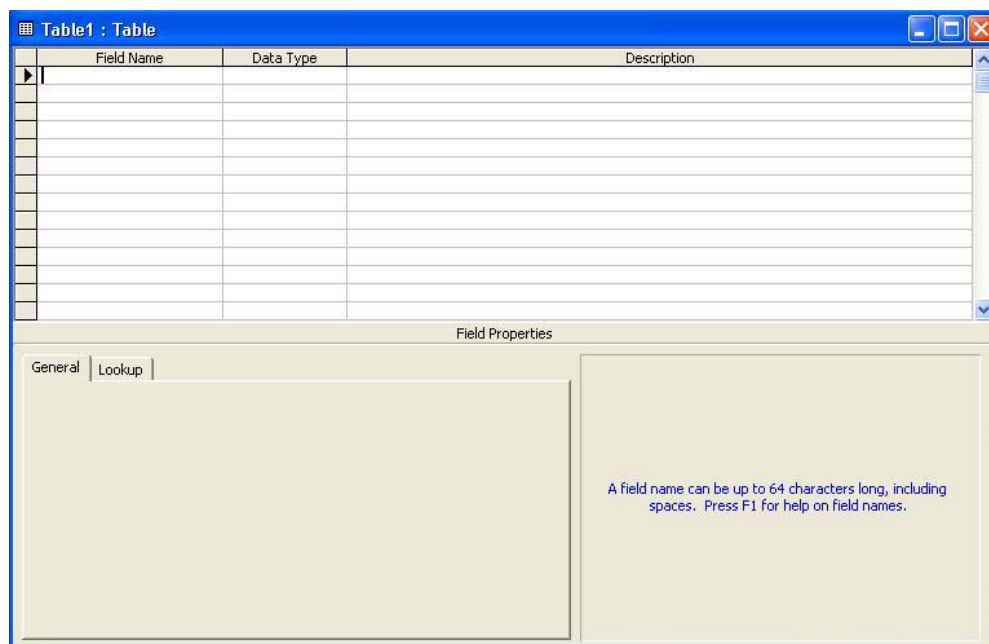
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΒΟΛΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ

Ξεκινάμε από το παράθυρο Βάσης Δεδομένων και πατάμε την επιλογή «πίνακες» της ομάδας «αντικείμενα». Η Access θα εμφανίσει το πλαίσιο διαλόγου «Δημιουργία Πίνακα» (Εικόνα 11).



Εικόνα 11:
Το πλαίσιο
διαλόγου
New Table.

Επιλέγουμε «Προβολή Σχεδίασης». Θα εμφανιστεί ένα κενό παράθυρο πίνακα σε προβολή σχεδίασης, σαν αυτό στην Εικόνα 12.



Εικόνα 12:
Ένα κενό
Παράθυρο
πίνακα σε
Προβολή
Σχεδίασης.

Στην Προβολή Σχεδίασης , στο πάνω μέρος του παραθύρου Πίνακα υπάρχουν οι στήλες για την καταχώρηση των ονομάτων των πεδίων, του τύπου των πεδίων, και μίας περιγραφής του κάθε πεδίου. Αφού επιλεγεί ένας τύπος δεδομένων για κάθε πεδίο, η Access επιτρέπει τον καθορισμό των ιδιοτήτων του πεδίου στην κάτω αριστερή περιοχή του παραθύρου Πίνακα. Στην κάτω δεξιά υπάρχει ένα πλαίσιο όπου η Access εμφανίζει πληροφορίες σχετικά με τα πεδία ή τις ιδιότητές τους. Τα περιεχόμενα αυτού του πλαισίου αλλάζουν καθώς μετακινείτε ο δρομέας από τη μια θέση στην άλλη μέσα στο παράθυρο Πίνακα.

Τύποι Δεδομένων Πεδίων

Η Access υποστηρίζει εννέα τύπους δεδομένων, ένα για κάθε συγκεκριμένο σκοπό. Οι τύποι αυτοί είναι οι:

<u>1. Text</u>	<u>Αλφαριθμητικά δεδομένα</u>	<u>μέχρι 256 χαρακτήρες.</u>
----------------	-------------------------------	------------------------------

Για δεδομένα χαρακτήρων, συνήθως επιλέγεται ο τύπος Text. Μπορεί να ελεγχθεί το μέγιστο μήκος ενός πεδίου Text με την χρήση μιας ιδιότητας πεδίου.

<u>2. Memo</u>	<u>Αλφαριθμητικά δεδομένα</u>	<u>μέχρι 64000 χαρακτήρες.</u>
----------------	-------------------------------	--------------------------------

Ο τύπος δεδομένων Memo χρησιμοποιείται μόνο για μεγάλα κείμενα, που μπορεί να ξεπερνούν τους 255 χαρακτήρες ή μπορεί να περιέχουν χαρακτήρες μορφοποίησης όπως οι στυλοθέτες και οι επαναφορές κεφαλής.

<u>3. Number</u>	<u>Αριθμητικά δεδομένα</u>	<u>1,2,4 ή 8 byte –16 byte.</u>
------------------	----------------------------	---------------------------------

Στον τύπο αυτό είναι σημαντική η ιδιότητα Field Size, επειδή εκτός από το μήκος επηρεάζει και την ακρίβεια του πεδίου.

<u>4. Date/Time</u>	<u>Ημερομηνίες και ώρες</u>	<u>8 byte</u>
---------------------	-----------------------------	---------------

Αυτός ο τύπος χρησιμοποιείται για την αποθήκευση οποιασδήποτε ημερομηνίας, ώρας ή ημερομηνίας και ώρας. Η Access αποθηκεύει την ημερομηνία στο ακέραιο μέρος του τύπου δεδομένων, ενώ την ώρα στο δεκαδικό μέρος του. Η ώρα αντιστοιχεί στο ποσοστό της ημέρας που έχει περάσει από τα μεσάνυχτα και μετράται με ακρίβεια δευτερολέπτου. Για παράδειγμα η ώρα 6:00:00 πμ αντιπροσωπεύεται από την τιμή 0.25. Η τιμή της ημερομηνίας αντιστοιχεί στον αριθμό των ημερών που έχουν περάσει από τις 30 Δεκεμβρίου του 1899, ενώ μπορεί να πάρει και αρνητικές τιμές για τον προσδιορισμό παλαιότερων ημερομηνιών.

<u>5. Currency</u>	<u>Δεδομένα χρηματικών τιμών αποθηκευμένα με ακρίβεια 4 δεκαδικών ψηφίων</u>	<u>8 byte</u>
--------------------	--	---------------

Ο τύπος Currency πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα για την αποθήκευση χρηματικών τιμών.

6. <i>AutoNumber</i>	Μοναδική τιμή που δημιουργείτε από την Access για κάθε νέα Εγγραφή	4 byte ή 16 byte
----------------------	--	------------------

Ο τύπος δεδομένων AutoNumber σχεδιάστηκε ειδικά για την αυτόματη δημιουργία των τιμών κάθε πρωτεύοντος κλειδιού. Ανάλογα με τις ιδιότητες Field Size και New Values που επιλέγονται για ένα πεδίο AutoNumber, η Access μπορεί να δημιουργήσει έναν αύξοντα ή τυχαίο μεγάλο ακέραιο. Σε κάθε πίνακα μπορεί να συμπεριληφθεί μόνο ένα πεδίο AutoNumber .

7. <i>Yes/No</i>	Λογικά δεδομένα	1bit
------------------	-----------------	------

Αυτός ο τύπος δεδομένων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση λογικών τιμών, (boolean, αληθείς ή ψευδείς).

8. <i>OLE Object</i>	Εικόνες, γραφήματα ή αντικείμενα ActiveX από άλλες εφαρμογές για Windows	Περίπου μέχρι 1 gigabyte
----------------------	--	--------------------------

Τα τύπος δεδομένων OLE Object επιτρέπει την αποθήκευση σύνθετων δεδομένων που μπορούν να διατηρούνται μέσω δυναμικών συνδέσεων με άλλες εφαρμογές για Windows. Για παράδειγμα, η Access μπορεί να αποθηκεύσει και να επιτρέψει την διόρθωση ενός εγγράφου του Microsoft Word, ένα λογιστικό φύλλο του Microsoft Excel, ένα αρχείο βίντεο AVI κτλ.

9. <i>Hyperlink</i>	Υπερσύνδεσμος	Μέχρι 2048 χαρακτήρες
---------------------	---------------	-----------------------

Ο τύπος δεδομένων Hyperlink επιτρέπει την αποθήκευση ενός απλού ή περίπλοκου συνδέσμου προς κάποιο εξωτερικό αρχείο ή έγγραφο. Ο σύνδεσμος μπορεί να περιέχει μια διεύθυνση URL που δείχνει μια θέση του Παγκόσμιου Ιστού (World Wide Web) ή ενός τοπικού ενδοδικτύου (intranet). Μπορεί επίσης να περιέχει το όνομα UNC ενός αρχείου που βρίσκεται στο διακομιστή του τοπικού δικτύου ή στον τοπικό υπολογιστή. Ο σύνδεσμος μπορεί να δείχνει σε κάποιο αρχείο “υπέρ-κειμένου” – ένα αρχείο που έχει τη μορφή HTML ή σε ένα αρχείο μιας μορφής που υποστηρίζεται από κάποια εφαρμογή ActiveX η οποία είναι εγκατεστημένη στον υπολογιστή.

Εκτός από τους παραπάνω βασικούς τύπους, η Access παρέχει και μια επιπλέον επιλογή, τον Οδηγό Αναζητήσεων, ο οποίος βοηθά στον ορισμό των χαρακτηριστικών των πεδίων ξένων κλειδιών για τη σύνδεση με άλλους πίνακες.

Ιδιότητες Πεδίων

Με τον ορισμό συγκεκριμένων ιδιοτήτων μπορεί να γίνεται η διαμόρφωση κάθε πεδίου. Οι ιδιότητες αυτές διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο δεδομένων. παρακάτω περιγράφονται όλες οι ιδιότητες για κάθε πεδίο πίνακα:

Τύπος δεδομένων

Επιλογές-περιγραφή

Ιδιότητα Field Size (Μέγεθος πεδίου)

Text (Κείμενο)	Το κείμενο μπορεί να έχει μήκος από 0 μέχρι 255 χαρακτήρες, με προεπιλεγμένη τιμή το 50.
Number (Αριθμός)	<p>Byte Ακέραιος ενός byte που περιέχει τιμές από 0 μέχρι 255.</p> <p>Integer Ακέραιος 2 byte που περιέχει τιμές από -32.768 μέχρι +32.767.</p> <p>Long Integer Μεγάλος ακέραιος 4 byte που περιέχει τιμές από -2.147.483.648 μέχρι +2.147.483.647.</p> <p>Single¹ Αριθμός κινητής υποδιαστολής 4 byte (απλής ακρίβειας) που περιέχει τιμές από $-3,4 \times 10^{38}$ μέχρι $+3,4 \times 10^{38}$.</p> <p>Double¹ Αριθμός κινητής υποδιαστολής 8 byte (διπλής ακρίβειας) που περιέχει τιμές από $-1,797 \times 10^{308}$ μέχρι $+1,797 \times 10^{308}$.</p> <p>ReplicationID² Τιμή GUID (Globally Unique Identifier, Καθολικά Μοναδικό Αναγνωριστικό) με μέγεθος 16 byte.</p> <p>Decimal Ακέραιος μεγέθους 16 byte με καθοριζόμενη ακρίβεια δεκαδικών ψηφίων που μπορεί να δεχθεί τιμές από -10^{28} έως 10^{28}. Η προεπιλεγμένη ακρίβεια είναι 0 και η προεπιλεγμένη κλίμακα 18.</p>

Ιδιότητα Format (Μορφή)

Text (Κείμενο), Memo (Υπόμνημα)	Μπορείτε να ορίζετε μια δική σας μορφή που θα ελέγχει τον τρόπο με τον οποίο θα εμφανίζεται η Access τα δεδομένα.
---------------------------------	---

Ιδιότητα Format (Μορφή)

Number (εκτός του ReplicationID), Currency, AutoNumber	<p>General Number (Γενικός αριθμός). Προεπιλεγμένη ρύθμιση. Χωρίς τελείες για το διαχωρισμό των χιλιάδων ή χρηματικά σύμβολα, ενώ τα δεκαδικά ψηφία εξαρτώνται από την ακρίβεια των δεδομένων.</p> <p>Currency (Χρηματική τιμή). Χρηματικό σύμβολο (αυτό που έχει οριστεί στις τοπικές ρυθμίσεις – Regional Settings – του Πίνακα Ελέγχου) και δύο δεκαδικά ψηφία.</p> <p>Euro. Το νομισματικό σύμβολο του Ευρώ (ανεξάρτητα από τις ρυθμίσεις του Πίνακα Ελέγχου) και δύο δεκαδικά ψηφία.</p> <p>Fixed (Σταθερός). Ένα ψηφίο τουλάχιστον και δύο δεκαδικά.</p>
--	--

(συνέχεια)

Standard (Βασικός). Δύο δεκαδικά ψηφία και τελείες διαχωρισμού των χιλιάδων.

Percent. Ποσοστό (μετακινεί το σημείο της υποδιαστολής δύο θέσεις προς τα δεξιά).

Scientific. Επιστημονική σημειογραφία (π.χ. $1,05 \times 10^3$).

Date/Time (Ημερομηνία/Ωρα)

General Date (Γενική ημερομηνία). Η προεπιλογή. Συνδυάζει τις μορφές Short Date και Long Time, π.χ. 04/15/95 05:30:10 PM (ΗΠΑ)
15/04/95 17:30:10 (Ευρώπη).

Long Date(Πλήρης ημερομηνία). Χρησιμοποιεί το στυλ πλήρους ημερομηνίας από τις τοπικές ρυθμίσεις (Regional Settings) του Πίνακα Ελέγχου, π.χ. Saturday, April 15, 1995 (ΗΠΑ)
15 Απριλίου 1995 (Ευρώπη).

Medium Date (Μεσαία ημερομηνία). 15-Απρ-95.

Short Date³ (Σύντομη ημερομηνία). Χρησιμοποιεί το στυλ σύντομης ημερομηνίας των τοπικών ρυθμίσεων του συστήματος, π.χ. 15/4/95.

Long Time (Πλήρης ώρα). Χρησιμοποιεί το στυλ ώρας των τοπικών ρυθμίσεων του συστήματος, π.χ. 5:30:10 μμ.

Medium Time (Μεσαία ώρα). 5:30 μμ

Short Time (Σύντομη ώρα). 17:30

Ιδιότητα Format (Μορφή)

Yes/No (Ναι/Όχι)

Yes/No. Η προεπιλογή.

True/False (Αληθές/Ψευδές).

On/Off (Ανοιχτό/Κλειστό).

Ιδιότητα Decimal Places (Δεκαδικά ψηφία)

Number (εκτός του ReplicationID), Currency Μπορείτε να ορίζετε το πλήθος των δεκαδικών ψηφίων που θα εμφανίζει η Access. Η προεπιλεγμένη τιμή είναι Auto, που σημαίνει πως η Access θα εμφανίζει δύο δεκαδικά ψηφία για τις μορφές Currency, Fixed, Standard, και Percent, και τον απαραίτητο αριθμό δεκαδικών ψηφίων για την ακρίβεια της αριθμητικής τιμής στη μορφή General Number. Μπορείτε ακόμη να απαιτήσετε συγκεκριμένο αριθμό δεκαδικών ψηφίων από 0 μέχρι 15.

Ιδιότητα Input Mask (Μάσκα εισαγωγής)

Text, Number (εκτός του ReplicationID), Currency, και Date/Time

Μπορείτε να ορίζετε μια μάσκα διόρθωσης την οποία θα βλέπει ο χρήστης κάθε φορά που θα καταχωρίζει δεδομένα στο πεδίο. Για παράδειγμα, μπορείτε να βάλετε οριοθέτες σε ένα πεδίο ημερομηνίας (___/___/___), ή μπορείτε να μορφοποιήσετε έναν αριθμό τηλεφώνου: (##) 000-0000. *Λεπτομέρειες θα βρείτε στην ενότητα "Ορισμός μασκών εισαγωγής", στη συνέχεια αυτού του κεφαλαίου.*

Ιδιότητα Caption (Ετικέτα)

Για όλους τους τύπους δεδομένων

Με αυτή την ιδιότητα μπορείτε να εισάγετε ένα πιο πλήρες περιγραφικό όνομα πεδίου που θα εμφανίζει η Access στις ετικέτες των φορμών και στις επικεφαλίδες των εκθέσεων. (Σημείωση: Αν δεν έχετε κενά διαστήματα στα ονόματα πεδίων, μπορείτε να χρησιμοποιείτε την ιδιότητα Caption για να ορίζετε ένα όνομα που θα έχει κενά διαστήματα και θα χρησιμοποιείται από την Access σε σχετικές με το πεδίο ετικέτες και κεφαλίδες ερωτημάτων, φορμών, και εκθέσεων.)

Ιδιότητα Default Value (Προεπιλεγμένη τιμή)

Text, Memo, Date/Time, Hyperlink

Μπορείτε να ορίσετε μια προεπιλεγμένη τιμή για το πεδίο. Η προεπιλογή για την ιδιότητα Default Value είναι η τιμή Null.

Number, Currency

Προεπιλεγμένη τιμή είναι το 0.

Yes/No

Προεπιλεγμένη τιμή είναι η False (Ψευδής).

Ιδιότητα Validation Rule (Κανόνας εγκυρότητας)

Για όλους τους τύπους δεδομένων εκτός από τους OLE Object, Replication ID, και AutoNumber

Μπορείτε να έχετε μια παράσταση που θα πρέπει να είναι αληθής κάθε φορά που καταχωρίζετε ή αλλάζετε τα δεδομένα ενός πεδίου. Για παράδειγμα, το <100 καθορίζει πως ένας αριθμός θα πρέπει να είναι μικρότερος του 100. Μπορείτε επίσης να ελέγχετε για μια τιμή μέσα από ένα σύνολο. Για παράδειγμα, μπορείτε να ζητάτε από την Access να ελέγχει για έναν κατάλογο έγκυρων πόλεων καθορίζοντας "Αθήνα" Or "Πάτρα" Or "Βόλος". Επιπλέον, μπορείτε να ορίζετε σύνθετες παραστάσεις που θα περιλαμβάνουν οποιεσδήποτε από τις ενσωματωμένες συναρτήσεις της Access

Ιδιότητα Validation Text (Κείμενο εγκυρότητας)

Για όλους τους τύπους δεδομένων εκτός από τους OLE Object, Replication ID, και AutoNumber

Κάθε φορά που τα καταχωριζόμενα δεδομένα παραβιάζουν κάποιον κανόνα εγκυρότητας, η Access θα εμφανίζει το κείμενο που θα πληκτρολογήσετε σε αυτή την ιδιότητα.

Ιδιότητα Required (Υποχρεωτικό)

Για όλους τους τύπους δεδομένων εκτός από τον AutoNumber

Αν δε θέλετε να επιτρέπονται οι κενές τιμές (Null) σε ένα πεδίο, δώστε σε αυτή την ιδιότητα του πεδίου την τιμή Yes.

Ιδιότητα Allow Zero Length (Επιτρέπεται το μηδενικό μήκος)

Text, Memo

Αν δώσετε στην ιδιότητα αυτή την τιμή Yes, θα μπορείτε να αποδίδετε αλφαριθμητικά μηδενικού μήκους (**) στα πεδία Text και Memo. *Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε το ένθετο πλαίσιο "Τιμές Null και αλφαριθμητικά μηδενικού μήκους" στη σελίδα 195.*

Ιδιότητα Indexed (Με ευρετήριο)

Text, Number, Date/Time, Currency, AutoNumber, και Yes/No

Μπορείτε να ζητάτε την κατασκευή ευρετηρίου για να βελτιώνετε την ταχύτητα της προσπέλασης. Μπορείτε επίσης να απαιτείτε τη μοναδικότητα των τιμών ενός πεδίου με ευρετήριο για ολόκληρο τον πίνακα.

Ιδιότητα Unicode Compression (Συμπίεση Unicode)

Text, Memo

Μπορείτε να ζητήσετε από την Access να συμπιέζει τους χαρακτήρες διπλού byte σε χαρακτήρες απλού byte, όταν δεν είναι απαραίτητη η αποθήκευση στο πεδίο σύνθετων διεθνών χαρακτήρων. Η προεπιλεγμένη τιμή για τους νέους πίνακες είναι Yes για όλες τις χώρες όπου το βασικό σύνολο χαρακτήρων της γλώσσας δεν απαιτεί δύο byte για την αποθήκευση κάθε γράμματος.

Ιδιότητα**Επιλογές-περιγραφή**

Display Control (Χειριστήριο εμφάνισης)	Καθορίζει τον προεπιλεγμένο τύπο του χειριστηρίου για την εμφάνιση αυτού του πεδίου σε φύλλα δεδομένων, φόρμες, και εκθέσεις. Για τα περισσότερα πεδία, επιλέξτε Text Box (Πλαίσιο κειμένου). Αν το πεδίο είναι ξένο κλειδί (δείτε το Κεφάλαιο 4, "Σχεδίαση της εφαρμογής βάσης δεδομένων σας") που δείχνει σε άλλον πίνακα, μπορείτε να διαλέξετε List Box (Πλαίσιο καταλόγου) ή Combo Box (Σύνθετο πλαίσιο) για να εμφανίζετε τιμές, που έχουν έννοια, από το σχετικό πίνακα. Μπορείτε επίσης να διαλέξετε List Box ή Combo Box αν αυτό το πεδίο πρέπει να περιέχει πάντα μια τιμή που ανήκει σε ένα συγκεκριμένο κατάλογο τιμών.
Row Source Type (Τύπος προέλευσης γραμμών)	Όταν επιλέγετε List Box ή Combo Box ως χειριστήριο εμφάνισης, με αυτή την ιδιότητα δηλώνετε αν ο κατάλογος έγκυρων τιμών προέρχεται από κάποιον πίνακα ή ερώτημα (Table/Query), από έναν κατάλογο τιμών (Value List) που θα καταχωρίσετε εσείς, ή από κάποιον κατάλογο ονομάτων πεδίων (Field List) ενός άλλου πίνακα.
Row Source (Προέλευση γραμμών)	Αν ως τύπο προέλευσης γραμμών (Row Source Type) επιλέξετε Table/Query ή Field List, σε αυτή την ιδιότητα πρέπει να καθορίσετε τον πίνακα ή το ερώτημα που παρέχουν τις τιμές για τον κατάλογο. Αν επιλέξετε Value List, πρέπει να καταχωρίσετε μόνοι σας τις τιμές χωρισμένες με ελληνικά ερωτηματικά.
Bound Column (Δεσμευμένη στήλη)	Καθορίζει τη στήλη ενός καταλόγου πολλών στηλών που παρέχει την τιμή γι' αυτό το πεδίο. Αν η προέλευση γραμμών (Row Source) αποτελείται από μία μόνο στήλη, πρέπει να καταχωρίσετε την τιμή 1.
Column Count (Πλήθος στηλών)	Εδώ πρέπει να καταχωρίσετε το πλήθος των στηλών που αποτελούν την προέλευση των γραμμών (Row Source).
Column Heads (Επικεφαλίδες στηλών)	Αν έχει την τιμή Yes, στον κατάλογο εμφανίζεται η ετικέτα (Caption) κάθε στήλης της προέλευσης γραμμών.

Column Widths (Πλάτη στηλών)

Εδώ πρέπει να καταχωρίσετε τα πλάτη εμφάνισης των στηλών, χωρισμένα με ελληνικά ερωτηματικά. Αν δε θέλετε να εμφανίζεται κάποια στήλη, καθορίστε πλάτος 0. Για παράδειγμα, αν αυτό το πεδίο είναι μια κωδική τιμή, μπορεί να μη θέλετε να εμφανίζεται ο κωδικός που απαιτείται για τον καθορισμό της τιμής, αλλά θα πρέπει να εμφανίζεται η περιγραφή των κωδικών που προέρχονται από κάποιον άλλο πίνακα ή κατάλογο. Αν το χειριστήριο εμφάνισης (Display Control) είναι σύνθετο πλαίσιο (Combo Box), όταν κλείνετε τον κατάλογο η Access θα εμφανίζει την τιμή από την πρώτη στήλη μη μηδενικού πλάτους.

List Rows (Γραμμές καταλόγου)

Όταν το χειριστήριο εμφάνισης (Display Control) είναι σύνθετο πλαίσιο (Combo Box), αυτή η ιδιότητα καθορίζει το πλήθος των γραμμών που θα εμφανίζονται στον κατάλογο του σύνθετου πλαισίου.

List Width (Πλάτος καταλόγου)

Όταν το χειριστήριο εμφάνισης (Display Control) είναι σύνθετο πλαίσιο (Combo Box), αυτή η ιδιότητα καθορίζει το πλάτος του καταλόγου του σύνθετου πλαισίου. Η προκαθορισμένη τιμή Auto ανοίγει έναν κατάλογο ίδιου πλάτους με το σύνθετο πλαίσιο. Αν το πλάτος του σύνθετου πλαισίου δεν είναι αρκετά μεγάλο ώστε να εμφανίζονται όλες οι τιμές του καταλόγου, πρέπει να καταχωρίσετε σε αυτή την ιδιότητα μια συγκεκριμένη τιμή για να εξασφαλίσετε ότι ο κατάλογος θα εμφανίζει όλες τις στήλες.

Limit To List (Μόνο από τον Κατάλογο)

Για τα σύνθετα πλαίσια, αν το πεδίο επιτρέπεται να περιέχει τιμές μόνο από τον κατάλογο, πρέπει να δώσετε σε αυτή την ιδιότητα την τιμή Yes (Ναι). Αν επιτρέπεται η καταχώριση τιμών που δεν περιλαμβάνονται στον κατάλογο, δώστε της την τιμή No (Όχι). (Σημείωση: αν έχετε ρυθμίσει το σύνθετο πλαίσιο ώστε οι τιμές της δεσμευμένης στήλης να μην εμφανίζονται στην πρώτη στήλη του πλαισίου, το σύνθετο πλαίσιο θα συμπεριφέρεται σαν να είχατε καθορίσει την τιμή Yes στην ιδιότητα Limit To List.)

Ορισμός Κανόνων Εγκυρότητας Πεδίων

Για να οριστεί ένας απλός έλεγχος των επιτρεπτών τιμών ενός πεδίου, πρέπει να εισαχθεί μια παράσταση στο πλαίσιο της ιδιότητας Validation Rule (Κανόνας Εγκυρότητας) του πεδίου. Η Access δεν θα επιτρέψει την καταχώρηση τιμών που παραβιάζουν αυτόν τον κανόνα. Ο έλεγχος θα γίνεται για τα δεδομένα που καταχωρίζονται στο παράθυρο Πίνακα στην Προβολή Φύλλου Δεδομένων, σε ένα ερώτημα που μπορεί να ενημερώνεται, ή σε μια φόρμα. Σε μια φόρμα μπορούν να οριστούν πιο περιοριστικοί κανόνες εγκυρότητας, αλλά δεν μπορεί να παρακαμφθεί ο κανόνας του πίνακα με τον καθορισμό ενός εντελώς διαφορετικού κανόνα στη φόρμα.

Γενικά, μια παράσταση εγκυρότητας πεδίου αποτελείται από ένα τελεστή και μια τιμή σύγκρισης. Αν δεν συμπεριληφθεί τελεστής η Access υποθέτει σύγκριση «ισότητας (=)». Μπορούν να οριστούν πολλές συγκρίσεις που θα χωρίζονται με τους λογικούς τελεστές OR και AND.

Οι αλφαριθμητικές τιμές πρέπει πάντα να περικλείονται σε εισαγωγικά. Αν κάποια από τις αλφαριθμητικές τιμές περιέχει κενά διαστήματα ή ιδικούς χαρακτήρες, θα πρέπει να κλειστεί όλη η αλφαριθμητική τιμή σε εισαγωγικά. Όταν συγκρίνονται τιμές ημερομηνιών, πρέπει να περικλείονται οι ημερομηνίες σε σύμβολα πλέγματος (#), π.χ. #13/03/2003#.

Μπορούν να χρησιμοποιούνται σύμβολα σύγκρισης για να συγκρίνεται η τιμή του πεδίου με την τιμή ή τις τιμές του κανόνα εγκυρότητας. Τα διαθέσιμα σύμβολα σύγκρισης είναι τα παρακάτω:

Τελεστής	Σημασία
<	Μικρότερο από
<=	Μικρότερο από ή ίσο με
>	Μεγαλύτερο από
>=	Μεγαλύτερο από ή ίσο με
=	Ίσο με
<>	Διάφορο του
IN	Ελέγχει για ισότητα με οποιοδήποτε από τα μέλη μιας λίστας, η τιμή σύγκρισης πρέπει να είναι μια λίστα σε παρενθέσεις.
BETWEEN	Ελέγχει για ένα εύρος τιμών, η τιμή σύγκρισης πρέπει να είναι δύο τιμές (μία ανώτατη και μια κατώτατη) που χωρίζονται από τη λέξη AND.
LIKE	Ελέγχει πεδία text ή memo για να βρει ένα αλφαριθμητικό

Η Access καταλαβαίνει επίσης ορισμένους χαρακτήρες *μπαλαντέρ*, οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιούνται για τον ορισμό των θέσεων όπου επιτρέπεται να περιέχεται οποιοσδήποτε μεμονωμένος χαρακτήρας, μηδέν ή περισσότεροι χαρακτήρες, ή οποιοσδήποτε μεμονωμένος αριθμός. Αυτοί οι χαρακτήρες είναι οι παρακάτω:

Χαρακτήρας	Σημασία
?	Οποιοσδήποτε μεμονωμένος χαρακτήρας
*	Μηδέν ή περισσότεροι χαρακτήρες. Χρησιμοποιείται για τον ορισμό αλφαριθμητικών στην αρχή, στο τέλος ή στη μέση τα οποία δεν είναι απαραίτητο να ταιριάζουν με κάποιο συγκεκριμένο χαρακτήρα της προδιαγραφής.
#	Οποιοδήποτε μεμονωμένο ψηφίο (αριθμός)

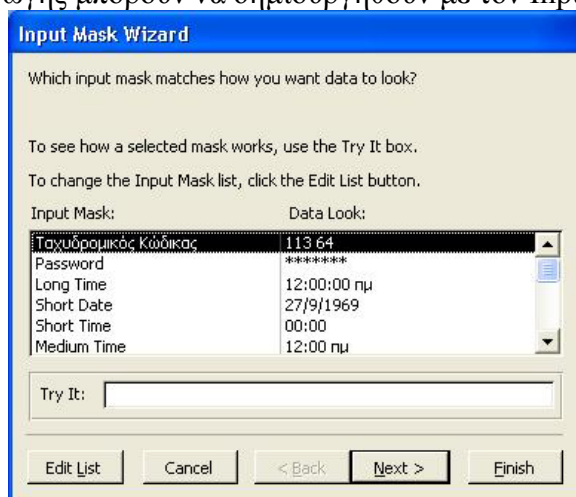
Ορισμός Μασκών Εισαγωγής

Για να διευκολύνει την εισαγωγή μορφοποιημένων δεδομένων, η Access επιτρέπει τον ορισμό μασκών εισαγωγής σε όλους τους τύπους πεδίων εκτός από τους AutoNumber, Replication ID, Memo, OLE Object, Hyperlink και Yes/No. Η μάσκα εισαγωγής δημιουργείται με τη χρήση των ειδικών χαρακτήρων ορισμού μασκών που παρουσιάζονται παρακάτω.

Χαρακτήρας μάσκας	Σημασία
0	Στο σημείο αυτό πρέπει να εισαχθεί ένα αριθμητικό ψηφίο
9	Στο σημείο αυτό μπορεί να εισαχθεί ψηφίο ή κενό διάστημα
#	Στη θέση αυτή μπορεί να εισαχθεί ψηφίο, κενό διάστημα ή σύμβολο συν ή πλην.
L	Στη θέση αυτή πρέπει να εισαχθεί γράμμα
?	Στη θέση αυτή μπορεί να εισαχθεί γράμμα ή τίποτα.
A	Στη θέση αυτή πρέπει να εισαχθεί γράμμα ή ψηφίο.
a	Στη θέση αυτή πρέπει να εισαχθεί γράμμα ή ψηφίο ή τίποτα.
&	Στη θέση αυτή πρέπει να εισαχθεί χαρακτήρας ή κενό διάστημα.
C	Στη θέση αυτή μπορεί να εισαχθεί χαρακτήρας ή κενό ή τίποτα
.	Υποδιαστολή
,	Διαχωριστικό χιλιάδων
;;-/	Διαχωριστικά ημερομηνίας και ώρας
<	Μετατρέπει όλους τους χαρακτήρες που ακολουθούν σε πεζούς
>	Μετατρέπει όλους τους επόμενους χαρακτήρες σε κεφαλαίους
!	Συμπληρώνει τη μάσκα από τα δεξιά προς τα αριστερά όταν ορίζονται προαιρετικοί χαρακτήρες στο αριστερό της άκρο.
\	Θεωρεί το χαρακτήρα που ακολουθεί ως κυριολεκτικό και όχι ως χαρακτήρα μάσκας

Μια μάσκα εισαγωγής αποτελείται από τρία μέρη που χωρίζονται με ελληνικά ερωτηματικά. Το πρώτο μέρος ορίζει το αλφαριθμητικό της μάσκας με χαρακτήρες ορισμού μάσκας και ενσωματωμένα σταθερά δεδομένα. Το προαιρετικό δεύτερο μέρος είναι ένας δείκτης που δηλώνει στην Access αν θέλουμε να αποθηκεύονται στο πεδίο της βάσης δεδομένων οι χαρακτήρες μορφοποίησης. Για να αποθηκεύονται οι χαρακτήρες δίνουμε τιμή 0 στο δεύτερο μέρος, και για να μην αποθηκεύονται τιμή 1. Στο προαιρετικό τρίτο μέρος μπορεί να δοθεί ένας χαρακτήρας που θα χρησιμοποιεί η Access ως δεσμευτικό θέσης για να υποδεικνύει που ακριβώς μπορούν να καταχωρηθούν δεδομένα. Το προεπιλεγμένο δεσμευτικό θέσης είναι ο χαρακτήρας υπογράμμισης (_).

Οι μάσκες εισαγωγής μπορούν να δημιουργηθούν με τον Input Mask Wizard (Εικόνα 13).

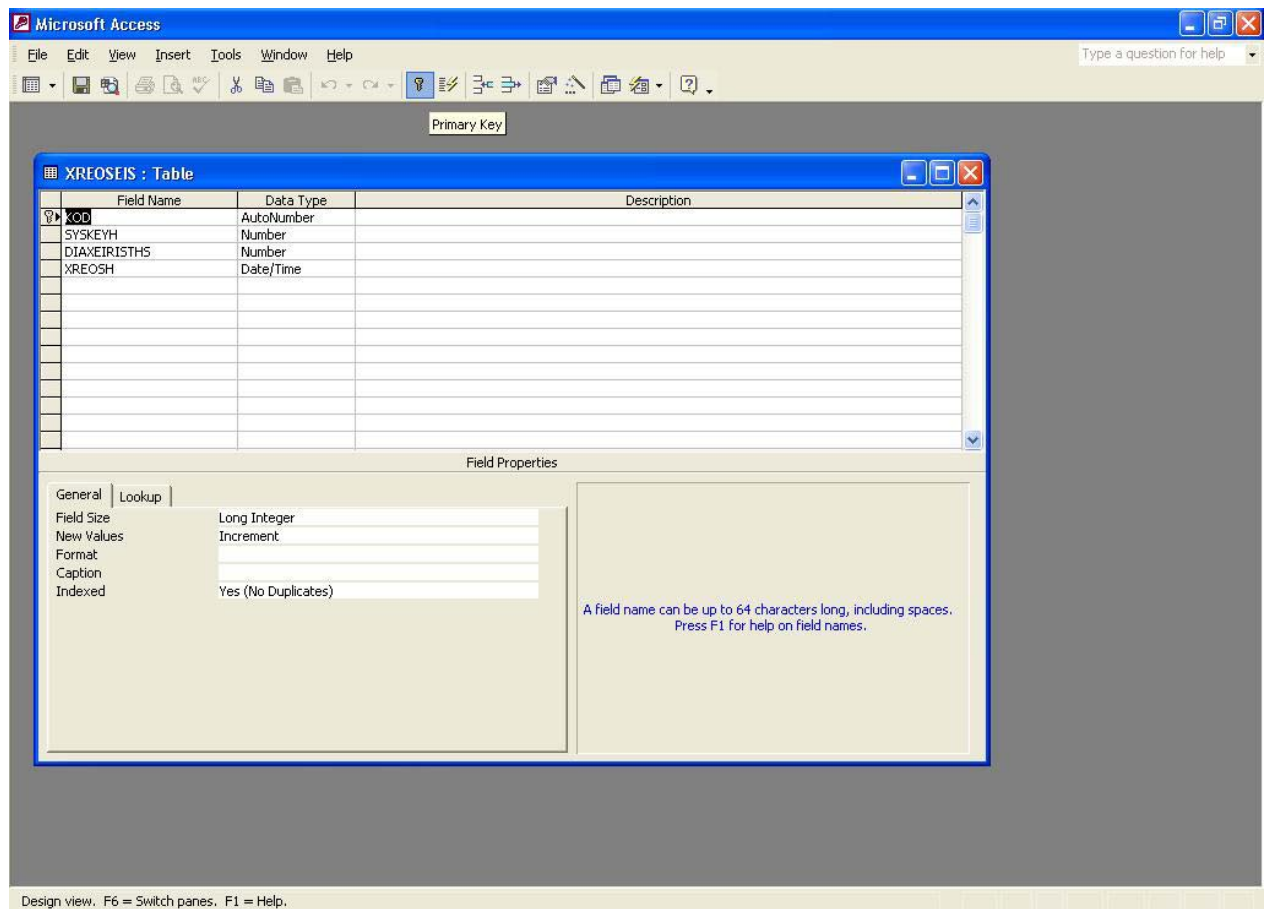


Εικόνα 13: Ο Input Mask Wizard

Ορισμός Πρωτεύοντος Κλειδιού

Κάθε πίνακας μιας σχεσιακής βάσης δεδομένων πρέπει να έχει ένα πρωτεύον κλειδί. για να ορίσουμε το πρωτεύον κλειδί ακολουθούμε την εξής διαδικασία. Ανοίγουμε τον πίνακα στην προβολή σχεδίασης και επιλέγουμε το πρώτο πεδίο του πρωτεύοντος κλειδιού πατώντας στον επιλογέα γραμμής που βρίσκεται στα αριστερά του ονόματος αυτού του πεδίου. Αν πρέπει να επιλεγθούν πολλά διαφορετικά πεδία για το πρωτεύον κλειδί, κρατάμε πατημένο το Ctrl και πατάμε στους επιλογείς γραμμών όλων των πρόσθετων πεδίων που χρειάζονται.

Όταν επιλεγθούν όλα τα πεδία που θα απαρτίζουν το πρωτεύον κλειδί, πατάμε το κουμπί Primary Key της γραμμής εργαλείων ή επιλέγουμε τη διαταγή Set Primary Key από το μενού Edit. Η Access θα εμφανίσει στα αριστερά των επιλεγμένων πεδίων ένα σύμβολο κλειδιού που υποδεικνύει το πρωτεύον κλειδί του πίνακα. (Εικόνα 14)



Εικόνα 14: Επιλογή πρωτεύοντος κλειδιού.

Ορισμός Κανόνα Εγκυρότητας Πίνακα

Μπορούν να οριστούν κάποιοι κανόνες εγκυρότητας που θα εφαρμόζει η Access σε ορισμένα πεδία του πίνακα. Παρόλο που οι κανόνες εγκυρότητας πεδίων ελέγχονται καθώς καταχωρείται μια νέα τιμή, η Access ελέγχει τον κανόνα εγκυρότητας πίνακα μόνο όταν αποθηκευτεί ή προστεθεί μια γραμμή δεδομένων (εγγραφή). Οι κανόνες εγκυρότητας πίνακα είναι πολύ βολικοί όταν οι τιμές ενός πεδίου εξαρτώνται από τις τιμές κάποιου άλλου πεδίου. Πριν τον έλεγχο ενός πεδίου με βάση την τιμή κάποιου άλλου, θα πρέπει να περιμένουμε μέχρι τη στιγμή που θα αποθηκευτεί ολόκληρη η εγγραφή.

Για να οριστεί ένας τέτοιος κανόνας ο πίνακας θα πρέπει να βρίσκεται στην προβολή σχεδίασης. Πατώντας το κουμπί Properties της γραμμής εργαλείων θα εμφανιστεί το παράθυρο Table Properties που φαίνεται στην Εικόνα



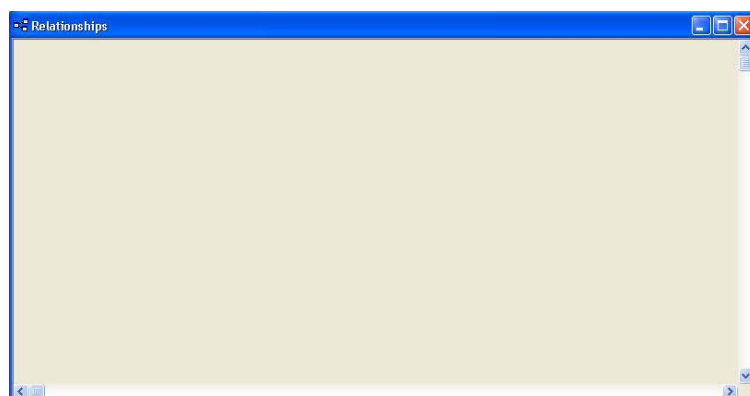
Εικόνα 15: Table Properties.

Στην γραμμή Description του παραθύρου Table Properties μπορεί να καταχωρηθεί να περιγραφή του πίνακα. Στη γραμμή Validation Rule μπορεί να καταχωρηθεί οποιαδήποτε έγκυρη παράσταση σύγκρισης. Στην γραμμή Validation Text πρέπει να προστεθεί το κείμενο που θα εμφανίζει η Access κάθε φορά που θα παραβιάζεται ο κανόνας εγκυρότητας. Η επιλογή Filter επιτρέπει την εισαγωγή κριτηρίων για τον περιορισμό των δεδομένων που θα εμφανίζονται στην προβολή Φύλλου Δεδομένων του πίνακα. Με την Order By μπορεί να οριστεί ένα ή περισσότερα πεδία που καθορίζουν την προεπιλεγμένη σειρά εμφάνισης των γραμμών του πίνακα στην προβολή Φύλλου Δεδομένων. Αν δεν καθοριστεί η ιδιότητα Order By, η Access θα εμφανίζει τις γραμμές ταξινομημένες με βάση το πρωτεύον κλειδί.

Σχέσεις

Αφού οριστούν δύο ή περισσότεροι συσχετισμένοι πίνακες θα πρέπει να δηλωθεί στην Access πως σχετίζονται μεταξύ τους. Έτσι, η Access θα γνωρίζει πώς να συνδέσει όλους τους πίνακες όταν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν αργότερα σε ερωτήματα, φόρμες, σελίδες προσπέλασης δεδομένων ή εκθέσεις.

Για τον ορισμό μιας σχέσης ξεκινάμε από το παράθυρο Βάσης Δεδομένων και επιλέγουμε τη διαταγή Relationships από το μενού Tools. Η Access θα ανοίξει το παράθυρο Σχέσεων (Εικόνα 16) καθώς και το πλαίσιο διαλόγου Show Table (Εικόνα 17).



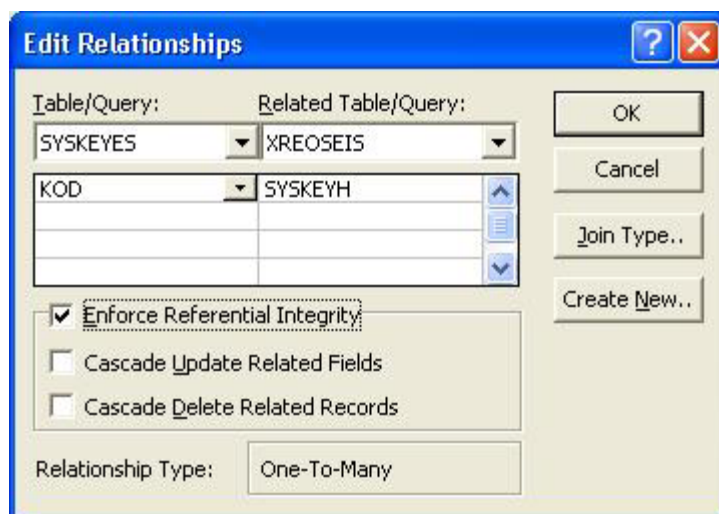
Εικόνα 16:
Το παράθυρο
Σχέσεων.



Εικόνα 17:
Το πλαίσιο διαλόγου
Show Table.

Από το πλαίσιο διαλόγου Show Table επιλέγουμε τους πίνακες που θα περιλαμβάνονται στη σχέση. Οι πίνακες αυτοί θα εμφανιστούν στο παράθυρο Σχέσεων.

Οι σχέσεις ορίζονται σύμφωνα με τη σχεδίαση τη βάση δεδομένων που έχει προηγηθεί, και η οποία προβλέπει ότι το “πρωτεύον κλειδί” κάποιων πινάκων σχετίζεται με το αντίστοιχο “ξένο κλειδί” κάποιων άλλων πινάκων. Για να ορίσουμε τη σχέση, επιλέγουμε με το ποντίκι το πρωτεύον κλειδί του πίνακα που θέλουμε από το παράθυρο Σχέσεων, και το σύρουμε πάνω στο αντίστοιχο ξένο κλειδί του συσχετισμένου πίνακα. Η Access θα ανοίξει το πλαίσιο διαλόγου Edit Relationships που φαίνεται στην Εικόνα 18.



Εικόνα 18 :
Το πλαίσιο διαλόγου
Edit Relationships.

Η Access έχει συμπληρώσει τα δύο πεδία αυτόματα. Αν πρέπει να οριστεί μια σχέση πολλών πεδίων μεταξύ δύο πινάκων, μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι πρόσθετες κενές γραμμές για τον ορισμό των πεδίων αυτών. Έτσι δημιουργούνται σχέσεις “ένα προς ένα” και “ένα προς πολλά”.

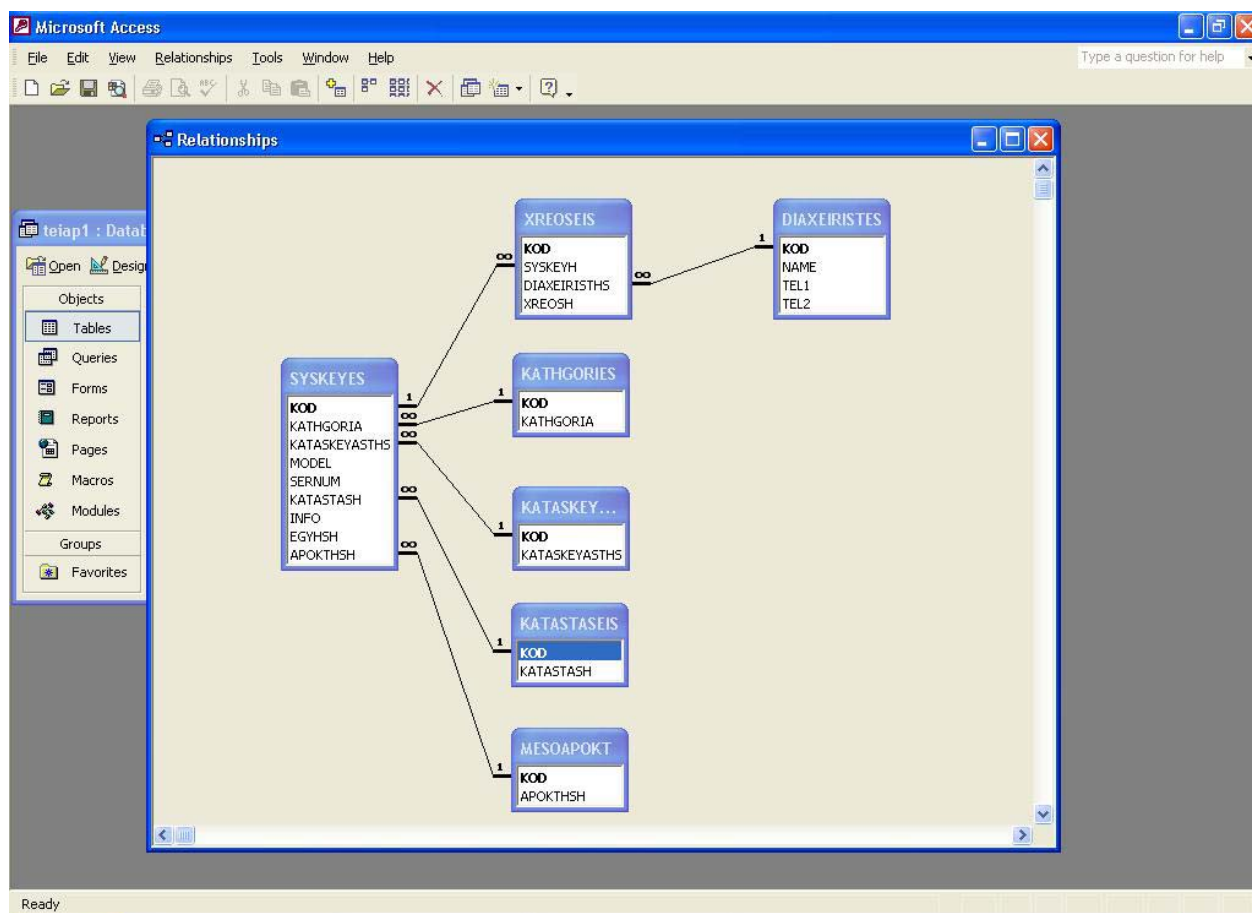
Αν επιλεγθεί το πλαίσιο ελέγχου Enforce Referential Integrity, θα εξασφαλιστεί ότι η Access δεν θα επιτρέψει την καταχώριση εγγραφών στον πίνακα του ξένου κλειδιού («θυγατρικός» πίνακας) για ανύπαρκτα πρωτεύοντα κλειδιά. στο «γονικό» πίνακα. Επίσης, δεν θα επιτρέπεται η διαγραφή μια εγγραφής από τον «γονικό» πίνακα αν υπάρχουν εγγραφές στον «θυγατρικό» πίνακα με τις οποίες συνδέεται.

Αν ενεργοποιηθεί η επιλογή Cascade Delete Related Fields, κάθε φορά που θα διαγράφεται μια “γονική” εγγραφή, η Access θα διαγράψει όλες τις “θυγατρικές” εγγραφές.

Σε περίπτωση που υπάρχει το ενδεχόμενο να αλλαχτεί η τιμή κάποιου πρωτεύοντος κλειδιού η ενεργοποίηση της επιλογής Cascade Update Related Fields, υποχρεώνει την Access να ενημερώνει αυτόματα όλες τις τιμές των ξένων κλειδιών στους «θυγατρικούς» πίνακες κάθε φορά που θα αλλάζει η τιμή του πρωτεύοντος κλειδιού του «γονικού» πίνακα.

Σε μια σχέση μπορούν να περιλαμβάνονται και ερωτήματα εκτός από πίνακες. Μερικές φορές μπορεί να χρειάζεται να οριστούν σχέσεις μεταξύ πινάκων και ερωτημάτων ή μεταξύ ερωτημάτων, ώστε να γνωρίζει η Access το σωστό τρόπο σύνδεσης.

Αφού πατηθεί το κουμπί Create για τον ορισμό της σχέσης, η Access θα σχεδιάσει μια γραμμή ανάμεσα στους πίνακες για να δείξει τη σχέση. Στην Εικόνα 19 φαίνετε το παράθυρο Σχέσεων με σημειωμένες τις σχέσεις μεταξύ πινάκων.



Εικόνα 19: Το παράθυρο Relationships με όλους πίνακες της εφαρμογής.

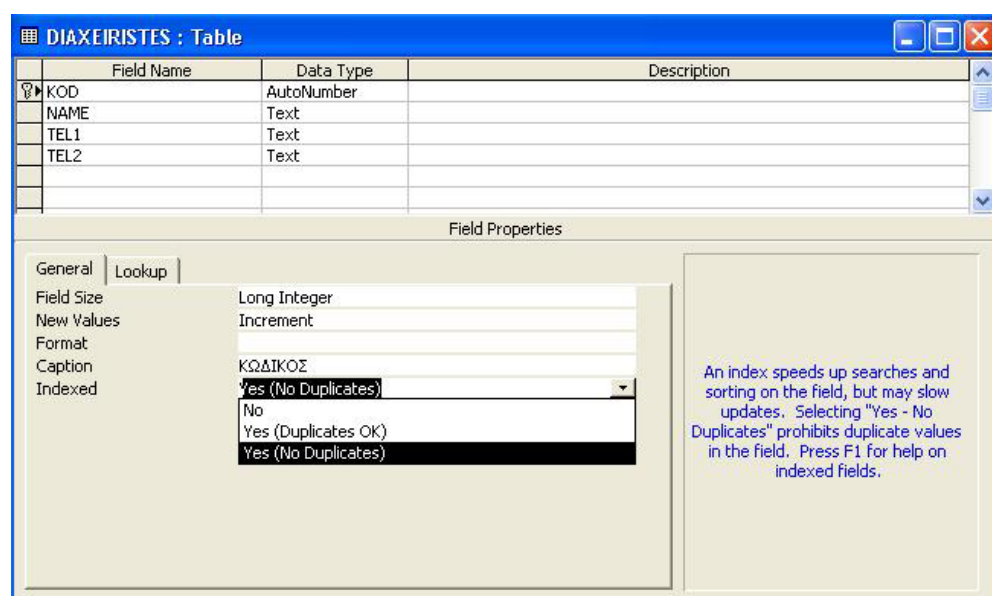
Ευρετήρια

Όσο περισσότερα δεδομένα υπάρχουν στους πίνακες τόσο περισσότερα ευρετήρια χρειάζονται ώστε να έχει η Access τη δυνατότητα να ψάχνει τα δεδομένα αποδοτικά. Το ευρετήριο (index) είναι ένας εσωτερικός πίνακας που περιέχει δύο στήλες: την τιμή του πεδίου ή των πεδίων που έχουν ευρετήριο, και τη θέση κάθε εγγραφής του πίνακα που περιέχει την τιμή αυτή.

Ευρετήρια Μεμονωμένων Πεδίων

Συνήθως, τα περισσότερα ευρετήρια περιέχουν τις τιμές μόνο ενός πεδίου. Κάθε φορά που ορίζονται κριτήρια έρευνας σε κάποιο πεδίο η Access θα χρησιμοποιεί αυτό τον τύπο ευρετηρίου για να περιορίζει το πλήθος των εγγραφών που πρέπει να ψάξει. Αν έχουν οριστεί ευρετήρια σε πολλά πεδία και κριτήρια αναζήτησης σε περισσότερα από ένα από αυτά τα πεδία η Access θα χρησιμοποιεί τα ευρετήρια μαζί, για να βρίσκει γρήγορα τις γραμμές που αναζητούνται.

Η δημιουργία ευρετηρίου με ένα μόνο πεδίο σε ένα πίνακα είναι εύκολη. Ανοίγουμε τον πίνακα σε προβολή σχεδίασης και επιλέγουμε το πεδίο για το οποίο θέλουμε να δημιουργήσουμε ευρετήριο. Πατάμε στο πλαίσιο ιδιοτήτων Indexed, στο κάτω μέρος του παραθύρου πίνακα, και μετά πατάμε το κάτω βέλος για να εμφανιστεί ο πτυσσόμενος κατάλογος επιλογών που φαίνεται στη Εικόνα 20.



Εικόνα 20:
Ορισμός ενός
Ευρετηρίου.

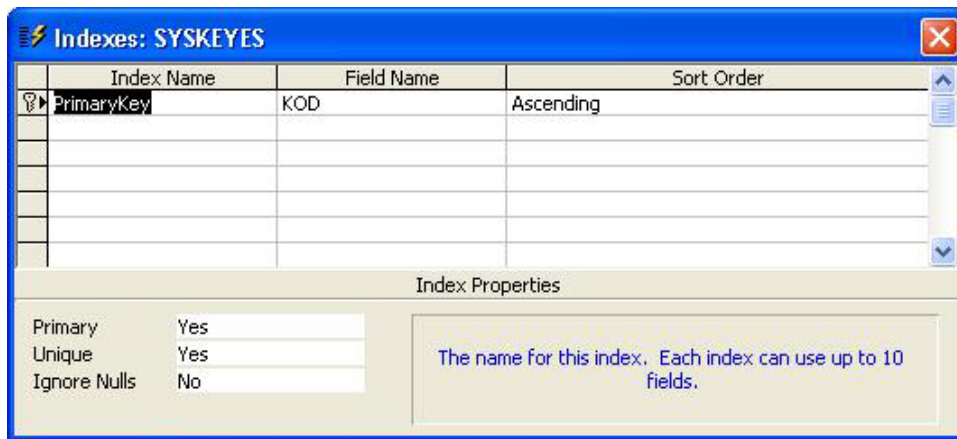
Η προεπιλεγμένη ρύθμιση της ιδιότητας Indexed για όλα τα πεδία εκτός του πρωτεύοντος κλειδιού είναι *No*. Για να οριστεί ένα ευρετήριο υπάρχουν δύο δυνατές επιλογές *Yes*. Στις περισσότερες περιπτώσεις, ένα μεμονωμένο πεδίο θα έχει πολλές διαφορετικές εγγραφές με την ίδια τιμή. Για να δημιουργηθεί ένα ευρετήριο για ένα πεδίο τέτοιου τύπου θα πρέπει να επιλεγεί *Yes*, κάτι που σημαίνει ότι επιτρέπονται οι επαναλήψεις των ίδιων τιμών.

Η Access μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καθοριστούν μοναδικές τιμές για οποιοδήποτε πεδίο με τη δημιουργία ενός ευρετηρίου που δε θα επιτρέπει διπλά κλειδιά –Yes (No Duplicates).

Ευρετήρια Πολλών Πεδίων

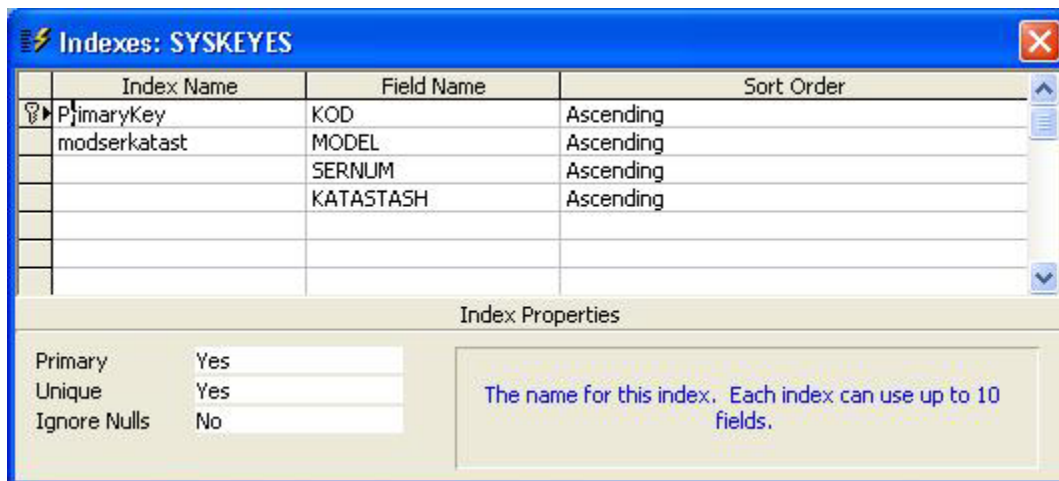
Στην περίπτωση που γίνονται συχνές αναζητήσεις με πολλά κριτήρια (πεδία) σε μεγάλους πίνακες, ίσως είναι χρήσιμο να χρησιμοποιηθούν ευρετήρια πολλών πεδίων, για να δίνεται η δυνατότητα στην Access να κάνει γρήγορα την έρευνα χωρίς να χρειάζεται να συγκρίνει τιμές από ξεχωριστά ευρετήρια.

Για να δημιουργήσουμε ένα ευρετήριο πολλών πεδίων, πρέπει να ανοίξουμε το παράθυρο Πίνακα στην προβολή Σχεδίασης και στη συνέχεια το παράθυρο ευρετηρίων Indexes (Εικόνα 21) πατώντας το κουμπί Indexes της γραμμής εργαλείων.



Εικόνα 21:
Το παράθυρο
Indexes.

Για να δημιουργήσουμε ένα ευρετήριο πολλών πεδίων, τοποθετούμε ο δρομέα σε μια κενή γραμμή του παραθύρου ευρετηρίων Indexes και πληκτρολογούμε ένα όνομα για το ευρετήριο. Στην Εικόνα 22 φαίνεται ένα ευρετήριο για τα πεδία MODEL, SERNUM και KATASTASH με το όνομα ModSerKatast. Στη γραμμή που τοποθετήσαμε το όνομα του ευρετηρίου επιλέξαμε στη στήλη των ονομάτων πεδίων, το πεδίο MODEL. Για να προσθέσουμε τα άλλα πεδία, μεταφερόμαστε στην επόμενη γραμμή και επιλέγουμε ένα άλλο πεδίο χωρίς να πληκτρολογήσουμε νέο όνομα ευρετηρίου.



Εικόνα 22: Το ευρετήριο ModSerKatast με τα πεδία MODEL, SERNUM, KATASTASH

Περιορισμοί της Βάσης Δεδομένων

Μια βάση δεδομένων έχει τους ακόλουθους περιορισμούς:

- Ένας πίνακας μπορεί να έχει μέχρι και 255 πεδία.
- Ένας πίνακας μπορεί να έχει μέχρι και 32 ευρετήρια.
- Ένα ευρετήριο πολλών πεδίων μπορεί να έχει μέχρι και 10 στήλες.
- Μια γραμμή πίνακα, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τα πεδία Memo και τα αντικείμενα ActiveX, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από 4 περίπου kilobyte.

-
-
- Σε Ένα πεδίο υπομνήματος μπορούν να αποθηκευτούν μέχρι και 2 gigabyte, αλλά δεν μπορεί να εμφανιστεί ένα υπόμνημα μεγαλύτερο από 4 kilobyte σε μια φόρμα ή φύλλο δεδομένων.
 - Ένα αντικείμενο ActiveX μπορεί να έχει μέγεθος μέχρι και 2 gigabyte.
 - δεν υπάρχει όριο στο πλήθος των εγγραφών ενός πίνακα. Όμως, μια βάση δεδομένων της Access δεν μπορεί να ξεπερνά τα 2 gigabyte. Αν υπάρχουν πολλοί μεγάλοι πίνακες, θα πρέπει να οριστεί για τον καθένα μια ξεχωριστή βάση δεδομένων της Access και μετά να συνδεθούν στη βάση δεδομένων που θα περιέχει τις φόρμες, τις μακροεντολές, τις εκθέσεις και τις λειτουργικές μονάδες τις εφαρμογής.

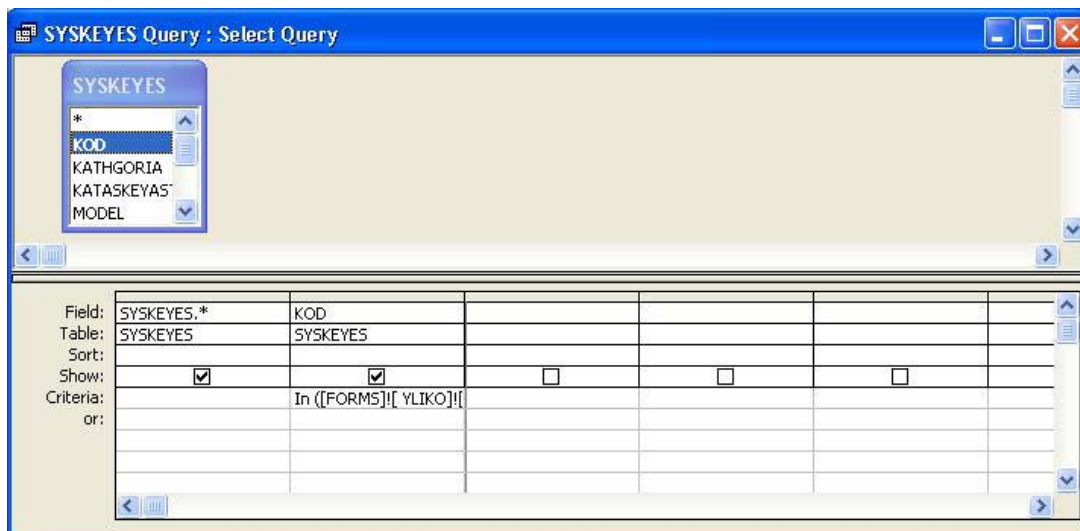
7. ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Τα ερωτήματα επιλογής είναι το αντικείμενο που επιτρέπει την επιλογή ενός συνόλου δεδομένων για επεξεργασία. Ένα ερώτημα επιλογής, παίρνει πληροφορίες από τους πίνακες της βάσης δεδομένων καθώς και από άλλα ερωτήματα επιλογής. Κατά τον ορισμό και την εκτέλεση ενός ερωτήματος επιλογής η Access δημιουργεί ένα σύνολο εγγραφών, το οποίο μπορεί να υποστεί την ίδια σχεδόν επεξεργασία σαν να ήταν πίνακας. Δηλαδή αυτές οι εγγραφές μπορούν να εξεταστούν, να επιλεγθούν, να τυπωθούν, ή να ενημερωθούν. Ωστόσο το σύνολο εγγραφών των ερωτημάτων δεν αποθηκεύεται στη βάση δεδομένων, υπάρχει μόνο ενώ εκτελείται το ερώτημα.

Ένα από τα πλεονεκτήματα της χρήσης ερωτημάτων είναι ότι επιτρέπουν τον εντοπισμό δεδομένων από πολλούς συσχετισμένους μεταξύ τους πίνακες με μεγάλη ευκολία. Ωστόσο, τα ερωτήματα είναι χρήσιμα και για την εξέταση των δεδομένων ενός πίνακα. Όλες οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των δεδομένων ενός μεμονωμένου πίνακα εφαρμόζονται με τον ίδιο τρόπο και σε πιο περίπλοκα ερωτήματα.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΒΟΛΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ

Η Εικόνα 23 δείχνει ένα ερώτημα σε προβολή σχεδίασης. Το παράθυρο ερωτήματος έχει δύο κύριες ενότητες. Στην πάνω ενότητα φαίνονται οι κατάλογοι με τα πεδία των πινάκων ή των ερωτημάτων που έχουν επιλεγεί γι' αυτό το ερώτημα. Η κάτω ενότητα του παραθύρου είναι το πλέγμα σχεδίασης, μέσα στο οποίο γίνεται όλη η σχεδιαστική δουλειά.



Εικόνα 23: Το παράθυρο Ερωτήματος σε προβολή σχεδίασης για ένα νέο ερώτημα.

Κάθε στήλη του πλέγματος αναπαριστά ένα από τα πεδία που θα χρησιμοποιηθούν στο ερώτημα. Κάθε πεδίο του ερωτήματος μπορεί να είναι ένα πεδίο κάποιου πίνακα, ένα υπολογιζόμενο πεδίο που θα βασίζεται σε περισσότερα από ένα πεδία των πινάκων, ή ένα πεδίο συνόλων που θα χρησιμοποιεί κάποια από τις συναρτήσεις οι οποίες παρέχονται από την Access.

Γραμμή Field

Το πρώτο βήμα στην κατασκευή ενός ερωτήματος είναι η επιλογή των πεδίων που θα το αποτελούν.

Επιλογή δεδομένων από έναν πίνακα

Το πεδίο μπορεί να επιλεγεί από τη λίστα με τα πεδία του πίνακα, που φαίνεται στην πάνω ενότητα του παραθύρου ερωτήματος. Για να εισάγουμε μια λίστα με τα πεδία κάποιου πίνακα στο παράθυρο ερωτήματος πατάμε την επιλογή Show Table από το μενού Queries. Θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου Show Table απ' όπου μπορούμε να επιλέξουμε τον πίνακα (ή τους πίνακες) που θέλουμε (Εικόνα 24).



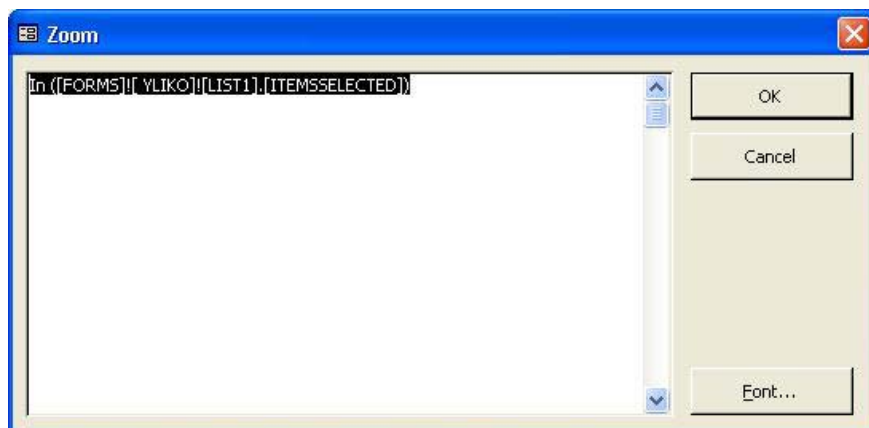
Εικόνα 24:
πλαίσιο διαλόγου
Show Table.

Κάνοντας διπλό κλικ πάνω σε ένα από τα ονόματα πεδίων της λίστας, αυτό εμφανίζεται στην επόμενη κενή θέση της γραμμής Field. Κάνοντας διπλό κλικ πάνω στον αστερίσκο που βρίσκεται στην λίστα των πεδίων, όλα τα πεδία θα μπουν στο πλέγμα του παραθύρου ερωτήματος.

Υπολογισμός τιμών

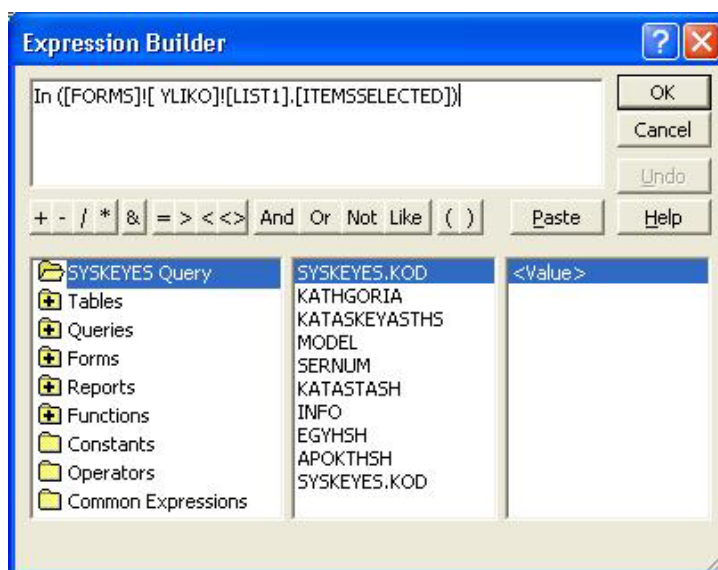
Μπορούν να οριστούν πεδία ερωτήματος στα οποία θα γίνεται κάποιος υπολογισμός και θα κρατείται η τιμή του. Σ' αυτή την περίπτωση στη θέση Field τοποθετούμε ένα όνομα για το πεδίο ακολουθούμενο από άνω και κάτω τελεία και στη συνέχεια ακολουθεί η έκφραση που κάνει τον επιθυμητό υπολογισμό. Αν δεν τοποθετήσουμε όνομα η Access τοποθετεί αυτόματα ένα όνομα όπως το Expr1.

Για την δόμηση της έκφρασης του υπολογισμού μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλες οι ενσωματωμένες συναρτήσεις που παρέχει η Access. Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν αριθμητικοί τελεστές και τα πεδία του πίνακα στον οποίο βασίζεται το ερώτημα για να υπολογιστεί μια τιμή. Για τη διευκόλυνση της καταχώρησης μιας παράστασης μπορούμε, ενώ είμαστε πάνω στη γραμμή Field στο πεδίο που θέλουμε, να πατήσουμε Shift-F2 και θα εμφανιστεί το παράθυρο Zoom.(Εικόνα 25)



Εικόνα 25 :
Καταχώριση μιας
παράστασης στο
παράθυρο Zoom.

Για μεγαλύτερη ευκολία ή όταν θέλουμε να δημιουργήσουμε περισσότερο πολύπλοκες παραστάσεις μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το βοήθημα Expression Builder που παρέχει η Access. Το παράθυρο Expression Builder (Εικόνα 26) εμφανίζεται αν πατήσουμε το κουμπί Build της γραμμής εργαλείων.



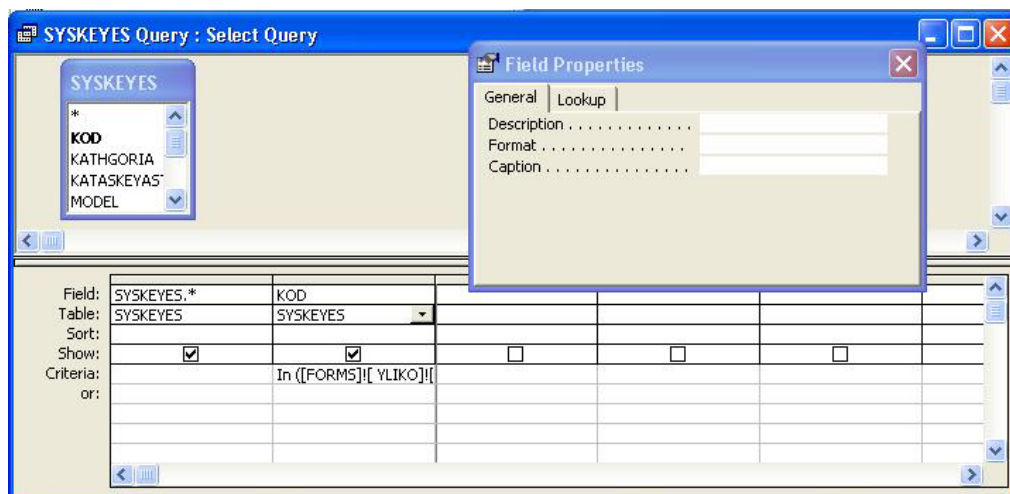
Εικόνα 26:
Το παράθυρο
Expression Builder

Στο πάνω μέρος του παραθύρου υπάρχει ένα κενό πλαίσιο κειμένου όπου μπορούμε να κατασκευάσουμε μια παράσταση. Μπορούμε αν πληκτρολογήσουμε την παράσταση μόνοι μας, αλλά η διατύπωσή της είναι πολύ πιο εύκολη αν τα διάφορα κουμπιά τελεστών παραστάσεων που βρίσκονται κάτω ακριβώς από το πλαίσιο κειμένου. Στο κάτω μέρος υπάρχουν τρία πλαίσια καταλόγων όπου μπορούμε να βρούμε τα ονόματα των πεδίων και των συναρτήσεων που είναι απαραίτητα για να κατασκευαστεί μια παράσταση.

Ιδιότητες πεδίων

Γενικά, τα πεδία που αποτελούν την έξοδο ενός ερωτήματος κληρονομούν τις ιδιότητες που έχουν οριστεί γι' αυτά στον πίνακα. Ωστόσο, μπορούν να αλλάξουν οι ιδιότητες Description, Format, Decimal Places(για τα αριθμητικά δεδομένα), Input Mask και Caption. Επίσης αν ένα πεδίο του ερωτήματος είναι ξένο κλειδί που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση με κάποιο άλλο πίνακα μπορούν να οριστούν και οι ιδιότητες αναζήτησης (look up).

Για τον ορισμό των ιδιοτήτων ενός πεδίου, πατάμε σε οποιαδήποτε γραμμή της στήλης του πεδίου στο πλέγμα σχεδίασης και μετά πατάμε το κουμπί Properties της γραμμής εργαλείων. Θα εμφανιστεί το παράθυρο Field Properties που φαίνεται στην Εικόνα 27. Από εδώ μπορούν να οριστούν οι επιθυμητές ιδιότητες για το συγκεκριμένο πεδίο.



Εικόνα 27:
Ορισμός
ιδιοτήτων
πεδίου.

Γραμμή Table

Η δεύτερη γραμμή του πλέγματος σχεδίασης είναι η Table. Αν δεν φαίνεται η γραμμή Table, από το μενού View επιλέγουμε την διαταγή Table Names για να εμφανιστεί. Σ' αυτή τη γραμμή η Access εμφανίζει το όνομα του πίνακα που αποτελεί την πηγή του επιλεγμένου πεδίου.

Γραμμή Sort

Κανονικά η Access παρουσιάζει τις γραμμές των δεδομένων στο ερώτημα με τη σειρά που έχουν ανακτηθεί από τη βάση των δεδομένων. Μπορούν να προστεθούν πληροφορίες ταξινόμησης για να καθοριστεί η αλληλουχία των δεδομένων σε ένα ερώτημα. Από την γραμμή Sort μπορεί να επιλεγεί αύξουσα ή φθίνουσα ταξινόμηση από τον πτυσσόμενο κατάλογο.

Επίσης, μπορούν να ταξινομηθούν πολλά πεδία. Η Access αξιολογεί τα κριτήρια ταξινόμησης στο πλέγμα σχεδίασης από τα αριστερά προς τα δεξιά. Έτσι, από πλευράς ταξινόμησης, έχει σημασία η σειρά με την οποία έχουν τοποθετηθεί τα πεδία στο πλέγμα.

Γραμμή Show

Στη γραμμή Show μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα πλαίσια ελέγχου για να οριστεί ποια πεδία θα φαίνονται στο ερώτημα. Εξ' ορισμού η Access εμφανίζει όλα τα πεδία που έχουν επιλεγεί στο πλέγμα σχεδίασης.

Γραμμές Criteria και Or

Στις γραμμές αυτές μπορούν να καταχωρηθούν εκφράσεις που θα καθορίζουν ποιες εγγραφές του πίνακα θα επιλέγει το ερώτημα. Η καταχώρηση κριτηρίων επιλογής σε ένα ερώτημα είναι παρόμοια με την καταχώρηση ενός κανόνα εγκυρότητας κάποιου πεδίου. Η έκφραση μπορεί να είναι μια μεμονωμένη τιμή, οπότε σ' αυτήν την περίπτωση θα εμφανιστεί μόνο αυτή η τιμή στο ερώτημα, ή η μπορεί να είναι μια έκφραση σύγκρισης η οποία θα μπορεί να αποδώσει ένα ορισμένο σύνολο από δεδομένα. Οι τελεστές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη δόμηση των εκφράσεων είναι οι : >, <, >=, <=, <>, And, Or, Like, Between, και In. Δηλαδή οι ίδιοι που χρησιμοποιούνται στους κανόνες εγκυρότητας πεδίων.

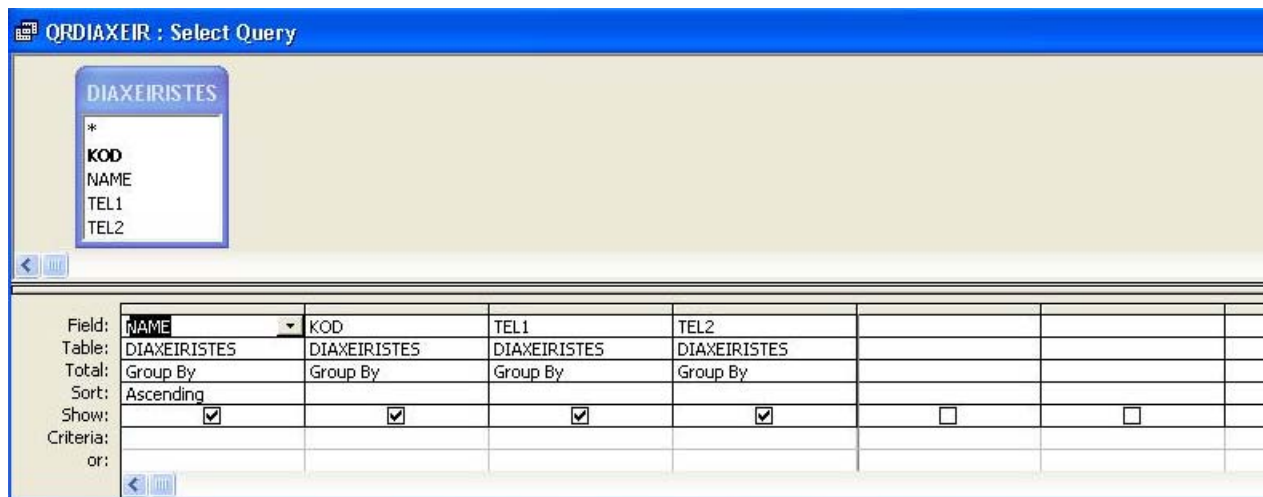
Ανάμεσα στα κριτήρια μιας γραμμής εκτελείτε η λογική πράξη AND. Έτσι, για να συμπεριληφθεί μια εγγραφή στο ερώτημα θα πρέπει να ικανοποιούνται όλα τα κριτήρια της γραμμής.

Όταν καθορίζονται για ένα πεδίο πολλά κριτήρια που χωρίζονται με το λογικό τελεστή OR, μόνο ένα από τα κριτήρια πρέπει να είναι αληθές για να επιλεγεί η εγγραφή. Μπορούν να καθοριστούν περισσότερα από ένα κριτήρια OR για ένα πεδίο, τοποθετώντας τα όλα σε μια γραμμή Criteria και χωρίζοντάς τα με το λογικό τελεστή OR ή πληκτρολογώντας καθένα από τα διαδοχικά κριτήρια σε μια διαφορετική γραμμή OR.

Τα αλφαριθμητικά τμήματα των κριτηρίων πρέπει να περικλείονται σε διπλά εισαγωγικά.

Γραμμή Total - Ερωτήματα συνόλων

Ορισμένες φορές δεν ενδιαφέρει η κάθε γραμμή του πίνακα, αλλά τα σύνολα διαφόρων ομάδων δεδομένων. Αυτά τα σύνολα μπορεί να τα δώσει ένα ερώτημα συνόλων. Πατώντας το κουμπί Totals της γραμμής εργαλείων στην προβολή σχεδίασης του ερωτήματος, θα εμφανιστεί στο πλέγμα σχεδίασης η γραμμή Total, όπως φαίνεται στην Εικόνα 28.



Εικόνα 28: Το πλέγμα σχεδίασης με τη γραμμή Total.

Πατώντας για πρώτη φορά το κουμπί Totals της γραμμής εργαλείων, θα εμφανιστεί στην σειρά Totals στο πλέγμα η επιλογή Group By σε όλα τα πεδία. Σε αυτό το σημείο οι εγγραφές κάθε πεδίου έχουν ομαδοποιηθεί αλλά δεν έχουν συνοψιστεί. Εκτελώντας το ερώτημα τώρα, η Access θα αποδώσει μία γραμμή για κάθε ομάδα μοναδικών τιμών, αλλά όχι σύνολα. Σύνολα μπορούν να δημιουργηθούν με την αντικατάσταση της Group By με κάποια από τις συναρτήσεις συνόλων που είναι διαθέσιμες. Η Access διαθέτει εννέα συναρτήσεις συνόλων. Μπορεί να γίνει επιλογή της επιθυμητής από τον πτυσσόμενο κατάλογο που εμφανίζεται σε κάθε πεδίο της γραμμής Total του πλέγματος.

Αν πρέπει να αποκλειστούν κάποιες εγγραφές από τις ομάδες εγγραφών που θα δώσουν τα σύνολα μπορεί να γίνει χρήση του κατάλληλου φίλτρου. Σ' αυτήν τη περίπτωση πρέπει να προστεθεί στο πλέγμα το πεδίο ή τα πεδία βάση των οποίων θα γίνει το φιλτράρισμα. Τα πεδία αυτά μπορεί να υπάρχουν ήδη αν επιθυμούμε να έχουμε σύνολα και γι αυτά, ωστόσο τα επιλέγουμε στο πλέγμα και μία δεύτερη φορά για να χρησιμοποιηθούν για το φιλτράρισμα. Για να πραγματοποιηθεί η διαδικασία της επιλογής, διαλέγουμε γι αυτά τα πεδία την επιλογή Where στη γραμμή Total, αποεπιλέγουμε το πλαίσιο ελέγχου Show αυτών των πεδίων, και καταχωρούμε τα κριτήρια που θα καθοδηγήσουν την Access σχετικά με τις εγγραφές που πρέπει να επιλέξει.

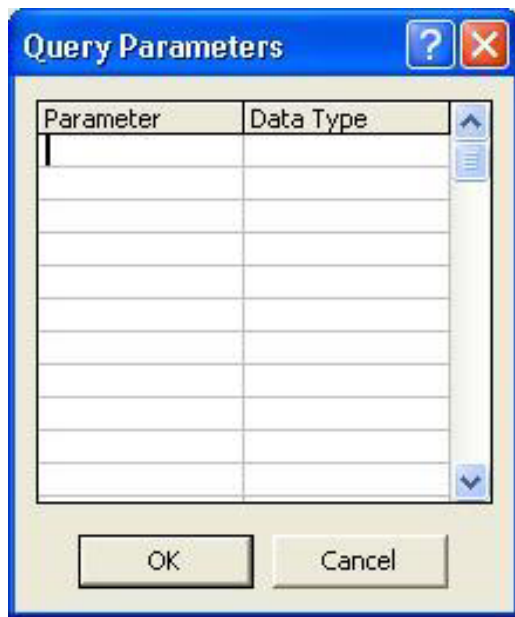
Χρήση παραμέτρων σε ερωτήματα

Τα κριτήρια επιλογής συνήθως επιλέγονται κατά την εκτέλεση της εφαρμογής και όχι κατά τη σχεδίαση. Έτσι, αντί να καταχωρείται κάποιο ακριβές κριτήριο επιλογής στο πλέγμα του ερωτήματος, κατά κανόνα καταχωρείται μια παράμετρος. Κάθε φορά που εκτελείται το ερώτημα η Access θα ζητάει τιμή για την παράμετρο, η οποία βέβαια θα αποτελεί το κριτήριο.

Για να οριστεί μια παράμετρος πρέπει να καταχωρείται στη γραμμή Criteria ένα όνομα ή μία φράση μέσα σε αγκύλες ([]) αντί για κάποια τιμή. Οτι περικλείεται σε αγκύλες γίνεται όνομα με το οποίο θα αναγνωρίζει η Access την παράμετρο. Η Access εμφανίζει αυτή τη φράση σε ένα πλαίσιο διαλόγου όταν εκτελείτε το ερώτημα, και γι' αυτό πρέπει αυτή η φράση να περιγράφει με σαφήνεια αυτό που ζητείται.

Για να περιοριστεί το ενδεχόμενο λάθους από την πλευρά του χρήστη κατά την καταχώρηση μιας παραμέτρου, είναι δυνατό να δηλωθεί ο τύπος της παραμέτρου, ώστε η Access να ελέγχει αν ο τύπος που καταχώρισε ο χρήστης συμφωνεί με τον τύπο που έχει δηλωθεί. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω της επιλογής Parameters από το μενού Query. Η Access θα εμφανίσει το πλαίσιο διαλόγου Query Parameters (Εικόνα 29). Στο πλαίσιο αυτό, στη πρώτη στήλη δηλώνεται η κάθε

παράμετρος όπως ακριβώς και στο πλέγμα σχεδίασης (αλλά χωρίς τις αγκύλες), και στη δεύτερη στήλη ο τύπος της κάθε παραμέτρου.



Εικόνα 29:
Το πλαίσιο
διαλόγου
Query Parameters

8. ΦΟΡΜΕΣ

Γενικά για τις φόρμες

Οι φόρμες είναι η κύρια μορφή διασύνδεσης μεταξύ των χρηστών και της εφαρμογής. Μπορούν να σχεδιαστούν φόρμες για πολλούς διαφορετικούς σκοπούς:

- **Παρουσίαση και επεξεργασία δεδομένων.** Αυτή είναι η πιο διαδεδομένη χρήση των φορμών. Οι φόρμες προσφέρουν ένα τρόπο για την προσαρμογή της παρουσίασης της βάσης δεδομένων. Οι φόρμες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να γίνεται πιο εύκολη η προσθήκη, η αλλαγή, ή η διαγραφή δεδομένων από τη βάση. Μπορούν να ρυθμιστούν έτσι οι επιλογές μιας φόρμας, ώστε να επιτρέπεται μόνο η ανάγνωση δεδομένων, όλων ή ενός μέρους τους, να προστίθενται αυτόματα τιμές από άλλους πίνακες, να υπολογίζονται τιμές, να εμφανίζονται ή να κρύβονται κάποια δεδομένα με βάση κάποια κριτήρια.
- **Έλεγχος της ροής της εφαρμογής.** Μπορούν να σχεδιαστούν φόρμες που θα χρησιμοποιούν μακροεντολές ή διαδικασίες της Visual Basic για την αυτοματοποίηση της παρουσίασης κάποιων δεδομένων ή τη διαδοχή ορισμένων ενεργειών. Στις φόρμες μπορούν να δημιουργηθούν ορισμένα ειδικά χειριστήρια που ονομάζονται *κουμπιά διαταγών* τα οποία εκτελούν μια μακροεντολή ή μια διαδικασία της Visual Basic κάθε φορά που ο χρήστης πατάει σ' αυτά. Ακόμη, οι φόρμες μπορούν να σχεδιαστούν έτσι ώστε οι μακροεντολές ή οι διαδικασίες της Visual Basic να εκτελούνται όταν προκαλούνται ορισμένα συμβάντα.
- **Καταχώρηση δεδομένων.** Μπορούν να σχεδιαστούν φόρμες που θα χρησιμοποιούνται για την καταχώρηση καινούριων δεδομένων στη βάση δεδομένων.
- **Εμφάνιση μηνυμάτων.** Οι φόρμες μπορούν να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το πώς χρησιμοποιείτε η εφαρμογή ή οδηγίες για τις επόμενες ενέργειες που πρέπει να κάνει ο χρήστης.
- **Εκτύπωση πληροφοριών.** Αν και για την εκτύπωση των περισσότερων πληροφοριών σχεδιάζονται εκθέσεις, μπορούν να τυπώνονται και οι πληροφορίες που εμφανίζονται σε μια φόρμα.

Κατηγορίες φορμών

Πολυσέλιδες φόρμες.

Όταν πρέπει να εμφανιστούν σε μια φόρμα πολλές πληροφορίες από μια εγγραφή, μπορεί να σχεδιαστεί μια πολυσέλιδη φόρμα. Σε μια τέτοια φόρμα το τμήμα λεπτομερειών αποτελείται από πολλές σελίδες οι οποίες εναλλάσσονται με τη βοήθεια ενός χειριστηρίου, ενώ η κεφαλίδα και το υποσέλιδο παραμένουν τα ίδια.

Συνεχείς φόρμες

Πρόκειται για ένα τύπο φόρμας ο οποίος είναι χρήσιμος για το «ξεφύλλισμα» μιας λίστας εγγραφών όταν κάθε εγγραφή έχει λίγα μόνο πεδία δεδομένων. Αντί να δείχνει μία μόνο εγγραφή κάθε φορά, η συνεχής φόρμα εμφανίζει τις μορφοποιημένες εγγραφές τη μία μετά την άλλη, όπως γίνεται στα φύλλα δεδομένων.

Δευτερεύουσες φόρμες

Μια δευτερεύουσα φόρμα είναι ενσωματωμένη σε μία κύρια φόρμα. Οι δευτερεύουσες φόρμες χρησιμεύουν για την εμφάνιση σχετικών δεδομένων από την πλευρά των πολλών μιας μονοσήμαντης σχέσης. Αν η βάση δεδομένων είναι σωστά σχεδιασμένη, είναι εύκολο να δημιουργηθούν τα ερωτήματα που θα δίνουν τη δυνατότητα σε μια τέτοια φόρμα να αντλεί δεδομένα από πολλούς διαφορετικούς πίνακες. Για να ενωθεί μια δευτερεύουσα φόρμα με μια κύρια το μόνο που χρειάζεται είναι να ρυθμιστούν δύο ιδιότητες που πληροφορούν την Access ποια πεδία σύνδεσης πρέπει να χρησιμοποιήσει.

Αναδυόμενες φόρμες

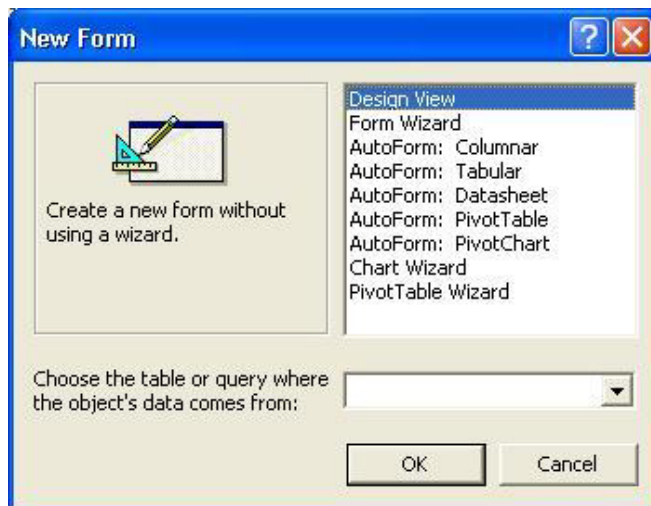
Μερικές φορές, είναι χρήσιμο να εμφανίζονται πληροφορίες σε ένα παράθυρο που παραμένει στο προσκήνιο ανεξάρτητα από το τμήμα της εφαρμογής που βρίσκεται στο “επίκεντρο”. Για παράδειγμα, τα παράθυρα εργαλείων του Office παραμένουν πάντα ανοικτά πάνω από τα άλλα παράθυρα. Αυτό το είδος παραθύρων ονομάζεται αναδυόμενο παράθυρο (pop-up window). Η Access διαθέτει ένα αντίστοιχο είδος φορμών, τις αναδυόμενες φόρμες (pop-up forms).

Υποχρεωτικές φόρμες

Η Access διαθέτει ένα τύπο φορμών, τις υποχρεωτικές φόρμες, οι οποίες ζητούν κάποια απάντηση πριν αφήσουν το χρήστη να συνεχίσει την εκτέλεση της εφαρμογής.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΟΡΜΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΒΟΛΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ

Από τον πτυσσόμενο κατάλογο του κουμπιού New Object της γραμμής εργαλείων επιλέγουμε New Form. Η access θα ανοίξει το πλαίσιο διαλόγου New Form που φαίνεται στην Εικόνα 30.



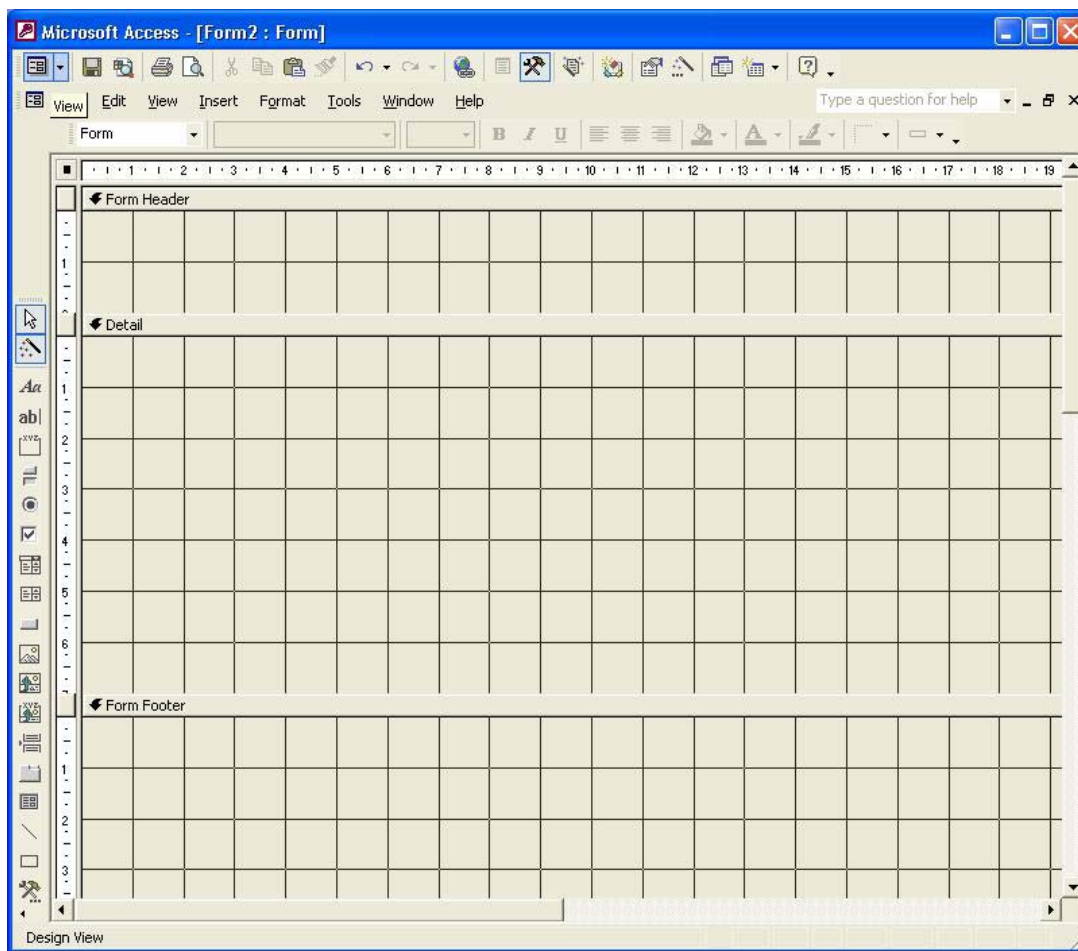
Εικόνα 30:
Το πλαίσιο
διαλόγου
New Form.

Από το σύνθετο πλαίσιο στο κάτω μέρος του πλαισίου διαλόγου επιλέγουμε τον πίνακα ή το ερώτημα απ’ όπου θα προέρχονται τα δεδομένα της φόρμας. Στη συνέχεια επιλέγουμε Design View από το πλαίσιο διαλόγου.

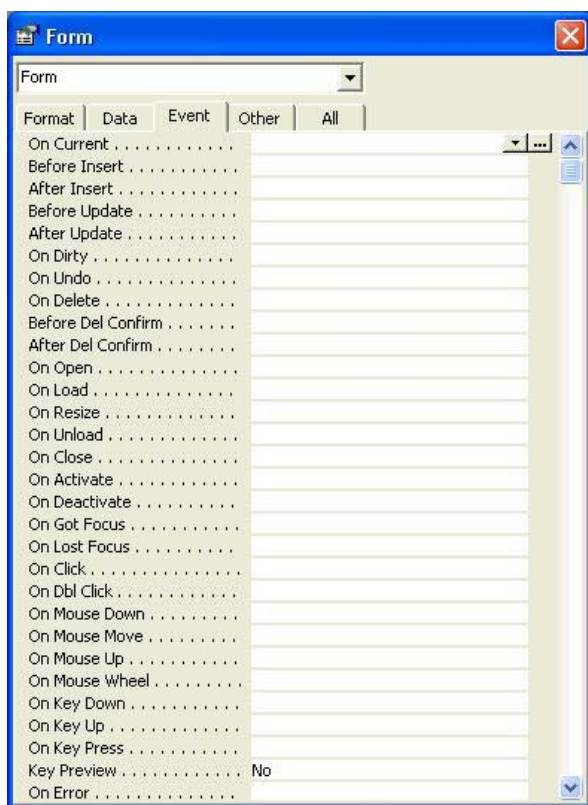
Κανονικά, οι πληροφορίες από τους πίνακες και τα ερωτήματα που χρησιμοποιούνται, τοποθετούνται στο τμήμα λεπτομερειών (detail section). Μπορεί να προστεθεί μια κεφαλίδα (header) στην κορυφή του παραθύρου ή ένα υποσέλιδο (footer) στο κάτω μέρος του για να εμφανίζονται πληροφορίες ή χειριστήρια που δεν χρειάζεται να αλλάζουν σε κάθε διαφορετική εγγραφή.

Στην Εικόνα 31 φαίνεται το παράθυρο φόρμας στην προβολή σχεδίασης.

Στην Εικόνα 32 φαίνεται το παράθυρο ιδιοτήτων της φόρμας.



Εικόνα 31: Παράθυρο φόρμας στην προβολή σχεδίασης.



Εικόνα 32:
Παράθυρο
ιδιοτήτων φόρμας.





Η εργαλειοθήκη

Η εργαλειοθήκη (Εικόνα 33) περιέχει κουμπιά για όλα τα χειριστήρια που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σχεδίαση των φορμών. Περιέχει επίσης ένα κουμπί (το More Controls) το οποίο επιτρέπει την πρόσβαση σε όλα τα χειριστήρια ActiveX που υπάρχουν εγκατεστημένα στο σύστημα.



Εικόνα 33:
Η εργαλειοθήκη

Παρακάτω φαίνονται τα βασικά χειριστήρια της εργαλειοθήκης.

Εργαλείο	Περιγραφή
	Εργαλείο επιλογής αντικειμένων (Select Objects). Αυτό είναι το προεπιλεγμένο εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το για να επιλέξετε, να αλλάξετε το μέγεθος, να μετακινήσετε, και να διορθώσετε υπάρχοντα χειριστήρια.
	Εργαλείο Οδηγών χειριστηρίων (Control Wizards). Πατήστε σε αυτό το κουμπί για να ενεργοποιήσετε τους Οδηγούς Χειριστηρίων (Control Wizards). Όταν αυτό το κουμπί εμφανίζεται πατημένο, οι Οδηγοί σας βοηθούν να εισάγετε ιδιότητες χειριστηρίων κάθε φορά που δημιουργείτε μια νέα ομάδα επιλογών, ένα νέο σύνθετο πλαίσιο, ένα πλαίσιο καταλόγου, ή ένα κουμπί διαταγής.
	Εργαλείο ετικέτας (Label). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε χειριστήρια ετικετών που θα περιέχουν σταθερό κείμενο. Εξ ορισμού, τα περισσότερα χειριστήρια έχουν προσαρτημένη μια ετικέτα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε ανεξάρτητες μεμονωμένες ετικέτες για κεφαλίδες και οδηγίες σχετικές με τη φόρμα σας.
	Εργαλείο πλαισίου κειμένου (Text Box). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε στη φόρμα σας χειριστήρια πλαισίων κειμένου για την παρουσίαση κειμένου, αριθμών, ημερομηνιών, ωρών, και πεδίων υπομνημάτων. Μπορείτε να συνδέσετε ένα πλαίσιο κειμένου με ένα από τα πεδία του πίνακα ή του ερωτήματος στο οποίο βασίζεται η φόρμα. Αν επιτρέψετε την ενημέρωση ενός πλαισίου κειμένου που είναι δεσμευμένο (bound) σε ένα πεδίο, μπορείτε να αλλάξετε την τιμή (του πεδίου του πίνακα ή του ερωτήματος) καταχωρίζοντας μια νέα τιμή στο πλαίσιο κειμένου. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε ένα πλαίσιο κειμένου για να εμφανίσετε υπολογιζόμενες τιμές.

(συνέχεια)



Εργαλείο ομάδας επιλογών (Option Group). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε χειριστήρια ομάδων επιλογών που θα περιέχουν ένα ή περισσότερα κουμπιά-διακόπτες, κουμπιά επιλογών, ή πλαίσια ελέγχου. (Δείτε την περιγραφή αυτών των χειριστηρίων στη συνέχεια.) Μπορείτε να δώσετε μια ξεχωριστή αριθμητική τιμή σε κάθε κουμπί ή πλαίσιο ελέγχου που περιλαμβάνεται στην ομάδα. Όταν έχετε περισσότερα από ένα κουμπιά ή πλαίσια ελέγχου σε μια ομάδα, μπορείτε να επιλέξετε μόνο ένα κουμπί ή πλαίσιο κάθε φορά, και η τιμή που θα δοθεί σε αυτό το επιλεγμένο κουμπί ή πλαίσιο θα γίνει η τιμή ολόκληρης της ομάδας επιλογών. Μπορείτε επίσης να διαλέξετε ένα από τα κουμπιά ή τα πλαίσια ελέγχου της ομάδας ως την προεπιλεγμένη τιμή για την ομάδα. Αν έχετε συνδέσει την ομάδα επιλογών με ένα πεδίο του πίνακα ή του ερωτήματος στο οποίο βασίζεται η φόρμα, μπορείτε να δίνετε νέα τιμή στο πεδίο επιλέγοντας το κατάλληλο κουμπί ή πλαίσιο της ομάδας.



Εργαλείο κουμπιού-διακόπτη (Toggle Button). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε ένα χειριστήριο κουμπιού-διακόπτη που θα παίρνει τις τιμές ενεργό/ανενεργό (on/off), αληθές/ψευδές (true/false), ή ναι/όχι (yes/no). Όταν πατάτε σε ένα κουμπί-διακόπτη, η τιμή του γίνεται -1 (που αντιστοιχεί σε *ενεργό*, *αληθές*, ή *ναι*) και το κουμπί εμφανίζεται πατημένο. Αν πατήσετε στο κουμπί ξανά, η τιμή του θα γίνει 0 (που αντιστοιχεί στο *ανενεργό*, *ψευδές*, ή *όχι*). Μπορείτε να συμπεριλάβετε ένα κουμπί-διακόπτη σε μια ομάδα επιλογών και να δώσετε στο κουμπί μια μοναδική αριθμητική τιμή. Αν δημιουργήσετε μια ομάδα με πολλά χειριστήρια, κάθε φορά που θα ενεργοποιείτε ένα κουμπί-διακόπτη, το κουμπί-διακόπτης, το κουμπί επιλογής, ή το πλαίσιο ελέγχου που ήταν ήδη πατημένο θα απενεργοποιείται. Αν έχετε συνδέσει το κουμπί-διακόπτη με ένα πεδίο του πίνακα ή του ερωτήματος στο οποίο βασίζεται η φόρμα, πατώντας στο κουμπί-διακόπτη μπορείτε να εναλλάσσετε την τιμή του πεδίου.



Εργαλείο κουμπιού επιλογής (Option Button). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε ένα χειριστήριο κουμπιού επιλογής (που ονομάζεται μερικές φορές και *ραδιοπλήκτρο*, radio button), το οποίο θα παίρνει τις τιμές ενεργό/ανενεργό (on/off), αληθές/ψευδές (true/false), ή ναι/όχι (yes/no). Αν πατήσετε σε ένα κουμπί επιλογής, η τιμή του θα γίνει -1 (που αντιστοιχεί στο *ενεργό*, *αληθές*, ή *ναι*) και στο κέντρο του θα εμφανιστεί μια μαύρη βούλα. Αν πατήσετε στο κουμπί ξανά, η τιμή του θα γίνει 0 (που αντιστοιχεί στο *ανενεργό*, *ψευδές*, ή *όχι*). Μπορείτε να συμπεριλάβετε ένα κουμπί επιλογής σε μια ομάδα επιλογών και να δώσετε στο κουμπί μια μοναδική αριθμητική τιμή. Αν δημιουργήσετε μια ομάδα με πολλά χειριστήρια, κάθε φορά που ενεργοποιείτε ένα κουμπί επιλογής, το κουμπί-διακόπτης, το κουμπί επιλογής, ή το πλαίσιο ελέγχου που ήταν ήδη πατημένο θα απενεργοποιείται. Αν έχετε συνδέσει το κουμπί επιλογής με ένα πεδίο του πίνακα ή του ερωτήματος στο οποίο βασίζεται η φόρμα, πατώντας στο κουμπί επιλογής θα μπορείτε να εναλλάσσετε την τιμή του πεδίου.



Εργαλείο πλαισίου ελέγχου (Check Box). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε ένα χειριστήριο πλαισίου ελέγχου που θα παίρνει τις τιμές ενεργό/ανενεργό (on/off), αληθές/ψευδές (true/false), ή ναι/όχι (yes/no). Όταν πατάτε σε ένα πλαίσιο ελέγχου η τιμή του γίνεται -1 (που αντιστοιχεί στο *ενεργό*, *αληθές*, ή *ναι*) και στο πλαίσιο εμφανίζεται ένα σημάδι ελέγχου. Αν

(συνέχεια)

πατήσετε στο κουμπί ξανά, η τιμή του θα γίνει 0 (που αντιστοιχεί στο *ανενεργό*, *ψευδές*, ή *όχι*) και το σημάδι ελέγχου θα εξαφανιστεί από το πλαίσιο. Μπορείτε να συμπεριλάβετε ένα πλαίσιο ελέγχου σε μια ομάδα επιλογών και να του δώσετε μια μοναδική αριθμητική τιμή. Αν δημιουργήσετε μια ομάδα με πολλά χειριστήρια, κάθε φορά που ενεργοποιείτε το πλαίσιο ελέγχου, το κουμπί-διακόπτης, το κουμπί επιλογής, ή το πλαίσιο ελέγχου που ήταν ήδη πατημένο θα απενεργοποιείται. Αν έχετε συνδέσει το πλαίσιο ελέγχου με ένα πεδίο του πίνακα ή του ερωτήματος στο οποίο βασίζεται η φόρμα, μπορείτε να εναλλάσσετε την τιμή του πεδίου πατώντας στο πλαίσιο ελέγχου.











Εργαλείο σύνθετου πλαισίου (Combo Box). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε ένα χειριστήριο σύνθετου πλαισίου που θα περιέχει έναν κατάλογο πιθανών τιμών για το χειριστήριο και ένα πλαίσιο κειμένου στο οποίο θα μπορείτε να κάνετε αλλαγές. Για να δημιουργήσετε αυτόν τον κατάλογο, μπορείτε να καταχωρίσετε τις τιμές στην ιδιότητα Row Source (Προέλευση γραμμών) του σύνθετου πλαισίου. Επίσης, μπορείτε να προσδιορίσετε ως προέλευση των τιμών του καταλόγου έναν πίνακα ή ένα ερώτημα. Η Access εμφανίζει στο πλαίσιο κειμένου την επιλεγμένη τιμή. Αν πατήσετε στο βέλος που βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του σύνθετου πλαισίου, η Access θα εμφανίσει τις τιμές του καταλόγου. Για να δώσετε νέα τιμή στο χειριστήριο, διαλέξτε απλώς μια νέα τιμή από τον κατάλογο. Αν το σύνθετο πλαίσιο είναι συνδεδεμένο με κάποιο πεδίο του πίνακα ή του ερωτήματος στο οποίο βασίζεται η φόρμα, μπορείτε να αλλάξετε την τιμή του πεδίου διαλέγοντας μια νέα τιμή από τον κατάλογο. Μπορείτε να τοποθετήσετε πολλές στήλες στον κατάλογο και να κρύψετε μία ή περισσότερες από τις στήλες του καταλόγου μηδενίζοντας το πλάτος τους. Ωστόσο, μπορείτε να συνδέσετε την πραγματική τιμή του χειριστηρίου με μια κρυμμένη στήλη. Σε έναν κατάλογο πολλών στηλών, όταν το σύνθετο πλαίσιο είναι κλειστό η Access εμφανίζει την τιμή της πρώτης στήλης που έχει πλάτος μεγαλύτερο από 0 και, όταν ανοίγετε τον κατάλογο του πλαισίου, η Access εμφανίζει όλες τις στήλες που έχουν μη μηδενικό πλάτος.



Εργαλείο πλαισίου καταλόγου (List Box). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε ένα χειριστήριο πλαισίου καταλόγου που θα περιέχει έναν κατάλογο πιθανών τιμών για το χειριστήριο. Για να δημιουργήσετε αυτόν τον κατάλογο, μπορείτε να καταχωρίσετε τις τιμές στην ιδιότητα Row Source του πλαισίου καταλόγου. Μπορείτε, επίσης, να προσδιορίσετε έναν πίνακα ή ένα ερώτημα ως προέλευση των τιμών του καταλόγου. Τα πλαίσια καταλόγου είναι πάντα ανοιχτά και η Access επισημαίνει την τρέχουσα τιμή τους. Για να αλλάξετε την τιμή του χειριστηρίου, διαλέξτε μια νέα τιμή από τον κατάλογο. Αν το πλαίσιο καταλόγου είναι συνδεδεμένο με ένα πεδίο του πίνακα ή του ερωτήματος στο οποίο βασίζεται η φόρμα, μπορείτε να αλλάξετε την τιμή του πεδίου διαλέγοντας μια νέα τιμή από τον κατάλογο. Μπορείτε να τοποθετήσετε πολλές στήλες στον κατάλογο, και να κρύψετε μία ή περισσότερες από τις στήλες του καταλόγου μηδενίζοντας το πλάτος τους. Ωστόσο, μπορείτε να συνδέσετε την πραγματική τιμή του χειριστηρίου με μια κρυμμένη στήλη. Η Access εμφανίζει όλες τις στήλες με μη μηδενικό πλάτος οι οποίες βρίσκονται μέσα στα όρια του καθορισμένου πλάτους του χειριστηρίου.



Εργαλείο κουμπιού διαταγής (Command Button). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε ένα χειριστήριο κουμπιού διαταγής που θα ενεργοποιεί μια μακροεντολή ή μια διαδικασία της Visual Basic.

Εργαλείο	Περιγραφή
	<p>Εργαλείο αδέσμευτου πλαισίου αντικειμένου (Unbound Object Frame). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να προσθέσετε στη φόρμα σας ένα αντικείμενο από μια άλλη εφαρμογή η οποία υποστηρίζει, όμως, την τεχνική σύνδεσης και ενσωμάτωσης αντικειμένων (OLE). Το αντικείμενο γίνεται τμήμα της φόρμας σας, και όχι των δεδομένων του πίνακα ή του ερωτήματος στο οποίο βασίζεται η φόρμα. Μπορείτε να προσθέσετε εικόνες, ήχους, γραφήματα, ή διαφάνειες για να βελτιώσετε τη φόρμα σας.</p>
	<p>Εργαλείο δεσμευμένου πλαισίου αντικειμένου (Bound Object Frame). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να τοποθετήσετε στη φόρμα σας ένα αντικείμενο ActiveX (τύπος δεδομένων OLE Object) από τα δεδομένα του πίνακα ή του ερωτήματος στο οποίο βασίζεται η φόρμα. Η Access μπορεί να εμφανίσει τις περισσότερες εικόνες και διαγράμματα απευθείας στη φόρμα σας. Για τα υπόλοιπα αντικείμενα, η Access εμφανίζει το εικονίδιο της εφαρμογής στην οποία δημιουργήθηκε το αντικείμενο. Για παράδειγμα, αν το αντικείμενο είναι κάποια εγγραφή ήχου που δημιουργήθηκε με την εφαρμογή Sound Recorder (Ηχογράφηση) των Windows, θα δείτε στη φόρμα σας ένα εικονίδιο μεγαφώνου.</p>
	<p>Εργαλείο αλλαγής σελίδας (Page Break). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να προσθέσετε ανάμεσα στις σελίδες της φόρμας σας μια αλλαγή σελίδας (page break).</p>
	<p>Εργαλείο χειριστηρίου καρτελών (Tab Control). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε στη φόρμα σας μια σειρά σελίδων "καρτελών". Κάθε τέτοια σελίδα μπορεί να περιέχει πολλά άλλα χειριστήρια που θα εμφανίζουν πληροφορίες. Το εργαλείο χειριστηρίου καρτελών σας επιτρέπει να κάνετε τις φόρμες σας να λειτουργούν όπως πολλά από τα πλαίσια διαλόγου επιλογών και τα φύλλα ιδιοτήτων της Access – κάθε φορά που ο χρήστης πατά στο δείκτη μιας άλλης καρτέλας, η Access τού παρουσιάζει τα χειριστήρια που περιέχονται σε αυτή την καρτέλα. <i>Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη χρήση του χειριστηρίου καρτελών, δείτε το Κεφάλαιο 15, "Σχεδίαση σύνθετων φορμών".</i></p>
	<p>Εργαλείο δευτερεύουσας φόρμας/έκθεσης (Subform/Subreport). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να ενσωματώσετε στην τρέχουσα φόρμα μια άλλη φόρμα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη δευτερεύουσα φόρμα για να παρουσιάσετε δεδομένα από έναν πίνακα ή ερώτημα σχετικό με τα δεδομένα της κύριας φόρμας. Η Access διατηρεί αυτόματα τη σύνδεση μεταξύ των δύο φορμών.</p>
	<p>Εργαλείο γραμμής (Line). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να προσθέσετε στη φόρμα σας γραμμές και να βελτιώσετε την εμφάνισή της.</p>
	<p>Εργαλείο ορθογωνίου (Rectangle). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να προσθέσετε στη φόρμα σας γεμάτα ή άδεια ορθογώνια και να βελτιώσετε την εμφάνιση της.</p>
	<p>Κουμπί περισσότερων χειριστηρίων (More Controls). Πατήστε σε αυτό το κουμπί για να ανοίξει ένα πλαίσιο διαλόγου με όλα τα χειριστήρια ActiveX που έχετε εγκαταστήσει στο σύστημά σας. Θα πρέπει να έχετε υπόψη σας ότι δε δουλεύουν όλα τα χειριστήρια ActiveX με τη Microsoft Access.</p>

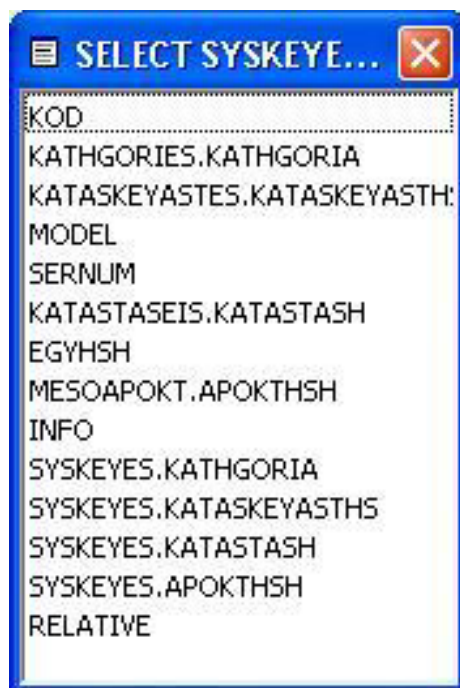
(συνέχεια)



Εργαλείο εικόνας (Image). Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να τοποθετήσετε στη φόρμα σας μια στατική εικόνα. Δε θα μπορείτε να επεξεργαστείτε την εικόνα στη φόρμα, αλλά η Access την αποθηκεύει σε μια μορφή που δεν επιβαρύνει την ταχύτητα και το μέγεθος της εφαρμογής. Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε μια εικόνα έτσι ώστε να καταλαμβάνει ολόκληρο το φόντο της φόρμας σας, ρυθμίστε κατάλληλα την ιδιότητα Picture (Εικόνα) της φόρμας.

Ο κατάλογος πεδίων

Ο κατάλογος πεδίων (Εικόνα 34) χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με την εργαλειοθήκη για να τοποθετηθούν στη φόρμα δεσμευμένα χειριστήρια, δηλαδή, χειριστήρια συνδεδεμένα με τα πεδία ενός πίνακα ή ενός ερωτήματος. Ο κατάλογος πεδίων εμφανίζεται πατώντας το κουμπί Field List από τη γραμμή εργαλείων.



Εικόνα 34:
Ένας
κατάλογος
πεδίων.

Το φύλλο ιδιοτήτων

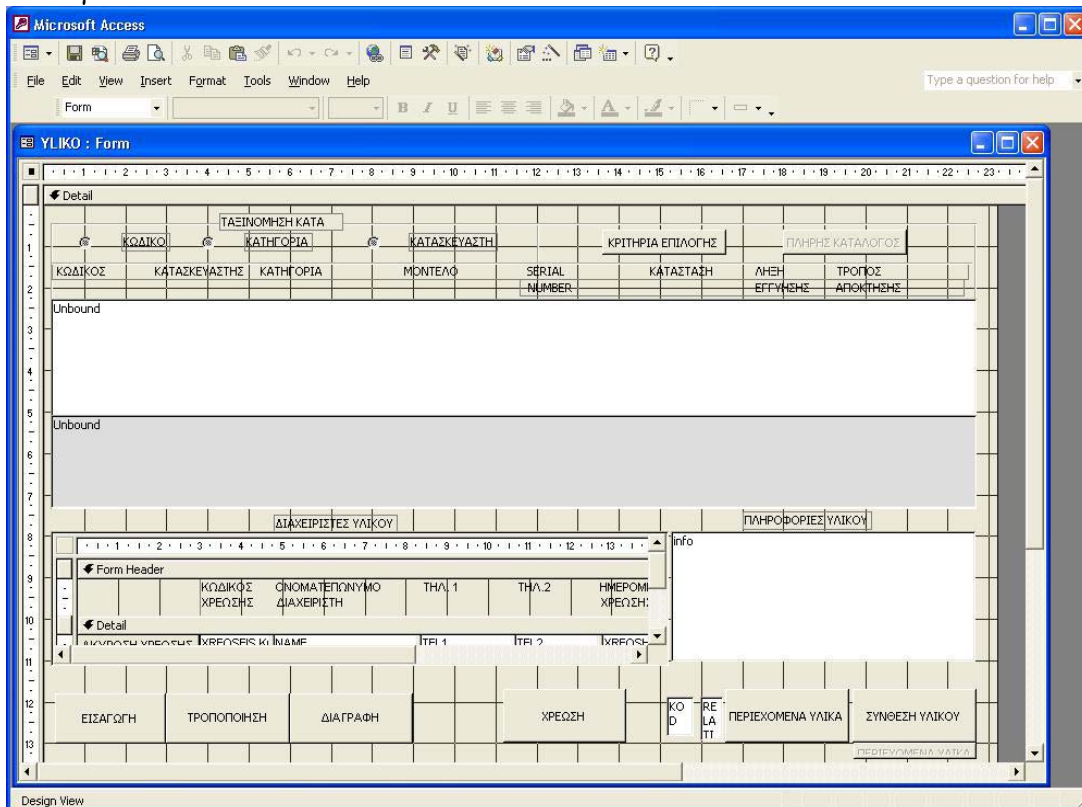
Η φόρμα, κάθε τμήμα της φόρμας (η κεφαλίδα, το τμήμα λεπτομερειών, το υποσέλιδο), και κάθε χειριστήριο της φόρμας διαθέτει έναν κατάλογο ιδιοτήτων που σχετίζονται με αυτό, και αυτές οι ιδιότητες μπορούν να ρυθμίζονται χρησιμοποιώντας το φύλλο ιδιοτήτων. Τα είδη των ιδιοτήτων που μπορούν να καθοριστούν ποικίλλουν ανάλογα με το αντικείμενο. Για να ανοίξει το φύλλο ιδιοτήτων ενός αντικείμενου, πατάμε το κουμπί Properties της γραμμής εργαλείων. Η Access θα εμφανίσει ένα παράθυρο όμοιο μ' αυτό που φαίνεται στην Εικόνα 35.



Εικόνα 35:
Ένα φύλλο
ιδιοτήτων.

Όταν γίνεται επιλογή μιας ιδιότητας που συνοδεύεται από ένα κατάλογο αποδεκτών τιμών, στα δεξιά της εμφανίζεται ένα βέλος. Πατώντας σε αυτό το βέλος εμφανίζεται ένας πτυσσόμενος κατάλογος τιμών. Για τις δυνατότητες που είναι δυνατόν να έχουν εκτενή ορισμό τιμής, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο συνδυασμός πλήκτρων Shift-F2 για να ανοίξει ένα παράθυρο Zoom. Το παράθυρο Zoom δεν είναι παρά ένα μεγάλο πλαίσιο κειμένου στο οποίο μπορεί να εισαχθεί και να εξεταστεί μια καταχώρηση με μεγαλύτερη ευχέρεια.

Ακόμη καλύτερα από το παράθυρο Zoom είναι τα παράθυρα δόμησης που βοηθούν στη δημιουργία ορισμών για τις ιδιότητες στις οποίες μπορεί να αποδοθεί μια σύνθετη παράσταση, ένας ορισμός ερωτήματος, ή κώδικα έτσι ώστε τα αντικείμενα να αποκρίνονται σε ένα συμβάν. Όταν είναι διαθέσιμο το παράθυρο δόμησης για τη ρύθμιση μιας ιδιότητας, η Access εμφανίζει δίπλα στο κουμπί της ιδιότητας ένα μικρό κουμπί με αποσιωπητικά (...), αυτό είναι το κουμπί Δόμησης. Αν πατηθεί το κουμπί δόμησης, η Access θα αποκριθεί με το κατάλληλο πλαίσιο διαλόγου.



Εικόνα 36:
Μια
φόρμα σε
προβολή
σχεδίασης.

9. ΕΚΘΕΣΕΙΣ

Γενικά για τις εκθέσεις.

Οι εκθέσεις είναι ο καλύτερος τρόπος για να τυπώνουμε στο χαρτί ένα αντίγραφο των πληροφοριών που έχουμε εξαγάγει ή υπολογίσει από δεδομένα της βάσης δεδομένων. Οι εκθέσεις υπερτερούν έναντι των άλλων τρόπων εκτύπωσης δεδομένων σε δύο βασικά σημεία:

- Με τις εκθέσεις είναι δυνατή η σύγκριση, η σύνοψη, και ο υπολογισμός μερικών αθροισμάτων για μεγάλα σύνολα δεδομένων.
- Μπορούν να δημιουργηθούν εκθέσεις για να χρησιμοποιηθούν ως τιμολόγια, δελτία παραγγελιών, ταχυδρομικές ετικέτες, υλικό για παρουσιάσεις, και άλλα έντυπα που είναι απαραίτητα για την αποδοτική λειτουργία μιας επιχείρησης.

Οι εκθέσεις είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε να ομαδοποιούν τα δεδομένα, να παρουσιάζουν την κάθε ομάδα ξεχωριστά, και να εκτελούν υπολογισμούς. Δουλεύουν ως εξής:

- Μπορούν να οριστούν μέχρι και 10 κριτήρια ομαδοποίησης για το διαχωρισμό των επιπέδων ανάλυσης.
- Μπορούν να εκτελούνται περίπλοκοι υπολογισμοί, όχι μόνο μέσα σε μία ομάδα ή σύνολο γραμμών, αλλά και μεταξύ διαφορετικών ομάδων.
- Μπορούν να οριστούν ξεχωριστές κεφαλίδες και υποσέλιδα για κάθε ομάδα.
- Εκτός από τις κεφαλίδες και τα υποσέλιδα της σελίδας, μπορούν να οριστούν κεφαλίδα και υποσέλιδο για ολόκληρη την έκθεση.

Στις εκθέσεις μπορούν να ενσωματωθούν και αντικείμενα ActiveX. Τα αντικείμενα που συνήθως ενσωματώνονται ή συνδέονται είναι εικόνες ή γραφήματα. Μπορεί να ενσωματωθεί μια εικόνα ή ένα γράφημα ως αδέσμευτο αντικείμενο στην ίδια την έκθεση ή ως δεσμευμένο αντικείμενο από δεδομένα της βάσης δεδομένων.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΒΟΛΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ

Σχεδίαση του ερωτήματος της έκθεσης

Πίσω από μια έκθεση υπάρχει ένα ερώτημα από το οποίο η έκθεση αντλεί της πληροφορίες. Το ερώτημα κατασκευάζεται με τον τρόπο που έχει αναφερθεί για τα ερωτήματα. Το ερώτημα βασίζεται σε κάποιο πίνακα, ενώ μπορεί να υπάρχουν και πεδία στα οποία γίνονται υπολογισμοί. Συνήθως τα ερωτήματα που κατασκευάζονται για μια έκθεση δεν είναι ερωτήματα συνόλων. Αν χρησιμοποιηθεί ένα ερώτημα συνόλων ως προέλευση των εγγραφών της έκθεσης, στην έκθεση θα μπορούσε να εμφανιστεί μόνο η σύνοψη των δεδομένων. Ένα από τα πλεονεκτήματα των εκθέσεων είναι ότι δίνουν συνοπτικά στοιχεία, ενώ επιτρέπουν και την παρουσίαση αναλυτικών πληροφοριών.

Σχεδίαση της έκθεσης

Επιλέγουμε στο παράθυρο βάσης δεδομένων το ερώτημα που δημιουργήσαμε για την έκθεση και μετά επιλέγουμε Report από τον πτυσσόμενο κατάλογο του κουμπιού New Object. Η Access θα εμφανίσει το πλαίσιο διαλόγου New Report που φαίνεται στην Εικόνα 37.

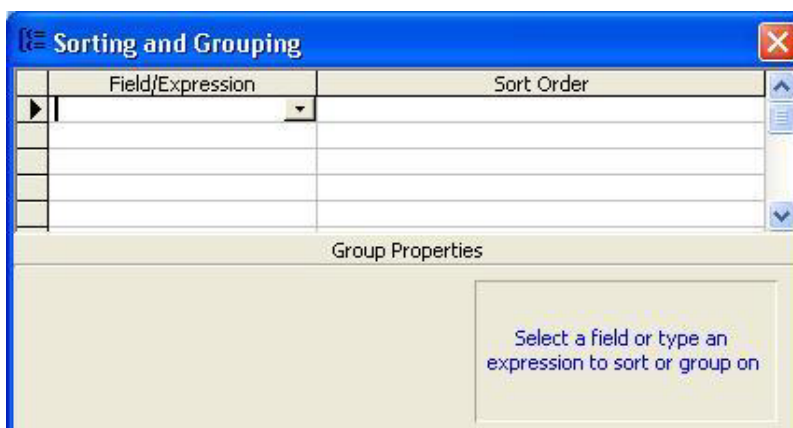


Εικόνα 37:
Το πλαίσιο
διαλόγου
New Report.

Στο σύνθετο πλαίσιο που υπάρχει στο κάτω μέρος του πλαισίου διαλόγου εμφανίζεται το όνομα του ερωτήματος. Επιλέγουμε Design View. Η Access θα εμφανίσει ένα νέο παράθυρο έκθεσης στην Προβολή Σχεδίασης.

Ταξινόμηση και ομαδοποίηση πληροφοριών

Ένα σημείο στο οποίο διαφέρουν οι εκθέσεις από τις φόρμες είναι το ότι είναι εφικτή η ομαδοποίηση των πληροφοριών που εμφανίζονται στις εκθέσεις με τη βοήθεια του παραθύρου Sorting and Grouping. Πατώντας το κουμπί Sorting and Grouping της γραμμής εργαλείων, εμφανίζεται το ομώνυμο παράθυρο που φαίνεται στην Εικόνα .



Εικόνα 38:
Το παράθυρο
ταξινόμησης και
ομαδοποίησης.

Σε αυτό το παράθυρο μπορούν να οριστούν μέχρι και 10 πεδία ή παραστάσεις που θα χρησιμοποιηθούν για το σχηματισμό των ομάδων της έκθεσης. Το πρώτο στοιχείο του

καταλόγου καθορίζει την κύρια ομάδα, και τα επόμενα στοιχεία καθορίζουν ομάδες μέσα σε ομάδες.

Στη στήλη Field/Expression μπορεί να καταχωρηθεί κάποιο πεδίο ή μία παράσταση που θα βασίζεται σε κάποιο πεδίο πίνακα ή ερωτήματος. Για να γνωρίζει η Access ότι η καταχώριση είναι παράσταση, θα πρέπει να πληκτρολογηθεί ένα σύμβολο ίσον (=).

Εξ' ορισμού η Access ταξινομεί κάθε ομαδοποιημένη τιμή σε αύξουσα σειρά. Μπορεί να αλλάξει η σειρά ταξινόμησης με την επιλογή Descending από τον πτυσσόμενο κατάλογο που εμφανίζεται πατώντας στη στήλη Sort Order.

Επιλέγοντας yes στις ρυθμίσεις Group Header και Group Footer, εισάγουμε μια κεφαλίδα για κάθε ομάδα και ένα υποσέλιδο για τα υπολογιζόμενα πεδία συνόλων. Η Access θα προσθέσει τα αντίστοιχα τμήματα στο παράθυρο Έκθεσης. Για να εξασφαλίσουμε ότι καμία επικεφαλίδα ομάδας δε θα μείνει μόνη της στο τέλος μιας σελίδας, δίνουμε στην ιδιότητα Keep Together την τιμή With First Detail. Μπορούμε επίσης να ζητήσουμε από την Access να κρατήσει όλες τις λεπτομέρειες του συγκεκριμένου επιπέδου ομαδοποίησης σε μία σελίδα δίνοντας στην ιδιότητα Keep Together την τιμή Whole Group. Σε αυτή την περίπτωση, η Access θα αλλάζει σελίδα όταν δε θα χωρούν στην τρέχουσα σελίδα όλες οι λεπτομέρειες της επόμενης ομάδας.

Ορισμός περιοχών ομάδων κατά τύπο δεδομένων

Μπορούν να οριστούν οι ιδιότητες Group On και Group Interval για κάθε πεδίο ή παράσταση που βρίσκεται στο επάνω μέρος του παραθύρου ταξινόμησης και ομαδοποίησης. Κανονικά, μια νέα ομαδοποίηση δεδομένων ξεκινά κάθε φορά που αλλάζει η τιμή του πεδίου ή της παράστασης. Μπορεί, όμως, να οριστεί να ξεκινά η νέα ομαδοποίηση με βάση ένα εύρος τιμών. Αυτό το εύρος τιμών ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο δεδομένων του πεδίου ή της παράστασης.

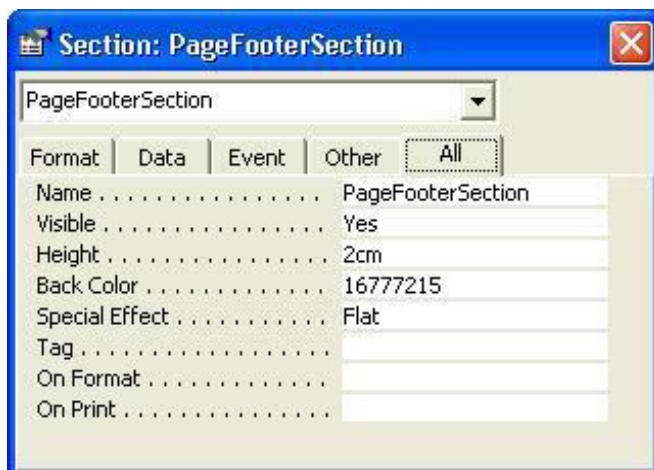
Για την ομαδοποίηση των πεδίων κειμένου, η νέα ομάδα μπορεί να ξεκινά κάθε φορά που αλλάζει η τιμή ενός ή περισσότερων αρχικών χαρακτήρων του αλφαριθμητικού. Για παράδειγμα, μπορεί να δημιουργείται μια νέα ομάδα κάθε φορά που θα αλλάζει το πρώτο γράμμα του πεδίου, ώστε να υπάρχει μια ομάδα για κάθε γράμμα του αλφαβήτου. Για να ομαδοποιηθούν οι γραμμές σύμφωνα με ένα τέτοιο πρόθεμα, πρέπει να δοθεί στην ιδιότητα Group On η ρύθμιση Prefix Characters, και να οριστεί στην ιδιότητα Group Interval το πλήθος των αρχικών χαρακτήρων που θα καθορίζουν κάθε ομάδα.

Για αριθμούς, μπορεί να δοθεί στην ιδιότητα Group On η τιμή Interval. Αν επιλεγεί αυτή η ρύθμιση, πρέπει να καταχωρηθεί στην ιδιότητα Group Interval μια τιμή σύμφωνα με την οποία θα ομαδοποιούνται αρκετές τιμές σε ένα εύρος. Η Access υπολογίζει εύροι από το 0. Για παράδειγμα, αν δοθεί το 10 ως τιμή διαστήματος, θα δημιουργηθούν ομάδες με τις τιμές από -20 μέχρι -11, από -10 μέχρι -1, από 0 μέχρι 9, από 10 μέχρι 19, κ.ο.κ.

Για πεδία ημερομηνίας/ ώρας μπορεί να ορίζεται στην ιδιότητα Group On μια ημερολογιακή ή χρονική υποδιαίρεση ή ένα πολλαπλάσιο αυτών των υποδιαιρέσεων. Οι υποδιαιρέσεις αυτές είναι οι Year, Qtr, Month, Week, Day, Hour, Minute. Για να γίνει η ομαδοποίηση με βάση ένα πολλαπλάσιο της υποδιαίρεσης, πρέπει να δοθεί τιμή και στην ιδιότητα Group Interval. Για παράδειγμα, με τη ρύθμιση Year στην ιδιότητα Group On και τη ρύθμιση 2 στην ιδιότητα Group Interval, οι γραμμές της έκθεσης θα ομαδοποιούνται ανά δύο χρόνια.

Ιδιότητες τμήματος

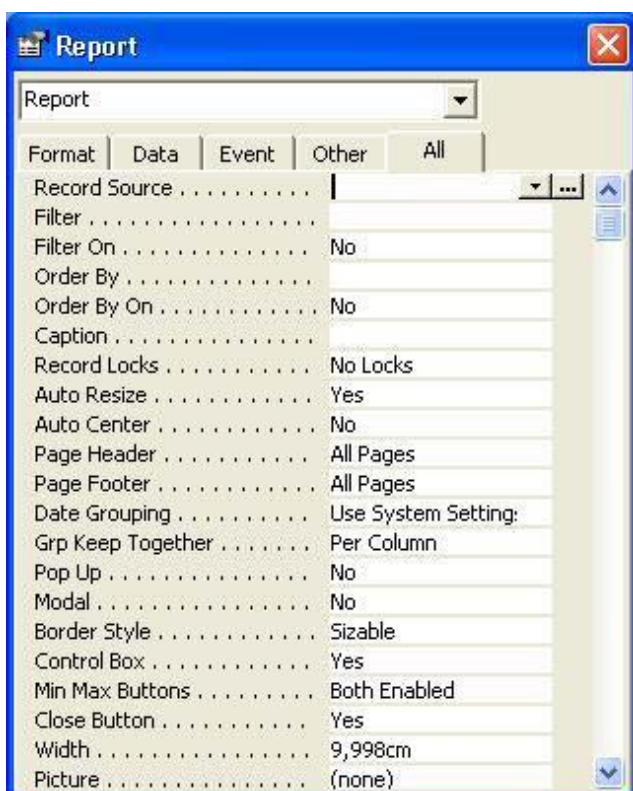
Πατώντας στην κενή περιοχή ενός τμήματος ομάδας ή τμήματος λεπτομερειών μιας έκθεσης, και μετά στο κουμπί ιδιοτήτων της γραμμής εργαλείων, εμφανίζεται ένα φύλλο ιδιοτήτων παρόμοιο μ' αυτό που φαίνεται στην Εικόνα 39.



Εικόνα 39:
Το φύλλο ιδιοτήτων
ενός τμήματος της
έκθεσης.

Ιδιότητες έκθεσης

Επιλέγοντας τη διαταγή Select Report από το μενού Edit, η Access εμφανίζει το φύλλο ιδιοτήτων της έκθεσης που φαίνεται στην Εικόνα 40.



Εικόνα 40:
Το φύλλο
ιδιοτήτων
μιας έκθεσης

Προσθήκη ημερομηνίας εκτύπωσης και αριθμού σελίδων

Δύο στοιχεία που προστίθενται πολύ συχνά στις εκθέσεις είναι η ημερομηνία εκτύπωσης της έκθεσης και οι αριθμοί σελίδων. Για της ημερομηνίες, η Access παρέχει δύο ενσωματωμένες συναρτήσεις που μπορούν να χρησιμοποιούνται για την προσθήκη της τρέχουσας ημερομηνίας και ώρας στην έκθεση. Η συνάρτηση Date επιστρέφει την τρέχουσα ημερομηνία του συστήματος με τη μορφή μιας μεταβλητής τύπου Date/Time, χωρίς να περιλαμβάνει και την ώρα. Η

συνάρτηση Now επιστρέφει την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα του συστήματος με τη μορφή μιας μεταβλητής τύπου Date/Time

Εκτέλεση υπολογισμών

Υπολογισμοί σε αναλυτική γραμμή

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν αριθμητικοί τελεστές για τη δημιουργία σύνθετων υπολογισμών στην ιδιότητα Control Source οποιουδήποτε χειριστηρίου μπορεί να εμφανίσει δεδομένα. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε από τις πολλές ενσωματωμένες συναρτήσεις της Access. Για τη δημιουργία των παραστάσεων για το χειριστήριο μπορεί να χρησιμοποιηθεί η λειτουργία δόμησης παραστάσεων Expression Builder. Για να γνωρίζει η Access ότι χρησιμοποιείται παράσταση σε μια ιδιότητα Control Source, πρέπει να ξεκινάει η παράσταση με το σύμβολο ίσον (=).

Δημιουργία γενικού συνόλου

Το υποσέλιδο της έκθεσης μπορεί να χρησιμοποιείται για τη δημιουργία των γενικών συνόλων τιμών με βάση όλες τις εγγραφές μιας έκθεσης. Στο υποσέλιδο έκθεσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε από τις συναρτήσεις συνόλων.

Υπολογισμός ποσοστών

Σε οποιαδήποτε έκθεση που ομαδοποιεί ή συνοψίζει δεδομένα, θα μπορούσε να προσδιοριστεί το ποσοστό ενός συνόλου εξωτερικής ομάδας ή του γενικού συνόλου που αντιπροσωπεύεται σε ένα συγκεκριμένο άθροισμα. Αυτό μπορεί να γίνει σε μια έκθεση επειδή η Access διατρέπει τα δεδομένα δύο φορές. Την πρώτη φορά υπολογίζει τις απλές παραστάσεις στις αναλυτικές γραμμές, τα αθροίσματα των ομάδων, τα αθροίσματα για ολόκληρη την έκθεση, και το μήκος της έκθεσης. Τη δεύτερη φορά αναλύει τις παραστάσεις που αναφέρονται σε σύνολα τα οποία υπολογίζονται στο πρώτο πέρασμα. Κατά συνέπεια μπορεί να δημιουργηθεί μια παράσταση σε ένα τμήμα λεπτομερειών ή σύνοψης ομάδας που θα διαιρεί ένα άθροισμα με το σύνολο μιας ομάδας ή με το γενικό σύνολο για να προσδιορίσει το ποσοστό.

Χρήση τρεχόντων συνόλων

Η Access επιτρέπει τη δημιουργία τρεχόντων συνόλων στο τμήμα λεπτομερειών. Μπορεί να ρυθμιστεί η ιδιότητα Running Sum οποιουδήποτε πλαισίου κειμένου στο οποίο εμφανίζεται κάποια αριθμητική τιμή για την εξαγωγή ενός συνόλου που θα μηδενίζεται στην αρχή κάθε ομάδας ή που θα εξακολουθεί να αθροίζει τις τιμές σε ολόκληρη την έκθεση.

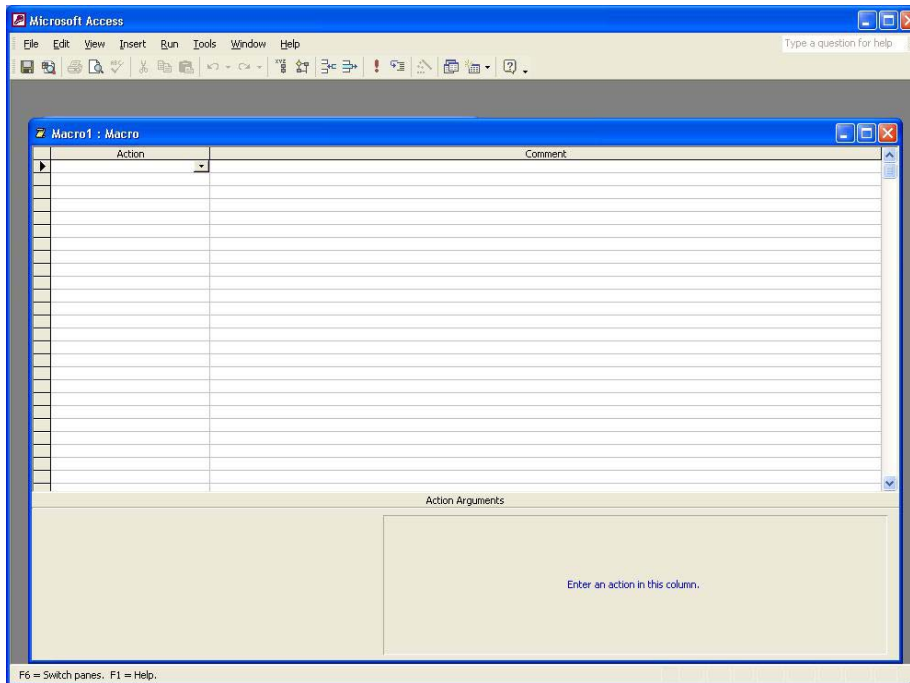
10. ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΕΣ

Στην Access μπορεί να οριστεί μια μακροεντολή για την εκτέλεση οποιασδήποτε σχεδόν εργασίας που διαφορετικά θα έπρεπε να ενεργοποιηθεί με το ποντίκι ή το πληκτρολόγιο. Η μακροεντολές αυτοματοποιούν τις αποκρίσεις πολλών τύπων συμβάντων. Το συμβάν μπορεί να είναι κάποια αλλαγή στα δεδομένα, το άνοιγμα ή το κλείσιμο μιας φόρμας ή έκθεσης, ή και το πέρασμα από το ένα χειριστήριο στο άλλο.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΙΑΣ ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΗΣ

Το παράθυρο μακροεντολής

Πατώντας το κουμπί Macros του παραθύρου βάσης δεδομένων, και στη συνέχεια το κουμπί New ανοίγουμε ένα νέο παράθυρο μακροεντολής, σαν αυτό της Εικόνας 41.



Εικόνα 41:
Ένα παράθυρο
μακροεντολής.

Στο επάνω μέρος του παραθύρου γίνεται ο ορισμός της μακροεντολής, και στο κάτω μέρος καταχωρούνται κάποιες ρυθμίσεις, τα ορίσματα, για τις ενέργειες που θα εκτελεί η μακροεντολή. Στο επάνω μέρος εμφανίζονται τουλάχιστον δύο στήλες, ή Action και η Comment. Για να εμφανιστούν και οι τέσσερις στήλες που φαίνονται στην Εικόνα 41, πατάμε τα κουμπιά Macro Names και Conditions της γραμμής εργαλείων.

Στη στήλη Action μπορεί να οριστεί οποιαδήποτε από τις 53 διαθέσιμες ενέργειες μακροεντολών που υποστηρίζει η Access. Πατώντας μέσα σε ένα πλαίσιο της στήλης Action εμφανίζεται στη δεξιά πλευρά του πλαισίου ένα κουμπί με ένα κάτω βέλος. Με το κουμπί αυτό ανοίγει ένας πτυσσόμενος κατάλογος με ενέργειες μακροεντολών, από τον οποίο μπορούμε να επιλέξουμε την ενέργεια που θέλουμε.

Στη στήλη Comment μπορούμε να καταχωρίσουμε κάποιο σχόλιο που θα προσδιορίζει την ενέργεια της μακροεντολής.

Μετά την επιλογή κάποιας ενέργειας, η Access εμφανίζει στο κάτω μέρος του παραθύρου μακροεντολής πλαίσια ορισμάτων παρόμοια με αυτό που φαίνεται στην Εικόνα .

Η Access επιτρέπει την καταχώρηση πολλών ενεργειών σε κάθε μακροεντολή, καθώς και τη σειρά με την οποία θα εκτελούνται οι ενέργειες αυτές. Σε κάθε σειρά του παραθύρου

μακροεντολών ορίζεται μια ενέργεια. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαδοχικές σειρές για τον ορισμό πολλών ενεργειών.

Εικόνα 42:ορίσματα για μια ενέργεια μακροεντολής.

Ομαδοποίηση μακροεντολών.

Μια ομάδα μακροεντολών θα μπορούσε να αποθηκευτεί με το ίδιο όνομα.. Είναι ωφέλιμο να ομαδοποιούνται ομοειδείς μακροεντολές με αυτό τον τρόπο ώστε να μη δημιουργείται μια τεράστια λίστα διαφορετικών μακροεντολών σε κάθε εφαρμογή. Έτσι είναι προτιμότερο να δημιουργούνται *αντικείμενα μακροεντολών*, καθένα από τα οποία θα περιέχει πολλές «επώνυμες» μακροεντολές.

Για να δημιουργήσουμε μία μακροεντολή πολλών ενεργειών μέσα σε ένα αντικείμενο μακροεντολής πρέπει να καταχωρήσουμε ένα όνομα στη στήλη Macro Names, δίπλα στην πρώτη ενέργεια της μακροεντολής. Για να εκτελέσουμε μια τέτοια μακροεντολή πρέπει να πληκτρολογήσουμε το όνομα του αντικειμένου, μια τελεία και το όνομα της μακροεντολής. Η Access εκτελεί την μακροεντολή αρχίζοντας από την πρώτη ενέργεια ,και εκτελεί τις ενέργειες με τη σειρά μέχρι να συναντήσει μια ενέργεια Stop Macro ή κάποιο άλλο όνομα μακροεντολής ή μέχρι να μην υπάρχουν άλλες ενέργειες.

Παραστάσεις συνθήκης.

Σε κάποιες μακροεντολές η εκτέλεση ορισμένων ενεργειών θα μπορούσε να γίνει υπό όρους. Αυτό επιτυγχάνεται με την εισαγωγή της κατάλληλης συνθήκης στην στήλη Condition.

Όταν συμπεριλαμβάνεται κάποια συνθήκη σε μια μακροεντολή, η Access δεν θα εκτελέσει την ενέργεια αυτής της γραμμής παρά μόνο αν η συνθήκη είναι αληθείς. Αν πρέπει να εκτελεστεί μια σειρά ενεργειών ανάλογα με το αποτέλεσμα ενός ελέγχου, μπορεί να καταχωρηθεί ο έλεγχος στη στήλη Condition της γραμμής της πρώτης ενέργειας, και να καταχωρηθούν αποσιωπητικά (...) στη στήλη Condition των άλλων ενεργειών της ομάδας. Με αυτό τον τρόπο η Access θα ελέγξει τη συνθήκη μόνο μία φορά και θα εκτελέσει τις επιπλέον ενέργειες μόνο αν ο αρχικός έλεγχος δώσει αληθή τιμή.

Συνοπτική παρουσίαση των ενεργειών μακροεντολών.

Στους παρακάτω πίνακες γίνεται μια συνοπτική παρουσίαση των διαθέσιμων ενεργειών που είναι διαθέσιμες για να χρησιμοποιηθούν σε μακροεντολές:

Άνοιγμα και κλείσιμο αντικειμένων της Access.

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
Close (Κλείσιμο)	Κλείνει το προσδιορισμένο ή το ενεργό παράθυρο ενός πίνακα, ενός ερωτήματος, μιας φόρμας, ή μιας έκθεσης. Αν είναι ενεργοποιημένο το παράθυρο Βάσης Δεδομένων (Database) όταν εκτελείται μια ενέργεια Close στην οποία δεν έχετε προσδιορίσει κάποιο παράθυρο, η Access κλείνει τη βάση δεδομένων. Μπορείτε επίσης να καθορίσετε αν θα αποθηκευτεί το αντικείμενο κατά το κλείσιμο.
OpenDataAccessPage (Άνοιγμα σελίδας προσπέλασης δεδομένων)	Ανοίγει μια σελίδα προσπέλασης δεδομένων σε προβολή Σελίδας (Page) ή Σχεδίασης (Design).
OpenDiagram (Άνοιγμα διαγράμματος)	Σε ένα αρχείο έργου (adp) της Access το οποίο έχει συνδεθεί σε μια βάση δεδομένων SQL Server, ανοίγει σε προβολή Σχεδίασης ένα διάγραμμα σχέσεων πινάκων της βάσης δεδομένων του διακομιστή.
OpenForm (Άνοιγμα φόρμας)	Ανοίγει μια φόρμα στην προβολή Φόρμας, Φύλλου Δεδομένων, Σχεδίασης, ή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης. Στην προβολή Φόρμας ή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης μπορείτε να εφαρμόζετε και ένα φίλτρο ή μια συνθήκη Where.
OpenModule (Άνοιγμα λειτουργικής μονάδας)	Ανοίγει μια λειτουργική μονάδα στην προβολή Σχεδίασης και εμφανίζει τη διαδικασία που προσδιορίσατε. Για να δείτε μια διαδικασία συμβάντος, καθορίστε το όνομα της λειτουργικής μονάδας που περιέχει τη διαδικασία. Αυτό είναι απαραίτητο επειδή οι διαδικασίες συμβάντων είναι "ιδιωτικές" και δεν εμφανίζονται στον καθολικό χώρο ονομάτων. Για να ανοίξετε μια διαδικασία συμβάντος μιας φόρμας ή έκθεσης, πρέπει να είναι ανοιχτή η φόρμα ή η έκθεση.
OpenQuery (Άνοιγμα ερωτήματος)	Ανοίγει ένα ερώτημα στην προβολή Σχεδίασης, Φύλλου Δεδομένων, ή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης. Αν προσδιορίσετε ένα ερώτημα ενέργειας, η Access θα ολοκληρώσει όλες τις ενημερώσεις που προσδιορίζονται στο ερώτημα. <i>(Ανατρέξτε στην περιγραφή της ενέργειας RunSQL, στη μεθεπόμενη ενότητα με τίτλο "Εκτέλεση ερωτήματος", για να πάρετε πληροφορίες για τις παραμέτρους που πρέπει να ορίζετε σε ένα ερώτημα ενέργειας.)</i> Μπορείτε να καθορίσετε αν θα είναι δυνατή η προσθήκη ή η τροποποίηση εγγραφών, ή αν θα είναι "μόνο για ανάγνωση".

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
OpenReport (Ανοιγμα έκθεσης)	Ανοίγει μια έκθεση στην προβολή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης (εξ ορισμού), την τυπώνει, ή την ανοίγει στην προβολή Σχεδίασης. Στην προβολή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης και στην περίπτωση της εκτύπωσης μπορείτε να προσδιορίσετε και ένα φίλτρο ή μια συνθήκη Where.
OpenStoredProcedure (Ανοιγμα αποθηκευμένης διαδικασίας)	Σε ένα αρχείο έργου (adp) της Access το οποίο έχει συνδεθεί σε μια βάση δεδομένων SQL Server, ανοίγει σε προβολή Φύλλου Δεδομένων, Σχεδίασης, ή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης μια αποθηκευμένη διαδικασία της βάσης δεδομένων διακομιστή.
OpenTable (Ανοιγμα πίνακα)	Ανοίγει έναν πίνακα στην προβολή Φύλλου Δεδομένων, Σχεδίασης, ή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης. Μπορείτε να καθορίσετε αν θα είναι δυνατή η προσθήκη ή η τροποποίηση δεδομένων, ή αν θα είναι "μόνο για ανάγνωση".
OpenView (Ανοιγμα προβολής)	Σε ένα αρχείο έργου (adp) της Access το οποίο έχει συνδεθεί σε μια βάση δεδομένων SQL Server, ανοίγει σε προβολή Φύλλου Δεδομένων, Σχεδίασης, ή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης μια προβολή της βάσης δεδομένων διακομιστή.

Εκτύπωση δεδομένων

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
OpenForm (Ανοιγμα φόρμας)	Μπορεί να ανοίξει προαιρετικά μια φόρμα στην προβολή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης. Μπορείτε να προσδιορίσετε κάποιο φίλτρο ή μια συνθήκη Where.
OpenQuery (Ανοιγμα ερωτήματος)	Μπορεί να ανοίξει προαιρετικά ένα ερώτημα στην προβολή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης.
OpenReport (Ανοιγμα έκθεσης)	Τυπώνει μια έκθεση ή την ανοίγει στην προβολή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης. Μπορείτε να προσδιορίσετε και ένα φίλτρο ή μια συνθήκη Where.
OpenStoredProcedure (Ανοιγμα αποθηκευμένης διαδικασίας)	Σε ένα αρχείο έργου (adp) της Access το οποίο έχει συνδεθεί σε μια βάση δεδομένων SQL Server, μπορεί να ανοίξει προαιρετικά σε προβολή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης μια αποθηκευμένη διαδικασία της βάσης δεδομένων διακομιστή.

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
OpenTable (Άνοιγμα πίνακα)	Μπορεί να ανοίξει προαιρετικά έναν πίνακα στην προβολή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης.
OpenView (Άνοιγμα προβολής)	Σε ένα αρχείο έργου (adp) της Access το οποίο έχει συνδεθεί σε μια βάση δεδομένων SQL Server, μπορεί να ανοίξει προαιρετικά σε προβολή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης μια προβολή της βάσης δεδομένων διακομιστή.
OutputTo (Έξοδος σε)	Στέλνει τα δεδομένα ενός πίνακα, ερωτήματος, φόρμας, έκθεσης, ή λειτουργικής μονάδας σε μια άλλη μορφή αρχείου. Στις διαθέσιμες μορφές αρχείων περιλαμβάνονται οι HTML (htm), Microsoft Active Server Page (asp), Microsoft Internet Information Server (htx, idc), Microsoft Excel (xls), η μορφή εμπλουτισμένου κειμένου (Rich Text Format, rtf), και η μορφή κειμένου (txt). Μπορείτε επίσης, αν θέλετε, να ξεκινήσετε την εφαρμογή για να επεξεργαστείτε το αρχείο. Για τις φόρμες, η έξοδος των δεδομένων γίνεται στην προβολή Φύλλου Δεδομένων της φόρμας. Για τις εκθέσεις, η έξοδος περιλαμβάνει όλα τα χειριστήρια που περιέχουν δεδομένα (συμπεριλαμβανομένων και των υπολογιζόμενων χειριστηρίων) εκτός από τα χειριστήρια ActiveX.
PrintOut (Εκτύπωση)	Τυπώνει το ενεργό φύλλο δεδομένων, φόρμα, λειτουργική μονάδα, ή έκθεση. Μπορείτε να προσδιορίσετε το εύρος των σελίδων, την ποιότητα της εκτύπωσης, και το πλήθος και τη συρραφή (collation) των αντιτύπων. Αν θέλετε να εφαρμόσετε κάποιο φίλτρο ή μια συνθήκη Where, πρέπει να χρησιμοποιήσετε πρώτα μια ενέργεια "Open".

Εκτέλεση ερωτήματος

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
OpenQuery (Άνοιγμα ερωτήματος)	Εκτελεί ένα ερώτημα επιλογής και εμφανίζει το σύνολο εγγραφών στην προβολή Φύλλου Δεδομένων, Σχεδίασης, ή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης. Επίσης, εκτελεί ένα ερώτημα ενέργειας. Για να προσδιορίσετε τις παραμέτρους σε ένα ερώτημα ενέργειας πρέπει να χρησιμοποιήσετε την ενέργεια RunSQL.

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
OpenStoredProcedure (Άνοιγμα αποθηκευμένης διαδικασίας)	Σε ένα αρχείο έργου (adp) της Access το οποίο έχει συνδεθεί σε μια βάση δεδομένων SQL Server, ανοίγει σε προβολή Φύλλου Δεδομένων ή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης μια αποθηκευμένη διαδικασία της βάσης δεδομένων διακομιστή. Αν η αποθηκευμένη διαδικασία είναι κάποια εντολή ορισμού δεδομένων ή το ισοδύναμο ενός ερωτήματος ενέργειας της Access, εκτελεί τη διαδικασία χωρίς να επιστρέψει δεδομένα.
OpenView (Άνοιγμα προβολής)	Σε ένα αρχείο έργου (adp) της Access το οποίο έχει συνδεθεί σε μια βάση δεδομένων SQL Server, ανοίγει σε προβολή Φύλλου Δεδομένων ή Προεπισκόπησης Εκτύπωσης μια προβολή της βάσης δεδομένων διακομιστή.
RunSQL (Εκτέλεση SQL)	Εκτελεί την προσδιορισμένη εντολή ερωτήματος ενέργειας (INSERT INTO, DELETE, SELECT...INTO, UPDATE) ή εντολή ορισμού δεδομένων (CREATE TABLE, ALTER TABLE, DROP TABLE, CREATE INDEX, DROP INDEX). (Σημείωση: δεν μπορείτε να καταχωρίσετε περισσότερους από 255 χαρακτήρες στο όρισμα της εντολής SQL. Αν πρέπει να εκτελέσετε ένα πιο σύνθετο ερώτημα, ορίστε ένα αντικείμενο ερωτήματος και χρησιμοποιήστε την ενέργεια OpenQuery.)

Εξέταση συνθηκών και έλεγχος ροής ενεργειών

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
CancelEvent (Ακύρωση συμβάντος)	Ακυρώνει το συμβάν που προκάλεσε την εκτέλεση αυτής της μακροεντολής. Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την ενέργεια CancelEvent σε μια μακροεντολή που επιλέγει διαταγές από τα μενού ή σε ένα συμβάν Close μιας έκθεσης. Αυτή η ενέργεια ακυρώνει τα παρακάτω συμβάντα: ApplyFilter, BeforeDelConfirm, BeforeInsert, BeforeUpdate, DbClick, Delete, Exit, Filter, Format, KeyPress, MouseDown, NoData, Open, Print, και Unload.
Quit (Εξοδος)	Κλείνει όλα τα παράθυρα της Access και τερματίζει την Access.

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
RunCode (Εκτέλεση κώδικα)	Εκτελεί μια συνάρτηση της Visual Basic. Οι ενέργειες που ακολουθούν αυτή την ενέργεια εκτελούνται μετά την ολοκλήρωση της συνάρτησης. (Σημείωση: για να εκτελεστεί μια υπορουτίνα της Visual Basic, πρέπει να κληθεί από μια συνάρτηση.)
RunCommand (Εκτέλεση διαταγής)	Εκτελεί μια ενσωματωμένη διαταγή της Access. Μπορείτε να εκτελέσετε όλες τις διαταγές που περιλαμβάνονται σε οποιοδήποτε από τα ενσωματωμένα μενού. Αν χρησιμοποιήσετε μακροεντολές για να ορίσετε ένα προσαρμοσμένο μενού, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια ενέργεια RunCommand για να κάνετε διαθέσιμες στο προσαρμοσμένο μενού επιλεγμένες διαταγές των μενού της Access.
RunMacro (Εκτέλεση μακροεντολής)	Εκτελεί μια άλλη μακροεντολή. Οι ενέργειες που ακολουθούν αυτή την ενέργεια θα εκτελεστούν μετά την ολοκλήρωση της μακροεντολής.
StopAllMacros (Τερματισμός όλων των μακροεντολών)	Διακόπτει την εκτέλεση όλων των μακροεντολών, συμπεριλαμβανομένων και αυτών από τις οποίες κλήθηκε.
StopMacro (Τερματισμός μακροεντολής)	Διακόπτει την εκτέλεση της τρέχουσας μακροεντολής.

Ορισμός τιμών

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
Requery (Επανερώτημα)	Ανανεώνει τα δεδομένα σε ένα χειριστήριο που είναι δεσμευμένο από ένα ερώτημα (όπως ένα πλαίσιο καταλόγου, ένα σύνθετο πλαίσιο, μια δευτερεύουσα φόρμα, ή ένα χειριστήριο που βασίζεται σε μια αθροιστική συνάρτηση σαν την DSum). Όταν κάποιες άλλες ενέργειες (όπως η παρεμβολή ή η διαγραφή μιας εγγραφής του ερωτήματος) μπορεί να επηρεάσουν τα περιεχόμενα ενός χειριστηρίου που είναι δεσμευμένο από ένα ερώτημα, πρέπει να χρησιμοποιείτε την ενέργεια Requery και να ενημερώνετε τις τιμές του χειριστηρίου. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιείτε τη Requery χωρίς όρισμα για να ανανεώσετε τα δεδομένα του ενεργού αντικειμένου (φόρμας ή φύλλου δεδομένων).

Ενέργεια μακροεντολής**Σκοπός**

SendKeys
(Αποστολή πλήκτρων)

Αποθηκεύει πατήματα πλήκτρων στην περιοχή προσωρινής αποθήκευσης (buffer) του πληκτρολογίου. Αν σκοπεύετε να στέλνετε πατήματα πλήκτρων σε μια υποχρεωτική φόρμα ή σε ένα πλαίσιο διαλόγου, πρέπει πριν από το άνοιγμα της φόρμας ή του πλαισίου διαλόγου να εκτελέσετε την ενέργεια SendKeys.

SetValue
(Ορισμός τιμής)

Αλλάζει την τιμή οποιουδήποτε χειριστηρίου ή ιδιότητας που μπορείτε να ενημερώσετε. Μπορείτε, για παράδειγμα, να χρησιμοποιήσετε αυτή την ενέργεια για τον υπολογισμό ενός νέου συνόλου σε ένα αδέσμευτο χειριστήριο, ή για να επηρεάσετε την ιδιότητα Visible ενός χειριστηρίου (η οποία καθορίζει αν θα βλέπετε το χειριστήριο).

Αναζήτηση δεδομένων

Ενέργεια μακροεντολής**Σκοπός**

ApplyFilter
(Εφαρμογή φίλτρου)

Περιορίζει τις πληροφορίες που εμφανίζονται σε έναν πίνακα, φόρμα, ή έκθεση, εφαρμόζοντας στις εγγραφές του πίνακα ή στις εγγραφές του ερωτήματος ή του πίνακα στον οποίο βασίζεται η φόρμα ένα φίλτρο ή ένα ερώτημα που έχετε προσδιορίσει ή μια πρόταση WHERE της SQL.

FindNext
(Εύρεση επόμενης)

Βρίσκει την επόμενη εγγραφή που ικανοποιεί τα κριτήρια τα οποία έχουν οριστεί προηγουμένως από μια ενέργεια FindRecord ή στο πλαίσιο διαλόγου Find In Field.

FindRecord
(Εύρεση εγγραφής)

Βρίσκει μια εγγραφή που ικανοποιεί τα κριτήρια αναζήτησης. Μπορείτε να προσδιορίσετε σε αυτή την ενέργεια όλες τις παραμέτρους που είναι διαθέσιμες στο πλαίσιο διαλόγου Find In Field.

GoToRecord
(Μετάβαση σε εγγραφή)

Μετακινείται σε μια διαφορετική εγγραφή και την κάνει τρέχουσα στον προσδιορισμένο πίνακα, ερώτημα, ή φόρμα. Μπορείτε να μεταφερθείτε στην πρώτη, στην τελευταία, στην επόμενη, ή στην προηγούμενη εγγραφή. Αν προσδιορίσετε την επόμενη ή την προηγούμενη εγγραφή, μπορείτε να μετακινηθείτε κατά περισσότερες από μία εγγραφές. Μπορείτε επίσης να μεταφερθείτε σε μια εγγραφή με συγκεκριμένο αριθμό ή στην 'κενή' εγγραφή που αντιστοιχεί στη νέα εγγραφή, στο τέλος του συνόλου των εγγραφών.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟΥ ΜΕΝΟΥ
ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΔΙΑΤΑΓΩΝ ΜΕΝΟΥ

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
AddMenu (Προσθήκη μενού)	Προσθέτει ένα πτυσσόμενο μενού σε μια προσαρμοσμένη γραμμή μενού ή ένα προσαρμοσμένο μενού συντόμευσης μιας φόρμας ή έκθεσης. Αυτή είναι η μόνη ενέργεια που επιτρέπεται σε μια μακροεντολή στην οποία αναφέρεται η ιδιότητα MenuBar ή η ιδιότητα ShortcutMenuBar. Τα ορίσματα της ενέργειας προσδιορίζουν το όνομα αυτής της γραμμής μενού και το όνομα μιας άλλης μακροεντολής που περιέχει όλες τις διαταγές τις οποίες έχετε προσδιορίσει για το μενού και τις ενέργειες που αντιστοιχούν σε αυτές τις διαταγές. Αυτή η ενέργεια μπορεί επίσης να αναφέρεται και σε κάποια άλλη μακροεντολή η οποία χρησιμοποιεί την ενέργεια AddMenu για να δημιουργήσει υπομενού. (Σημείωση: η συνιστώμενη μέθοδος δημιουργίας προσαρμοσμένων μενού είναι η χρήση της λειτουργίας Προσαρμογής Γραμμών Εργαλείων –Toolbar Customize). <i>Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο Κεφάλαιο 24, "Οι τελευταίες πινελιές".</i>
RunCommand (Εκτέλεση διαταγής)	Εκτελεί μια ενσωματωμένη διαταγή της Access. Μπορείτε να εκτελέσετε όλες τις διαταγές που περιλαμβάνονται σε οποιοδήποτε από τα ενσωματωμένα μενού. Αν χρησιμοποιήσετε μακροεντολές για να ορίσετε ένα προσαρμοσμένο μενού, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια ενέργεια RunCommand ώστε να κάνετε διαθέσιμες στο προσαρμοσμένο μενού επιλεγμένες διαταγές των μενού της Access.
SetMenuItem (Ρύθμιση διαταγής μενού)	Ρυθμίζει την κατάσταση μιας διαταγής μενού σε μια προσαρμοσμένη γραμμή μενού ή μενού συντόμευσης. Οι διαταγές μενού μπορεί να είναι ενεργοποιημένες ή απενεργοποιημένες, επιλεγμένες ή αποεπιλεγμένες.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΕΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
Echo (Αντήχηση)	Ελέγχει την εμφάνιση των ενδιάμεσων ενεργειών όσο εκτελείται η μακροεντολή.
GoToControl (Μετάβαση σε χειριστήριο)	Ενεργοποιεί το προσδιορισμένο χειριστήριο.
GoToPage (Μετάβαση σε σελίδα)	Σας μεταφέρει στην προσδιορισμένη σελίδα μιας φόρμας.
Hourglass (Κλεψύδρα)	Μετατρέπει το δείκτη του ποντικιού σε εικονίδιο κλεψύδρας όσο χρόνο εκτελείται μια μακροεντολή.
Maximize (Μεγιστοποίηση)	Μεγιστοποιεί το ενεργό παράθυρο.
Minimize (Ελαχιστοποίηση)	Ελαχιστοποιεί το ενεργό παράθυρο.
MoveSize (Αλλαγή θέσης και μεγέθους)	Μετακινεί το ενεργό παράθυρο και του αλλάζει το μέγεθος.
RepaintObject (Ανασχεδίαση αντικειμένου)	Προκαλεί την ανασχεδίαση του παραθύρου του προσδιορισμένου αντικειμένου, και τον επανυπολογισμό των τύπων που μπορεί να υπάρχουν στα χειριστήρια του αντικειμένου.
Requery (Επανερώτημα)	Ανανεώνει τα δεδομένα σε ένα χειριστήριο που είναι δεσμευμένο από ένα ερώτημα (όπως ένα πλαίσιο καταλόγου, ένα σύνθετο πλαίσιο, μια δευτερεύουσα φόρμα, ή ένα χειριστήριο που βασίζεται σε μια αθροιστική συνάρτηση σαν την DSum). Όταν κάποιες άλλες ενέργειες (όπως η παρεμβολή ή η διαγραφή μιας εγγραφής στο ερώτημα) μπορεί να επηρεάζουν τα περιεχόμενα ενός χειριστηρίου το οποίο είναι δεσμευμένο από ένα ερώτημα, πρέπει να χρησιμοποιείτε την ενέργεια Requery για να ενημερώνετε τις τιμές του χειριστηρίου. Τέλος, μπορείτε να χρησιμοποιείτε τη Requery χωρίς όρισμα για να ανανεώνετε τα δεδομένα του ενεργού αντικειμένου (φόρμας ή φύλλου δεδομένων).
Restore (Επαναφορά)	Επαναφέρει ένα ελαχιστοποιημένο ή μεγιστοποιημένο παράθυρο στο προηγούμενό του μέγεθος.

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
SelectObject (Επιλογή αντικειμένου)	Επιλέγει το παράθυρο του επιλεγμένου αντικειμένου (και επαναφέρει το παράθυρο αν είχε ελαχιστοποιηθεί). Αν το αντικείμενο βρίσκεται στη διαδικασία του ανοίγματος (όπως, για παράδειγμα, μια φόρμα που ανοίγει με μια προηγούμενη ενέργεια OpenForm), η ενέργεια SelectObject επιβάλλει την ολοκλήρωση του ανοίγματος πριν εκτελεστεί η επόμενη ενέργεια. Χρησιμοποιήστε αυτή την ενέργεια μετά από μια ενέργεια OpenForm όταν θέλετε να αναφερθείτε άμεσα στη φόρμα, σε μια ιδιότητα κάποιου χειριστηρίου της φόρμας, ή στα δεδομένα ενός χειριστηρίου της φόρμας.
SetWarnings (Ορισμός προειδοποιήσεων)	Όταν ενεργοποιείται, προκαλεί μια αυτόματη απόκριση ("πάτημα") του πλήκτρου Enter σε όλα τα προειδοποιητικά ή πληροφοριακά μηνύματα όσο χρόνο εκτελείται μια μακροεντολή. Στα προειδοποιητικά μηνύματα, με το πάτημα του Enter επιλέγεται το προεπιλεγμένο κουμπί (συνήθως το OK ή το Yes). Ωστόσο, η ενέργεια SetWarnings δεν διακόπτει την εμφάνιση μηνυμάτων σφάλματος. Μπορείτε να τη χρησιμοποιείτε μαζί με την ενέργεια Echo (αποδίδοντας την τιμή No στο όρισμά της Echo On) για να εμποδίζετε την εμφάνιση μηνυμάτων.
ShowAllRecords (Εμφάνιση όλων των εγγραφών)	Ακυρώνει τα φίλτρα που μπορεί να είχατε εφαρμόσει στον ενεργό πίνακα, ερώτημα, ή φόρμα.
ShowToolbar (Εμφάνιση γραμμής εργαλείων)	Εμφανίζει ή κρύβει οποιαδήποτε από τις βασικές ή προσαρμοσμένες γραμμές εργαλείων.

Ενημέρωση του χρήστη σχετικά με διάφορες ενέργειες

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
Beep (Ηχητική ειδοποίηση)	Παράγει έναν ήχο.
Msgbox (Πλαίσιο μηνύματος)	Εμφανίζει ένα προειδοποιητικό ή πληροφοριακό μήνυμα και προαιρετικά παράγει έναν ήχο. Για να κλείσετε το πλαίσιο διαλόγου και να συνεχίσετε πρέπει να πατήσετε στο OK.

Ενέργεια μακροεντολής**Σκοπός**

SetWarnings
(Ορισμός προειδοποιήσεων)

Όταν ενεργοποιείται, προκαλεί μια αυτόματη απόκριση ("πάτημα") του πλήκτρου Enter σε όλα τα προειδοποιητικά ή πληροφοριακά μηνύματα όσο χρόνο εκτελείται μια μακροεντολή. Στα προειδοποιητικά μηνύματα, με το πάτημα του Enter επιλέγεται το προεπιλεγμένο κουμπί (συνήθως το OK ή το Yes). Ωστόσο, η ενέργεια SetWarnings δεν διακόπτει την εμφάνιση μηνυμάτων σφάλματος. Μπορείτε να τη χρησιμοποιείτε μαζί με την ενέργεια Echo (αποδίδοντας την τιμή No στο όρισμά της Echo On) για να εμποδίζετε την εμφάνιση μηνυμάτων.

Μετονομασία, αντιγραφή, διαγραφή, αποθήκευση, εισαγωγή, και εξαγωγή αντικειμένων

Ενέργεια μακροεντολής**Σκοπός**

CopyObject
(Αντιγραφή αντικειμένου)

Αντιγράφει οποιοδήποτε αντικείμενο βάσης δεδομένων στην τρέχουσα βάση δεδομένων με νέο όνομα ή σε κάποια άλλη βάση δεδομένων της Access με οποιοδήποτε όνομα.

DeleteObject
(Διαγραφή αντικειμένου)

Διαγράφει οποιονδήποτε πίνακα, ερώτημα, έκθεση, φόρμα, μακροεντολή, ή λειτουργική μονάδα.

OutputTo
(Έξοδος σε)

Στέλνει τα δεδομένα ενός πίνακα, ερωτήματος, φόρμας, έκθεσης, ή λειτουργικής μονάδας σε μια άλλη μορφή αρχείου. Στις διαθέσιμες μορφές αρχείων περιλαμβάνονται οι HTML (htm), Microsoft Active Server Page (asp), Microsoft Internet Information Server (htx, idc), Microsoft Excel (xls), η μορφή εμπλουτισμένου κειμένου (Rich Text Format, rtf), και η μορφή κειμένου (txt). Μπορείτε επίσης, αν θέλετε, να ξεκινήσετε την εφαρμογή για να επεξεργαστείτε το αρχείο. Για τις φόρμες, η έξοδος των δεδομένων γίνεται στην προβολή Φύλλου Δεδομένων της φόρμας. Για τις εκθέσεις, η έξοδος περιλαμβάνει όλα τα χειριστήρια που περιέχουν δεδομένα (συμπεριλαμβανομένων και των υπολογιζόμενων χειριστηρίων) εκτός από τα χειριστήρια ActiveX.

Rename
(Μετονομασία)

Μετονομάζει το προσδιορισμένο αντικείμενο στην τρέχουσα βάση δεδομένων.

Ενέργεια μακροεντολής**Σκοπός**

SetWarnings
(Ορισμός προειδοποιήσεων)

Όταν ενεργοποιείται, προκαλεί μια αυτόματη απόκριση ("πάτημα") του πλήκτρου Enter σε όλα τα προειδοποιητικά ή πληροφοριακά μηνύματα όσο χρόνο εκτελείται μια μακροεντολή. Στα προειδοποιητικά μηνύματα, με το πάτημα του Enter επιλέγεται το προεπιλεγμένο κουμπί (συνήθως το OK ή το Yes). Ωστόσο, η ενέργεια SetWarnings δεν διακόπτει την εμφάνιση μηνυμάτων σφάλματος. Μπορείτε να τη χρησιμοποιείτε μαζί με την ενέργεια Echo (αποδίδοντας την τιμή No στο όρισμά της Echo On) για να εμποδίζετε την εμφάνιση μηνυμάτων.

Μετονομασία, αντιγραφή, διαγραφή, αποθήκευση, εισαγωγή, και εξαγωγή αντικειμένων

Ενέργεια μακροεντολής**Σκοπός**

CopyObject
(Αντιγραφή αντικειμένου)

Αντιγράφει οποιοδήποτε αντικείμενο βάσης δεδομένων στην τρέχουσα βάση δεδομένων με νέο όνομα ή σε κάποια άλλη βάση δεδομένων της Access με οποιοδήποτε όνομα.

DeleteObject
(Διαγραφή αντικειμένου)

Διαγράφει οποιονδήποτε πίνακα, ερώτημα, έκθεση, φόρμα, μακροεντολή, ή λειτουργική μονάδα.

OutputTo
(Έξοδος σε)

Στέλνει τα δεδομένα ενός πίνακα, ερωτήματος, φόρμας, έκθεσης, ή λειτουργικής μονάδας σε μια άλλη μορφή αρχείου. Στις διαθέσιμες μορφές αρχείων περιλαμβάνονται οι HTML (htm), Microsoft Active Server Page (asp), Microsoft Internet Information Server (htx, idc), Microsoft Excel (xls), η μορφή εμπλουτισμένου κειμένου (Rich Text Format, rtf), και η μορφή κειμένου (txt). Μπορείτε επίσης, αν θέλετε, να ξεκινήσετε την εφαρμογή για να επεξεργαστείτε το αρχείο. Για τις φόρμες, η έξοδος των δεδομένων γίνεται στην προβολή Φύλλου Δεδομένων της φόρμας. Για τις εκθέσεις, η έξοδος περιλαμβάνει όλα τα χειριστήρια που περιέχουν δεδομένα (συμπεριλαμβανομένων και των υπολογιζόμενων χειριστηρίων) εκτός από τα χειριστήρια ActiveX.

Rename
(Μετονομασία)

Μετονομάζει το προσδιορισμένο αντικείμενο στην τρέχουσα βάση δεδομένων.

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
Save (Αποθήκευση)	Αποθηκεύει οποιονδήποτε πίνακα, ερώτημα, έκθεση, φόρμα, μακροεντολή, ή λειτουργική μονάδα.
SendObject (Αποστολή αντικειμένου)	Στέλνει το φύλλο δεδομένων ενός πίνακα, ερωτήματος, ή φόρμας, τα δεδομένα των πλαισίων κειμένου μιας έκθεσης, ή μια λίστα λειτουργικής μονάδας σε ένα αρχείο HTML (htm), Excel (xls), εμπλουτισμένου κειμένου (Rich Text Format, rtf), ή κειμένου (txt), και ενσωματώνει τα δεδομένα σε ένα μήνυμα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας. Μπορείτε να προσδιορίσετε τον παραλήπτη του μηνύματος, το θέμα του μηνύματος, επιπλέον κείμενο, και αν το μήνυμα θα μπορεί να διορθωθεί πριν σταλεί. Θα πρέπει, βέβαια, να έχετε εγκαταστήσει στον υπολογιστή σας κάποια εφαρμογή ηλεκτρονικής αλληλογραφίας που συμμορφώνεται με κάποιο από τα πρότυπα Messaging Application Programming Interface (MAPI) ή Vendor Independent Mail (VIM).
TransferDatabase (Μεταφορά βάσης δεδομένων)	Εξάγει ή εισάγει δεδομένα από μια άλλη βάση δεδομένων της Access, της dBASE, του Paradox, της Microsoft FoxPro, ή μια βάση δεδομένων SQL. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιείτε την ίδια ενέργεια για να προσαρτάτε πίνακες ή αρχεία από άλλες βάσεις δεδομένων της Access, της dBASE, του Paradox, της FoxPro, ή βάσεις δεδομένων SQL, ή από αρχεία κειμένου και λογιστικά φύλλα.
TransferSpreadsheet (Μεταφορά λογιστικού φύλλου)	Εξάγει ή εισάγει δεδομένα από αρχεία λογιστικών φύλλων του Excel ή του Lotus 1-2-3.
TransferText (Μεταφορά κειμένου)	Εξάγει ή εισάγει δεδομένα από αρχεία κειμένου.

Εκτέλεση άλλης εφαρμογής

Ενέργεια μακροεντολής	Σκοπός
RunApp (Εκτέλεση εφαρμογής)	Ξεκινά μια άλλη εφαρμογή των Windows ή του MS-DOS.

Άνοιγμα και κλείσιμο φορμών και εκθέσεων

Ιδιότητα [όνομα] συμβάντος	Περιγραφή
On Close (Με το κλείσιμο) [Close]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν κλείνει μια φόρμα ή έκθεση, αλλά πριν καθαριστεί η οθόνη. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε την ενέργεια μακροεντολής CancelEvent στη διαδικασία συμβάντος Close. Το συμβάν Close ακολουθεί το συμβάν Upload.
On Load (Με τη φόρτωση) [Load]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν φορτώνεται μια φόρμα και εμφανίζονται οι εγγραφές της. Μπορείτε να χρησιμοποιείτε αυτή τη διαδικασία συμβάντος για να δίνετε τιμές στα χειριστήρια ή στις ιδιότητες της φόρμας ή των χειριστηρίων. Το συμβάν Load ακολουθεί το συμβάν Open (Άνοιγμα) και προηγείται του συμβάντος Resize (Αλλαγή μεγέθους). Δεν μπορείτε να ακυρώσετε ένα συμβάν Load.
On Open (Με το άνοιγμα) [Open]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν ανοίγει μια φόρμα ή έκθεση, αλλά πριν από την εμφάνιση της πρώτης εγγραφής. Για να επιτραπεί η πρόσβαση σε κάποιο χειριστήριο μιας φόρμας ή έκθεσης, η ρουτίνα πρέπει να προσδιορίζει μια ενέργεια GoToControl για να ενεργοποιεί αυτό το χειριστήριο. Αυτό το συμβάν γίνεται πριν ανακτήσει η Access το σύνολο των εγγραφών της φόρμας ή της έκθεσης, οπότε μπορείτε να χρησιμοποιείτε τη διαδικασία συμβάντος για να ζητάτε από το χρήστη παραμέτρους και να εφαρμόζετε φίλτρα.
On Resize (Με την αλλαγή μεγέθους) [Resize]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν αλλάζει το μέγεθος μιας φόρμας. Αυτό το συμβάν γίνεται επίσης όταν ανοίγει μια φόρμα, μετά το συμβάν Load αλλά πριν από το συμβάν Activate (Ενεργοποίηση). Μπορείτε να το χρησιμοποιείτε για να προκαλείτε την άμεση ανασχεδίαση της φόρμας με το νέο μέγεθος ή για να επανυπολογίζετε κάποιες μεταβλητές που εξαρτώνται από το μέγεθος της φόρμας.

On Unload
(Με την αποφόρτωση)
[Unload]

Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν κλείνει μια φόρμα, αλλά πριν αφαιρέσει η Access τη φόρμα από την οθόνη. Μπορείτε να ακυρώσετε το συμβάν Upload αν αποφασίσετε ότι η φόρμα δεν πρέπει να κλείσει.

Τροποποίηση δεδομένων

Ιδιότητα [όνομα] συμβάντος	Περιγραφή
After Del Confirm (Μετά από επιβεβαίωση διαγραφής) [AfterDelConfirm]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη μετά τη διαγραφή μιας γραμμής μέσω μιας φόρμας και αφού ο χρήστης επιβεβαιώσει τη διαγραφή. Το συμβάν AfterDelConfirm γίνεται επίσης όταν η διαδικασία του συμβάντος BeforeDelConfirm ακυρώνει τη διαγραφή. Σε μια διαδικασία της Visual Basic, μπορείτε να ελέγχετε μια μεταβλητή κατάστασης για να καθορίζετε αν έχει ολοκληρωθεί η διαγραφή, αν έχει ακυρωθεί από τη διαδικασία συμβάντος BeforeDelConfirm, ή αν έχει ακυρωθεί από το χρήστη. Αν η διαγραφή ολοκληρώθηκε, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την ενέργεια Requery μέσα στη διαδικασία συμβάντος AfterDelConfirm για να ανανεώσετε τα περιεχόμενα της φόρμας ή των σύνθετων πλαισίων. Μπορείτε, ακόμη, να διαγράψετε αυτόματα τις εξαρτώμενες εγγραφές κάποιου άλλου πίνακα (για παράδειγμα, όλων των παραγγελιών ενός πελάτη που διαγράφηκε) εκτελώντας ένα ερώτημα διαγραφής. Αυτό το συμβάν δεν ακυρώνεται.
After Insert (Μετά από εισαγωγή) [AfterInsert]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη μετά την εισαγωγή μιας νέας εγγραφής. Μπορείτε να χρησιμοποιείτε αυτό το συμβάν για να ανανεώνετε ένα σύνολο εγγραφών μετά την εισαγωγή μιας νέας γραμμής. Το συμβάν αυτό δεν ακυρώνεται.
After Update (Μετά από ενημέρωση) [AfterUpdate]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη μετά την ενημέρωση των δεδομένων στην προσδιορισμένη φόρμα ή χειριστήριο. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε αυτό το συμβάν. Μπορείτε, όμως, να χρησιμοποιήσετε μια ενέργεια RunCommand για να επιλέξετε τη διαταγή Undo (Αναίρεση) από το μενού Edit. Αυτό το συμβάν εφαρμόζεται σε όλες τις φόρμες και σε σύνθετα πλαίσια, πλαίσια καταλόγων, ομάδες επιλογών, και πλαίσια κειμένου, καθώς επίσης και σε πλαίσια ελέγχου, κουμπιά επιλογών, και κουμπιά-διακόπτες που δεν ανήκουν σε κάποια ομάδα επιλογής.

Ενέργεια μακροεντολής	Περιγραφή
Before Del Confirm (Πριν από επιβεβαίωση διαγραφής) [BeforeDelConfirm]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη μετά τη διαγραφή εγγραφών μέσω μιας φόρμας, αλλά πριν εμφανίσει η Access το καθιερωμένο πλαίσιο επιβεβαίωσης. Όταν ακυρώνετε αυτό το συμβάν, η Access αντικαθιστά τις διαγραμμένες εγγραφές και δεν εμφανίζει το πλαίσιο διαλόγου επιβεβαίωσης. Σε μια διαδικασία της Visual Basic, μπορείτε να εμφανίζετε ένα προσαρμοσμένο πλαίσιο διαλόγου για επιβεβαίωση και μετά να ορίζετε μια παράμετρο επιστροφής για να αναστείλετε την εμφάνιση του καθιερωμένου πλαισίου διαλόγου επιβεβαίωσης.
Before Insert (Πριν από εισαγωγή) [BeforeInsert]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν πληκτρολογείται ο πρώτος χαρακτήρας σε μια νέα γραμμή. Αυτό το συμβάν είναι χρήσιμο για να δίνετε στο χρήστη πρόσθετες πληροφορίες όταν είναι έτοιμος να προσθέσει εγγραφές. Όταν ακυρώνετε το συμβάν, η Access διαγράφει τα νέα δεδομένα από τη φόρμα. Αυτό το συμβάν προηγείται του συμβάντος BeforeUpdate.
Before Update (Πριν από ενημέρωση) [BeforeUpdate]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη πριν αποθηκευτούν στη βάση δεδομένων τα τροποποιημένα δεδομένα της προσδιορισμένης φόρμας ή χειριστηρίου. Μπορείτε να ακυρώνετε αυτό το συμβάν για να σταματάτε την ενημέρωση και να ενεργοποιείτε το ενημερωμένο χειριστήριο ή εγγραφή. Αυτό το συμβάν είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για την εκτέλεση πολύπλοκων ελέγχων εγκυρότητας δεδομένων σε φόρμες ή χειριστήρια. Εφαρμόζεται στα ίδια χειριστήρια που εφαρμόζεται και το συμβάν AfterUpdate.
On Change (Με την τροποποίηση) [Change]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη κάθε φορά που αλλάζει ένα τμήμα των περιεχομένων ενός χειριστηρίου σύνθετου πλαισίου ή πλαισίου κειμένου. Αυτό το συμβάν δεν ακυρώνεται.

Ενέργεια μακροεντολής	Περιγραφή
On Delete (Με τη διαγραφή) [Delete]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη συνάρτηση που έχει καθοριστεί από το χρήστη αμέσως πριν τη διαγραφή μίας ή περισσότερων εγγραφών. Μπορείτε να χρησιμοποιείτε αυτό το συμβάν για να εμφανίζετε ένα προσαρμοσμένο προειδοποιητικό μήνυμα. Μπορείτε, ακόμη, να διαγράψετε αυτόματα τις εξαρτώμενες γραμμές κάποιου άλλου πίνακα (για παράδειγμα, όλων των παραγγελιών ενός πελάτη που θα διαγραφεί) εκτελώντας ένα ερώτημα διαγραφής. Μπορείτε να ακυρώνετε αυτό το συμβάν όταν δεν πρέπει να διαγράψετε τις γραμμές.
On Dirty (Με την πρώτη αλλαγή) [Dirty]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη την πρώτη φορά που αλλάζουν τα περιεχόμενα ενός δεσμευμένου χειριστηρίου μιας δεσμευμένης φόρμας (μιας φόρμας που έχει προέλευση εγγραφών). Αυτό το συμβάν προκύπτει επίσης αν αλλάξει η τιμή ενός δεσμευμένου χειριστηρίου από μια μακροεντολή (με την ενέργεια SetValue) ή από μια διαδικασία της Visual Basic. Μπορείτε να χρησιμοποιείτε αυτό το συμβάν για να επιβεβαιώσετε τη δυνατότητα ενημέρωσης της τρέχουσας εγγραφής, ή να το ακυρώνετε για να εμποδίζετε την ενημέρωση. Μετά από αυτό το συμβάν, η ιδιότητα Dirty της φόρμας παίρνει την τιμή True και τη διατηρεί μέχρι να αποθηκευτεί η εγγραφή.
On Not In List (Με την απουσία από κατάλογο) [NotInList]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν πληκτρολογείται μια καταχώριση σε ένα σύνθετο πλαίσιο και η καταχώριση αυτή δεν υπάρχει στο τρέχον σύνολο εγγραφών που ορίζεται από την ιδιότητα Row Source του σύνθετου πλαισίου. Αυτό το συμβάν δεν ακυρώνεται. Μπορείτε να το χρησιμοποιείτε για να δίνετε στο χρήστη τη δυνατότητα να δημιουργεί μια νέα καταχώριση για το σύνθετο πλαίσιο (με την προσθήκη, για παράδειγμα, μιας γραμμής στον πίνακα στον οποίο βασίζεται η ιδιότητα Row Source). Σε μια διαδικασία της Visual Basic, μπορείτε να εξετάζετε μια παράμετρο που μεταβιβάστηκε στη διαδικασία συμβάντος και η οποία περιέχει το κείμενο που δεν ταιριάζει. Μπορείτε, ακόμη, να ορίζετε μια τιμή επιστροφής για να υποχρεώνετε την Access να εμφανίζει το καθιερωμένο μήνυμα σφάλματος, να μην εμφανίζει κανένα μήνυμα σφάλματος (αφού έχετε καθορίσει ένα προσαρμοσμένο μήνυμα), ή να ανανεώνει τον κατάλογο μετά την προσθήκη δεδομένων στην ιδιότητα Row Source.

Ενέργεια μακροεντολής	Περιγραφή
On Updated (Αν έχει ενημερωθεί) [Updated]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη μετά την αλλαγή των δεδομένων σε ένα χειριστήριο πλαισίου αντικειμένου μιας φόρμας. Το συμβάν αυτό δεν ακυρώνεται. Σε μια διαδικασία της Visual Basic, μπορείτε να εξετάζετε μια παράμετρο κατάστασης για να καθορίζετε με τι τρόπο έγινε η αλλαγή.

Ανίχνευση αλλαγής του ενεργού παραθύρου

Ιδιότητα [όνομα] συμβάντος	Περιγραφή
On Activate (Με την ενεργοποίηση) [Activate]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη σε μια φόρμα ή έκθεση όταν ενεργοποιείται το παράθυρο Form ή Report. Αυτό το συμβάν δεν ακυρώνεται, αλλά είναι πολύ χρήσιμο για να εμφανίζετε προσαρμοσμένες γραμμές εργαλείων κάθε φορά που ενεργοποιείται μια φόρμα ή έκθεση. Δεν εφαρμόζεται σε αναδυόμενες ή υποχρεωτικές φόρμες. Επίσης, δεν εφαρμόζεται όταν ενεργοποιείται ένα κανονικό παράθυρο φόρμας (Form) ή έκθεσης (Report) μετά από μια αναδυόμενη ή υποχρεωτική φόρμα, εκτός αν ενεργοποιείται κάποια άλλη φόρμα ή έκθεση.
On Current (Αν είναι τρέχον) [Current]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη σε μια δεσμευμένη φόρμα όταν ενεργοποιείται μια νέα εγγραφή, αλλά πριν εμφανίσει η Access την εγγραφή. Η ενέργεια Current πυροδοτείται επίσης και όταν ενεργοποιείται η πρώτη εγγραφή μιας φόρμας που ανοίγετε. Αυτό το συμβάν είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για να συγχρονίζετε δύο ανοιχτές και συσχετισμένες μεταξύ τους φόρμες. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε το συμβάν αν αποφασίσετε, όμως, ότι δεν θέλετε να μεταφερθείτε στη νέα εγγραφή, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια ενέργεια GoToRecord ή κάποια άλλη ενέργεια για να μεταφερθείτε σε μια άλλη εγγραφή.

Ενέργεια μακροεντολής	Περιγραφή
On Deactivate (Με την απενεργοποίηση) [Deactivate]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν απενεργοποιείται μια φόρμα ή έκθεση και ενεργοποιείται κάποιο άλλο παράθυρο μέσα στην Access, το οποίο δεν είναι αναδυόμενο ή υποχρεωτικό. Αυτό το συμβάν είναι χρήσιμο για το κλείσιμο προσαρμοσμένων γραμμών εργαλείων φόρμας ή έκθεσης, και δεν ακυρώνεται.
On Enter (Με την είσοδο) [Enter]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν ενεργοποιείται ένα πλαίσιο δεσμευμένου αντικειμένου, ένα σύνθετο πλαίσιο, ένα κουμπί διαταγής, ένα πλαίσιο καταλόγου, μια ομάδα επιλογής, ή ένα πλαίσιο κειμένου, καθώς επίσης και ένα πλαίσιο ελέγχου, ένα κουμπί επιλογής, ή ένα κουμπί-διακόπτης που δεν ανήκει σε κάποια ομάδα επιλογής. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε αυτό το συμβάν. Το συμβάν προκύπτει μόνο όταν ενεργοποιείται κάποιο άλλο χειριστήριο της ίδιας φόρμας. Αν ενεργοποιήσετε ένα χειριστήριο με το ποντίκι, το συμβάν Enter προηγείται των συμβάντων GotFocus, MouseUp, MouseDown, και Click του χειριστηρίου. Αν ενεργοποιήσετε ένα χειριστήριο με το πληκτρολόγιο, το συμβάν προηγείται του συμβάντος KeyDown του χειριστηρίου που εγκαταλείψατε αλλά προηγείται των συμβάντων KeyUp και KeyPress του χειριστηρίου στο οποίο μεταφερθήκατε.
On Exit (Με την έξοδο) [Exit]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν ενεργοποιείτε ένα άλλο χειριστήριο μιας φόρμας φεύγοντας από ένα πλαίσιο δεσμευμένου αντικειμένου της ίδιας φόρμας, ένα σύνθετο πλαίσιο, ένα κουμπί διαταγής, ένα πλαίσιο καταλόγου, μια ομάδα επιλογής, ή ένα πλαίσιο κειμένου, καθώς επίσης και από ένα πλαίσιο ελέγχου, ένα κουμπί επιλογής, ή ένα κουμπί-διακόπτη που δεν ανήκει σε κάποια ομάδα επιλογής. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε αυτό το συμβάν. Το συμβάν δεν προκύπτει όταν ενεργοποιείται κάποιο άλλο παράθυρο. Όταν εγκαταλείπετε ένα χειριστήριο χρησιμοποιώντας το ποντίκι, το συμβάν Exit προηγείται των συμβάντων MouseUp και MouseDown του νέου χειριστηρίου. Όταν εγκαταλείπετε ένα χειριστήριο με το πληκτρολόγιο, πρώτα προκύπτει το συμβάν KeyDown αυτού του χειριστηρίου και μετά τα συμβάντα Exit, KeyUp, και KeyPress του νέου χειριστηρίου.

Ενέργεια μακροεντολής**Περιγραφή**

On Got Focus
(Μετά την ενεργοποίηση)
[GotFocus]

Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν μεταφέρεστε σε ένα ενεργοποιημένο χειριστήριο μιας φόρμας. Αν μεταφερθείτε σε μια φόρμα που δεν έχει κανένα ενεργό χειριστήριο, το GotFocus συμβαίνει για τη φόρμα. Αυτό το συμβάν δεν ακυρώνεται. Το συμβάν GotFocus ακολουθεί το συμβάν Enter. Αντίθετα από το συμβάν Enter, όμως, που προκύπτει μόνο όταν μεταφέρεστε από το ένα χειριστήριο στο άλλο μέσα στην ίδια φόρμα, το συμβάν GotFocus προκύπτει κάθε φορά που μεταφέρεστε σε ένα χειριστήριο, ακόμη και αν αυτό ανήκει σε άλλο παράθυρο.

On Lost Focus
(Μετά την απενεργοποίηση)
[LostFocus]

Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν εγκαταλείπετε ένα ενεργό χειριστήριο φόρμας. Κάθε φορά που εγκαταλείπετε μια φόρμα στην οποία δεν υπάρχουν ενεργά χειριστήρια, το συμβάν LostFocus προκύπτει για τη φόρμα. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε αυτό το συμβάν. Το συμβάν LostFocus ακολουθεί το συμβάν Exit. Αντίθετα από το συμβάν Exit, όμως, που προκύπτει μόνο όταν μεταφέρεστε από ένα χειριστήριο σε κάποιο άλλο μέσα στην ίδια φόρμα, το συμβάν LostFocus προκύπτει κάθε φορά που εγκαταλείπετε ένα χειριστήριο, ακόμη και αν αυτό ανήκει σε άλλο παράθυρο.

Ανίχνευση φίλτρων που έχουν εφαρμοστεί σε φόρμες

Ιδιότητα [όνομα] συμβάντος**Περιγραφή**

On Apply Filter
(Με την εφαρμογή φίλτρου)
[ApplyFilter]

Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν ένας χρήστης εφαρμόζει ένα φίλτρο σε μια φόρμα χρησιμοποιώντας τη διασύνδεση χρήστη. (Αυτό το συμβάν δεν πυροδοτείται από την ενέργεια ApplyFilter.) Μπορείτε να εξετάσετε και να τροποποιήσετε τις ιδιότητες Filter και Order By της φόρμας ή να ακυρώσετε το συμβάν. Σε μια διαδικασία της Visual Basic, μπορείτε να εξετάσετε μια παράμετρο που υποδηλώνει τον τρόπο εφαρμογής του φίλτρου.

Ενέργεια μακροεντολής	Περιγραφή
On Filter (Με το φίλτρο) [Filter]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν ανοιχτεί το παράθυρο Filter By Form ή το παράθυρο Advanced Filter/Sort. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το συμβάν για να ακυρώσετε οποιαδήποτε προηγούμενη ρύθμιση των ιδιοτήτων Filter ή Order By, να καθορίσετε ένα προεπιλεγμένο κριτήριο φιλτραρίσματος ή ταξινόμησης, ή να ακυρώσετε το συμβάν και να ορίσετε μια δική σας προσαρμοσμένη φόρμα φιλτραρίσματος. Σε μια διαδικασία της Visual Basic, μπορείτε να εξετάσετε μια παράμετρο που υποδηλώνει αν ο χρήστης έχει ζητήσει το άνοιγμα του παραθύρου Filter By Form ή του παραθύρου Advanced Filter/Sort.

Παγίδευση συμβάντων πληκτρολογίου και ποντικιού

Ιδιότητα [όνομα] συμβάντος	Περιγραφή
On Click (Με το πάτημα) [Click]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν πατάτε σε ένα κουμπί διαταγής ή σε μια ενεργοποιημένη φόρμα ή χειριστήριο. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε αυτό το συμβάν.
On Dbl Click (Με το διπλοπάτημα) [DbfClick]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν διπλοπατάτε σε ένα πλαίσιο δεσμευμένου αντικειμένου, σε ένα σύνθετο πλαίσιο, σε ένα κουμπί διαταγής, σε ένα πλαίσιο καταλόγου, σε μια ομάδα επιλογής, ή σε ένα πλαίσιο κειμένου, καθώς επίσης και σε ένα πλαίσιο ελέγχου, σε ένα κουμπί επιλογής, ή σε ένα κουμπί-διακόπτη που δεν ανήκει σε κάποια ομάδα επιλογής. Το συμβάν Click προηγείται πάντα του συμβάντος DbfClick. Η Access εκτελεί τη μακροεντολή πριν εμφανίσει τα συνηθισμένα αποτελέσματα του διπλοπατήματος. Μπορείτε να ακυρώσετε το συμβάν για να εμποδίσετε την κανονική απόκριση ενός χειριστηρίου στο διπλοπάτημα, η οποία μπορεί να είναι η ενεργοποίηση της εφαρμογής ενός αντικειμένου ActiveX κάποιου δεσμευμένου χειριστηρίου ή η επισήμανση μιας λέξης σε ένα πλαίσιο κειμένου.

Ενέργεια μακροεντολής**Περιγραφή**

On Key Down
(Με το πάτημα του πλήκτρου)
[KeyDown]

Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν πατάτε ένα πλήκτρο ή συνδυασμό πλήκτρων. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε αυτό το συμβάν. Σε μια διαδικασία της Visual Basic, μπορείτε να εξετάσετε παραμέτρους για να διαπιστώσετε τον κωδικό του πλήκτρου και αν πατήθηκε μαζί και κάποιο από τα πλήκτρα Shift, Ctrl, ή Alt. Μπορείτε επίσης να δώσετε την τιμή 0 στον κωδικό πλήκτρου στη Visual Basic, για να μην επιτρέπετε στο χειριστήριο να δέχεται πατήματα πλήκτρων. Αν η φόρμα έχει ένα κουμπί διαταγής του οποίου η ιδιότητα Default (Προεπιλογή) έχει την τιμή Yes, τα συμβάντα KeyDown δεν γίνονται όταν πατιέται το πλήκτρο Enter. Αν η φόρμα έχει ένα κουμπί διαταγής του οποίου η ιδιότητα Cancel (Ακύρωση) έχει την τιμή Yes, τα συμβάντα KeyDown δεν προκύπτουν όταν πατιέται το πλήκτρο Esc.

On Key Press
(Με το πάτημα πλήκτρου)
[KeyPress]

Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν πατάτε ένα πλήκτρο ή συνδυασμό πλήκτρων. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε αυτό το συμβάν. Σε μια διαδικασία της Visual Basic, μπορείτε να εξετάσετε την τιμή ANSI του πλήκτρου ή να μηδενίσετε την τιμή για να ακυρώσετε το πάτημα του πλήκτρου.

On Key Up
(Με την απελευθέρωση του πλήκτρου)
[KeyUp]

Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν αφήνετε ένα πλήκτρο ή συνδυασμό πλήκτρων. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε αυτό το συμβάν. Σε μια διαδικασία της Visual Basic, μπορείτε να εξετάσετε παραμέτρους για να διαπιστώσετε τον κωδικό του πλήκτρου και αν πατήθηκε μαζί του και κάποιο από τα πλήκτρα Shift, Ctrl, ή Alt. Αν η φόρμα έχει ένα κουμπί διαταγής του οποίου η ιδιότητα Default (Προεπιλογή) έχει την τιμή Yes, τα συμβάντα KeyUp δεν προκύπτουν όταν απελευθερώνεται το πλήκτρο Enter. Αν η φόρμα έχει ένα κουμπί διαταγής του οποίου η ιδιότητα Cancel (Ακύρωση) έχει την τιμή Yes, τα συμβάντα KeyUp δεν προκύπτουν όταν απελευθερώνεται το πλήκτρο Esc.

Ενέργεια μακροεντολής	Περιγραφή
On Mouse Down (Με το κατέβασμα του ποντικιού) [MouseDown]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν πατάτε κάποιο πλήκτρο του ποντικιού. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε αυτό το συμβάν. Σε μια διαδικασία της Visual Basic, μπορείτε να διαπιστώσετε ποιο πλήκτρο πατήθηκε (το αριστερό, το δεξιό, ή το μεσαίο), αν πατήθηκε μαζί και κάποιο από τα πλήκτρα Shift, Ctrl, ή Alt, καθώς και τις συντεταγμένες X και Y του δείκτη του ποντικιού (σε twip) όταν πατήθηκε το πλήκτρο. (Σημείωση: ένα <i>twip</i> ισοδυναμεί με 1/20ο της στιγμής, 1/1440ο της ίντσας, ή 17,5 χιλιοστά του χιλιοστού.)
On Mouse Move (Με τη μετακίνηση του ποντικιού) [MouseMove]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν μετακινείτε το ποντίκι πάνω σε μια φόρμα ή ένα χειριστήριο. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε αυτό το συμβάν. Σε μια διαδικασία της Visual Basic, μπορείτε να διαπιστώσετε αν πατήθηκε κάποιο πλήκτρο του ποντικιού (το αριστερό, το δεξιό, ή το μεσαίο) και αν ήταν πατημένο και κάποιο από τα πλήκτρα Shift, Ctrl, ή Alt. Μπορείτε, ακόμη, να πάρετε τις συντεταγμένες X και Y του δείκτη του ποντικιού (σε twip) όταν αφήσατε το πλήκτρο.
On Mouse Up (Με το σήκωμα του ποντικιού) [MouseUp]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν αφήνετε κάποιο πλήκτρο του ποντικιού. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε αυτό το συμβάν. Σε μια διαδικασία της Visual Basic, μπορείτε να διαπιστώσετε ποιο πλήκτρο απελευθερώθηκε (το αριστερό, το δεξιό, ή το μεσαίο), αν ήταν πατημένο και κάποιο από τα πλήκτρα Shift, Ctrl, ή Alt, καθώς και τις συντεταγμένες X και Y του δείκτη του ποντικιού (σε twip) όταν αφήσατε το πλήκτρο.

ΕΚΤΥΠΩΣΗ

Ιδιότητα [όνομα] συμβάντος	Περιγραφή
On Format (Με τη μορφοποίηση) [Format]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη ακριβώς πριν από τη μορφοποίηση ενός τμήματος κάποιας έκθεσης που θα τυπωθεί. Αυτό το συμβάν είναι χρήσιμο για την απόκρυψη ή την εμφάνιση χειριστηρίων στο τμήμα αυτής της έκθεσης, ανάλογα με κάποιες τιμές δεδομένων. Αν η Access μορφοποιεί μια κεφαλίδα ομάδας, έχετε πρόσβαση στα δεδομένα της πρώτης γραμμής του τμήματος λεπτομερειών. Παρόμοια, αν η Access μορφοποιεί ένα υποσέλιδο ομάδας, έχετε πρόσβαση στην τελευταία γραμμή του τμήματος λεπτομερειών. Μπορείτε να ελέγξετε την τιμή της ιδιότητας Format Count (Μετρητής μορφοποίησης) για να δείτε αν το συμβάν Format έχει προκύψει περισσότερες από μία φορές σε αυτό το τμήμα (εξαιτίας κάποιας ενδεχόμενης υπερχειλίσσης της σελίδας). Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιείτε την ενέργεια CancelEvent για να εμποδίζετε την εμφάνιση ενός τμήματος στην έκθεση.
On No Data (Όταν δεν υπάρχουν δεδομένα) [NoData]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη μόλις η Access μορφοποιήσει μια έκθεση χωρίς δεδομένα για εκτύπωση και ακριβώς πριν την εκτύπωση της έκθεσης. Μπορείτε να χρησιμοποιείτε αυτό το συμβάν για να εμποδίζετε την εκτύπωση κενών εκθέσεων.
On Page (Με τη σελίδα) [Page]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη μόλις η Access μορφοποιήσει μια σελίδα για εκτύπωση και ακριβώς πριν την εκτύπωση της σελίδας. Μπορείτε να χρησιμοποιείτε αυτό το συμβάν στη Visual Basic για να σχεδιάζετε περιγράμματα γύρω από μια σελίδα ή να προσθέτετε γραφικά για να βελτιώνετε την εμφάνιση των εκθέσεων.
On Print (Με την εκτύπωση) [Print]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη ακριβώς πριν από την εκτύπωση ενός μορφοποιημένου τμήματος μιας έκθεσης. Αν χρησιμοποιείτε την ενέργεια CancelEvent σε μια μακροεντολή που πυροδοτείται από ένα συμβάν Print, η Access αφήνει κενό το μέρος όπου θα τυπωνόταν αυτό το τμήμα της έκθεσης.

Ενέργεια μακροεντολής	Περιγραφή
Shortcut Menu Bar (Γραμμή μενού συντόμευσης)	Ορίζει τη μακροεντολή που δημιουργεί το προσαρμοσμένο μενού συντόμευσης ή την προσαρμοσμένη γραμμή εργαλείων η οποία ορίζει το προσαρμοσμένο μενού συντόμευσης μιας φόρμας ή έκθεσης. (Σημείωση: η συνιστώμενη μέθοδος για τη δημιουργία προσαρμοσμένων μενού συντόμευσης είναι η χρήση της λειτουργίας Προσαρμογής Γραμμών Εργαλείων – Toolbar Customize). <i>Για περισσότερες λεπτομέρειες, δείτε το Κεφάλαιο 24, "Οι τελευταίες πινελιές".</i>

Παγίδευση σφαλμάτων

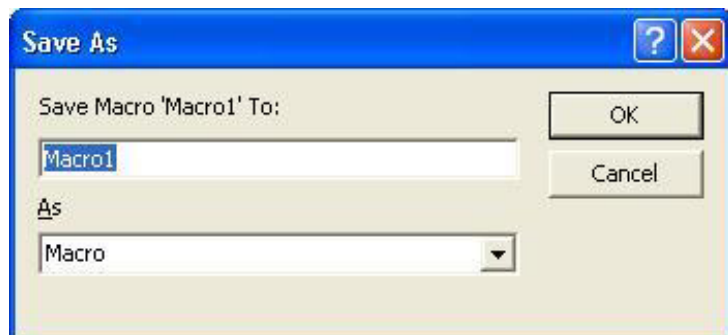
Ιδιότητα [όνομα] συμβάντος	Περιγραφή
On Error (Με την ύπαρξη σφάλματος) [Error]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη κάθε φορά που συμβαίνει κάποιο σφάλμα χρόνου εκτέλεσης όσο είναι ενεργός η φόρμα ή η έκθεση. Αυτό το συμβάν δεν παγιδεύει τα σφάλματα που υπάρχουν στον κώδικα της Visual Basic αντί γι' αυτό, πρέπει να χρησιμοποιείτε στη διαδικασία της Visual Basic την εντολή On Error. Αυτό το συμβάν δεν ακυρώνεται. Αν χρησιμοποιείτε μια διαδικασία της Visual Basic για να παγιδεύετε το συμβάν, μπορείτε να εξετάζετε τον κωδικό του σφάλματος και να καθορίζετε την κατάλληλη ενέργεια.

Ανίχνευση λήξης χρονομέτρου

Ιδιότητα [όνομα] συμβάντος	Περιγραφή
On Timer (Με τη λήξη του χρονομέτρου) [Timer]	Εκτελεί την προσδιορισμένη μακροεντολή ή τη διαδικασία συμβάντος που έχει καθοριστεί από το χρήστη όταν εκπνέει το χρονικό διάστημα του χρονομέτρου που έχει οριστεί για τη φόρμα. Η ιδιότητα Timer Interval της φόρμας ορίζει τη συχνότητα του συμβάντος σε χιλιοστά του δευτερολέπτου. Αν η ιδιότητα Timer Interval έχει την τιμή 0, δεν υπάρχει κανένα συμβάν Timer. Δεν μπορείτε να ακυρώσετε αυτό το συμβάν· μπορείτε, όμως, να δώσετε την τιμή 0 στην ιδιότητα Timer Interval της φόρμας, ώστε να αναστέλλονται τα επόμενα συμβάντα Timer.

Αποθήκευση μιας μακροεντολής.

Επιλέγοντας από το μενού File τη διαταγή Save θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου της Εικόνας 43 όπου καταχωρούμε το όνομα με το οποίο θα αποθηκευθεί η μακροεντολή.



Εικόνα 43:
Το πλαίσιο διαλόγου
Save As για την
αποθήκευση μια
μακροεντολής.

11. ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ VISUAL BASIC ANTI ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΩΝ

Οι μακροεντολές αν και παρέχουν αρκετές δυνατότητες, έχουν ορισμένους περιορισμούς. Για παράδειγμα πολλά συμβάντα απαιτούν ή επιστρέφουν παραμέτρους οι οποίες είναι δυνατόν να μεταβιβαστούν ή να διαβιβαστούν από μια διαδικασία της Visual Basic αλλά όχι και από μια μακροεντολή. Επίσης, αν και μπορεί να οριστεί μια μακροεντολή για το χειρισμό των γενικών σφαλμάτων τα οποία συμβαίνουν σε εκθέσεις και φόρμες, δεν είναι δυνατόν να αναλυθούν τα σφάλματα αποτελεσματικά μέσα σε μια μακροεντολή, ούτε και είναι εφικτό να γίνουν πολλά πράγματα για την ανάκαμψη μετά από κάποιο σφάλμα.

Παρακάτω αναφέρονται οι περιπτώσεις όπου πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια διαδικασία της Visual Basic αντί μακροεντολής:

- Όταν θέλουμε ξεχωριστό χειρισμό των σφαλμάτων στην εφαρμογή.
- Όταν θέλουμε να ορίσουμε μια συνάρτηση.
- Όταν πρέπει να γίνει χειρισμός συμβάντων που μεταβιβάζουν παραμέτρους ή δέχονται τιμές επιστροφής.
- Όταν πρέπει να δημιουργηθούν νέα αντικείμενα στη βάση δεδομένων από κώδικα εφαρμογής.
- Όταν η εφαρμογή πρέπει να αλληλεπιδρά με κάποια άλλη εφαρμογή των Windows μέσω αυτοματισμού ActiveX ή Δυναμικής Ανταλλαγής Δεδομένων.
- Όταν θέλουμε να έχουμε τη δυνατότητα να καλούμε κατευθείαν όλες τις συναρτήσεις API των Windows.
- Όταν θέλουμε να τοποθετήσουμε ένα μέρος του κώδικα της εφαρμογής σε κάποια βιβλιοθήκη.
- Όταν θέλουμε να έχουμε τη δυνατότητα να χειριζόμαστε τα δεδομένα ενός συνόλου εγγραφών μία-μία εγγραφή.
- Όταν χρειάζεται να χρησιμοποιήσουμε μερικές από τις ενσωματωμένες λειτουργίες του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων που χειρίζεται τους προσαρτημένους πίνακες (όπως είναι οι διαδικασίες διακομιστή SQL, ή οι βοηθητικές εργασίες ορισμού δεδομένων).
- Όταν θέλουμε να πετύχουμε μέγιστη απόδοση της εφαρμογής μας. Επειδή οι λειτουργικές μονάδες μεταγλωττίζονται, εκτελούνται λίγο πιο γρήγορα από τις μακροεντολές.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

Κάθε τμήμα κώδικα στη βάση δεδομένων πρέπει να αποθηκεύεται σε λειτουργικές μονάδες. Η Access παρέχει δυο τρόπους δημιουργίας λειτουργικών μονάδων: ως αντικείμενο λειτουργικής μονάδας ή ως μέρος ενός αντικειμένου φόρμας ή έκθεσης.

Αντικείμενα λειτουργικών μονάδων.

Αντικείμενα λειτουργικών μονάδων πρέπει να χρησιμοποιούνται για τον ορισμό διαδικασιών που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από ερωτήματα ή από περισσότερες από μια φόρμες ή εκθέσεις μιας εφαρμογής. Μια κοινόχρηστη ή δημόσια διαδικασία που έχει οριστεί σε μια λειτουργική μονάδα μπορεί να κληθεί από οποιοδήποτε σημείο μιας εφαρμογής.

Ένας ειδικός τύπος αντικειμένου λειτουργικής μονάδας είναι η *λειτουργική μονάδα τάξης*. Μια λειτουργική μονάδα τάξης ορίζει σε μια εφαρμογή ένα προσαρμοσμένο αντικείμενο, και οι διαδικασίες της Visual Basic που δημιουργούνται σε μια λειτουργική μονάδα ορίζουν τις ιδιότητες και τις μεθόδους που θα υποστηρίζει το αντικείμενο.

Λειτουργικές μονάδες φορμών και εκθέσεων.

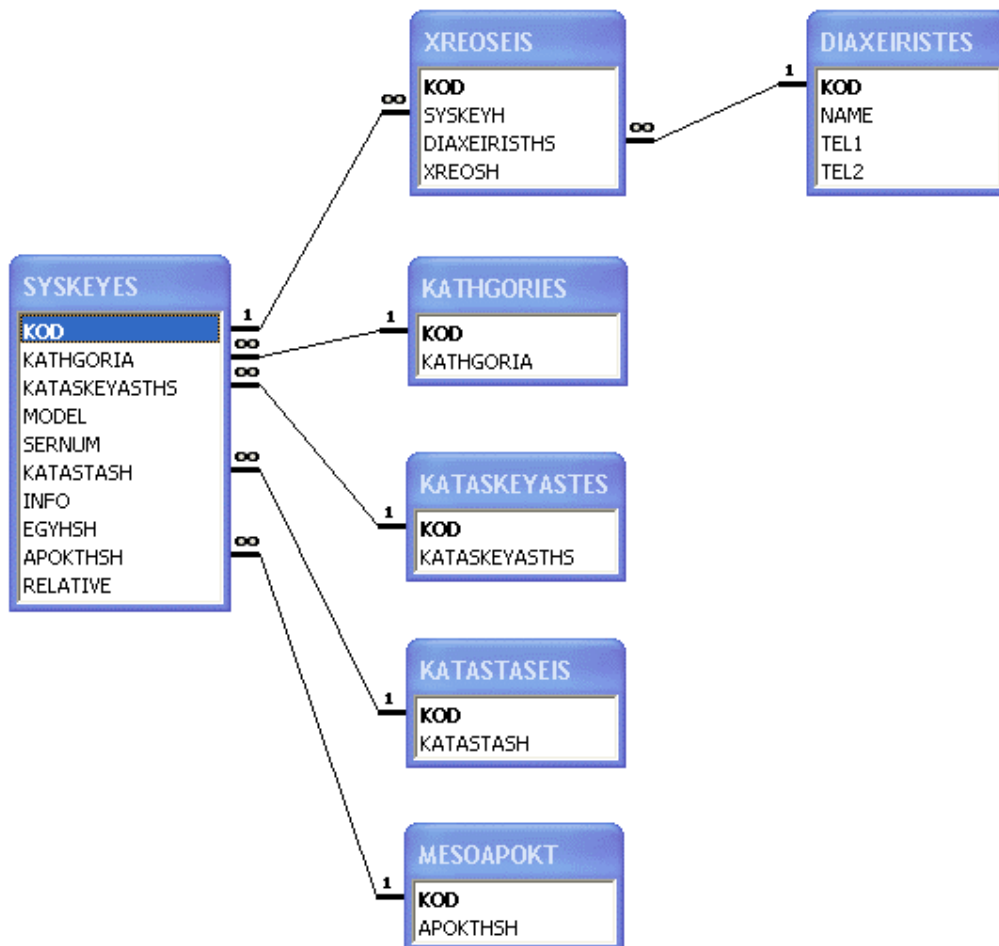
Για να διευκολύνει τη δημιουργία των διαδικασιών της Visual Basic που αποκρίνονται σε συμβάντα φορμών ή εκθέσεων, η Access παρέχει μια λειτουργική μονάδα τάξης που σχετίζεται με κάθε φόρμα ή έκθεση. Μέσα σε μια λειτουργική μονάδα τάξης που έχει οριστεί σε μια φόρμα ή έκθεση μπορούν να δημιουργηθούν ειδικές επώνυμες διαδικασίες συμβάντων για την απόκριση σε συμβάντα, ιδιωτικές ή αποκλειστικές διαδικασίες που θα μπορούν να καλούνται μόνο μέσα από την εμβέλεια της λειτουργικής μονάδας τάξης, ή δημόσιες ή κοινόχρηστες διαδικασίες που θα μπορούν να καλούνται ως μέθοδοι αυτής της τάξης. Η επεξεργασία της λειτουργικής μονάδας μιας φόρμας ή έκθεσης μπορεί να γίνει ανοίγοντας τη φόρμα ή την έκθεση στην προβολή σχεδίασης και πατώντας μετά το κουμπί Code της γραμμής εργαλείων ή επιλέγοντας τη διαταγή Code από το μενού View.

12. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Για την ανάπτυξη μιας βάσης δεδομένων είναι απαραίτητος ένας αρχικός σχεδιασμός μέσω της λεπτομερούς ανάλυσης του είδους των πληροφοριών που μας ενδιαφέρει να αποθηκεύσουμε, καθώς και της σχέσης που θα έχουν οι πληροφορίες αυτές μεταξύ τους. Στην Access η πληροφορίες που προαναφέρθηκαν οργανώνονται και αποθηκεύονται σε πίνακες όπως είδαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο. Το σύνολο των πινάκων και οι σχέσεις που διέπουν αυτούς, αποτελούν ουσιαστικά την βάση δεδομένων. Παρακάτω θα γίνει μια αναλυτική εξέταση της δομής των πινάκων της βάσης δεδομένων που έχουμε αναπτύξει.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση σκοπός της βάσης δεδομένων είναι η καταγραφή και ταξινόμηση του υλικού της αποθήκης του ΤΕΙ, καθώς επίσης και της σχέσης του υλικού αυτού με τα άτομα που το έχουν χρεωθεί (διαχειριστές). Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνονται οι πίνακες που αποτελούν την βάση δεδομένων και οι συσχετίσεις που υπάρχουν μεταξύ τους.



Ο βασικός πίνακας ο οποίος περιγράφει τα χαρακτηριστικά κάθε μονάδας υλικού είναι ο πίνακας SYSKEYES. Για κάθε μια από τις καταχωρήσεις υλικού μέσα στον πίνακα υπάρχει ένας μοναδικός κωδικός που την περιγράφει. Ο κωδικός αυτός είναι στην ουσία ένας αύξων αριθμός που καταχωρείται αυτόματα με κάθε νέα εγγραφή και δεν υπάρχει δυνατότητα μετατροπής του από τον χρήστη. Το υλικό της αποθήκης αποτελείται από διάφορων ειδών ηλεκτρικό/ηλεκτρονικό εξοπλισμό, χωρίς αυτό να αποκλείει και διάφορα άλλα αντικείμενα. Αυτή η ποικιλία μας υπαγορεύει την ανάγκη δημιουργίας μιας βάσης ευέλικτης με δυνατότητα

διαχωρισμού του αποθηκευμένου υλικού σε κατηγορίες. Οι κατηγορίες αυτές διαμορφώνονται από τον χρήστη και καταχωρούνται στον πίνακα KATHGORIES. Για κάθε μία από τις κατηγορίες υπάρχει ο αντίστοιχος κωδικός (πεδίο KOD του πίνακα κατηγοριών) για τον οποίο ισχύουν ότι και για τον κωδικό υλικού, και όπως φαίνεται στο σχήμα συνδέει τους δύο πίνακες. Η τακτική της δημιουργίας βοηθητικού πίνακα που εφαρμόστηκε στην προηγούμενη περίπτωση μας προσφέρει εξοικονόμηση χώρου, καλύτερη οργάνωση της βάσης δεδομένων, αλλά και διευκόλυνση της εισαγωγής δεδομένων αφού ο χρήστης θα έχει και την δυνατότητα επιλογής μεταξύ των ήδη καταχωρημένων κατηγοριών. Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο συνδέονται τα πεδία KATASKEYASTHS, KATASTASH και APOKTHSH του πίνακα συσκευών με τους πίνακες KATASKEYASTES, KATASTASEIS και MESOAPOKT αντίστοιχα. Στον πίνακα κατασκευαστών αποθηκεύονται οι ονομασίες των κατασκευαστών του υλικού. Το πεδίο KATASTASH περιγράφει την κατάσταση στην οποία βρίσκεται το κάθε υλικό ενώ από το πεδίο APOKTHSH μας ενημερώνει για τον τρόπο απόκτησης του υλικού. Για τα τελευταία αυτά πεδία υπάρχουν καποιές προκαθορισμένες τιμές. Έτσι ενώ ο απλός χρήστης έχει την δυνατότητα εισαγωγής, τροποποίησης ή διαγραφής δεδομένων στους βοηθητικούς πίνακες KATHGORIES και KATASKEYASTES μέσω των κατάλληλων φορμών, για τους πίνακες KATASTASEIS και MESOAPOKT οι φόρμες της εφαρμογής δεν παρέχουν τέτοια δυνατότητα. Παρ' ολ' αυτά η συσχέτιση των πεδίων KATASTASH και APOKTHSH με πίνακες είναι χρήσιμη καθώς προσφέρει την δυνατότητα προσαρμογής της βάσης δεδομένων σε μελλοντικές αλλαγές με την απευθείας τροποποίηση των αντίστοιχων πινάκων. Στα πεδία MODEL και SERNUM αποθηκεύεται το μοντέλο και το serial number της καταχωρηθείσας συσκευής, ενώ το INFO είναι ένα πεδίο τύπου memo στο οποίο ο χρήστης μπορεί να καταχωρήσει κείμενο με διάφορες πληροφορίες γύρω από την συσκευή. Το πεδίο EGYHSH δηλώνει την ημερομηνία λήξης της εγγύησης της συσκευής.

Εξετάζοντας καλύτερα το υλικό της αποθήκης παρατηρήθηκαν συσκευές οι οποίες αν και μπορούν να καταχωρηθούν σαν μια μονάδα υλικού, περιέχουν και επιμέρους συσκευές. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση ενός H/Y ο οποίος περιέχει αρκετές επιμέρους συσκευές. Το επιμέρους αυτό υλικό καθώς και η σχέση του με το υλικό στο οποίο περιέχεται καταγράφεται στον πίνακα SYSKEYES με την βοήθεια του πεδίου RELATIVE. Η τιμή «-1» στο πεδίο RELATIVE μιας καταχωρημένης μονάδας υλικού δηλώνει την ύπαρξη επιμέρους μονάδων σε αυτή. Οι επιμέρους αυτές μονάδες αναγνωρίζονται από τον κωδικό του υλικού που τις περιέχει στο πεδίο RELATIVE της κάθε μίας. Η τιμή «0» στο πεδίο RELATIVE δηλώνει μία ανεξάρτητη μονάδα υλικού.

Βασικό είναι το τμήμα της εφαρμογής που αφορά τις χρεώσεις του υλικού στους διάφορους διαχειριστές. Οι διαχειριστές καταχωρούνται στον πίνακα DIAXEIRISTES. Το πεδίο KOD είναι ο κωδικός του διαχειριστή και γι' αυτό ισχύουν ότι και για τα αντίστοιχα πεδία στους προηγούμενους πίνακες που εξετάστηκαν. Στο πεδίο NAME καταχωρείται το ονοματεπώνυμο του διαχειριστή ενώ τα πεδία TEL1 και TEL2 είναι διαθέσιμα για την αποθήκευση τηλεφώνων. Ο κάθε διαχειριστής μπορεί να έχει χρεωμένο ένα πλήθος μονάδων υλικού, ενώ και κάθε μονάδα υλικού μπορεί να είναι χρεωμένη σε ένα πλήθος διαχειριστών. Όλα τα παραπάνω μας υπαγορεύουν την ύπαρξη μιας σχέσης «πολλά προς πολλά» μεταξύ των πεδίων SYSKEYES.KOD και DIAXEIRISTES.KOD. Η δημιουργία της παραπάνω σχέσης επιτυγχάνεται μέσω του πίνακα χρεώσεων XREOSEIS. Στον πίνακα αυτό η κάθε χρέωση αποθηκεύεται ξεχωριστά μέσω της καταγραφής του κωδικού του διαχειριστή στο πεδίο DIAXEIRISTHS, και του κωδικού της συσκευής στο πεδίο SYSKEYH. Το πεδίο XREOSH περιέχει την ημερομηνία της χρέωσης.

Ακολουθεί μια περιγραφή των χαρακτηριστικών κάθε πεδίου.

Πίνακας «SYSKEYES»

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Μήκος πεδίου	Πληροφορίες
KOD	AutoNumber	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό κάθε μονάδας υλικού και πέρνει τιμή

			αυτόματα σε κάθε νέα εγγραφή
KATHGORIA	Number	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό που αντιστοιχεί στην κατηγορία υλικού. Συσχετίζεται με τον πίνακα KATHGORIES.
KATASKEYASTHS	Number	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό που αντιστοιχεί στον κατασκευαστή του υλικού. Συσχετίζεται με τον πίνακα KATASKEYASTES.
MODEL	Text	20 χαρακτήρες	Κείμενο που περιγράφει το μοντέλο της συσκευής.
SERNUM	Text	25 χαρακτήρες	Κείμενο που περιγράφει το Serial Number της συσκευής.
KATASTASH	Number	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό που αντιστοιχεί στην κατάσταση του υλικού. Συσχετίζεται με τον πίνακα KATASTASEIS.
INFO	Memo		Κείμενο καταχώρησης πληροφοριών του χρήστη γύρω από το υλικό.
EGYHSH	Date/Time		Η ημερομηνία λήξης τυχόν εγγύησης του υλικού
APOKTHSH	Number	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό που αντιστοιχεί στον τρόπο απόκτησης του υλικού. Συσχετίζεται με τον πίνακα MESOAPOKT
RELATIVE	Number	Long Integer	Ειδικό πεδίο στο οποίο καταγράφεται η σχέση του υλικού με άλλα υλικά.

Πίνακας «KATHGORIES»

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Μήκος πεδίου	Πληροφορίες
KOD	AutoNumber	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό κάθε κατηγορίας υλικού και πέρνει τιμή αυτόματα σε κάθε νέα εγγραφή
KATHGORIA	Text	20 χαρακτήρες	Η ονομασία της κατηγορίας.

Πίνακας «KATASKEYASTES»

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Μήκος πεδίου	Πληροφορίες
KOD	AutoNumber	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό κάθε κατασκευαστή υλικού και πέρνει τιμή αυτόματα σε κάθε νέα εγγραφή
KATHGORIA	Text	20 χαρακτήρες	Η ονομασία του κατασκευαστή.

Πίνακας «ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ»

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Μήκος πεδίου	Πληροφορίες
KOD	AutoNumber	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό κάθε μιας από τις πιθανές καταστάσεις του υλικού και πέρνει τιμή αυτόματα σε κάθε νέα εγγραφή
KATHGORIA	Text	25 χαρακτήρες	Η ονομασία της κατάστασης.

Πίνακας «ΜΕΣΟΑΡΧΕΣ»

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Μήκος πεδίου	Πληροφορίες
KOD	AutoNumber	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό του κάθε τρόπου απόκτησης του υλικού και πέρνει τιμή αυτόματα σε κάθε νέα εγγραφή
KATHGORIA	Text	25 χαρακτήρες	Η ονομασία του τρόπου απόκτησης.

Πίνακας «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ»

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Μήκος πεδίου	Πληροφορίες
KOD	AutoNumber	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό του διαχειριστή και πέρνει τιμή αυτόματα σε κάθε νέα εγγραφή
NAME	Text	20 χαρακτήρες	Το ονοματεπώνυμο του διαχειριστή.
TEL1	Text	10 χαρακτήρες	Τηλέφωνο διαχειριστή
TEL2	Text	10 χαρακτήρες	Τηλέφωνο (2 ^ο) διαχειριστή

Πίνακας «ΧΡΕΩΣΕΙΣ»

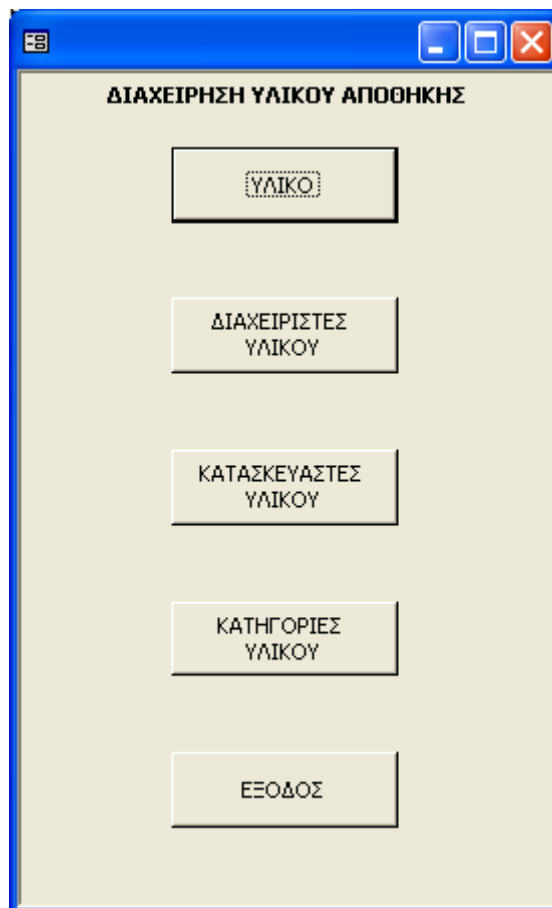
Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	Μήκος πεδίου	Πληροφορίες
KOD	AutoNumber	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό της χρέωσης και πέρνει τιμή αυτόματα σε κάθε νέα εγγραφή
SYSKEYH	Number	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό που αντιστοιχεί στο χρεωμένο υλικό. Συσχετίζεται με τον πίνακα SYSKEYES
DIAXEIRISTHS	Number	Long Integer	Περιέχει τον κωδικό που αντιστοιχεί στον διαχειριστή του υλικού. Συσχετίζεται με τον πίνακα DIAXEIRISTES.
XREOSH	Date/Time		Ημερομηνία χρέωσης

ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Μετά την δημιουργία του συστήματος πινάκων, έχει ολοκληρωθεί το ουσιαστικότερο τμήμα της εφαρμογής. Υπάρχει πλέον η δυνατότητα καταχώρησης όλων των πληροφοριών που μας ενδιαφέρουν. Παρ' όλ' αυτά είναι πολύ χρήσιμο ένα περιβάλλον εργασίας που θα διευκολύνει τον χρήστη κατά την καταχώρηση και επεξεργασία των δεδομένων καθοδηγώντας τον σωστά και εξασφαλίζοντας την αποφυγή σφαλμάτων.

Το περιβάλλον αυτό είναι εφικτό να δημιουργηθεί χρησιμοποιώντας φόρμες. Σε προηγούμενο κεφάλαιο αναφέρθηκε αναλυτικά ο τρόπος δημιουργίας και η δομή μιας φόρμας στην Access. Παρακάτω θα αναφερθούμε στις φόρμες που αποτελούν την εφαρμογή μας και θα περιγράψουμε τον χειρισμό τους.

Η φόρμα «ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΑΠΟΘΗΚΗΣ»



η φόρμα διαχείρισης υλικού αποθήκης

Η φόρμα αυτή αποτελεί την εισαγωγική φόρμα στην εφαρμογή. Οι τέσσερις πρώτες επιλογές μας μεταφέρουν στην φόρμα που αναγράφεται στο κάθε μπουτόν αντίστοιχα, ενώ η επιλογή «ΕΞΟΔΟΣ» τερματίζει την εφαρμογή.

Η φόρμα «ΥΛΙΚΟ»

Είναι η κεντρική φόρμα της εφαρμογής από την οποία εκτελούνται οι περισσότερες λειτουργίες.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΜΟΝΤΕΛΟ	SERIAL NUMBER	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΛΗΞΗ ΕΠΓΥΗΣΗΣ	ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ
282	ΦΙΛΤΡΑ RF	SENSO	SF 101		ΑΓΝΩΣΤΗ		ΠΕΠ
283	PLL	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ			ΑΓΝΩΣΤΗ		ΠΕΠ
284	ΕΜΙΣΧΥΤΗΣ	PEAVEY	CS 400		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
285	ΕΜΙΣΧΥΤΗΣ	SENSO	800 HB		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
286	ΕΜΙΣΧΥΤΗΣ	SENSO	900 HB		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
287	ΕΜΙΣΧΥΤΗΣ	SENSO	900HB		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
288	ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	AIWA	AD_WX333	W001294087	ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
289	CD PLAYER	MARANTZ	CC-45	5W009435-001172	ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
290	CD PLAYER	TECHNICS	SL-P5770A	VT7AB16991	ΑΓΝΩΣΤΗ		ΠΕΠ
291	ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	CLARION			ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
292	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	ANKO	AN-P5-300	96255004	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
293	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	ANKO	AN-P5-300	96255007	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
294	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	ANKO	AN-P5-300	96255002	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΧΡΕΩΣΗΣ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ	ΤΗΛ. 1	ΤΗΛ. 2	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΧΡΕΩΣΗΣ
ΑΚΥΡΩΣΗ ΧΡΕΩΣΗΣ	222	ΒΑΛΙΑΝΑΤΟΣ	345563245	456456

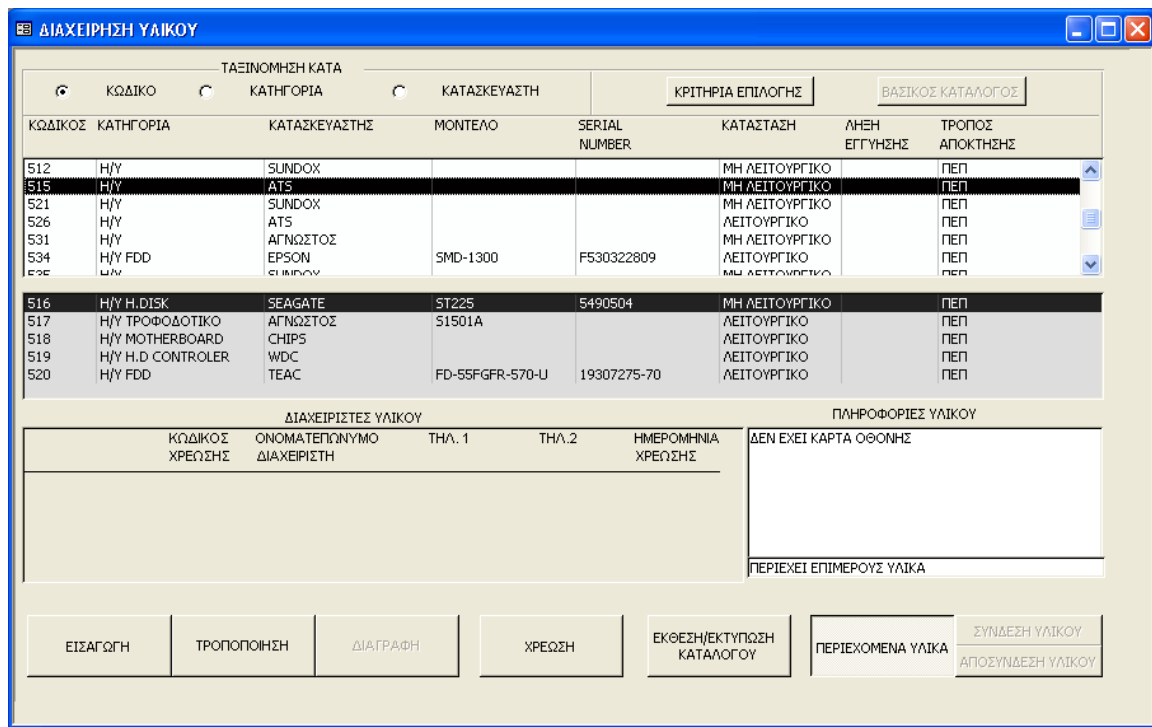
Βασική μορφή της φόρμας διαχείρισης υλικού

Η επιλογή των προς επεξεργασία υλικών γίνεται μέσω της κεντρικής λίστας που εμφανίζεται στην φόρμα. Τα καταχωρημένα υλικά της βάσης δεδομένων εμφανίζονται ταξινομημένα με βάση τον κωδικό, την κατηγορία ή τον κατασκευαστή τους, ανάλογα με την επιλογή μας (η εξ'ορισμού επιλογή είναι αυτή του κωδικού). Η επιλογή κάποιου υλικού πραγματοποιείται με την μετακίνηση της μπάρας μέσα στην λίστα. Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής μεμονομένου υλικού, καθώς και η δυνατότητα πολλαπλών επιλογών. Με την χρήση του πλήκτρου «Shift» σε συνδιασμό με κάποιο πλήκτρο μετακίνησης της μπάρας μπορούμε να επιλέξουμε μια ομάδα απο συνεχόμενα στη λίστα υλικά. Κρατώντας πατημένο το «Ctrl» και με ταυτόχρονη χρήση του ποντικίου μπορούμε να κάνουμε οποιοδήποτε συνδιασμό επιλογών θέλουμε.

Τοποθετημένο κάτω αριστερά απο την λίστα βρίσκεται η υποφόρμα «Διαχειριστές υλικού» η οποία περιέχει πληροφορίες για τους διαχειριστές του εκάστοτε επιλεγμένου υλικού, καθώς και μπουτόν για την ακύρωση των χρεώσεων. Στο παράθυρο πληροφορίες υλικού εμφανίζονται οι καταγεγραμμένες στο πεδίο «info» πληροφορίες για το επιλεγμένο υλικό, ενώ στο κάτω τμήμα του πληροφορούμαστε για τυχόν συσχετίσεις με άλλα υλικά. Σε περίπτωση πολλαπλών επιλογών στην λίστα, οι παραπάνω πληροφορίες αφορούν την πρώτη απο τις επιλογές μας.

Ενεργοποιώντας τον διακόπτη «ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ» το παράθυρο της κεντρικής λίστας συρρικνώνεται και στο κατώ μέρος του εμφανίζεται η λίστα περιεχομένων υλικών.

Στην λίστα αυτή αναγράφονται τα υλικά που περιέχονται στο επιλεγμένο υλικό της κεντρικής λίστας. Αλλάζοντας την επιλογή μας στην κεντρική λίστα η λίστα περιεχομένων υλικών ανανεώνεται, ενώ ανάλογα με την λίστα στην οποία κινούμαστε ενημερώνονται και τα παράθυρα διαχειριστών και πληροφοριών υλικού. Απενεργοποιώντας τον διακόπτη «ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ» η φόρμα επανέρχεται στην προηγούμενη της κατάσταση με την κεντρική λίστα σε πλήρες μέγεθος.



η επιλογή περιεχομένων υλικών ενεργή

Ακολουθούν οι βασικές εργασίες που μπορούμε να εκτελέσουμε μέσα από τη φόρμα διαχείρισης υλικού.

α) Επιλογή περιεχομένων λίστας βάση κριτηρίων

Τα περιεχόμενα της λίστας υλικού μπορούν να διαμορφωθούν με βάση τις επιλογές του χρήστη. Επιλέγοντας το μπουτόν «ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ» μεταφερόμαστε στην φόρμα κριτηρίων επιλογής. Στη φόρμα αυτή μπορούμε να επιλέξουμε τα κριτήρια που θέλουμε να πληρούν όσα υλικά θα περιέχονται στην κεντρική λίστα της φόρμας διαχείρισης υλικού. Η φόρμα στην αρχική της μορφή κάνει αποδεκτά όλα τα καταχωρημένα υλικά (εκτός των περιεχομένων εντός άλλων). Απενεργοποιώντας το τετραγωνίδιο επάνω από κάθε λίστα μπορούμε να θέσουμε τις επιλογές μας στη λίστα αυτή. Έχουμε την δυνατότητα πολλαπλής επιλογής στις λίστες κατηγοριών, κατασκευαστών, κατάστασης και τρόπου απόκτησης. Στην λίστα διαχειριστών η επιλογή μας μπορεί να είναι μόνο μια (αυτό γίνεται για την αποφυγή συγχύσης του χρήστη, καθώς ένα υλικό μπορεί να είναι χρεωμένο σε παραπάνω από έναν διαχειριστές και αντίστροφα). Στα παράθυρα «ΜΟΝΤΕΛΟ» και «Serial Number» μπορούμε να περιγράψουμε επ'ακριβώς την επιλογή μας ή να χρησιμοποιήσουμε μια «μασκα» σύγκρισης με την βοήθεια των ειδικών χαρακτήρων «*» και «?». Ο χαρακτήρας «*» μπορεί να αντικαταστήσει μια οποιουδήποτε μήκους σειρά από χαρακτήρες μέσα στην λέξη και δηλώνει την αποδοχή κάθε χαρακτήρα, ενώ ο χαρακτήρας «?» αντιστοιχεί στον ένα χαρακτήρα την θέση του οποίου καταλαμβάνει μέσα στη μάσκα.

η φόρμα κριτηρίων επιλογής

Ενεργοποιώντας το τετραγωνίδιο «ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΕΝΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ» στην αναζήτηση υλικού που πληρεί τα επιλεγμένα κριτήρια θα συμπεριληφθούν και τα περιεχόμενα εντός άλλων υλικά.

Με το μπουτόν «ΕΥΡΕΣΗ» η φόρμα κλείνει και η κεντρική λίστα στη φόρμα διαχείρισης υλικού ενημερώνεται με βάση τα κριτήρια της επιλογής μας.

Μετά την εφαρμογή κριτηρίων επιλογής στην φόρμα διαχείρισης υλικού το μπουτόν «ΒΑΣΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ» γίνεται ενεργό. Με την χρήση του μπουτόν αυτού επιστρέφουμε στον αρχικό (χωρίς την εφαρμογή κριτηρίων επιλογής) κατάλογο της φόρμας.

β) Εισαγωγή υλικού

Η εγγραφή νέου υλικού στον πίνακα SYSKEYES πραγματοποιείται μέσω της φόρμας εισαγωγής υλικού. Το νέο υλικό μπορεί να καταχωρηθεί είτε ως αυτόνομη μονάδα υλικού, είτε ως περιεχόμενο κάποιου άλλου υλικού, ανάλογα με την λίστα στην οποία βρισκόμαστε (υπενθυμίζουμε ότι στην φόρμα διαχείρισης υλικού μπορούμε να μετακινούμαστε μεταξύ κεντρικής λίστας και λίστας περιεχομένου υλικού). Για την εισαγωγή νέου υλικού χρησιμοποιούμε το μπουτόν «ΕΙΣΑΓΩΓΗ». Ο έλεγχος μεταφέρεται στην φόρμα εισαγωγής υλικού όπου ο χρήστης μπορεί να εισαγάγει τα χαρακτηριστικά του νέου υλικού. Το νέο υλικό πέρνει αυτόματα τον κωδικό του ενώ για την ενημέρωση των υπολοίπων πεδίων υπεύθυνος είναι ο χρήστης.

η φόρμα εισαγωγής υλικού

Στα πεδία «ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ» και «ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ» ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μέσω του διαθέσιμου καταλόγου κάποια από τις υπάρχουσες κατηγορίες ή να εισαγάγει κάποια καινούρια κατηγορία χρησιμοποιώντας τα μπουτόν «ΝΕΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ» και «ΝΕΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ» αντίστοιχα. Στα πεδία «ΜΟΝΤΕΛΟ», «SERIAL NUMBER» και «ΛΗΞΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ» εισάγονται οι αντίστοιχες πληροφορίες, ενώ για τα πεδία «ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ» και «ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ» γίνεται επιλογή μέσα από τους σχετικούς καταλόγους. Στο παράθυρο «ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ» μπορούν να καταγραφούν επιπλέον πληροφορίες για το νέο υλικό. Η διαδικασία της εισαγωγής ολοκληρώνεται με το μπουτόν «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ» ή ακυρώνεται με το «ΑΚΥΡΩΣΗ». Μετά την ολοκλήρωση της εισαγωγής το νέο υλικό θα έχει πάρει την θέση του στον πίνακα συσκευών και θα είναι διαθέσιμο στην λίστα που ήταν ενεργή κατά την κλήση της διαδικασίας εισαγωγής.

γ) Τροποποίηση υλικού

Με την χρήση του μπουτόν «ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ» ο χρήστης έχει την δυνατότητα διορθώσεων στα χαρακτηριστικά οποιουδήποτε υλικού επιλέξει. Η τροποποίηση αφορά το επιλεγμένο υλικό σε όποια από τις δύο λίστες της φόρμας διαχείρισης υλικού κινείται ο χρήστης. Η φόρμα διόρθωσης υλικού είναι ίδια με αυτή της εισαγωγής και λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο.

δ) Διαγραφή υλικού

Με την χρήση του μπουτόν «ΔΙΑΓΡΑΦΗ» μπορούμε να διαγράψουμε ένα υλικό ή μια ομάδα υλικών από τον σχετικό πίνακα. Η διαγραφή ενός υλικού προϋποθέτει ότι το υλικό αυτό δεν θα περιέχει επιμέρους υλικά. Η εφαρμογή έχει την δυνατότητα διαγραφής μεμονομένων επιλογών ή πολλαπλών επιλογών του χρήστη μέσω οποιασδήποτε από τις δύο λίστες. Πριν τη διαγραφή ζητείται επιβεβαίωση από τον χρήστη.

ε) Χρέωση υλικού

Η σχέση των υλικών με τους διαχειριστές έχει ήδη αναφερθεί. Το επιλεγμένο ή τα επιλεγμένα σε μια από τις λίστες της φόρμας διαχείρισης υλικά μπορούν να χρεωθούν σε έναν ή περισσότερους διαχειριστές. Αφού γίνει η επιλογή των σχετικών υλικών στην λίστα με την χρήση του μπουτόν «ΧΡΕΩΣΗ» μεταφερόμαστε στην φόρμα χρεώσεων.

ΧΡΕΩΣΗ ΥΛΙΚΟΥ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΤΗΛ. 1	ΤΗΛ.2
ΑΛ BANDY	65464	13131313
ΜΑΥΡΕΔΑΚΗΣ	345563277	456456
ΑΝΤΩΝΙΔΑΚΗΣ	345563245	456456
ΒΑΛΙΑΝΑΤΟΣ	345563245	456456
ΓΛΕΝΤΗΣ Α.	345563245	456456
ΜΑΝΙΤΗΣ	8748	546456 56
ΜΑΝΙΤΗΣ Α		
ΜΠΑΚΑΤΣΑΚΗΣ	887	
ΠΕΤΡΑΚΗΣ Α	345563245	456456
ΣΟΛΑΝΟΣ	66456	445

ΧΡΕΩΣΗ

ΑΚΥΡΟ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΧΡΕΩΣΗΣ

Φόρμα χρέωσης υλικού

Επιλέγουμε τους διάχειριστές που επιθυμούμε να χρεωθούν το επιλεγμένο υλικό, εισάγουμε στο αντίστοιχο πεδίο την ημερομηνία χρέωσης (προαιρετικά) και με το μπουτόν «ΧΡΕΩΣΗ» ολοκληρώνουμε την διαδικασία. Με την χρήση του πλήκτρου «ΑΚΥΡΟ» η φόρμα χρέωσης κλείνει χωρίς να γίνει χρέωση. Μετά την ολοκλήρωση της χρέωσης για κάθε υλικό οι διαχειριστές φαίνονται στο παράθυρο διαχειριστών υλικού. Δίπλα σε κάθε διαχειριστή του επιλεγμένου υλικού υπάρχει το μπουτόν «ΑΚΥΡΩΣΗ ΧΡΕΩΣΗΣ» που προσφέρει την δυνατότητα ακύρωσης της συγκεκριμένης χρέωσης.

στ) Σύνδεση υλικού

Εκτός της δυνατότητας εισαγωγής καποιού νέου υλικού εντός άλλου υλικού υπάρχει και η δυνατότητα μετακίνησης ενός ανεξάρτητου ήδη καταχωρημένου υλικού εντός άλλου.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΥΛΙΚΟΥ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΜΟΝΤΕΛΟ	SERIAL NUMBER	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΛΗΞΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ
282	ΦΙΛΤΡΑ RF	SENSO	SF 101		ΑΓΝΩΣΤΗ		ΠΕΠ
283	PLL	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ			ΑΓΝΩΣΤΗ		ΠΕΠ
284	ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ	PEAVEY	CS 400		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
285	ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ	SENSO	800 HB		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
286	ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ	SENSO	900 HB		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
287	ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ	SENSO	900HB		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
288	ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	AIWA	AD_WX333	W001294087	ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
289	CD PLAYER	MARANTZ	CC-45	5V009435-001172	ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
290	CD PLAYER	TECHNICS	SL-P5770A	VT7AB16991	ΑΓΝΩΣΤΗ		ΠΕΠ
291	ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	CLARION			ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
292	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	ANKO	AN-P5-300	96255004	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
293	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	ANKO	AN-P5-300	96255007	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
294	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	ANKO	AN-P5-300	96255002	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΥΛΙΚΟΥ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΧΡΕΩΣΗΣ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ	ΤΗΛ. 1	ΤΗΛ.2	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΧΡΕΩΣΗΣ
ΑΚΥΡΩΣΗ ΧΡΕΩΣΗΣ	222 ΒΑΛΙΑΝΑΤΟΣ	345563245	456456	

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΥΛΙΚΟΥ

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΥΛΙΚΟ 651

ΑΚΥΡΟ

Η φόρμα σύνδεσης υλικού

Αυτή τη δυνατότητα μας την παρέχει η επιλογή σύνδεσης υλικού. Η επιλογή αυτή είναι ενεργή εφ' όσον βρισκόμαστε στην λίστα περιεχομένου υλικού. Χρησιμοποιώντας το μπουτόν

«ΣΥΝΔΕΣΗ ΥΛΙΚΟΥ» ενεργοποιείται φόρμα η οποία περιέχει μια λίστα με όλα τα διαθέσιμα για σύνδεση υλικά. Διαθέσιμα για σύνδεση υλικά είναι όλα τα μη συσχετιζόμενα με κάποιο άλλο υλικά. Η επιλογή μας και εδώ μπορεί να είναι μεμονομένη η πολλαπλή. Η ταξινόμηση των υλικών στην λίστα είναι όμοια με αυτήν που έχουμε επιλέξει και για τις λίστες της φόρμας διαχείρισης υλικού. Πάνω στο μπουτόν που ολοκληρώνει την σύνδεση αναγράφεται και ο κωδικός του υλικού εντός του οποίου θα μετακινηθούν τα υλικά που έχουμε επιλέξει. Το μπουτόν «ΑΚΥΡΟ» κλείνει την φόρμα χωρίς να γίνει σύνδεση υλικών.

ζ) Αποσύνδεση υλικού

Είναι η αντίθετη διαδικασία της σύνδεσης υλικού. Με την χρήση του μπουτόν «ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΥΛΙΚΟΥ» τα επιλεγμένα στην λίστα περιεχομένων υλικών υλικά αποσυνδέονται και μπορούν να βρεθούν πλέον στον κεντρικό κατάλογο ως ανεξάρτητα υλικά.

η) Έκθεση/εκτύπωση καταλόγου

Η επιλογή αυτή δημιουργεί μια έκθεση η οποία περιέχει τις πληροφορίες των υλικών που βρίσκονται στην κεντρική λίστα. Μπορούμε συνεπώς να επιλέξουμε τα περιεχόμενα της έκθεσης χρησιμοποιώντας κριτήρια επιλογής για την κεντρική λίστα.

3. Η φόρμα «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΥΛΙΚΟΥ»

Η επεξεργασία των δεδομένων του πίνακα των διαχειριστών γίνεται μέσα από την φόρμα «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΥΛΙΚΟΥ». Η φόρμα αυτή ακολουθεί την ίδια φιλοσοφία λειτουργίας και χειρισμών με τις φόρμες που είδαμε παραπάνω. Βασίζεται σε έναν κεντρικό κατάλογο από τον οποίο ο χρήστης έχει πρόσβαση στην εγγραφή του διαχειριστή της επιλογής του. Η επιλογή και εδώ μπορεί να είναι μεμονομένη η πολλαπλή.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΗΛ1	ΤΗΛ2
AL BANDY	19	65464	13131313
ΜΑΥΡΕΔΑΚΗΣ	2	345563277	456456
ΑΝΤΩΝΙΔΑΚΗΣ	6	345563245	456456
ΒΑΛΙΑΝΑΤΟΣ	7	345563245	456456
ΓΛΕΝΤΗΣ Α.	3	345563245	456456
ΜΑΝΙΤΗΣ	15	8748	546456 56
ΜΑΝΙΤΗΣ Α	18		
ΜΠΑΚΑΤΣΑΚΗΣ	16	887	
ΠΕΤΡΑΚΗΣ Α	4	345563245	456456
ΣΟΛΑΝΟΣ	14	66456	445

η φόρμα διαχειριστών υλικού

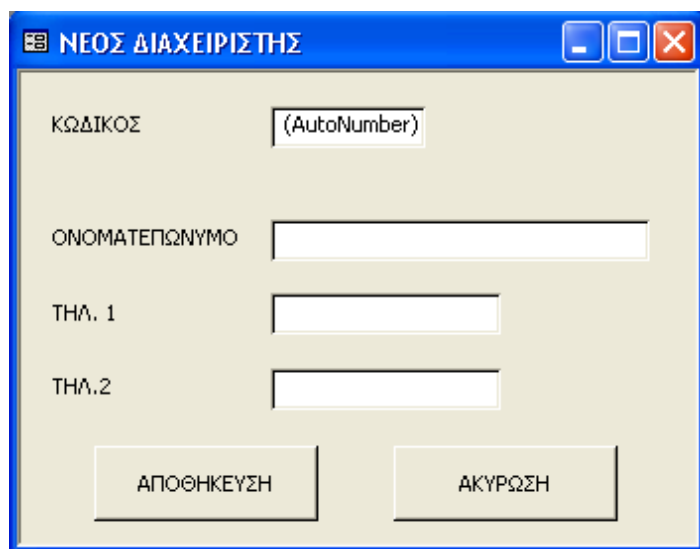
Ακολουθούν οι λειτουργίες της φόρμας.

α) Εισαγωγή νέου διαχειριστή.

Με την χρήση του μπουτόν «ΕΙΣΑΓΩΓΗ» μεταφερόμαστε στην φόρμα «ΝΕΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ». Μετά την πληκτρολόγηση των δεδομένων στα αντίστοιχα πεδία και χρησιμοποιώντας το μπουτόν «ΕΙΣΑΓΩΓΗ», η καταχώρηση του νέου διαχειριστή ολοκληρώνεται και επιστρέφουμε στην προηγούμενη φόρμα. Το μπουτόν «ΑΚΥΡΩΣΗ» κλείνει την φόρμα «ΝΕΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ» ματαιώνοντας την διαδικασία καταχώρησης. Πρίν την αποθήκευση της νέας εγγραφής εκτελείτε απο το πρόγραμμα ένας έλεγχος για την αποφυγή της διπλής καταχώρησης κάποιου διαχειριστή. Σε περίπτωση που ο νέος διαχειριστής βρεθεί να είναι ήδη καταχωρημένος ο χρήστης ειδοποιείται και η εισαγωγή δεν γίνεται. Σε περίπτωση καταχώρησης διαχειριστή με παρόμοιο όνομα (π.χ. ίδιο επώνυμο διαφορετικό όνομα) ο χρήστης ενημερώνεται και η καταχώρηση ολοκληρώνεται μετά τη συναίνεση του.

β) Διόρθωση διαχειριστή

Μετά την επιλογή του διαχειριστή απο την λίστα και με την χρήση του μπουτόν «ΔΙΟΡΘΩΣΗ» μεταφερόμαστε στην φόρμα διορθώσης διαχειριστή. Μέσα απο την φόρμα αυτή μπορεί ο χρήστης να διορθώσει τα πεδία της επιλογής του, ενώ ο χειρισμός της φόρμας είναι ο ίδιος με αυτόν της φόρμας εισαγωγής.



η φόρμα εισαγωγής διαχειριστή

γ) Διαγραφή διαχειριστή.

Η διαγραφή ενός η μιας ομάδας διαχειριστών πραγματοποιείται με το μπουτόν «ΔΙΑΓΡΑΦΗ». Μετά την λήψη επιβεβαίωσης απο τον χρήστη οι επιλεγμένοι διαχειριστές διαγράφονται. Πρέπει να σημειωθεί οτι δεν μπορεί να διαγραφεί ένας διαχειριστής που έχει χρεωμένο υλικό. Για να γίνει αυτό πρέπει πρώτα να ακυρωθούν όλες οι χρεώσεις αυτού.

δ) Χρεώσεις διαχειριστή

Η επιλογή αυτή είναι πολύ χρήσιμη καθώς προσφέρει εννμέρωση για όλες τις χρεώσεις που αφορούν έναν χρήστη. Χρησιμοποιώντας το μπουτόν «ΧΡΕΟΣΕΙΣ» ανοίγει η φόρμα στην οποία υπάρχει λίστα με όλο το χρεωμένο στον επιλεγμένο διαχειριστή υλικό. Ο χρήστης μπορεί να

καθορίσει τον τρόπο ταξινόμησης της λίστας και να λάβει τα περιεχόμενα της σε μορφή αναφοράς με δυνατότητα εκτύπωσης αυτής. Πολύ χρήσιμη είναι η επιλογή ακύρωσης χρέωσης αφού δίνει και την δυνατότητα μαζικής ακύρωσης χρεώσεων.

ΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ

ΥΛΙΚΟ ΧΡΕΩΜΕΝΟ ΣΤΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ : ΚΩΔ. 7 (ΒΑΛΙΑΝΑΤΟΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΜΟΝΤΕΛΟ	SERIAL NUMBER	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΛΗΞΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ
282	ΦΙΛΤΡΑ RF	SENSO	SF 101		ΑΓΝΩΣΤΗ		ΠΕΠ
285	ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ	SENSO	800 HB		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
286	ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ	SENSO	900 HB		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
287	ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ	SENSO	900HB		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
288	ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	AIWA	AD_WX333	W001294087	ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
289	CD PLAYER	MARANTZ	CC-45	SV009435-001172	ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
290	CD PLAYER	TECHNICS	SL-P5770A	V17AB16991	ΑΓΝΩΣΤΗ		ΠΕΠ
291	ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	CLARION			ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ
292	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	ANKO	AN-PS-300	96255004	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ		ΠΕΠ

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ

ΚΩΔΙΚΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΥΛΙΚΟΥ

ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ 0-300V 200mA

ΑΚΥΡΩΣΗ ΧΡΕΩΣΗΣ <----- ΕΚΘΕΣΗ/ΕΚΤΥΠΩΣΗ

3. Η φόρμα «ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΛΙΚΟΥ»

Από τη φόρμα αυτή ο χρήστης έχει πρόσβαση στον πίνακα των κατηγοριών υλικού. Όπως και σε άλλες φόρμες της εφαρμογής η επιλογή των εγγραφών γίνεται μέσω λίστας. Οι κατηγορίες είναι ταξινομημένες αλφαβητικά για ευκολότερη ανζήτηση, ενώ υπάρχει και εδώ δυνατότητα πολλαπλής επιλογής.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΛΙΚΟΥ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ
CD PLAYER	16
PLL	11
ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ	19
ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ	13
ΕΡΓ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	9
H/Y	1
H/Y CASE	25
H/Y CDD	4
H/Y CPU	34
H/Y FDD	3
H/Y KEYB	5
H/Y MODEM	24
H/Y MONITOR	6
H/Y MOTHERBOARD	20
H/Y MOUSE	35
H/Y TAPE STR.	28
H/Y ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ	8
H/Y ΚΑΡΤΑ AD/DA	26
H/Y ΚΑΡΤΑ VIDEO	31
H/Y ΚΑΡΤΑ ΔΥΚΤΙΟΥ	32
H/Y ΚΑΡΤΑ I/O	33
H/Y ΚΑΡΤΑ ΟΘΟΝΗΣ	30

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΔΙΟΡΘΩΣΗ

ΔΙΑΓΡΑΦΗ

α) Εισαγωγή νέας κατηγορίας

Με την χρήση του μπουτόν «ΕΙΣΑΓΩΓΗ» ο έλεγχος μεταφέρεται στην φόρμα εισαγωγής νέας κατηγορίας. Μετά την πληκτρολόγηση του ονόματος της κατηγορίας στο σχετικό πεδίο η διαδικασία αποθήκευσης ολοκληρώνεται με το μπουτόν «ΕΙΣΑΓΩΓΗ» ή ματαιώνεται με το μπουτόν «ΑΚΥΡΩΣΗ»

β) Διόρθωση κατηγορίας

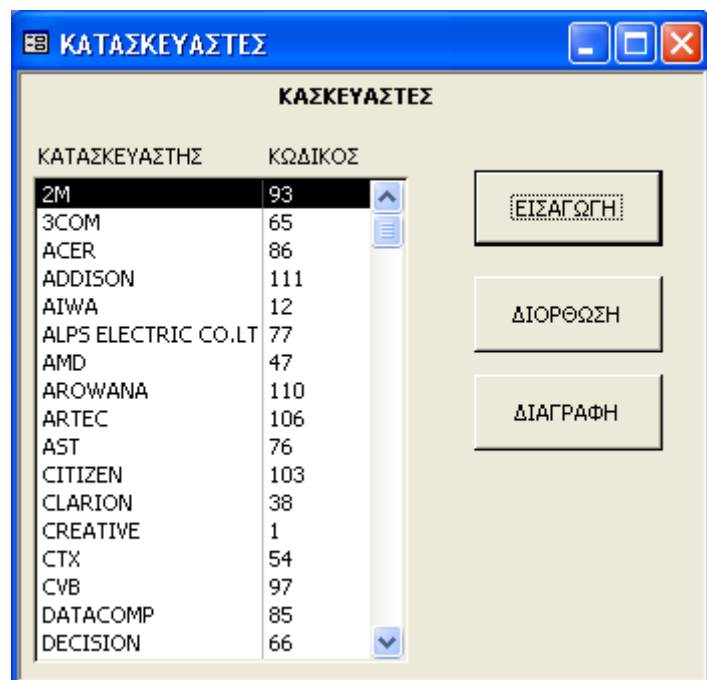
Η φόρμα που καλείται με το μπουτόν «ΔΙΟΡΘΩΣΗ» είναι όμοια με αυτή της εισαγωγής και λειτουργεί με τον ίδιο ακριβώς τρόπο. Ωστόσο χρειάζεται προσοχή καθώς η μετονομασία μιας κατηγορίας έχει επιπτώσεις σε όλο το αποθηκευμένο υλικό που σχετίζεται με την κατηγορία αυτή. Όλα τα αποθηκευμένα υλικά που ανήκουν στην διορθωμένη κατηγορία θα πρέπει στο εξής να αναζητούνται με το καινούριο όνομα της κατηγορίας. Για τον λόγο αυτό ο χρήστης προειδοποιείται από την εφαρμογή ώστε να αποφευχθεί τυχόν σύγχυση.

γ) Διαγραφή κατηγορίας

Οι επιλεγμένες στην λίστα κατηγορίες μπορούν να διαγραφούν με την χρήση του μπουτόν «ΔΙΑΓΡΑΦΗ». Για να διαγραφεί μια κατηγορία δεν πρέπει να περιέχει υλικό.

4. Η φόρμα «ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ ΥΛΙΚΟΥ»

Η φόρμα των κατασκευαστών λειτουργεί ακριβώς όπως η φόρμα των κατηγοριών.



Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΠΙΣΩ ΑΠΟ ΤΙΣ ΦΟΡΜΕΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Φόρμα «Διαχείριση υλικού αποθήκης»

Option Compare Database

```
Private Sub Command0_Click()  
DoCmd.OpenForm "ΥΛΙΚΟ"  
End Sub
```

'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΥΛΙΚΟ

```
Private Sub Command1_Click()  
DoCmd.OpenForm "ΔΙΑΧΕΙΡFORM"  
End Sub
```

'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ

```
Private Sub Command2_Click()  
DoCmd.OpenForm "ΚΑΤASKFORM"  
End Sub
```

'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ

```
Private Sub Command3_Click()  
DoCmd.OpenForm "ΚΑΤHGFORM"  
End Sub
```

'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ

```
Private Sub Command4_Click()  
DoCmd.Close acForm, "ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΑΠΟΘΗΚΗΣ"  
End Sub
```

'ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ/ΕΞΟΔΟΣ

Φόρμα διαχείρισης υλικού «ΥΛΙΚΟ»

```
Option Compare Database  
Public QRSELECTED, WSTR, GENSTR As String  
Public SORTSTR, SELSTR, LIST2QR As String  
Public GENINT, LIST1CURKOD, LISTENABLE As Integer  
Public QRCUSTOM As QueryDef  
Public DIAQRFLAG, XRDEL As Boolean
```

```
Private Sub CMD1_Click()
```

'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΝΕΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

```
DoCmd.OpenForm "YLIKONEW", , , acFormAdd  
[Forms]![YLIKONEW].RecordSource = QRSELECTED
```

```
End Sub
```

```
Private Sub CMD2_Click()
```

'ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

```
If LISTENABLE = 1 Then  
If [Forms]![YLIKO]![List1].ItemsSelected.Count = 0 Then  
B = MsgBox("ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΕΓΓΡΑΦΕΣ", vbOKOnly)
```

'ΕΝΕΡΓΗ Η ΒΑΣΙΚΗ ΛΙΣΤΑ ΥΛΙΚΟΥ

```
Else  
DoCmd.OpenForm "YLIKOAPDT", , , acFormEdit  
[Forms]![YLIKOAPDT].RecordSource = QRSELECTED  
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN1() + 1
```

'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

'ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΠΡΟΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗ

'ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΠΕΔΙΩΝ

'ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΦΟΡΜΑ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ

```
B = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA].ListIndex  
[Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA1] = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA].Column(1, B)  
B = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA].ListIndex  
[Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA1] = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA].Column(1, B)  
B = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASTASH].ListIndex  
[Forms]![YLIKOAPDT]![KATASTASH1] = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASTASH].Column(1, B)
```

```

B = [Forms]![YLIKOAPDT]![APOKTHSH].ListIndex
[Forms]![YLIKOAPDT]![APOKTHSH1] = [Forms]![YLIKOAPDT]![APOKTHSH].Column(1, B)
End If
ElseIf LISTENABLE = 2 Then 'ΕΝΕΡΓΗ Η ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ
If IsNull([CURKOD]) Then
B = MsgBox("ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΕΓΓΡΑΦΕΣ", vbOKOnly)
Else
DoCmd.OpenForm "YLIKOAPDT", , , acFormEdit 'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ
[Forms]![YLIKOAPDT].RecordSource = LIST2QR
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST2RETURN1() + 1 'ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΠΡΟΣ ΔΙΩΡΘΩΣΗ

'ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΠΕΔΙΩΝ
'ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΦΟΡΜΑ ΔΙΩΡΘΩΣΗΣ

B = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA].ListIndex
[Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA1] = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA].Column(1, B)
B = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA].ListIndex
[Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA1] = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA].Column(1, B)
B = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASTASH].ListIndex
[Forms]![YLIKOAPDT]![KATASTASH1] = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASTASH].Column(1, B)
B = [Forms]![YLIKOAPDT]![APOKTHSH].ListIndex
[Forms]![YLIKOAPDT]![APOKTHSH1] = [Forms]![YLIKOAPDT]![APOKTHSH].Column(1, B)

End If
End If
End Sub

Private Sub CMD3_Click() 'ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ

Dim LISTSTR As String
Dim LISTSEL As Variant
Dim A, B, C, LISTC1 As Integer
Dim DTBASE As DAO.Database
Dim DELREC As DAO.Recordset

If SRTCHOICE = 1 Then 'ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ
A = 0
Else
A = 1
End If

If LISTENABLE = 1 Then 'ΕΙΝΑΙ ΕΝΕΡΓΗ Η ΒΑΣΙΚΗ ΛΙΣΤΑ
Set DTBASE = CurrentDb
Set DELREC = DTBASE.OpenRecordset("QRYLIKO1")

'ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΙΘΜΟΥ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ
'ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ

If [Forms]![YLIKO]![List1].ItemsSelected.Count = 0 Then
B = MsgBox("ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΕΓΓΡΑΦΕΣ", vbOKOnly)
Else
If [Forms]![YLIKO]![List1].ItemsSelected.Count = 1 Then
B = MsgBox("ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΕΓΓΡΑΦΗ.", vbYesNo)
Else
B = MsgBox("ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ " & [List1].ItemsSelected.Count & " ΕΓΓΡΑΦΕΣ.", vbYesNo)
End If
End If

'ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
'ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

If B = vbYes Or B = 2 Then
For Each LISTSEL In [Forms]![YLIKO]![List1].ItemsSelected
LISTC1 = [List1].Column(A, LISTSEL)
DELREC.FindFirst ("SYSKEYES.KOD=" & LISTC1) 'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΣΤΗ ΛΙΣΤΑ

'ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ

'ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
'ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ

If DELREC![RELATIVE] = -1 Then
C = MsgBox("ΤΟ ΥΛΙΚΟ " & DELREC![KOD] & " ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΦΕΙ " & Chr(13) & _
"ΟΣΟ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΑ.")
Else
DELREC.Delete 'ΔΙΑΓΡΑΦΗ

```

```

End If
Next LISTSEL
B = CurrentRecord
DELREC.Close
Me.Requery
DoCmd.Requery "LIST1" 'ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ/ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΦΟΡΜΑΣ
DoCmd.Requery "TEXT15"
[List1] = B - 1
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, B
End If
Else 'ΕΙΝΑΙ ΕΝΕΡΓΗ Η ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
Set DTBASE = CurrentDb
Set DELREC = DTBASE.OpenRecordset(LIST2QR)

'ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΙΘΜΟΥ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ
'ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ
If ([Forms]![YLIKO]![List2].ItemsSelected.Count = 0) Or (IsNull([CURKOD])) Then
B = MsgBox("ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΕΓΓΡΑΦΕΣ", vbOKOnly)
Else
If [Forms]![YLIKO]![List2].ItemsSelected.Count = 1 Then
B = MsgBox("ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΕΓΓΡΑΦΗ.", vbYesNo)
Else
B = MsgBox("ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ " & [List2].ItemsSelected.Count & " ΕΓΓΡΑΦΕΣ.", vbYesNo)
End If
End If
End If

'ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
'ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ
If B = vbYes Or B = 2 Then

For Each LISTSEL In [Forms]![YLIKO]![List2].ItemsSelected 'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΣΤΗ ΛΙΣΤΑ
LISTC1 = [List2].Column(A, LISTSEL)
DELREC.FindFirst ("SYSKEYES.KOD=" & LISTC1) 'ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ
DELREC.Delete 'ΔΙΑΓΡΑΦΗ
Next LISTSEL
C = CurrentRecord
DELREC.Close
B = LIST1CURKOD
Me.Requery
DoCmd.Requery "LIST1" 'ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΒΑΣΙΚΗΣ ΛΙΣΤΑΣ

For LISTSEL = 0 To [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount 'ΕΠΙΑΝΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟ ΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
'ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΤΗ ΒΑΣΙΚΗ ΛΙΣΤΑ
LISTC1 = [Forms]![YLIKO]![List1].Column(A, LISTSEL)
If LISTC1 = B Then
[Forms]![YLIKO]![List1] = LISTSEL
Exit For
End If
Next LISTSEL
DoCmd.Requery "LIST2" 'ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ
D = MsgBox([Forms]![YLIKO]![List2].ListCount)

If [Forms]![YLIKO]![List2].ListCount = 0 Then 'Η ΒΑΣΙΚΗ ΛΙΣΤΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΕ
'ΑΝ ΜΕΤΑ ΤΗ ΔΙΑΓΡΑΦΗ Η ΛΙΣΤΑ
'ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕΙΝΕΙ ΚΕΝΗ
Me.Requery
[Forms]![YLIKO].RecordSource = QRSELECTED
DoCmd.GoToControl "LIST1"
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![YLIKO]![List1] + 1
[Forms]![YLIKO]![RELATIVE] = 0
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![YLIKO]![List1]
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![YLIKO]![List1] + 1

LISTENABLE = 1
[Forms]![YLIKO]![List1].BackColor = 16777213 'WHITE
[Forms]![YLIKO]![List2].BackColor = 14540253 'GREY

Else
[Forms]![YLIKO]![List2] = C - 1
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, C 'ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΜΕΤΑ
'ΤΗ ΔΙΑΓΡΑΦΗ
DoCmd.Requery "TEXT15"
DoCmd.GoToControl "LIST2"
End If
End If

```

```

End If

If [Forms]![YLIKO]![RELATIVE] = -1 Then          'RELATIVE INFO
    [Forms]![YLIKO]![Text16] = "ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΑ"
ElseIf [Forms]![YLIKO]![RELATIVE] > 0 Then
    [Forms]![YLIKO]![Text16] = "ΠΕΡΙΕΧΕΤΑΙ ΣΤΟ ΥΛΙΚΟ " & [Forms]![YLIKO]![RELATIVE]
Else
    [Forms]![YLIKO]![Text16] = ""
End If
End If
End Sub

Private Sub CMD4_Click()                        'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

If [Forms]![YLIKO]![List1].ItemsSelected.Count = 0 Then
    B = MsgBox("ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΕΙΤΓΡΑΦΕΣ", vbOKOnly)
Else
    DoCmd.OpenForm "YLIKOXR", , , acFormEdit
End If
End Sub

Private Sub CMD5_Click()                       'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
'ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗ ΛΙΣΤΑ ΥΛΙΚΟΥ

Dim A As String
DoCmd.OpenForm "FINDFORM"
End Sub

Private Sub CMD5A_Click()                      'ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
'Dim SORTSTR, SELSTR As String

'ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ
'ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ
'TΗΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ SQL

If [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 1 Then
    SELSTR = " SELECT SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA,ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ," & _
    "SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
    "MESOΑΠΟΚΤ.ΑΠΟΚΤΗΣΗ, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ, " & _
    "SYSKEYES.ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, SYSKEYES.ΑΠΟΚΤΗΣΗ, SYSKEYES.RELATIVE FROM MESOΑΠΟΚΤ "
    SORTSTR = "ORDER BY SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA,ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ;"
ElseIf [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 2 Then
    SELSTR = "SELECT KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD, ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ, " & _
    "SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
    "MESOΑΠΟΚΤ.ΑΠΟΚΤΗΣΗ, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ, " & _
    "SYSKEYES.ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, SYSKEYES.ΑΠΟΚΤΗΣΗ,SYSKEYES.RELATIVE FROM MESOΑΠΟΚΤ "
    SORTSTR = "ORDER BY KATHGORIES.KATHGORIA, ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ, SYSKEYES.KOD;"
Else
    SELSTR = "SELECT ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ, SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, " & _
    "SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
    "MESOΑΠΟΚΤ.ΑΠΟΚΤΗΣΗ, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ, " & _
    "SYSKEYES.ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, SYSKEYES.ΑΠΟΚΤΗΣΗ, SYSKEYES.RELATIVE FROM MESOΑΠΟΚΤ "
    SORTSTR = "ORDER BY ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ, KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD;"
End If

End If

'ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ SQL ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ
QRSELECTED = SELSTR & "INNER JOIN (KATHGORIES INNER JOIN (ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ " & _ "INNERJOIN
(ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ INNER JOIN SYSKEYES ON ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ.KOD=SYSKEYES.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ)" & _
"ON ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.KOD=SYSKEYES.ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ) ON KATHGORIES.KOD=SYSKEYES.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ)" & _
"ON MESOΑΠΟΚΤ.KOD=SYSKEYES.ΑΠΟΚΤΗΣΗ WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE)<=0) " & SORTSTR

[Forms]![YLIKO]![List1].RowSource = QRSELECTED 'ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΦΟΡΜΑ
[Forms]![YLIKO].[RecordSource] = QRSELECTED
[List1] = 0
WSTR = " WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE)<=0) "

[Forms]![YLIKO]![CMD1].Enabled = True
[Forms]![YLIKO]![CMD6].Enabled = False
[Forms]![YLIKO]![CMD7].Enabled = False
If LISTENABLE = 2 Then
    LISTENABLE = 1 'ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΒΑΣΙΚΗΣ ΛΙΣΤΑΣ
'ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΒΑΣΙΚΟΥ SQL ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ

```

```

                'ΣΤΗ ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ
LIST2QR = SELSTR & "INNER JOIN (KATHGORIES INNER JOIN (KATASTASEIS " & _
(KATASKEYASTES INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD=SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _
"ON KATASTASEIS.KOD=SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD=SYSKEYES.KATHGORIA) " & _
"ON MESOAPOKT.KOD=SYSKEYES.APOKTHSH " & " WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE) LIKE (" & [CURKOD] & ")) " & _
SORTSTR
[Forms]![YLIKO]![List2].RowSource = LIST2QR
[Forms]![YLIKO]![List1].BackColor = 16777213                'WHITE
[Forms]![YLIKO]![List2].BackColor = 14540253                'GREY
End If
DIAXQRFLAG = False
End Sub

Private Sub CMD6_Click()                                     'ΣΥΝΔΕΣΗ/ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΩΝ

                'ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ SQL
                'ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΕΝΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

QRDIR = SELSTR & _
"INNER JOIN (KATHGORIES INNER JOIN (KATASTASEIS " & _
"INNER JOIN (KATASKEYASTES INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD=SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _
"ON KATASTASEIS.KOD=SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD=SYSKEYES.KATHGORIA) " & _
"ON MESOAPOKT.KOD=SYSKEYES.APOKTHSH " & _
"WHERE (((SYSKEYES.RELATIVE) LIKE (" & 0 & ")) AND ((SYSKEYES.KOD) NOT LIKE (" & LIST1CURKOD & "))) " & _
SORTSTR

'C = MsgBox(QRDIR)
DoCmd.OpenForm "YLIKODIR"                                   'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΣΥΣΧΕΤΗΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ
[Forms]![YLIKODIR].RecordSource = QRDIR                   'ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΦΟΡΜΑ
[Forms]![YLIKODIR]![List1].RowSource = QRDIR
[Forms]![YLIKODIR]![CMD1].Caption = "ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΥΛΙΚΟ " & LIST1CURKOD

                'ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΙΚΕΦΑΛΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ
                'ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ

If [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 1 Then
    [Forms]![YLIKODIR]![List1].ColumnWidths = "1,5cm;3,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
    [Forms]![YLIKODIR]![Label2].Caption = "ΚΩΔΙΚΟΣ   ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ   " & _
    "   ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ   ΜΟΝΤΕΛΟ   " & _
    "   SERIAL           ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ   ΛΗΞΗ   " & _
    "   ΤΡΟΠΟΣ           "
    [Forms]![YLIKODIR].SRT = 1
Elseif [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 2 Then
    [Forms]![YLIKODIR]![List1].ColumnWidths = "3,5cm;1,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
    [Forms]![YLIKODIR]![Label2].Caption = "ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ           ΚΩΔΙΚΟΣ" & _
    "   ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ   ΜΟΝΤΕΛΟ   " & _
    "   SERIAL           ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ   ΛΗΞΗ   " & _
    "   ΤΡΟΠΟΣ           "
    [Forms]![YLIKODIR].SRT = 2
Else
    [Forms]![YLIKODIR]![List1].ColumnWidths = "3,5cm;1,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
    [Forms]![YLIKODIR]![Label2].Caption = "ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ   ΚΩΔΙΚΟΣ " & _
    "   ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ           ΜΟΝΤΕΛΟ   " & _
    "   SERIAL           ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ   ΛΗΞΗ   " & _
    "   ΤΡΟΠΟΣ           "
    [Forms]![YLIKODIR].SRT = 3
End If
End Sub

Private Sub CMD7_Click()                                     'ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΥΛΙΚΟΥ

Dim LISTSTR As String
Dim LISTSEL As Variant
Dim A, B, C, LISTC1 As Integer
Dim DTBASE As DAO.Database
Dim CONREC As DAO.Recordset

If SRTCHOICE = 1 Then                                     'ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ
    A = 0
Else
    A = 1
End If

```



```

If [Forms]![YLIKO]![List2].ItemsSelected.Count = 0 Then
    B = MsgBox("ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΕΓΓΡΑΦΕΣ", vbOKOnly)
Else

    Set DTBASE = CurrentDb
    Set CONREC = DTBASE.OpenRecordset([Forms]![YLIKO].RecordSource)

    For Each LISTSEL In [Forms]![YLIKO]![List2].ItemsSelected
        LISTC1 = [List2].Column(A, LISTSEL)
        CONREC.FindFirst ("SYSKEYES.KOD=" & LISTC1)
        CONREC.Edit
        CONREC![RELATIVE] = 0
        CONREC.Update
    Next LISTSEL

    CONREC.Close
    DoCmd.Requery "LIST2"

    If [Forms]![YLIKO]![List2].ListCount = 0 Then
        Set DTBASE = CurrentDb
        Set CONREC = DTBASE.OpenRecordset("SELECT SYSKEYES.* FROM SYSKEYES;")
        CONREC.FindFirst ("SYSKEYES.KOD=" & [Forms]![YLIKO].LIST1CURKOD)
        CONREC.Edit
        CONREC![RELATIVE] = 0
        CONREC.Update
        CONREC.Close
    End If
    B = LIST1CURKOD
    Me.Requery
    DoCmd.Requery "LIST1"
    For LISTSEL = 0 To [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount
        LISTC1 = [Forms]![YLIKO]![List1].Column(A, LISTSEL)
        If LISTC1 = B Then
            [Forms]![YLIKO]![List1] = LISTSEL
            DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![YLIKO]![List1] + 1
        Exit For
    End If
    Next LISTSEL

    DoCmd.Requery "TEXT15"
    DoCmd.GoToControl "LIST2"
    [List2] = B - 1
    DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, B
    If [Forms]![YLIKO]![RELATIVE] = -1 Then
        [Forms]![YLIKO]![Text16] = "ΠΙΕΠΙΕΧΕΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΑ"
    ElseIf [Forms]![YLIKO]![RELATIVE] > 0 Then
        [Forms]![YLIKO]![Text16] = "ΠΙΕΠΙΕΧΕΤΑΙ ΣΤΟ ΥΛΙΚΟ " & [Forms]![YLIKO]![RELATIVE]
    Else
        [Forms]![YLIKO]![Text16] = ""
    End If

End If
End Sub

Private Sub CMD8_Click()
    If [TOG1] = True Then
        DoCmd.OpenReport "SYSKEYES1", acViewDesign
        [Reports]![SYSKEYES1].RecordSource = QRSELECTED
        DoCmd.Close acReport, "SYSKEYES1", acSaveYes
        DoCmd.OpenReport "SYSKEYES1", acViewPreview
        'A = MsgBox(LISTRETURN())
    Else
        DoCmd.OpenReport "SYSKEYES", acViewDesign
        [Reports]![SYSKEYES].RecordSource = QRSELECTED
        DoCmd.Close acReport, "SYSKEYES", acSaveYes
        DoCmd.OpenReport "SYSKEYES", acViewPreview
    End If
End Sub

```

End If
End Sub

Private Sub Form_Activate()
Dim A As Integer

'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
'ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΥΛΙΚΟ

'ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΗΣ ΛΙΣΤΑΣ
'ΜΕ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΓΓΡΑΦΗ

If LISTENABLE = 1 Then
A = CurrentRecord - 1
Me.Requery
DoCmd.Requery "LIST1"
[List1] = A
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, A + 1

Else
A = CurrentRecord - 1
B = [Forms]![YLIKO]![List1].ListIndex
Me.Requery
DoCmd.Requery "LIST1"
[Forms]![YLIKO]![List1] = B
DoCmd.Requery "LIST2"
[List2] = A
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, A + 1

End If
End Sub

Private Sub Form_Current()

'ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ

If LISTENABLE = 1 Then

'ΕΙΝΑΙ ΕΝΕΡΓΗ Η ΛΙΣΤΑ ΥΛΙΚΟΥ (LIST1)

If [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount = 0 And [CMD2].Enabled = True Then
[CMD2].Enabled = False
ElseIf [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount > 0 And [CMD2].Enabled = False Then
[CMD2].Enabled = True

End If

If [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount = 0 And [CMD3].Enabled = True Then
[CMD3].Enabled = False
ElseIf [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount > 0 And [CMD3].Enabled = False Then
[CMD3].Enabled = True

End If

If [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount = 0 And [CMD4].Enabled = True Then
[CMD4].Enabled = False
ElseIf [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount > 0 And [CMD4].Enabled = False Then
[CMD4].Enabled = True

End If

If [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount = 0 And [TOG1].Enabled = True Then
[TOG1].Enabled = False
[List2].Enabled = False
ElseIf [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount > 0 And [TOG1].Enabled = False Then
[TOG1].Enabled = True

End If

LIST1CURKOD = [Forms]![YLIKO]![CURKOD]

'ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ
'ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

If ([RELATIVE] = -1) And ([TOG1] = True) Then

'Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΥΛΙΚΟΥ
'ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΟ

[Forms]![YLIKO]![List2].Enabled = True
LIST2QR = SELSTR & "INNER JOIN (KATHGORIES INNER JOIN (KATASTASEIS " & _
"INNER JOIN (KATASKEYASTES INNER JOIN SYSKEYES KATASKEYASTES.KOD=SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _
"ON KATASTASEIS.KOD=SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD=SYSKEYES.KATHGORIA) " & _
"ON MESOAPOKT.KOD=SYSKEYES.APOKTHSH " & " WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE) LIKE (" & LIST1CURKOD & ")) " & _
SORTSTR
[Forms]![YLIKO]![List2].RowSource = LIST2QR

ElseIf ([RELATIVE] = 0) And ([TOG1] = True) Then

'Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΥΛΙΚΟΥ

'ΔΕΝ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΟ

```
[Forms]![YLIKO]![List2].Enabled = True  
LIST2QR = SELSTR & "INNER JOIN (KATHGORIES INNER JOIN (KATASTASEIS " & _  
"INNER JOIN (KATASKEYASTES INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD=SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _  
"ON KATASTASEIS.KOD=SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD=SYSKEYES.KATHGORIA) " & _  
"ON MESOAPOKT.KOD=SYSKEYES.APOKTHSH " & " WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE) LIKE (" & LIST1CURKOD & ")) " & _  
SORTSTR  
[Forms]![YLIKO]![List2].RowSource = ""
```

```
ElseIf (RELATIVE > 0) And ([TOG1] = True) Then  
[Forms]![YLIKO]![List2].RowSource = ""  
[Forms]![YLIKO]![List2].Enabled = False  
End If
```

'ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΥΛΙΚΟΥ
'ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΟ

```
If ((RELATIVE = -1) Or (RELATIVE > 0)) And ([Forms]![YLIKO]![CMD3].Enabled = True) Then  
[Forms]![YLIKO]![CMD3].Enabled = False  
ElseIf (RELATIVE = 0) And ([Forms]![YLIKO]![CMD3].Enabled = False) Then  
[Forms]![YLIKO]![CMD3].Enabled = True  
End If
```

ElseIf LISTENABLE = 2 Then

'ΕΙΝΑΙ ΕΝΕΡΓΗ Η ΛΙΣΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΟΥ

```
If (IsNull(RELATIVE)) Then  
[Forms]![YLIKO]![CMD2].Enabled = False  
[Forms]![YLIKO]![CMD3].Enabled = False  
[Forms]![YLIKO]![CMD4].Enabled = False  
[Forms]![YLIKO]![CMD7].Enabled = False  
Else  
[Forms]![YLIKO]![CMD2].Enabled = True  
[Forms]![YLIKO]![CMD3].Enabled = True  
[Forms]![YLIKO]![CMD4].Enabled = True  
[Forms]![YLIKO]![CMD7].Enabled = True  
End If  
[Forms]![YLIKO]![CMD6].Enabled = True  
End If
```

'ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ
'ΦΟΡΜΑΣ

```
If [Forms]![YLIKO]![RELATIVE] = -1 Then  
[Forms]![YLIKO]![Text16] = "ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΑ"  
ElseIf [Forms]![YLIKO]![RELATIVE] > 0 Then  
[Forms]![YLIKO]![Text16] = "ΠΕΡΙΕΧΕΤΑΙ ΣΤΟ ΥΛΙΚΟ " & [Forms]![YLIKO]![RELATIVE]  
Else  
[Forms]![YLIKO]![Text16] = ""  
End If  
If WSTR = " WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE)<=0) " Then  
[Forms]![YLIKO]![CMD5A].Enabled = False  
End If  
End Sub
```

'RELATIVE INFO

Private Sub Form_Load()

'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΟΡΤΩΣΗ
'ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΥΛΙΚΟ

```
QRSELECTED = "QRYLIKO1"  
DIAXQRFLAG = False  
'XRDEL = False  
LISTENABLE = 1
```

'ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ SQL

```
SELSTR = "SELECT SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _  
"SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _  
"MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _  
"SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE FROM MESOAPOKT "  
SORTSTR = "ORDER BY SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS;"
```

WSTR = " WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE)<=0) "

```
QRSELECTED = SELSTR & _  
"INNER JOIN (KATHGORIES INNER JOIN (KATASTASEIS " & _  
"INNER JOIN (KATASKEYASTES INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD=SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _  
"ON KATASTASEIS.KOD=SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD=SYSKEYES.KATHGORIA) " & _  
"ON MESOAPOKT.KOD=SYSKEYES.APOKTHSH WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE)<=0) " & SORTSTR  
[Forms]![YLIKO]![List1].RowSource = QRSELECTED  
[Forms]![YLIKO].[RecordSource] = QRSELECTED
```

End Sub

Private Sub List1_AfterUpdate()

'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΤΗΣ LIST1

If LISTENABLE = 2 Then

LISTENABLE = 1
[Forms]![YLIKO].RecordSource = QRSELECTED
DoCmd.GoToControl "LIST1"
[Forms]![YLIKO]![List1].BackColor = 16777213 'WHITE
[Forms]![YLIKO]![List2].BackColor = 14540253 'GREY
[Forms]![YLIKO]![CMD2].Enabled = True
[Forms]![YLIKO]![CMD3].Enabled = True
[Forms]![YLIKO]![CMD4].Enabled = True
[Forms]![YLIKO]![CMD6].Enabled = False
[Forms]![YLIKO]![CMD7].Enabled = False

End If

DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN1() + 1

'ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ
'ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΓΓΡΑΦΗ

End Sub

Private Sub List2_AfterUpdate()

'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΤΗΣ LIST2

If LISTENABLE = 1 Then

LISTENABLE = 2
[Forms]![YLIKO].RecordSource = LIST2QR
DoCmd.GoToControl "LIST2"
[Forms]![YLIKO]![List2].BackColor = 16777213 'WHITE
[Forms]![YLIKO]![List1].BackColor = 14540253 'GREY

End If

DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST2RETURN1() + 1

'ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ
'ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΓΓΡΑΦΗ

End Sub

Private Sub List1_KeyUp(KeyCode As Integer, Shift As Integer)

DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN1() + 1

End Sub

Private Sub List2_KeyUp(KeyCode As Integer, Shift As Integer)

DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST2RETURN1() + 1

End Sub

Private Sub SRTCHOICE_AfterUpdate()

'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ
'ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΛΙΣΤΕΣ

Dim PREKOD As Integer

If Not IsNull(LIST1CURKOD) Then

PREKOD = LIST1CURKOD

'ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΟΥ ΤΟΥ
'ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΗΝ LIST1

Else

PREKOD = 0

End If

If DIAXRFLAG = True Then

'ΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ
'ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ

If [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 1 Then

'ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΩΔΙΚΟ

SELSTR = "SELECT SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
"MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE, DIAXEIRISTES.KOD, XREOSEIS.KOD FROM
DIAXEIRISTES "
SORTSTR = "ORDER BY SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS;"
[Forms]![YLIKO]![List1].ColumnWidths = "1,5cm;3,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
[Forms]![YLIKO]![Label2].Caption = "ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ " & _
" ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΜΟΝΤΕΛΟ " & _
" SERIAL ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΗΞΗ " & _

```

"          ΤΡΟΠΟΣ          "
ElseIf [Forms]![ΥΛΙΚΟ]![SRTCHOICE] = 2 Then                                'ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

    SELSTR = "SELECT KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
    "SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
    "MESOΑΠΟΚΤ.ΑΠΟΚΤΗSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
    "SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.ΑΠΟΚΤΗSH, SYSKEYES.RELATIVE, DIAXEIRISTES.KOD, XREOSEIS.KOD FROM
    DIAXEIRISTES "
    SORTSTR = "ORDER BY KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, SYSKEYES.KOD;"
    [Forms]![ΥΛΙΚΟ]![List1].ColumnWidths = "3,5cm;1,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
    [Forms]![ΥΛΙΚΟ]![Label2].Caption = "ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ          ΚΩΔΙΚΟΣ" & _
    "          ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ          ΜΟΝΤΕΛΟ          " & _
    " SERIAL          ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ          ΛΗΞΗ " & _
    "          ΤΡΟΠΟΣ          "

Else                                                                    'ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

    SELSTR = "SELECT KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, " & _
    "SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
    "MESOΑΠΟΚΤ.ΑΠΟΚΤΗSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
    "SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.ΑΠΟΚΤΗSH, SYSKEYES.RELATIVE, DIAXEIRISTES.KOD, XREOSEIS.KOD
    DIAXEIRISTES "

    SORTSTR = "ORDER BY KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD;"
    [Forms]![ΥΛΙΚΟ]![List1].ColumnWidths = "3,5cm;1,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
    [Forms]![ΥΛΙΚΟ]![List1].ColumnWidths = "3,5cm;1,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
    [Forms]![ΥΛΙΚΟ]![Label2].Caption = "ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ          ΚΩΔΙΚΟΣ " & _
    "          ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ          ΜΟΝΤΕΛΟ          " & _
    " SERIAL          ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ          ΛΗΞΗ " & _
    "          ΤΡΟΠΟΣ          "

End If

QRSELECTED = SELSTR & _
"INNER JOIN (MESOΑΠΟΚΤ INNER JOIN (KATHGORIES " & _
"INNER JOIN (KATASTASEIS INNER JOIN (KATASKEYASTES " & _
"INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD = SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _
"ON KATASTASEIS.KOD = SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD = SYSKEYES.KATHGORIA) " & _
"ON MESOΑΠΟΚΤ.KOD = SYSKEYES.ΑΠΟΚΤΗSH) INNER JOIN XREOSEIS " & _
"ON SYSKEYES.KOD = XREOSEIS.SYSKEYEH) ON DIAXEIRISTES.KOD = XREOSEIS.DIAXEIRISTHS " & _
WSTR & SORTSTR

Else                                                                    'ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟ
                                                                    'ΜΕ ΒΑΣΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ

If [Forms]![ΥΛΙΚΟ]![SRTCHOICE] = 1 Then                                'ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΩΔΙΚΟ
    SELSTR = "SELECT SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
    "SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
    "MESOΑΠΟΚΤ.ΑΠΟΚΤΗSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
    "SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.ΑΠΟΚΤΗSH, SYSKEYES.RELATIVE FROM MESOΑΠΟΚΤ "
    SORTSTR = "ORDER BY SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS;"
    [Forms]![ΥΛΙΚΟ]![List1].ColumnWidths = "1,5cm;3,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
    [Forms]![ΥΛΙΚΟ]![Label2].Caption = "ΚΩΔΙΚΟΣ          ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ          " & _
    "          ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ          ΜΟΝΤΕΛΟ          " & _
    " SERIAL          ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ          ΛΗΞΗ " & _
    "          ΤΡΟΠΟΣ          "

ElseIf [Forms]![ΥΛΙΚΟ]![SRTCHOICE] = 2 Then                                'ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

    SELSTR = "SELECT KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
    "SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
    "MESOΑΠΟΚΤ.ΑΠΟΚΤΗSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
    "SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.ΑΠΟΚΤΗSH, SYSKEYES.RELATIVE FROM MESOΑΠΟΚΤ "
    SORTSTR = "ORDER BY KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, SYSKEYES.KOD;"
    [Forms]![ΥΛΙΚΟ]![List1].ColumnWidths = "3,5cm;1,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
    [Forms]![ΥΛΙΚΟ]![Label2].Caption = "ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ          ΚΩΔΙΚΟΣ" & _
    "          ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ          ΜΟΝΤΕΛΟ          " & _
    " SERIAL          ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ          ΛΗΞΗ " & _
    "          ΤΡΟΠΟΣ          "

Else                                                                    'ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

```

```

SELSTR = "SELECT KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, " & _
"SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
"MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE FROM MESOAPOKT "
SORTSTR = "ORDER BY KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD;"
[Forms]![YLIKO]![List1].ColumnWidths = "3,5cm;1,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
[Forms]![YLIKO]![Label2].Caption = "ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΚΩΔΙΚΟΣ " & _
" KATHΓΟΡΙΑ MONTEΛΟ " & _
"SERIAL ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΗΞΗ " & _
" ΤΡΟΠΟΣ "

End If

'DΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ LIST1
QRSELECTED = SELSTR & _
"INNER JOIN (KATHGORIES INNER JOIN (KATASTASEIS " & _
"INNER JOIN (KATASKEYASTES INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD=SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _
"ON KATASTASEIS.KOD=SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD=SYSKEYES.KATHGORIA) " & _
"ON MESOAPOKT.KOD=SYSKEYES.APOKTHSH " & _
WSTR & SORTSTR
End If

'DΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ LIST2
LIST2QR = SELSTR & "INNER JOIN (KATHGORIES INNER JOIN (KATASTASEIS " & _
"INNER JOIN (KATASKEYASTES INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD=SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _
"ON KATASTASEIS.KOD=SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD=SYSKEYES.KATHGORIA) " & _
"ON MESOAPOKT.KOD=SYSKEYES.APOKTHSH " & " WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE) LIKE (" & LIST1CURKOD & ")) " & _
SORTSTR
[Forms]![YLIKO]![List2].RowSource = LIST2QR
[Forms]![YLIKO]![List2].ColumnWidths = [Forms]![YLIKO]![List1].ColumnWidths
[Forms]![YLIKO]![List1].RowSource = QRSELECTED
[Forms]![YLIKO].[RecordSource] = QRSELECTED
If [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 1 Then
    A = 0
Else
    A = 1
End If
If PREKOD > 0 Then
    For LISTSEL = 0 To [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount
        LISTC1 = [Forms]![YLIKO]![List1].Column(A, LISTSEL)
        If LISTC1 = PREKOD Then
            [Forms]![YLIKO]![List1] = LISTSEL
            DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![YLIKO]![List1] + 1
            Exit For
        End If
        Next LISTSEL
    Else
        [Forms]![YLIKO]![List1] = 0
    End If
    If LISTENABLE = 2 Then
        [Forms]![YLIKO].[RecordSource] = LIST2QR
        [List2] = 0
        DoCmd.GoToControl "list2"
    End If
    '[List1] = 0
    DoCmd.Requery "LIST2"
End Sub

Private Function LISTRETURN() As String
    Dim LISTSEL As Variant
    Dim LISTSTR As String
    If [Forms]![YLIKO]![List1].ItemsSelected.Count = 0 Then
        LISTRETURN = ""
        Exit Function
    End If
    For Each LISTSEL In [Forms]![YLIKO]![List1].ItemsSelected
        LISTSTR = LISTSTR & [List1].Column(0, LISTSEL) & ", "
    Next LISTSEL
    LISTRETURN = Left(LISTSTR, Len(LISTSTR) - 2)

```

End Function

Private Function LIST1RETURN1() As Integer

'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΗΣ
'ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ LIST1

Dim LISTSEL, LISTSEL1 As Variant

Dim A, LISTC As Integer

A = 0

For Each LISTSEL In [Forms]![YLIKO]![List1].ItemsSelected

A = A + 1

If A = 1 Then

LISTSEL1 = LISTSEL

'LISTC1 = [List1].Column(0, LISTSEL)

End If

Next LISTSEL

LIST1RETURN1 = LISTSEL1

End Function

Private Function LIST2RETURN1() As Integer

'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΗΣ
'ΠΡΩΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ LIST2

Dim LISTSEL, LISTSEL1 As Variant

Dim A, LISTC As Integer

A = 0

For Each LISTSEL In [Forms]![YLIKO]![List2].ItemsSelected

A = A + 1

If A = 1 Then

LISTSEL1 = LISTSEL

'LISTC1 = [List1].Column(0, LISTSEL)

End If

Next LISTSEL

LIST2RETURN1 = LISTSEL1

End Function

Private Sub TOG1_AfterUpdate()

'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ
'ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ "ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ"

If [TOG1] = True Then

'ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΗΚΕ

[Forms]![YLIKO]![List1].Height = 1400

[Forms]![YLIKO]![List2].Visible = True

[Forms]![YLIKO]![TOG1].Enabled = True

LIST1CURKOD = [CURKOD]

LIST2QR = SELSTR & "INNER JOIN (KATHGORIES INNER JOIN (KATASTASEIS " & _

"INNER JOIN (KATASKEYASTES INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD=SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _

"ON KATASTASEIS.KOD=SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD=SYSKEYES.KATHGORIA) " & _

"ON MESOAPOKT.KOD=SYSKEYES.APOKTHSH " & " WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE) LIKE (" & LIST1CURKOD & ")) " & _

SORTSTR

[Forms]![YLIKO]![List2].RowSource = LIST2QR

If ([RELATIVE] > 0) Then

[Forms]![YLIKO]![List2].RowSource = ""

[Forms]![YLIKO]![List2].Enabled = False

ElseIf [RELATIVE] = 0 Then

[Forms]![YLIKO]![List2].RowSource = ""

End If

'DoCmd.Requery "LIST2"

Else

'ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΗΚΕ

[Forms]![YLIKO]![List2].Enabled = True

[Forms]![YLIKO]![List2].Visible = False

[Forms]![YLIKO]![List1].Height = 2800

A = [List1].ListIndex

[Forms]![YLIKO].[RecordSource] = QRSELECTED

If A >= 0 Then: DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, A + 1

DoCmd.GoToControl "list1"

[Forms]![YLIKO]![CMD6].Enabled = False

```

[Forms]![YLIKO]![CMD7].Enabled = False
LISTENABLE = 1
End If
[Forms]![YLIKO]![List1].BackColor = 16777213 ' WHITE
[Forms]![YLIKO]![List2].BackColor = 14540253 ' GREY

End Sub

```

Φόρμα κριτηρίων επιλογής «FINDFORM»

Option Compare Database

```

Private Sub Check1_AfterUpdate()
If [Forms]![FINDFORM]![Check1] = True Then
[Forms]![FINDFORM]![FLIST1].Enabled = False
[Forms]![FINDFORM]![FLIST1] = 0
Else
[Forms]![FINDFORM]![FLIST1].Enabled = True
DoCmd.GoToControl "FLIST1"
[Forms]![FINDFORM]![FLIST1] = 1
End If
End Sub

```

'ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ
'ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ

```

Private Sub Check2_AfterUpdate()
If [Forms]![FINDFORM]![Check2] = True Then
[Forms]![FINDFORM]![FLIST2].Enabled = False
[Forms]![FINDFORM]![FLIST2] = 0
Else
[Forms]![FINDFORM]![FLIST2].Enabled = True
[Forms]![FINDFORM]![FLIST2] = 1
End If
End Sub

```

'ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ
'ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ

```

Private Sub Check3_AfterUpdate()
If [Forms]![FINDFORM]![Check3] = True Then
[Forms]![FINDFORM]![FLIST3].Enabled = False
[Forms]![FINDFORM]![FLIST3] = 0
Else
[Forms]![FINDFORM]![FLIST3].Enabled = True
[Forms]![FINDFORM]![FLIST3] = 1
End If
End Sub

```

'ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
'ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

```

Private Sub Check4_AfterUpdate()
If [Forms]![FINDFORM]![Check4] = True Then
[Forms]![FINDFORM]![FLIST4].Enabled = False
[Forms]![FINDFORM]![FLIST4] = 0
Else
[Forms]![FINDFORM]![FLIST4].Enabled = True
[Forms]![FINDFORM]![FLIST4] = 1
End If
End Sub

```

'ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΤΡΟΠΩΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ
'ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΤΡΟΠΩΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ

```

Private Sub Check6_AfterUpdate()
If [Forms]![FINDFORM]![Check6] = True Then
[Forms]![FINDFORM]![FLIST6].Enabled = False
[Forms]![FINDFORM]![FLIST6] = 0
Else
[Forms]![FINDFORM]![FLIST6].Enabled = True
[Forms]![FINDFORM]![FLIST6] = 1
End If
End Sub

```

'ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ
'ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ

Private Sub CMD1_Click()

ΠΑΛΗΚΤΡΟ ΕΥΡΕΣΗΣ

FSTR1 = ""
FSTR2 = ""
FSTR3 = ""
FSTR4 = ""
FSTR5 = ""
FSTR51 = ""
FSTR52 = ""
FSTR6 = ""
FPOINT = 0

'ΑΠΟ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΑΥΤΟ ΞΕΚΙΝΑΕΙ Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ
'ΑΛΦΑΡΗΘΜΗΤΙΚΟΥ FINDSTR ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΗΜΟΠΟΙΗΘΕΙ
'ΑΡΓΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΟΡΦΗ SQL

If [Forms]![FINDFORM]![Check1] = False Then
FSTR1 = "((SYSKEYES.KATHGORIA) IN ("
For Each LISTSEL In [Forms]![FINDFORM]![FLIST1].ItemsSelected
FSTR1 = FSTR1 & [FLIST1].Column(0, LISTSEL) & ", "
Next LISTSEL
FSTR1 = Left\$(FSTR1, Len(FSTR1) - 2) & ")")"
B = MsgBox("A=" & FSTR1)
FPOINT = 1
FINDSTR = "WHERE (" & FSTR1

'ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΑ ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΥ
'ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟΥ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ
'ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ

End If
If [Forms]![FINDFORM]![Check2] = False Then
FSTR2 = "((SYSKEYES.KATASKEYASTHS) IN ("
For Each LISTSEL In [Forms]![FINDFORM]![FLIST2].ItemsSelected
FSTR2 = FSTR2 & [FLIST2].Column(0, LISTSEL) & ", "
Next LISTSEL
FSTR2 = Left\$(FSTR2, Len(FSTR2) - 2) & ")")"
If FPOINT = 0 Then
FINDSTR = "WHERE (" & FSTR2 '& ")"
FPOINT = 1
Else
FINDSTR = Left\$(FINDSTR, Len(FINDSTR) - 2)
FINDSTR = FINDSTR & " AND " & FSTR2 '& ")"
End If

'ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΤΗΣ
'ΛΙΣΤΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΣΤΟ
'ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟ

End If
If [Forms]![FINDFORM]![Check3] = False Then
FSTR3 = "((SYSKEYES.KATASTASH) IN ("
For Each LISTSEL In [Forms]![FINDFORM]![FLIST3].ItemsSelected
FSTR3 = FSTR3 & [FLIST3].Column(0, LISTSEL) & ", "
Next LISTSEL
FSTR3 = Left\$(FSTR3, Len(FSTR3) - 2) & ")")"
If FPOINT = 0 Then
FINDSTR = "WHERE (" & FSTR3 '& ")"
FPOINT = 1
Else
FINDSTR = Left\$(FINDSTR, Len(FINDSTR) - 2)
FINDSTR = FINDSTR & " AND " & FSTR3 '& ")"
End If

'ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΤΗΣ
'ΛΙΣΤΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

End If
If [Forms]![FINDFORM]![Check4] = False Then
FSTR4 = "((SYSKEYES.APOKTHSH) IN ("
For Each LISTSEL In [Forms]![FINDFORM]![FLIST4].ItemsSelected
FSTR4 = FSTR4 & [FLIST4].Column(0, LISTSEL) & ", "
Next LISTSEL
FSTR4 = Left\$(FSTR4, Len(FSTR4) - 2) & ")")"
If FPOINT = 0 Then
FINDSTR = "WHERE (" & FSTR4 '& ")"
FPOINT = 1
Else
FINDSTR = Left\$(FINDSTR, Len(FINDSTR) - 2)
FINDSTR = FINDSTR & " AND " & FSTR4 '& ")"
End If

'ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΤΗΣ
'ΛΙΣΤΑΣ ΤΡΟΠΩΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ

End If
If [Forms]![FINDFORM]![Check6] = False Then
FSTR6 = "((DIAXEIRISTES.KOD) LIKE (" & [Forms]![FINDFORM]![FLIST6] & ")")"
If FPOINT = 0 Then
FINDSTR = "WHERE (" & FSTR6 '& ")"

'ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
'ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ

```

FPOINT = 1
Else
    FINDSTR = FINDSTR & " AND " & FSTR6 '& " )"
End If
End If
If [Forms]![FINDFORM]![MODELXT] = "*" Then
    FSTR51 = ""
Else
    FSTR51 = "((SYSKEYES.MODEL) LIKE (" & _
    Chr$(34) & [Forms]![FINDFORM]![MODELXT] & Chr$(34) & ")) "
End If
If [Forms]![FINDFORM]![SNTXT] = "*" Then
    FSTR52 = ""
Else
    FSTR52 = "((SYSKEYES.SERNUM) LIKE (" & _
    Chr$(34) & [Forms]![FINDFORM]![SNTXT] & Chr$(34) & ")) "
End If
FSTR5 = FSTR51
If FSTR52 <> "" Then
    If FSTR5 = "" Then
        FSTR5 = FSTR52
    Else
        FSTR5 = FSTR5 & " AND " & FSTR52
    End If
End If
FSTR5 = FSTR5 & " )"

If [Check7] = True Then
    If FPOINT = 0 Then
        If FSTR5 = " )" Then
            FINDSTR = ""
        Else
            FINDSTR = "WHERE ( " & FSTR5
        End If
    Else
        If FSTR5 = " )" Then
            FINDSTR = FINDSTR & " )"
        Else
            FINDSTR = FINDSTR & " AND " & FSTR5
        End If
    End If
Else
    If FPOINT = 0 Then
        If FSTR5 = " )" Then
            FINDSTR = " WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE)<=0) "
        Else
            FINDSTR = "WHERE (( " & FSTR5 & " AND (SYSKEYES.RELATIVE)<=0) "
        End If
    Else
        If FSTR5 = " )" Then
            FINDSTR = FINDSTR & " AND ((SYSKEYES.RELATIVE)<=0) )"
        Else
            FINDSTR = FINDSTR & " AND((SYSKEYES.RELATIVE)<=0) AND " & FSTR5
        End If
    End If
End If

'B = MsgBox(FINDSTR)
DoCmd.Close acForm, "FINDFORM"

'ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟ ΤΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΟΜΕΝΗΣ
'ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΜΑΣΚΑΣ ΓΙΑ
'ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

'ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟ ΤΗΣ ΜΑΣΚΑΣ
'ΤΟΥ SERIAL NUMBER

'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΕ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΕΣ
'ΣΥΣΚΕΥΕΣ

'ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ
'ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

'ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

If FSTR6 = "" Then
    If [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 1 Then
        SELSTR = "SELECT SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
        "SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
        "MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
        "SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE FROM MESOAPOKT "
        SORTSTR = "ORDER BY SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS;"
    ElseIf [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 2 Then

```

```

SELSTR = "SELECT KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
"MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE FROM MESOAPOKT "
SORTSTR = "ORDER BY KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, SYSKEYES.KOD;"
Else
SELSTR = "SELECT KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, " & _
"SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
"MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE FROM MESOAPOKT "
SORTSTR = "ORDER BY KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD;"
End If

FINDQR = SELSTR & _
"INNER JOIN (KATHGORIES INNER JOIN (KATASTASEIS " & _
"INNER JOIN (KATASKEYASTES INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD=SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _
"ON KATASTASEIS.KOD=SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD=SYSKEYES.KATHGORIA) " & _
"ON MESOAPOKT.KOD=SYSKEYES.APOKTHSH " & _
FINDSTR & SORTSTR
[Forms]![YLIKO].DIAXQRFLAG = False

Else
If [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 1 Then
SELSTR = "SELECT SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
"MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE, DIAXEIRISTES.KOD, XREOSEIS.KOD FROM
DIAXEIRISTES "

' SELSTR = "SELECT SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
' "SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
' "MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
' "SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, DIAXEIRISTES.KOD FROM DIAXEIRISTES "
SORTSTR = "ORDER BY SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS;"
ElseIf [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 2 Then
SELSTR = "SELECT KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
"MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE, DIAXEIRISTES.KOD, XREOSEIS.KOD FROM
DIAXEIRISTES "

'SELSTR = "SELECT KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
'SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
'MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
'SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, DIAXEIRISTES.KOD FROM DIAXEIRISTES "
SORTSTR = "ORDER BY KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, SYSKEYES.KOD;"
Else
SELSTR = "SELECT KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, " & _
"SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
"MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE, DIAXEIRISTES.KOD, XREOSEIS.KOD FROM
DIAXEIRISTES "

'SELSTR = "SELECT KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, " & _
'"SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
'"MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
'"SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, DIAXEIRISTES.KOD FROM DIAXEIRISTES "
SORTSTR = "ORDER BY KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD;"
End If

'DIAMORΦΩΣΗ ΤΕΛΙΚΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΤΟΥ
'SQL ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ

FINDQR = SELSTR & _
"INNER JOIN ((MESOAPOKT INNER JOIN (KATHGORIES " & _
"INNER JOIN (KATASTASEIS INNER JOIN (KATASKEYASTES " & _
"INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD = SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _
"ON KATASTASEIS.KOD = SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD = SYSKEYES.KATHGORIA) " & _
"ON MESOAPOKT.KOD = SYSKEYES.APOKTHSH) INNER JOIN XREOSEIS " & _
"ON SYSKEYES.KOD = XREOSEIS.SYSKEYH) ON DIAXEIRISTES.KOD = XREOSEIS.DIAXEIRISTHS " & _
FINDSTR & SORTSTR
[Forms]![YLIKO].DIAXQRFLAG = True

```

End If

```
[Forms]![YLIKO].WSTR = FINDSTR  
[Forms]![YLIKO].QRSELECTED = FINDQR  
[Forms]![YLIKO]![List1].RowSource = FINDQR  
[Forms]![YLIKO]!.RecordSource = FINDQR
```

'ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ
'ΣΤΗΝ ΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

```
If FINDSTR = " WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE)<=0) " Then  
    [Forms]![YLIKO]![CMD1].Enabled = True
```

```
Else  
    [Forms]![YLIKO]![CMD1].Enabled = False  
    [Forms]![YLIKO]![CMD5A].Enabled = True  
End If
```

```
[Forms]![YLIKO]![CMD6].Enabled = False  
[Forms]![YLIKO]![CMD7].Enabled = False
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acFirst  
[Forms]![YLIKO]![List1] = 0
```

```
If [Forms]![YLIKO].LISTENABLE = 2 Then  
    [Forms]![YLIKO].LISTENABLE = 1  
    [Forms]![YLIKO].LIST2QR = [Forms]![YLIKO].SELSTR & "INNER JOIN (KATHGORIES INNER JOIN (KATASTASEIS " & _  
        "INNER JOIN (KATASKEYASTES INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD=SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _  
        "ON KATASTASEIS.KOD=SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD=SYSKEYES.KATHGORIA) " & _  
        "ON MESOAPOKT.KOD=SYSKEYES.APOKTHSH " & " WHERE ((SYSKEYES.RELATIVE) LIKE (" & [Forms]![YLIKO]![CURKOD]  
& ")) " & _  
        [Forms]![YLIKO].SORTSTR  
    [Forms]![YLIKO]![List2].RowSource = [Forms]![YLIKO].LIST2QR  
    [Forms]![YLIKO]![List1].BackColor = 16777213  
    [Forms]![YLIKO]![List2].BackColor = 14540253  
End If
```

'WHITE
'GREY

End Sub

```
Private Sub CMD2_Click()  
    DoCmd.Close acForm, "FINDFORM"  
End Sub
```

Φόρμα εισαγωγής υλικού «YLIKONEW»

Option Compare Database

```
Private Sub CMD1_Click()
```

'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ
'ΝΕΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ

```
DoCmd.OpenForm "KATHGAPDT", , , , acFormAdd  
[Forms]![KATHGAPDT].CALLFLAG = "YLIKONEW"  
End Sub
```

```
Private Sub CMD2_Click()
```

'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ
'ΝΕΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

```
DoCmd.OpenForm "KATASKAPDT", , , , acFormAdd  
[Forms]![KATASKAPDT].CALLFLAG = "YLIKONEW"  
End Sub
```

```
Private Sub CMD3_Click()  
Dim DTBASE As DAO.Database  
Dim NEWREC As DAO.Recordset  
Dim LISTSEL As Variant  
Dim A, CURRKOD, LIST1CURKOD, LISTC1 As Integer
```

'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

```
Set DTBASE = CurrentDb  
Set NEWREC = DTBASE.OpenRecordset("SYSKEYES")
```

LIST1CURKOD = [Forms]![YLIKO].LIST1CURKOD

'ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ

If [Forms]![YLIKONEW]![KATASKEYA].ListIndex = -1 Then

A = MsgBox("Ο κατασκευαστής που επιλέξατε δεν είναι καταχωρημένος." & _
vbCrLf & "Επιλέξτε κατασκευαστή από την λίστα ή χρησιμοποιείστε" & _
vbCrLf & "την επιλογή 'ΝΕΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ'." , vbCritical)
'DoCmd.CancelEvent
DoCmd.GoToControl "KATASKEYA"

Elseif [Forms]![YLIKONEW]![KATHGORIA].ListIndex = -1 Then

A = MsgBox("Η κατηγορία που επιλέξατε δεν είναι καταχωρημένη." & _
vbCrLf & "Επιλέξτε κατηγορία από την λίστα ή χρησιμοποιείστε" & _
vbCrLf & "την επιλογή 'ΝΕΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ'." , vbCritical)
'DoCmd.CancelEvent
DoCmd.GoToControl "KATHGORIA"

Elseif [Forms]![YLIKONEW]![KATASTASH].ListIndex = -1 Then

A = MsgBox("Η κατάσταση που επιλέξατε δεν υπάρχει." & _
vbCrLf & "Επιλέξτε μια από τις καταστάσεις στην λίστα." , vbCritical)
'DoCmd.CancelEvent
DoCmd.GoToControl "KATASTASH"

Elseif [Forms]![YLIKONEW]![APOKTHSH].ListIndex = -1 Then

A = MsgBox("Ο τρόπος απόκτησης που επιλέξατε δεν υπάρχει." & _
vbCrLf & "Επιλέξτε τρόπο απόκτησης από την λίστα." , vbCritical)
'DoCmd.CancelEvent
DoCmd.GoToControl "APOKTHSH"

Else

'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΕΠΙΛΟΓΩΝ

NEWREC.AddNew

NEWREC![KATHGORIA] = [Forms]![YLIKONEW]![KATHGORIA].Column(1, [Forms]![YLIKONEW]![KATHGORIA].ListIndex)
NEWREC![KATASKEYASTHS] = [Forms]![YLIKONEW]![KATASKEYA].Column(1, [Forms]![YLIKONEW]![KATASKEYA].ListIndex)
NEWREC![MODEL] = [Forms]![YLIKONEW]![MODEL]
NEWREC![SERNUM] = [Forms]![YLIKONEW]![SERNUM]
NEWREC![KATASTASH] = [Forms]![YLIKONEW]![KATASTASH].Column(1, [Forms]![YLIKONEW]![KATASTASH].ListIndex)
NEWREC![EGYHSH] = [Forms]![YLIKONEW]![EGYHSH]
NEWREC![APOKTHSH] = [Forms]![YLIKONEW]![APOKTHSH].Column(1, [Forms]![YLIKONEW]![APOKTHSH].ListIndex)
NEWREC![INFO] = [Forms]![YLIKONEW]![INFO]

If [Forms]![YLIKO].LISTENABLE = 1 Then

NEWREC![RELATIVE] = 0

Elseif [Forms]![YLIKO].LISTENABLE = 2 Then

NEWREC![RELATIVE] = [Forms]![YLIKO].LIST1CURKOD

'ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΒΑΣΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

End If

CURRKOD = NEWREC![KOD]

NEWREC.Update

NEWREC.Close

If [Forms]![YLIKO].LISTENABLE = 2 Then

Set DTBASE = CurrentDb

Set NEWREC = DTBASE.OpenRecordset("SELECT SYSKEYES.* FROM SYSKEYES;")

B = MsgBox([Forms]![YLIKO].LIST1CURKOD)

NEWREC.FindFirst ("SYSKEYES.KOD=" & [Forms]![YLIKO].LIST1CURKOD)

NEWREC.Edit

NEWREC![RELATIVE] = -1

NEWREC.Update

NEWREC.Close

'ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΤΙΚΟΥ
'ΠΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΥΛΙΚΟ ΤΟ
'ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΘΑ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΤΗ
'ΤΗΝ ΝΕΑ ΕΓΓΡΑΦΗ

End If

A = MsgBox("ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΧΩΡΗΘΗΚΕ", vbOKOnly)

DoCmd.Close acForm, "YLIKONEW", acSaveYes

'ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ

DoCmd.Requery "LIST1"

[Forms]![YLIKO]![List2].RowSource = [Forms]![YLIKO].LIST2QR

If [Forms]![YLIKO].LISTENABLE = 1 Then

If [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 1 Then

[Forms]![YLIKO]![List1] = [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount - 1

DoCmd.GoToRecord , , acLast

'ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΝΕΑΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ
'ΣΤΗ ΛΙΣΤΑ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΥΛΙΚΟ

Else

For LISTSEL = 0 To [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount

LISTC1 = [Forms]![YLIKO]![List1].Column(1, LISTSEL)

If LISTC1 = CURRKOD Then

[Forms]![YLIKO]![List1] = LISTSEL

DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![YLIKO]![List1] + 1

Exit For

End If

Next LISTSEL

End If

```

Else
  If [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 1 Then
    [Forms]![YLIKO]![List2] = [Forms]![YLIKO]![List2].ListCount - 1
    DoCmd.GoToRecord , , acLast
  Else
    For LISTSEL = 0 To [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount
      LISTC1 = [Forms]![YLIKO]![List1].Column(1, LISTSEL)
      If LISTC1 = LIST1CURKOD Then
        [Forms]![YLIKO]![List1] = LISTSEL
        'DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![YLIKO]![List1] + 1
        Exit For
      End If
    Next LISTSEL
    For LISTSEL = 0 To [Forms]![YLIKO]![List2].ListCount
      LISTC1 = [Forms]![YLIKO]![List2].Column(1, LISTSEL)
      If LISTC1 = CURRKOD Then
        [Forms]![YLIKO]![List2] = LISTSEL
        DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![YLIKO]![List2] + 1
        Exit For
      End If
    Next LISTSEL
  End If
  DoCmd.GoToControl "LIST2"
End If
End If
'DoCmd.Requery "LIST1"
'DoCmd.Requery "TEXT15"
'DoCmd.GoToRecord , , acLast
End Sub

```

```

Private Sub CMD4_Click()
DoCmd.Close acForm, "YLIKONEW"
End Sub

```

'ΑΚΥΡΩΣΗ

```

Private Sub Form_Current()

```

ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ ΑΡΧΙΚΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ

```

PRKATHGORIA = [KATHGORIA]
PRKATASKEYA = [KATASKEYA]
PRMODEL = [MODEL]
PRSERNUM = [SERNUM]
PRKATASTASH = [KATASTASH]
PREGYHSH = [EGYHSH]
PRAPOKTHSH = [APOKTHSH]
PRINFO = [INFO]
End Sub

```

```

Private Sub KATHGORIA_GotFocus()
DoCmd.Requery "KATHGORIA"
End Sub

```

```

Private Sub KATASKEYA_GotFocus()
DoCmd.Requery "KATASKEYA"
End Sub

```

Φόρμα διορθωσης υλικού «YLIKOAPDT»

```

Option Compare Database
Public PRKATHGORIA 'As Integer
Public PRKATASKEYA 'As Integer
Public PRMODEL
Public PRSERNUM
Public PRKATASTASH 'As Integer
Public PREGYHSH
Public PRAPOKTHSH 'As Integer

```

Public PRINFO

Private Sub CMD1_Click()

'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ
'ΝΕΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ

DoCmd.OpenForm "KATHGAPDT", , , , acFormAdd
[Forms]![KATHGAPDT].CALLFLAG = "YLIKOAPDT"
End Sub

Private Sub CMD2_Click()

'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ
'ΝΕΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

DoCmd.OpenForm "KATASKAPDT", , , , acFormAdd
[Forms]![KATASKAPDT].CALLFLAG = "YLIKOAPDT"
End Sub

Private Sub CMD3_Click()

'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ

Dim A, B, CURRKOD As Integer
CURRKOD = [Forms]![YLIKOAPDT]![KOD]

'ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ

If [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA1].ListIndex = -1 Then
 A = MsgBox("Ο κατασκευαστής που επιλέξατε δεν είναι καταχωρημένος." & _
 vbCrLf & "Επιλέξτε κατασκευαστή από την λίστα ή χρησιμοποιείστε" & _
 vbCrLf & "την επιλογή 'ΝΕΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ'.", vbCritical)
 DoCmd.CancelEvent
 DoCmd.GoToControl "KATASKEYA1"
ElseIf [Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA1].ListIndex = -1 Then
 A = MsgBox("Η κατηγορία που επιλέξατε δεν είναι καταχωρημένη." & _
 vbCrLf & "Επιλέξτε κατηγορία από την λίστα ή χρησιμοποιείστε" & _
 vbCrLf & "την επιλογή 'ΝΕΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ'.", vbCritical)
 DoCmd.CancelEvent
 DoCmd.GoToControl "KATHGORIA1"
ElseIf [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASTASH1].ListIndex = -1 Then
 A = MsgBox("Η κατάσταση που επιλέξατε δεν υπάρχει." & _
 vbCrLf & "Επιλέξτε μια από τις καταστάσεις στην λίστα.", vbCritical)
 DoCmd.CancelEvent
 DoCmd.GoToControl "KATASTASH1"
ElseIf [Forms]![YLIKOAPDT]![APOKTHSH1].ListIndex = -1 Then
 A = MsgBox("Ο τρόπος απόκτησης που επιλέξατε δεν υπάρχει." & _
 vbCrLf & "Επιλέξτε τρόπο απόκτησης από την λίστα.", vbCritical)
 DoCmd.CancelEvent
 DoCmd.GoToControl "APOKTHSH1"
Else

'ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΠΕΔΙΩΝ
'ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΣΕ ΑΥΤΑ ΠΟΥ
'ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ SYSKEYES

B = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA1].ListIndex
A = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA1].Column(1, B)
[Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA] = A
B = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA1].ListIndex
A = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA1].Column(1, B)
[Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA] = A
B = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASTASH1].ListIndex
A = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASTASH1].Column(1, B)
[Forms]![YLIKOAPDT]![KATASTASH] = A
B = [Forms]![YLIKOAPDT]![APOKTHSH1].ListIndex
A = [Forms]![YLIKOAPDT]![APOKTHSH1].Column(1, B)
[Forms]![YLIKOAPDT]![APOKTHSH] = A

DoCmd.Close acForm, "YLIKOAPDT", acSaveYes

'ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ/ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

If [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] > 1 Then
 If [Forms]![YLIKO].LISTENABLE = 1 Then
 DoCmd.Requery "LIST1"
 DoCmd.GoToControl "LIST1"

'ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ
'ΠΟΥ ΛΟΓΟ ΤΗΣ ΔΙΩΡΘΩΣΗΣ ΑΛΛΑΞΕ
'Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ

```

For LISTSEL = 0 To [Forms]![YLIKO]![List1].ListCount
LISTC1 = [Forms]![YLIKO]![List1].Column(1, LISTSEL)
If LISTC1 = CURRKOD Then
    [Forms]![YLIKO]![List1] = LISTSEL
    DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![YLIKO]![List1] + 1
Exit For
End If
Next LISTSEL
Else
DoCmd.Requery "List2"
DoCmd.GoToControl "LIST2"
For LISTSEL = 0 To [Forms]![YLIKO]![List2].ListCount
LISTC1 = [Forms]![YLIKO]![List2].Column(1, LISTSEL)
If LISTC1 = CURRKOD Then
    [Forms]![YLIKO]![List2] = LISTSEL
    DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![YLIKO]![List2] + 1
Exit For
End If
Next LISTSEL
End If
Else
'A = [Forms]![YLIKO]![List1].ListIndex
'DoCmd.Requery "LIST1"
'[Forms]![YLIKO]![List1] = A
End If
End If
End Sub

```

```

Private Sub CMD4_Click()
[KATHGORIA] = PRKATHGORIA
[KATASKEYA] = PRKATASKEYA
[MODEL] = PRMODEL
[SERNUM] = PRSERNUM
[KATASTASH] = PRKATASTASH
[EGYHSH] = PREGYHSH
[APOKTHSH] = PRAPOKTHSH
[INFO] = PRINFO
DoCmd.Close acForm, "YLIKOAPDT", acSaveNo

If [Forms]![YLIKO].LISTENABLE = 2 Then
    DoCmd.GoToControl "LIST2"
Else
    DoCmd.GoToControl "LIST1"
End If
End Sub

```

'ΑΚΥΡΩΣΗ

'ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ ΧΩΡΙΣ
'ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΛΛΑΓΩΝ

```

Private Sub Form_Activate()
'DoCmd.Requery "KATHGORIA"
'DoCmd.Requery "KATASKEYA"
'DoCmd.Requery "KATASTASH"
'DoCmd.Requery "APOKTHSH"
End Sub

```

```

Private Sub Form_Current()
Dim A1, B1 As Integer
PRKATHGORIA = [KATHGORIA]
PRKATASKEYA = [KATASKEYA]
PRMODEL = [MODEL]
PRSERNUM = [SERNUM]
PRKATASTASH = [KATASTASH]
PREGYHSH = [EGYHSH]
PRAPOKTHSH = [APOKTHSH]
PRINFO = [INFO]
End Sub

```

'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΡΧΙΚΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ

Φόρμα σύνδεσης υλικού «YLIKODIR»

Option Compare Database
Public QRSELECTED, WSTR, GENSTR As String
Public GENINT, SRT As Integer
Public QRCUSTOM As QueryDef
Public DIA XOR, XRDEL As Boolean

Private Sub CMD1_Click()

'ΣΥΝΔΕΣΗ ΥΛΙΚΟΥ

Dim LISTSTR As String
Dim LISTSEL As Variant
Dim A, B, C, LISTC1 As Integer
Dim DTBASE As DAO.Database
Dim CONREC As DAO.Recordset

If SRT = 1 Then

A = 0

Else

A = 1

End If

If [Forms]![YLIKODIR]![List1].ItemsSelected.Count = 0 Then

B = MsgBox("ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΕΙΤΤΡΑΦΕΣ", vbOKOnly)

Else

Set DTBASE = CurrentDb

Set CONREC = DTBASE.OpenRecordset([Forms]![YLIKODIR].RecordSource)

For Each LISTSEL In [Forms]![YLIKODIR]![List1].ItemsSelected

LISTC1 = [List1].Column(A, LISTSEL)

CONREC.FindFirst ("SYSKEYES.KOD=" & LISTC1)

CONREC.Edit

CONREC![RELATIVE] = [Forms]![YLIKO].LIST1CURKOD

CONREC.Update

Next LISTSEL

CONREC.Close

'ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΘΕ ΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΑ
'ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ
'ΜΕ ΤΟ ΒΑΣΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Set DTBASE = CurrentDb

Set CONREC = DTBASE.OpenRecordset("SELECT SYSKEYES.* FROM SYSKEYES;")

B = MsgBox([Forms]![YLIKO].LIST1CURKOD)

CONREC.FindFirst ("SYSKEYES.KOD=" & [Forms]![YLIKO].LIST1CURKOD)

CONREC.Edit

CONREC![RELATIVE] = -1

CONREC.Update

CONREC.Close

'ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ
'ΒΑΣΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΑΝ
'ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ
'ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΑ

'B = CurrentRecord

Me.Requery

DoCmd.Close acForm, "YLIKODIR", acSaveNo

'ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ

DoCmd.Requery "LIST2"

DoCmd.Requery "TEXT15"

DoCmd.GoToControl "LIST2"

'[List2] = B - 1

'DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, B

End If

End Sub

Private Sub CMD2_Click()

DoCmd.Close acForm, "YLIKODIR", acSaveNo

DoCmd.GoToControl "LIST2"

'ΑΚΥΡΩΣΗ

'ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ

End Sub

Private Sub Form_Activate()

Dim A As Integer

'A = MsgBox("S " & CurrentRecord)

A = CurrentRecord - 1

Me.Requery

'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ

'ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ

```

DoCmd.Requery "LIST1"
[List1] = A
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, A + 1
End Sub

```

```

Private Sub List1_AfterUpdate()
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN() + 1
End Sub

```

ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΛΙΣΤΑΣ ΜΕ
ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΓΓΡΑΦΗ

```

Private Sub List1_GotFocus()
'If XRDEL = True And DIAQR = True Then
'XRDEL = False
'Me.Requery
'DoCmd.Requery "LIST1"
'End If
End Sub

```

```

Private Sub List1_KeyUp(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN() + 1
End Sub

```

```

Private Function LISTRETURN() As String

```

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΠΙΣΤΟΦΗΣ ΤΟΝ
ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ LIST1

```

Dim LISTSEL As Variant
Dim LISTSTR As String
If [Forms]![YLIKODIR]![List1].ItemsSelected.Count = 0 Then
LISTRETURN = ""
Exit Function
End If
For Each LISTSEL In [Forms]![YLIKODIR]![List1].ItemsSelected
LISTSTR = LISTSTR & [List1].Column(0, LISTSEL) & ", "
Next LISTSEL
LISTRETURN = LISTSTR
End Function

```

```

Private Function LIST1RETURN() As Integer

```

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ
ΕΚ ΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ

```

Dim LISTSEL, LISTSEL1 As Variant
Dim A, LISTC As Integer
A = 0
For Each LISTSEL In [List1].ItemsSelected
A = A + 1
If A = 1 Then
LISTSEL1 = LISTSEL
End If
Next LISTSEL
LIST1RETURN = LISTSEL1
End Function

```

Φόρμα γρέσισης υλικού «YLIKOXR»

```

Option Compare Database

```

```

Private Sub Check5_AfterUpdate()
If [Forms]![YLIKOXR]![Check5] = True Then
[Forms]![YLIKOXR]![List3].MultiSelect = 2
Else
[Forms]![YLIKOXR]![List3].MultiSelect = 0
End If
End Sub

```

```

Private Sub Command10_Click()
DoCmd.Close acForm, "YLIKOXR", acSaveNo

```

ΑΚΥΡΟ

End Sub

```
Private Sub Command9_Click()
Dim LISTSEL, LISTSEL1 As Variant
Dim A, B, LISTC1 As Integer
'Dim SKOD, DKOD As String
Dim DTBASE As DAO.Database
Dim NEWREC As DAO.Recordset

Set DTBASE = CurrentDb
Set NEWREC = DTBASE.OpenRecordset("QRXREOSEIS")
If [Forms]![YLIKO]![SRTCHOICE] = 1 Then
    A = 0
Else
    A = 1
End If
If [Forms]![YLIKOXR]![List3].ItemsSelected.Count = 0 Then
    B = MsgBox("ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΕΓΓΡΑΦΕΣ", vbOKOnly)
Else
    If [Forms]![YLIKO].LISTENABLE = 1 Then
        For Each LISTSEL In [Forms]![YLIKO]![List1].ItemsSelected
            For Each LISTSEL1 In [Forms]![YLIKOXR]![List3].ItemsSelected
                MATCHFLAG = 0
                SKOD = [Forms]![YLIKO]![List1].Column(A, LISTSEL)
                DKOD = [Forms]![YLIKOXR]![List3].Column(0, LISTSEL1)
                NEWREC.FindFirst ("(SYSKEYH=" & SKOD & ") And (" & "DIAXEIRISTHS=" & DKOD & ")")
                If NEWREC.NoMatch = True Then
                    NEWREC.AddNew
                    NEWREC![SYSKEYH] = [Forms]![YLIKO]![List1].Column(A, LISTSEL)
                    NEWREC![DIAXEIRISTHS] = [Forms]![YLIKOXR]![List3].Column(0, LISTSEL1)
                    NEWREC![XREOSH] = [Forms]![YLIKOXR]![XRDATE]
                    NEWREC.Update
                Else
                    B = MsgBox("Ο " & [Forms]![YLIKOXR]![List3].Column(1, LISTSEL1) & _
                        " ΕΧΕΙ ΕΙΔΗ ΧΡΕΩΜΕΝΗ ΤΗΝ ΣΥΣΚΕΥΗ " & SKOD)
                End If
            Next LISTSEL1
        Next LISTSEL
    ElseIf [Forms]![YLIKO].LISTENABLE = 2 Then
        For Each LISTSEL In [Forms]![YLIKO]![List2].ItemsSelected
            For Each LISTSEL1 In [Forms]![YLIKOXR]![List3].ItemsSelected
                MATCHFLAG = 0
                SKOD = [Forms]![YLIKO]![List2].Column(A, LISTSEL)
                DKOD = [Forms]![YLIKOXR]![List3].Column(0, LISTSEL1)
                NEWREC.FindFirst ("(SYSKEYH=" & SKOD & ") And (" & "DIAXEIRISTHS=" & DKOD & ")")
                If NEWREC.NoMatch = True Then
                    NEWREC.AddNew
                    NEWREC![SYSKEYH] = [Forms]![YLIKO]![List2].Column(A, LISTSEL)
                    NEWREC![DIAXEIRISTHS] = [Forms]![YLIKOXR]![List3].Column(0, LISTSEL1)
                    NEWREC![XREOSH] = [Forms]![YLIKOXR]![XRDATE]
                    NEWREC.Update
                Else
                    B = MsgBox("Ο " & [Forms]![YLIKOXR]![List3].Column(1, LISTSEL1) & _
                        " ΕΧΕΙ ΕΙΔΗ ΧΡΕΩΜΕΝΗ ΤΗΝ ΣΥΣΚΕΥΗ " & SKOD)
                End If
            Next LISTSEL1
        Next LISTSEL
    End If
    NEWREC.Close
    Me.Requery
    DoCmd.Close acForm, "YLIKOXR", acSaveYes
End If
End Sub
```

Υποφόρμα χρέωσης υλικού (εντός της φόρμας υλικού) «SUBXREOSEIS»

Option Compare Database

```
Private Sub CMD1_Click()
Dim DTBASE As DAO.Database
Dim DELREC As DAO.Recordset
```

'ΑΚΥΡΩΣΗ ΧΡΕΩΣΗΣ

```
Set DTBASE = CurrentDb
Set DELREC = DTBASE.OpenRecordset("SELECT XREOSEIS.* FROM XREOSEIS")
B = MsgBox("ΘΕΛΑΤΕ ΝΑ ΑΚΥΡΩΣΕΤΕ ΤΗΝ ΧΡΕΩΣΗ " & XRKOD, vbYesNo)
If B = vbYes Then
    DELREC.FindFirst ("XREOSEIS.KOD=" & XRKOD)
    DELREC.Delete
End If
DELREC.Close
DoCmd.Close acForm, "SUBXREOSEIS"
Me.Requery
If ([Forms]![YLIKO].DIAXQRFLAG = True) And ([Forms]![YLIKO].LISTENABLE = 1) Then
    [Forms]![YLIKO].RecordSource = [Forms]![YLIKO].QRSELECTED
    [Forms]![YLIKO]![List1].RowSource = [Forms]![YLIKO].QRSELECTED
    [Forms]![YLIKO]![List1] = 0
    'DoCmd.GoToControl [Forms]![YLIKO]![List1]
End If
End Sub
```

Φόρμα διαχειριστών υλικού «DIAXEIRFORM»

Option Compare Database

```
Private Sub CMD1_Click()
DoCmd.OpenForm "DIAXEIRNEW", , , acFormAdd
End Sub
```

'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ

```
Private Sub CMD2_Click()
DoCmd.OpenForm "DIAXEIRAPDT", , , acFormEdit
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN() + 1
End Sub
```

'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΔΙΩΡΘΩΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ

```
Private Sub CMD3_Click()
Dim LISTSTR As String
Dim LISTSEL As Variant
Dim A, B, LISTC1 As Integer
Dim DTBASE As DAO.Database
Dim DELREC As DAO.Recordset
```

'ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ

```
If [Forms]![DIAXEIRFORM]![List2].ItemsSelected.Count = 0 Then
    B = MsgBox("ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΕΓΓΡΑΦΕΣ", vbOKOnly)
Else
    'ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
    If [Forms]![DIAXEIRFORM]![List2].ItemsSelected.Count = 1 Then
        B = MsgBox("ΘΕΛΑΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΕΓΓΡΑΦΗ.", vbYesNo)
    Else
        B = MsgBox("ΘΕΛΑΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ " & [List2].ItemsSelected.Count & " ΕΓΓΡΑΦΕΣ.", vbYesNo)
    End If
End If
```

```
If B = vbYes Or B = 2 Then
    For Each LISTSEL In [Forms]![DIAXEIRFORM]![List2].ItemsSelected
        LISTC1 = [List2].Column(1, LISTSEL)
        Set DTBASE = CurrentDb
        Set DELREC = DTBASE.OpenRecordset("SELECT XREOSEIS.* FROM XREOSEIS")
        DELREC.FindFirst ("DIAXEIRISTHS=" & LISTC1)
        'ΑΝΑΣΥΡΣΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ
        'ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ
        'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΧΡΕΩΣΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ
        'ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΧΡΕΟΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ
        If DELREC.NoMatch Then
            DELREC.Close
            Set DTBASE = CurrentDb
            Set DELREC = DTBASE.OpenRecordset("QRDIAXEIR")
            DELREC.FindFirst ("KOD=" & LISTC1)
```

```

DELREC.Delete                                'ΔΙΑΓΡΑΦΗ
DELREC.Close
A = CurrentRecord - 1
DoCmd.Requery "LIST2"
Me.Requery
[List2] = A
Else                                          'ΕΧΕΙ ΧΡΕΩΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ
DELREC.Close
A = MsgBox("Ο ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ " & LISTC1 & " ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΦΕΙ" & Chr(13) & _
"ΟΣΟ ΕΧΕΙ ΧΡΕΩΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ.")
End If
Next LISTSEL
End If
End Sub

Private Sub Form_Activate()                  'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
Dim A As Integer                             'ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ
A = CurrentRecord - 1
Me.Requery
DoCmd.Requery "LIST2"
[List2] = A
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, A + 1
End Sub

Private Sub CMD4_Click()                     'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΧΡΕΩΣΕΩΝ
DoCmd.OpenForm "ΔΙΑΧΕΙΡXR"
[Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡXR]![LABEL4].Caption = "ΚΩΔ. " & [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡFORM]![CURKOD] & " (" &
[Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡFORM]![Text2] & ")"
End Sub
Private Sub Form_Load()
End Sub

Private Sub List2_AfterUpdate()              'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΝΕΩΣΗ
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN() + 1 'ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ
End Sub

Private Sub List2_KeyUp(KeyCode As Integer, Shift As Integer) 'ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΡΕΧΟΥΣΑΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN() + 1 'ΜΕ ΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΣΤΗΝ ΦΟΡΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ
End Sub

Private Function LIST1RETURN() As Integer    'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΑΠΟ ΤΙΣ
Dim LISTSEL, LISTSEL1 As Variant           'ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ
Dim A, LISTC As Integer
A = 0
For Each LISTSEL In [List2].ItemsSelected
A = A + 1
If A = 1 Then
LISTSEL1 = LISTSEL
End If
Next LISTSEL
LIST1RETURN = LISTSEL1
End Function

Private Function LISTRETURN() As String     'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΑΛΦΑΡΗΘΜΗΤΙΚΟΥ
Dim LISTSEL As Variant                     'ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟΥ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ
Dim LISTSTR As String                       'ΓΡΑΜΜΕΣ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ

If [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡFORM]![List2].ItemsSelected.Count = 0 Then
LISTRETURN = ""
Exit Function
End If
For Each LISTSEL In [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡFORM]![List2].ItemsSelected
LISTSTR = LISTSTR & [List2].Column(0, LISTSEL) & ", "
Next LISTSEL
LISTRETURN = LISTSTR
End Function

```

Φόρμα εισαγωγής διαχειριστή «DIAXEIRNEW»

Option Compare Database

Public PRNAME, PRTEL1, PRTEL2

Private Sub CMD1_Click()

'ΠΛΗΚΤΡΟ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

Dim DTBASE As DAO.Database

Dim NEWREC As DAO.Recordset

Dim LISTSEL As Variant

Dim A, CURRKOD, LISTC1 As Integer

A = 0

Set DTBASE = CurrentDb

Set NEWREC = DTBASE.OpenRecordset("DIAXEIRISTES")

If (IsNull([Forms]![DIAXEIRNEW]![NAME]) = True) Or (Trim([Forms]![DIAXEIRNEW]![NAME]) = "") Then

A = MsgBox("ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ", vbCritical)

'ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΕΝΟΥ ΠΕΔΙΟΥ

Else

'ΕΛΕΓΧΟΣ ΗΔΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟΥ

B = NAMEFINDER([Forms]![DIAXEIRNEW]![NAME])

'ΚΛΗΣΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

If B = "<!@!>" Then

'ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗ

SAVEPOINT:

'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΛΛΑΓΩΝ

NEWREC.AddNew

NEWREC![NAME] = Trim([Forms]![DIAXEIRNEW]![NAME])

NEWREC![TEL1] = Trim([Forms]![DIAXEIRNEW]![TEL1])

NEWREC![TEL2] = Trim([Forms]![DIAXEIRNEW]![TEL2])

CURRKOD = NEWREC![KOD]

NEWREC.Update

NEWREC.Close

A = MsgBox("Ο ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΘΗΚΕ", vbOKOnly)

DoCmd.Close acForm, "DIAXEIRNEW", acSaveYes

'ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ

DoCmd.Requery "LIST2"

For LISTSEL = 0 To [Forms]![DIAXEIRFORM]![List2].ListCount

LISTC1 = [Forms]![DIAXEIRFORM]![List2].Column(1, LISTSEL)

'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΩΡΘ.

'ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΤΗΣ

'ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΦΟΡΜΑΣ

If LISTC1 = CURRKOD Then

[Forms]![DIAXEIRFORM]![List2] = LISTSEL

DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![DIAXEIRFORM]![List2] + 1

Exit For

End If

Next LISTSEL

Elseif "<!@!>" = Mid(B, 1, 5) Then

'ΒΡΕΘΗΚΕ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΤΗΣ ΜΕ ΠΑΡΟΜΟΙΟ ΟΝΟΜΑ

A = MsgBox("ΥΠΑΡΧΕΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ " & Mid(B, 6) & Chr(13) & _
"ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΘΕΙ ΚΑΙ Ο " & [Forms]![DIAXEIRNEW]![NAME], vbYesNo)

If A = vbYes Then: GoTo SAVEPOINT

Else

'ΒΡΕΘΗΚΕ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΙΔΙΟ ΟΝΟΜΑ

A = MsgBox("Ο ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΑΥΤΟΣ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΟΣ")

End If

End If

End Sub

Private Sub CMD2_Click()

'ΠΛΗΚΤΡΟ ΑΚΥΡΩΣΗΣ

DoCmd.Close acForm, "DIAXEIRNEW"

End Sub

Private Function NAMEFINDER(STR1 As String) As Variant

'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟΥ
'ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ

Dim DTBASE As DAO.Database

Dim APDTREC As DAO.Recordset

Dim LISTSEL As Variant

Dim A, CURRKOD, LISTC1 As Integer

Set DTBASE = CurrentDb

Set APDTREC = DTBASE.OpenRecordset("QRDIAXEIR")

```

STR1 = Trim(STR1)
STR1 = UCase(STR1)
A = InStr(1, STR1, " ", 1)
STR0 = STR1
If A <> 0 Then
    STR1 = Left(STR1, A - 1)
End If
APDTREC.FindFirst ("(NAME LIKE " & "" & STR1 & "*)")
If APDTREC.NoMatch = False Then
    If APDTREC!NAME = STR0 Then
        NAMEFINDER = APDTREC!NAME
    ElseIf InStr(1, APDTREC!NAME, STR1, 1) Then
        NAMEFINDER = "<!@!>" & APDTREC!NAME
    End If
Else
    NAMEFINDER = "<!@!>"
End If
APDTREC.Close
End Function

```

'ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΟΝΟΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΕΠΩΝΥΜΟ

'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΤΩΝ

'ΒΡΕΘΗΚΕ ΤΟ ΙΔΙΟ ΟΝ/ΕΠΩΝΥΜΟ

'ΒΡΕΘΗΚΕ ΤΟ ΠΑΡΟΜΟΙΟ ΟΝ/ΕΠΩΝΥΜΟ

Φόρμα διόρθωσης διαχειριστή «ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ»

```

Option Compare Database
Public PRNAME, PRTEL1, PRTEL2

```

```

Private Sub CMD1_Click()
Dim B, LISTSEL As Variant
Dim A, CURRKOD, LISTC1 As Integer

```

'ΠΛΗΚΤΡΟ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

```

If (IsNull([Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![NAME1]) = True) Or (Trim([Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![NAME1]) = "") Then
    A = MsgBox("ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ", vbCritical)
Else
    B = NAMEFINDER([Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![NAME1], [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![ΚΟΔ])
    If B = "<!@!>" Then
SAVEPOINT:
        CURRKOD = [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![ΚΟΔ]
        [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![NAME] = [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![NAME1]
        [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![NAME1] = Trim([Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![NAME1])
        DoCmd.Close acForm, "ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ", acSaveYes
        For LISTSEL = 0 To [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![List2].ListCount
            LISTC1 = [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![List2].Column(1, LISTSEL)
            If LISTC1 = CURRKOD Then
                [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![List2] = LISTSEL
                DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![List2] + 1
            Exit For
        End If
        Next LISTSEL
        ElseIf "<!@!>" = Mid(B, 1, 5) Then
            A = MsgBox("ΥΠΑΡΧΕΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ " & Mid(B, 6) & Chr(13) & _
                "ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΘΕΙ ΚΑΙ Ο " & [Forms]![ΔΙΑΧΕΙΡΑΡΔΤ]![NAME1], vbYesNo)
            If A = vbYes Then: GoTo SAVEPOINT
        Else
            A = MsgBox("Ο ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΑΥΤΟΣ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΟΣ")
    End If
End If
End Sub

```

'ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΕΝΟΥ ΠΕΔΙΟΥ

'ΕΛΕΓΧΟΣ ΗΔΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟΥ
'ΚΛΗΣΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΛΛΑΓΩΝ

'ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ

'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΩΡΘ. ΕΓΓΡΑΦΗΣ
'ΣΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΤΗΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΦΟΡΜΑΣ

'ΒΡΕΘΗΚΕ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΤΗΣ ΜΕ ΠΑΡΟΜΟΙΟ ΟΝΟΜΑ

'ΒΡΕΘΗΚΕ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΙΔΙΟ
'ΟΝΟΜΑ

'ΠΛΗΚΤΡΟ ΑΚΥΡΩΣΗΣ

'ΑΝΑΙΡΕΣΗ ΑΛΛΑΓΩΝ

DoCmd.Close acForm, "DIAXEIRAPDT", acSaveNo

End Sub

```
Private Sub Form_Current()
[Forms]![DIAXEIRAPDT]![NAME1] = [Forms]![DIAXEIRAPDT]![NAME]
PRNAME = [Forms]![DIAXEIRAPDT]![NAME]
PRTEL1 = [Forms]![DIAXEIRAPDT]![TEL1]
PRTEL2 = [Forms]![DIAXEIRAPDT]![TEL2]
End Sub
```

'ΕΜΦΑΝΙΣΗ/ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΤΙΜΩΝ ΣΤΑ ΠΕΔΙΑ
'ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ

```
Private Function NAMEFINDER(STR1 As String, FKOD As Integer) As Variant
ONOMATEΠΩΝΥΜΟΥ
Dim DTBASE As DAO.Database
Dim APDTREC As DAO.Recordset
Dim LISTSEL As Variant
Dim A, CURRKOD, LISTC1 As Integer
```

'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ
'ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ

```
Set DTBASE = CurrentDb
Set APDTREC = DTBASE.OpenRecordset("QRDIAXEIR")
```

```
STR1 = Trim(STR1)
STR1 = UCase(STR1)
A = InStr(1, STR1, " ", 1)
STR0 = STR1
If A <> 0 Then
STR1 = Left(STR1, A - 1)
End If
```

'ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΟΝΟΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΕΠΩΝΥΜΟ

```
APDTREC.FindFirst ("(NAME LIKE " & "" & STR1 & "*" ) AND KOD <> " & FKOD)
```

'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ
'ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΤΩΝ

```
If APDTREC.NoMatch = False Then
If APDTREC!NAME = STR0 Then
NAMEFINDER = APDTREC!NAME
ElseIf InStr(1, APDTREC!NAME, STR1, 1) Then
NAMEFINDER = "<!@!>" & APDTREC!NAME
End If
```

'ΒΡΕΘΗΚΕ ΤΟ ΙΔΙΟ ΟΝ/ΕΠΩΝΥΜΟ
'ΒΡΕΘΗΚΕ ΠΑΡΟΜΟΙΟ ΟΝ/ΕΠΩΝΥΜΟ

```
Else
NAMEFINDER = "<!@!>"
```

'ΔΕΝ ΒΡΕΘΗΚΕ

```
End If
APDTREC.Close
End Function
```

Φόρμα χρέωσης διαχειριστών «DIAXEIRXR»

```
Option Compare Database
Public QRSELECTED, WSTR, GENSTR As String
Public SORTSTR, SELSTR, LIST2QR As String
Public DIAKKOD, LIST1CURKOD, LISTENABLE As Integer
Public QRCUSTOM As QueryDef
Public DIAQRFLAG, XRDEL As Boolean
```

```
Private Sub CMD1_Click()
```

'ΠΛΗΚΤΡΟ ΑΚΥΡΩΣΗΣ ΧΡΕΩΣΗΣ

```
Dim LISTSTR As String
Dim LISTSEL As Variant
Dim A, B, C, LISTC1 As Integer
Dim DTBASE As DAO.Database
Dim DELREC As DAO.Recordset
```

```
If [Forms]![DIAXEIRXR]![List1].ItemsSelected.Count = 0 Then
B = MsgBox("ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΕΓΓΡΑΦΕΣ", vbOKOnly)
```

'ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΧΡΕΩΣΕΙΣ

```
Else
If [Forms]![DIAXEIRXR]![List1].ItemsSelected.Count = 1 Then
B = MsgBox("ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΑΚΥΡΩΣΕΤΕ ΤΗΝ ΧΡΕΩΣΗ " & [XRKOD] & " ;", vbYesNo)
Else
B = MsgBox("ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΑΚΥΡΩΣΕΤΕ ΤΙΣ " & [List1].ItemsSelected.Count & " ΧΡΕΩΣΕΙΣ " & _
```



```

        Chr(13) & "ΠΟΥ ΕΧΕΤΕ ΕΠΙΛΕΞΕΙ;", vbYesNo)
    End If
End If
C = CurrentRecord
If B = vbYes Or B = 2 Then
    If [Forms]![DIAXEIRXR]![SRTCHOICE] = 1 Then
        A = 0
    Else
        A = 1
    End If
    Set DTBASE = CurrentDb
    Set DELREC = DTBASE.OpenRecordset("SELECT XREOSEIS.* FROM XREOSEIS")
    For Each LISTSEL In [Forms]![DIAXEIRXR]![List1].ItemsSelected
        'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΚΑΘΕ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ
        'ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΧΡΕΩΣΕΩΝ

        LISTC1 = [Forms]![DIAXEIRXR]![List1].Column(A, LISTSEL)
        DELREC.FindFirst ("(DIAXEIRISTS=" & [Forms]![DIAXEIRFORM]![CURKOD] & _
            ") AND (SYSKEYH= " & LISTC1 & ")")
        DELREC.Delete
        'ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ
        'ΧΡΕΩΣΕΩΝ

    Next LISTSEL
    DELREC.Close
    Me.Requery
    DoCmd.Requery "LIST1"
    If [Forms]![DIAXEIRXR]![List1].ListCount = 0 Then
        [Forms]![DIAXEIRXR]![CMD1].Enabled = False
        [Forms]![DIAXEIRXR]![CMD3].Enabled = False
    End If
    [List1] = C - 1
    DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, C
End If
End Sub

Private Sub CMD2_Click()
    DoCmd.Close acForm, "DIAXEIRXR", acSaveNo
End Sub
'ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΦΟΡΜΑ ΧΡΕΩΣΕΩΝ

Private Sub CMD3_Click()
    DoCmd.OpenReport "SYSKEYES", acViewDesign
    [Reports]![SYSKEYES].RecordSource = QRSELECTED
    DoCmd.Close acReport, "SYSKEYES", acSaveYes
    DoCmd.OpenReport "SYSKEYES", acViewPreview
End Sub
'ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Private Sub Form_Activate()
    Dim A As Integer
    'A = MsgBox("S " & CurrentRecord)
    A = CurrentRecord - 1
    Me.Requery
    DoCmd.Requery "LIST1"
    [List1] = A
    DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, A + 1
End Sub
'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
'ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ

Private Sub Form_Current()
    If [Forms]![DIAXEIRXR]![List1].ListCount = 0 Then
        [Forms]![DIAXEIRXR]![CMD1].Enabled = False
        [Forms]![DIAXEIRXR]![CMD3].Enabled = False
    End If
    If [Forms]![DIAXEIRXR]![RELATIVE] = -1 Then
        [Forms]![DIAXEIRXR]![Text16] = "ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΑ"
        'RELATIVE INFO
    ElseIf [Forms]![DIAXEIRXR]![RELATIVE] > 0 Then
        [Forms]![DIAXEIRXR]![Text16] = "ΠΕΡΙΕΧΕΤΑΙ ΣΤΟ ΥΛΙΚΟ " & [Forms]![DIAXEIRXR]![RELATIVE]
    Else
        [Forms]![DIAXEIRXR]![Text16] = ""
    End If
End Sub

```

```

Private Sub Form_Load()
DIAXKOD = [Forms]![DIAXEIRFORM]![CURKOD]
'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΦΟΡΤΩΣΗ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ
'ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ ΣΕ SQL ΜΟΡΦΗ
SELSTR = "SELECT SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
"MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE, DIAXEIRISTES.KOD, XREOSEIS.KOD FROM DIAXEIRISTES "
SORTSTR = "ORDER BY SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS;"
QRSELECTED = SELSTR & _
"INNER JOIN ((MESOAPOKT INNER JOIN (KATHGORIES " & _
"INNER JOIN (KATASTASEIS INNER JOIN (KATASKEYASTES " & _
"INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD = SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _
"ON KATASTASEIS.KOD = SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD = SYSKEYES.KATHGORIA) " & _
"ON MESOAPOKT.KOD = SYSKEYES.APOKTHSH) INNER JOIN XREOSEIS " & _
"ON SYSKEYES.KOD = XREOSEIS.SYSKEYH) ON DIAXEIRISTES.KOD = XREOSEIS.DIAXEIRISTHS " & _
"WHERE ((DIAXEIRISTES.KOD) LIKE (" & DIA XKOD & ")) " & SORTSTR
[Forms]![DIAXEIRXR]![List1].RowSource = QRSELECTED
[Forms]![DIAXEIRXR].[RecordSource] = QRSELECTED
End Sub

Private Sub List1_AfterUpdate()
'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΤΗΣ
'ΛΙΣΤΑΣ ΥΛΙΚΟΥ
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN1() + 1
End Sub

Private Sub List1_KeyUp(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN1() + 1
End Sub

Private Sub SRTCHOICE_AfterUpdate()
Dim PREKOD As Integer
If Not IsNull([CURKOD]) Then
PREKOD = [CURKOD]
Else
PREKOD = 0
End If

'ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΤΑΞΙΝΟΜΙΣΗΣ ΛΙΣΤΑΣ
'ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ Η ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ SQL
'ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΕΦΑΛΙΔΑΣ
'ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ
'ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ

If [Forms]![DIAXEIRXR]![SRTCHOICE] = 1 Then
'ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΩΔΙΚΟ
SELSTR = "SELECT SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
"MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE, DIAXEIRISTES.KOD, XREOSEIS.KOD FROM
DIAXEIRISTES "
SORTSTR = "ORDER BY SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS;"
[Forms]![DIAXEIRXR]![List1].ColumnWidths = "1,5cm;3,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
[Forms]![DIAXEIRXR]![Label2].Caption = "ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ " & _
" ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΜΟΝΤΕΛΟ " & _
" SERIAL ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΗΞΗ " & _
" ΤΡΟΠΟΣ "

ElseIf [Forms]![DIAXEIRXR]![SRTCHOICE] = 2 Then
'ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
SELSTR = "SELECT KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
"MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
"SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE, DIAXEIRISTES.KOD, XREOSEIS.KOD FROM
DIAXEIRISTES "
SORTSTR = "ORDER BY KATHGORIES.KATHGORIA, KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, SYSKEYES.KOD;"
[Forms]![DIAXEIRXR]![List1].ColumnWidths = "3,5cm;1,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
[Forms]![DIAXEIRXR]![Label2].Caption = "ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΩΔΙΚΟΣ" & _
" ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΜΟΝΤΕΛΟ " & _
" SERIAL ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΗΞΗ " & _
" ΤΡΟΠΟΣ "

```

```

Else
    "ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ
    SELSTR = "SELECT KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, SYSKEYES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA, " & _
    "SYSKEYES.MODEL, SYSKEYES.SERNUM, KATASTASEIS.KATASTASH, SYSKEYES.EGYHSH, " & _
    "MESOAPOKT.APOKTHSH, SYSKEYES.INFO, SYSKEYES.KATHGORIA, SYSKEYES.KATASKEYASTHS, " & _
    "SYSKEYES.KATASTASH, SYSKEYES.APOKTHSH, SYSKEYES.RELATIVE, DIAXEIRISTES.KOD, XREOSEIS.KOD FROM
DIAXEIRISTES "
    SORTSTR = "ORDER BY KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, KATHGORIES.KATHGORIA, SYSKEYES.KOD;"
    [Forms]![DIAXEIRXR]![List1].ColumnWidths = "3,5cm;1,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
    [Forms]![DIAXEIRXR]![List1].ColumnWidths = "3,5cm;1,5cm;3,5cm;3cm;3cm;2,542cm;2cm;2,542cm"
    [Forms]![DIAXEIRXR]![Label2].Caption = "ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ          ΚΩΔΙΚΟΣ " & _
    " KATHΓΟΡΙΑ          ΜΟΝΤΕΛΟ          " & _
    "SERIAL          ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ          ΛΗΞΗ " & _
    "          ΤΡΟΠΟΣ          "
End If
QRSELECTED = SELSTR & _
"INNER JOIN ((MESOAPOKT INNER JOIN (KATHGORIES " & _
"INNER JOIN (KATASTASEIS INNER JOIN (KATASKEYASTES " & _
"INNER JOIN SYSKEYES ON KATASKEYASTES.KOD = SYSKEYES.KATASKEYASTHS) " & _
"ON KATASTASEIS.KOD = SYSKEYES.KATASTASH) ON KATHGORIES.KOD = SYSKEYES.KATHGORIA) " & _
"ON MESOAPOKT.KOD = SYSKEYES.APOKTHSH) INNER JOIN XREOSEIS " & _
"ON SYSKEYES.KOD = XREOSEIS.SYSKEYH) ON DIAXEIRISTES.KOD = XREOSEIS.DIAXEIRISTHS " & _
"WHERE ((DIAXEIRISTES.KOD) LIKE (" & DIAKOD & ")) " & SORTSTR
[Forms]![DIAXEIRXR]![List1].RowSource = QRSELECTED          'ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΦΟΡΜΑ
[Forms]![DIAXEIRXR].[RecordSource] = QRSELECTED          'ΚΑΙ ΤΗΝ ΛΙΣΤΑ ΥΛΙΚΟΥ
If [Forms]![DIAXEIRXR]![SRTCHOICE] = 1 Then
    A = 0
Else
    A = 1
End If
If PREKOD > 0 Then
    For LISTSEL = 0 To [Forms]![DIAXEIRXR]![List1].ListCount
        LISTC1 = [Forms]![DIAXEIRXR]![List1].Column(A, LISTSEL)
        If LISTC1 = PREKOD Then
            [Forms]![DIAXEIRXR]![List1] = LISTSEL
            DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![DIAXEIRXR]![List1] + 1
            Exit For
        End If
    Next LISTSEL
Else
    [Forms]![DIAXEIRXR]![List1] = 0
End If
End Sub

Private Function LISTRETURN() As String
    'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΑΣ ΑΛΦΑΡΗΘΜΗΤΙΚΟΥ
    'ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟΥ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ
    'ΓΡΑΜΜΕΣ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ

    Dim LISTSEL As Variant
    Dim LISTSTR As String
    If [Forms]![DIAXEIRXR]![List1].ItemsSelected.Count = 0 Then
        LISTRETURN = ""
        Exit Function
    End If
    For Each LISTSEL In [Forms]![DIAXEIRXR]![List1].ItemsSelected
        LISTSTR = LISTSTR & [List1].Column(0, LISTSEL) & ", "
    Next LISTSEL
    LISTRETURN = LISTSTR
End Function

Private Function LIST1RETURN1() As Integer
    'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΑΠΟ ΤΙΣ
    'ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ

    Dim LISTSEL, LISTSEL1 As Variant
    Dim A, LISTC As Integer
    A = 0
    For Each LISTSEL In [List1].ItemsSelected
        A = A + 1
        If A = 1 Then
            LISTSEL1 = LISTSEL
        End If
    Next LISTSEL
End Function

```

```
Next LISTSEL
LIST1RETURN1 = LISTSEL1
End Function
```

Φόρμα κατηγοριών «KATHGFORM»

```
Option Compare Database
```

```
Private Sub CMD1_Click()                                     'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ
DoCmd.OpenForm "KATHGAPDT", , , , acFormAdd                'ΝΕΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ
[Forms]![KATHGAPDT].CALLFLAG = "KATHGFORM"
End Sub
```

```
Private Sub CMD2_Click()                                     'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΓΙΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ
Dim A As Integer                                           'ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ
```

```
A = MsgBox("ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΟΝΟΜΑΣΙΑ " & Chr(13) & _
"ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΠΡΟΚΕΙΤΕ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΕΙ" & Chr(13) & _
"ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΗΝ" & Chr(13) & _
"ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΥΤΗ.", vbExclamation)
```

```
DoCmd.OpenForm "KATHGAPDT", , , , acFormEdit
[Forms]![KATHGAPDT].RecordSource = "SELECT KATHGORIES.KOD, KATHGORIES.KATHGORIA " & _
"FROM KATHGORIES ORDER BY KATHGORIES.KATHGORIA"
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN() + 1
[Forms]![KATHGAPDT].CALLFLAG = "KATHGFORM"
[Forms]![KATHGAPDT].PREVALS1 = [Forms]![KATHGAPDT]![KATHGORIA]

End Sub
```

```
Private Sub CMD3_Click()                                     'ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ
Dim LISTSTR As String
Dim LISTSEL As Variant
Dim A, B, LISTC1 As Integer
Dim DTBASE As DAO.Database
Dim DELREC As DAO.Recordset
```

```
'Set DTBASE = CurrentDb
'Set DELREC = DTBASE.OpenRecordset("QRDIAXEIR")           'ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΙΘΜΟΥ ΕΠΙΛΟΓΩΝ
```

```
If [Forms]![KATHGFORM]![List2].ItemsSelected.Count = 0 Then
    B = MsgBox("ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΕΓΓΡΑΦΕΣ", vbOKOnly)
Else
    If [Forms]![KATHGFORM]![List2].ItemsSelected.Count = 1 Then
        B = MsgBox("ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ.", vbYesNo)
    Else
        B = MsgBox("ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ " & [List2].ItemsSelected.Count & " ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ.", vbYesNo)
    End If
End If
```

```
End If                                                     'ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
                                                         'ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ
```

```
If B = vbYes Or B = 2 Then
    For Each LISTSEL In [Forms]![KATHGFORM]![List2].ItemsSelected
        LISTC1 = [List2].Column(1, LISTSEL)                'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ
        Set DTBASE = CurrentDb                             'ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ
        Set DELREC = DTBASE.OpenRecordset("SELECT SYSKEYES.* FROM SYSKEYES")
        DELREC.FindFirst ("KATHGORIA=" & LISTC1)
```

```
    If DELREC.NoMatch Then                                  'ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΑΡΝΗΤΙΚΟ
        DELREC.Close
        Set DTBASE = CurrentDb
        Set DELREC = DTBASE.OpenRecordset("SELECT KATHGORIES.* FROM KATHGORIES")
        LISTC1 = [List2].Column(1, LISTSEL)
        DELREC.FindFirst ("KOD=" & LISTC1)
        DELREC.Delete                                       'ΔΙΑΓΡΑΦΗ
        DELREC.Close                                       'ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ
```

```

Else
    DELREC.Close
    A = MsgBox("Η ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ " & LISTC1 & " ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΦΕΙ" & Chr(13) & _
        "ΟΣΟ ΥΠΑΡΧΕΙ ΥΛΙΚΟ ΣΕ ΑΥΤΗ")
    End If
Next LISTSEL
[List2] = CurrentRecord - 1
'DELREC.Close
DoCmd.Requery "LIST2"
Me.Requery
End If
End Sub

Private Sub Form_Activate()
Dim A As Integer
'A = MsgBox("S " & CurrentRecord)
A = CurrentRecord - 1
Me.Requery
DoCmd.Requery "LIST2"
[List2] = A
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, A + 1
End Sub

Private Sub List2_AfterUpdate()
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN() + 1
End Sub
Private Sub List2_KeyUp(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN() + 1
End Sub

Private Function LIST1RETURN() As Integer
Dim LISTSEL, LISTSEL1 As Variant
Dim A, LISTC As Integer
A = 0
For Each LISTSEL In [List2].ItemsSelected
    A = A + 1
    If A = 1 Then
        LISTSEL1 = LISTSEL
        'LISTC1 = [List1].Column(0, LISTSEL)
    End If
Next LISTSEL
LIST1RETURN = LISTSEL1
End Function

Private Function LISTRETURN() As String
Dim LISTSEL As Variant
Dim LISTSTR As String
If [Forms]![KATHGFORM]![List2].ItemsSelected.Count = 0 Then
    LISTRETURN = ""
    Exit Function
End If
For Each LISTSEL In [Forms]![KATHGFORM]![List2].ItemsSelected
    LISTSTR = LISTSTR & [List2].Column(0, LISTSEL) & ", "
Next LISTSEL
LISTRETURN = LISTSTR
End Function

Φόρμα εισαγωγής/τροποποίησης κατηγορίας «KATHGAPDT»

Option Compare Database
Public PREVALS1, PREVALS2, PREVALS3, PREVALS4 As String
Public CALLFLAG As String
Public NEWKOD As Integer

Private Sub Command1_Click()

```

'ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΘΕΤΙΚΟ
'ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ

'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
'ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ

'ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΛΙΣΤΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ
'ΜΕ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΓΓΡΑΦΗ

'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ
'ΑΠΟ ΤΑ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ

'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΛΕΜΕΝΩΝ
'ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ

'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ

```
Dim DTBASE As DAO.Database
Dim NEWREC As DAO.Recordset
Dim CURKOD As Integer
```

```
If IsNull([Forms]![KATHGAPDT]!KATHGORIA) Then                                'ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΚΕΝΗ ΕΠΙΛΟΓΗ
    A = MsgBox("ΤΙΠΕΙΠΕΙ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ", vbCritical)
Else
    If [Forms]![KATHGAPDT].DataEntry = True Then                            'ΚΛΗΣΗ ΣΥΑΡΤΗΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
        B = NAMEFINDER([Forms]![KATHGAPDT]![KATHGORIA], 0)                'ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ
    Else                                                                    'ΗΔΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ
        B = NAMEFINDER([Forms]![KATHGAPDT]![KATHGORIA], [Forms]![KATHGAPDT]![KOD])
    End If
    If B = "<!@!>" Then
SAVEPOINT:                                                                    'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

        If [Forms]![KATHGAPDT].DataEntry = True Then                      'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΝΕΑΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ
            Set DTBASE = CurrentDb                                        'ΚΑΙ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ
            Set NEWREC = DTBASE.OpenRecordset("KATHGORIES")
            NEWREC.AddNew
            NEWKOD = NEWREC![KOD]
            NEWREC![KATHGORIA] = [Forms]![KATHGAPDT]![KATHGORIA]
            NEWREC.Update
            NEWREC.Close
            Me.Requery
            CURKOD = NEWKOD
            NEWKAT = [Forms]![KATHGAPDT]![KATHGORIA]
            A = MsgBox("Η ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΘΗΚΕ", vbOKOnly)
            DoCmd.Close acForm, "KATHGAPDT", acSaveYes
        Else
            CURKOD = [Forms]![KATHGAPDT]![KOD]                            'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΔΙΟΡΘΩΜΕΝΗΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ
            DoCmd.Close acForm, "KATHGAPDT", acSaveYes                    'ΚΑΙ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ
        End If
        If CALLFLAG = "YLIKONEW" Then                                       'ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΟΙΑ ΗΤΑΝ Η ΦΟΡΜΑ
            DoCmd.Requery "KATHGORIA"                                       'ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΚΛΕΙΘΗΚΕ Η ΚΑΤΗΓΑΡΤ
            [Forms]![YLIKONEW]![KATHGORIA] = NEWKAT                        'ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΑΥΤΗΣ
        ElseIf CALLFLAG = "YLIKOAPDT" Then
            DoCmd.Requery "KATHGORIA"
            [Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA] = NEWKOD
            DoCmd.Requery "KATHGORIA1"
            [Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA1] = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA].Column(1,
                                                                    [Forms]![YLIKOAPDT]![KATHGORIA].ListIndex)
        ElseIf CALLFLAG = "KATHGFORM" Then
            DoCmd.Requery "List2"
            For LISTSEL = 0 To [Forms]![KATHGFORM]![List2].ListCount
                LISTC1 = [Forms]![KATHGFORM]![List2].Column(1, LISTSEL)
                If LISTC1 = CURKOD Then
                    [Forms]![KATHGFORM]![List2] = LISTSEL
                    DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![KATHGFORM]![List2] + 1
                End If
            Next LISTSEL
        End If
        ElseIf "<!@!>" = Mid(B, 1, 5) Then                                    'ΒΡΕΘΗΚΕ ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
            A = MsgBox("ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ " & Mid(B, 6) & Chr(13) & _
                "ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΘΕΙ ΚΑΙ Η " & [Forms]![KATHGAPDT]![KATHGORIA], vbYesNo)
            If A = vbYes Then: GoTo SAVEPOINT
        Else                                                                    'ΒΡΕΘΗΚΕ Η ΙΔΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
            A = MsgBox("Η ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΥΤΗ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΗ")
        End If
    End If
End If
End Sub

Private Sub Command2_Click()                                                'ΑΚΥΡΩΣΗ
[Forms]![KATHGAPDT]![KATHGORIA] = PREVVALS1
DoCmd.Close acForm, "KATHGAPDT", acSaveNo
End Sub

Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)                                     'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ
```

```

If [Forms]![KATHGAPDT].DataEntry = True Then
    [Forms]![KATHGAPDT].RecordSource = ""
    [Forms]![KATHGAPDT]![KATHGORIA].ControlSource = ""
    [Forms]![KATHGAPDT]![KOD].ControlSource = ""
'ΑΝΟΙΓΜΑ ΓΙΑ ΚΑΤΑΧΩΣΗΣΗ ΝΕΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ

Else
    [Forms]![KATHGAPDT].RecordSource = "KATHGORIES"
    [Forms]![KATHGAPDT]![KATHGORIA].ControlSource = "KATHGORIA"
    [Forms]![KATHGAPDT]![KOD].ControlSource = "KOD"
    PREVALS1 = [Forms]![KATHGAPDT]![KATHGORIA]
End If
End Sub

```

```

Private Function NAMEFINDER(STR1 As String, FKOD As Integer) As Variant
    'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ
    Dim DTBASE As DAO.Database
    Dim APDTREC As DAO.Recordset
    Dim LISTSEL As Variant
    Dim A, CURRKOD, LISTC1 As Integer
    'ΙΔΙΟΥ Η ΠΑΡΟΜΟΙΟΥ ΟΝΟΜΑΤΟΣ ΜΕ
    'ΜΕ ΤΟ STR1
    'ΑΝ Η FKOD ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΦΟΡΗ ΤΟΥ ΜΗΔΕΝ
    'Ο ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΣΤΟΝ ΟΠΟΙΟ
    'ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΘΑ ΕΞΕΡΕΘΕΙ ΤΗΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

Set DTBASE = CurrentDb
Set APDTREC = DTBASE.OpenRecordset("SELECT KATHGORIES.KATHGORIA, " & _
"KATHGORIES.KOD FROM KATHGORIES;")
STR1 = Trim(STR1)
STR1 = UCase(STR1)
A = InStr(1, STR1, " ", 1)
STR0 = STR1
If A <> 0 Then
    STR1 = Left(STR1, A - 1)
End If
If [Forms]![KATHGAPDT].DataEntry = True Then
    APDTREC.FindFirst ("(KATHGORIA LIKE " & "" & STR1 & "*)")
Else
    APDTREC.FindFirst ("(KATHGORIA LIKE " & "" & STR1 & "*) AND KOD <> " & FKOD)
End If
If APDTREC.NoMatch = False Then
    If APDTREC!KATHGORIA = STR0 Then
        NAMEFINDER = APDTREC!KATHGORIA
    ElseIf InStr(1, APDTREC!KATHGORIA, STR1, 1) Then
        NAMEFINDER = "<!@!>" & APDTREC!KATHGORIA
    End If
Else
    NAMEFINDER = "<!@!>"
End If
APDTREC.Close
End Function

```

Φόρμα κατασκευαστών «ΚΑΤΑΣΚΓFORM»

Option Compare Database

```

Private Sub CMD1_Click()
    DoCmd.OpenForm "ΚΑΤΑΣΚΑΡPDT", , , , acFormAdd
    [Forms]![ΚΑΤΑΣΚΑΡPDT].CALLFLAG = "ΚΑΤΑΣΚFORM"
'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ
'ΝΕΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

End Sub

Private Sub CMD2_Click()
    Dim A As Integer
    'ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΟΡΜΑΣ ΓΙΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ
    'ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

A = MsgBox(" ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΟΝΟΜΑΣΙΑ " & Chr(13) & _
"ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΠΡΟΚΕΙΤΕ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΕΙ" & Chr(13) & _
"ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΤΟΝ" & Chr(13) & _
"ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΑΥΤΟ.", vbExclamation)

DoCmd.OpenForm "ΚΑΤΑΣΚΑΡPDT", , , , acFormEdit
[Forms]![ΚΑΤΑΣΚΑΡPDT].RecordSource = "SELECT ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ.KOD, ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ " & _

```

"FROM KATASKEYASTES ORDER BY KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS"

DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN() + 1

[Forms]![KATASKAPDT].CALLFLAG = "KATASKFORM"

[Forms]![KATASKAPDT].PREVALS1 = [Forms]![KATASKAPDT]![KATASKEYASTHS]

End Sub

Private Sub CMD3_Click()

'ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ

Dim LISTSTR As String

Dim LISTSEL As Variant

Dim A, B, LISTC1 As Integer

Dim DTBASE As DAO.Database

Dim DELREC As DAO.Recordset

'Set DTBASE = CurrentDb

'Set DELREC = DTBASE.OpenRecordset("QRDIAXEIR")

'ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΙΘΜΟΥ ΕΠΙΛΟΓΩΝ

If [Forms]![KATASKFORM]![List2].ItemsSelected.Count = 0 Then

 B = MsgBox("ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΠΙΛΕΓΕΙ ΕΓΓΡΑΦΕΣ", vbOKOnly)

Else

 If [Forms]![KATASKFORM]![List2].ItemsSelected.Count = 1 Then

 B = MsgBox("ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ ΤΟΝ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ.", vbYesNo)

 Else

 B = MsgBox("ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ " & [List2].ItemsSelected.Count & " ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ.", vbYesNo)

 End If

End If

'ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

'ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

If B = vbYes Or B = 2 Then

 For Each LISTSEL In [Forms]![KATASKFORM]![List2].ItemsSelected

 LISTC1 = [List2].Column(1, LISTSEL)

 Set DTBASE = CurrentDb

'ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΤΟΥ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟΥ

'ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

 Set DELREC = DTBASE.OpenRecordset("SELECT SYSKEYES.* FROM SYSKEYES")

 DELREC.FindFirst ("KATASKEYASTHS=" & LISTC1)

 If DELREC.NoMatch Then

'ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΑΡΝΗΤΙΚΟ

 DELREC.Close

 Set DTBASE = CurrentDb

 Set DELREC = DTBASE.OpenRecordset("SELECT KATASKEYASTES.* FROM KATASKEYASTES")

 LISTC1 = [List2].Column(1, LISTSEL)

 DELREC.FindFirst ("KOD=" & LISTC1)

 DELREC.Delete

'ΔΙΑΓΡΑΦΗ

 DELREC.Close

 Else

'ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΘΕΤΙΚΟ

 DELREC.Close

 A = MsgBox("Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ " & LISTC1 & " ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΦΕΙ" & Chr(13) & _

 "ΟΣΟ ΥΠΑΡΧΕΙ ΥΛΙΚΟ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΑΥΤΟΥ")

 End If

 Next LISTSEL

 List2 = CurrentRecord - 1

 DoCmd.Requery "LIST2"

 Me.Requery

End If

End Sub

Private Sub Form_Activate()

'ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

'ΤΗΣ ΦΟΡΜΑΣ

Dim A As Integer

'A = MsgBox("S " & CurrentRecord)

A = CurrentRecord - 1

Me.Requery

DoCmd.Requery "LIST2"

[List2] = A

DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, A + 1

End Sub

Private Sub Form_Load()

End Sub


```
Private Sub List2_AfterUpdate()
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN() + 1
End Sub
```

'ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΛΙΣΤΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ
'ΜΕ ΤΗΝ ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΓΓΡΑΦΗ

```
Private Sub List2_KeyUp(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, LIST1RETURN() + 1
End Sub
```

```
Private Function LIST1RETURN() As Integer
Dim LISTSEL, LISTSEL1 As Variant
Dim A, LISTC As Integer
A = 0
For Each LISTSEL In [List2].ItemsSelected
A = A + 1
If A = 1 Then
LISTSEL1 = LISTSEL
End If
Next LISTSEL
LIST1RETURN = LISTSEL1
End Function
```

'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ
'ΑΠΟ ΤΑ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ

```
Private Function LISTRETURN() As String
Dim LISTSEL As Variant
Dim LISTSTR As String
If [Forms]![KATASKFORM]![List2].ItemsSelected.Count = 0 Then
LISTRETURN = ""
Exit Function
End If
For Each LISTSEL In [Forms]![KATASKFORM]![List2].ItemsSelected
LISTSTR = LISTSTR & [List2].Column(0, LISTSEL) & ", "
Next LISTSEL
LISTRETURN = LISTSTR
End Function
```

'ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΛΕΜΕΝΩΝ
'ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ

Φόρμα εισαγωγής/τροποποίησης κατασκευαστή «KATASKAPDT»

```
Option Compare Database
Public PREVALS1, PREVALS2, PREVALS3, PREVALS4, CALLFLAG As String
Public NEWKOD As Integer
```

```
Private Sub Command1_Click()
Dim DTBASE As DAO.Database
Dim NEWREC As DAO.Recordset
Dim CURKOD As Integer
```

'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

```
If IsNull([Forms]![KATASKAPDT]!KATASKEYASTHS) Then
A = MsgBox("ΤΙΠΕΠΕΙ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ", vbOKOnly)
```

'ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΚΕΝΗ ΕΠΙΛΟΓΗ

```
Else
```

```
If [Forms]![KATASKAPDT].DataEntry = True Then
B = NAMEFINDER([Forms]![KATASKAPDT]!KATASKEYASTHS, 0)
```

'ΚΛΗΣΗ ΣΥΑΡΤΗΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

```
Else
```

```
B = NAMEFINDER([Forms]![KATASKAPDT]!KATASKEYASTHS, [Forms]![KATASKAPDT]![KOD])
```

'ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ
'ΗΔΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

```
End If
```

```
If B = "<!@!>" Then
```

```
SAVEPOINT:
```

'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

```
If [Forms]![KATASKAPDT].DataEntry = True Then
Set DTBASE = CurrentDb
Set NEWREC = DTBASE.OpenRecordset("KATASKEYASTES")
NEWREC.AddNew
NEWKOD = NEWREC![KOD]
NEWREC![KATASKEYASTHS] = [Forms]![KATASKAPDT]!KATASKEYASTHS
NEWREC.Update
NEWREC.Close
```

'ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΝΕΑΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ
'ΚΑΙ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΦΟΡΜΑΣ

```

Me.Requery
CURKOD = NEWKOD
NEWKAT = [Forms]![KATASKAPDT]![KATASKEYASTHS]
DoCmd.Close acForm, "KATASKAPDT", acSaveYes
Else
CURKOD = [Forms]![KATASKAPDT]![KOD]
DoCmd.Close acForm, "KATASKAPDT", acSaveYes
End If

If CALLFLAG = "YLIKONEW" Then
DoCmd.Requery "KATASKEYA"
[Forms]![YLIKONEW]![KATASKEYA] = NEWKAT
ElseIf CALLFLAG = "YLIKOAPDT" Then
DoCmd.Requery "KATASKEYA"
[Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA] = NEWKOD
DoCmd.Requery "KATASKEYA1"
[Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA1] = [Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA].Column(1,
[Forms]![YLIKOAPDT]![KATASKEYA].ListIndex)
ElseIf CALLFLAG = "KATASKFORM" Then
DoCmd.Requery "List2"
For LISTSEL = 0 To [Forms]![KATASKFORM]![List2].ListCount
LISTC1 = [Forms]![KATASKFORM]![List2].Column(1, LISTSEL)
If LISTC1 = CURKOD Then
[Forms]![KATASKFORM]![List2] = LISTSEL
DoCmd.GoToRecord , , acGoTo, [Forms]![KATASKFORM]![List2] + 1
Exit For
End If
Next LISTSEL
End If
ElseIf "<@!>" = Mid(B, 1, 5) Then
A = MsgBox("ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ " & Mid(B, 6) & Chr(13) & _
"ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΘΕΙ ΚΑΙ Ο " & [Forms]![KATASKAPDT]![KATASKEYASTHS], vbYesNo)
If A = vbYes Then: GoTo SAVEPOINT
Else
A = MsgBox("Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΑΥΤΟΣ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΟΣ")
End If
End If
End Sub

Private Sub Command2_Click()
[Forms]![KATASKAPDT]![KATASKEYASTHS] = PREVALS1
DoCmd.Close acForm, "KATASKAPDT", acSaveNo
End Sub

Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
If [Forms]![KATASKAPDT].DataEntry = True Then
[Forms]![KATASKAPDT].RecordSource = ""
[Forms]![KATASKAPDT]![KATASKEYASTHS].ControlSource = ""
[Forms]![KATASKAPDT]![KOD].ControlSource = ""
Else
[Forms]![KATASKAPDT].RecordSource = "KATASKEYASTES"
[Forms]![KATASKAPDT]![KATASKEYASTHS].ControlSource = "KATASKEYASTHS"
[Forms]![KATASKAPDT]![KOD].ControlSource = "KOD"
PREVALS1 = [Forms]![KATASKAPDT]![KATASKEYASTHS]
End If
End Sub

Private Function NAMEFINDER(STR1 As String, FKOD As Integer) As Variant
Dim DTBASE As DAO.Database
Dim APDTREC As DAO.Recordset
Dim LISTSEL As Variant
Dim A, CURRKOD, LISTC1 As Integer

```

```

Set DTBASE = CurrentDb
Set APDTREC = DTBASE.OpenRecordset("SELECT KATASKEYASTES.KATASKEYASTHS, " & _
"KATASKEYASTES.KOD FROM KATASKEYASTES;")
STR1 = Trim(STR1)
STR1 = UCase(STR1)
A = InStr(1, STR1, " ", 1)
STR0 = STR1
If A <> 0 Then
    STR1 = Left(STR1, A - 1)
End If
If [Forms]![KATASKAPDT].DataEntry = True Then
    APDTREC.FindFirst ("(KATASKEYASTHS LIKE " & "" & STR1 & "*)")
Else
    APDTREC.FindFirst ("(KATASKEYASTHS LIKE " & "" & STR1 & "*) AND KOD <> " & FKOD)
End If
If APDTREC.NoMatch = False Then
    If APDTREC!KATASKEYASTHS = STR0 Then
        NAMEFINDER = APDTREC!KATASKEYASTHS
    ElseIf InStr(1, APDTREC!KATASKEYASTHS, STR1, 1) Then
        NAMEFINDER = "<!@!>" & APDTREC!KATASKEYASTHS
    End If
Else
    NAMEFINDER = "<!@!>"
End If
APDTREC.Close
End Function

```

‘Εκθροση «SYSKEYES»

Option Compare Database

```

Private Sub Detail_Format(Cancel As Integer, FormatCount As Integer)
If [Reports]![SYSKEYES]![RELATIVE] = 0 Then
    [Reports]![SYSKEYES]![RELINFO] = ""
ElseIf [Reports]![SYSKEYES]![RELATIVE] = -1 Then
    [Reports]![SYSKEYES]![RELINFO] = "ΠΙΕΡΙΧΕΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΟ"
Else
    [Reports]![SYSKEYES]![RELINFO] = "ΠΙΕΡΙΧΕΤΑΙ ΣΤΟ ΥΛΙΚΟ " & [RELATIVE]
End If
End Sub

```

‘Εκθροση «SYSKEYES1»

Option Compare Database

```

Private Sub Detail_Format(Cancel As Integer, FormatCount As Integer)
If [Reports]![SYSKEYES1]![RELATIVE] = 0 Then
    [Reports]![SYSKEYES1]![RELINFO] = ""
ElseIf [Reports]![SYSKEYES1]![RELATIVE] = -1 Then
    [Reports]![SYSKEYES1]![RELINFO] = "ΠΙΕΡΙΧΕΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΥΛΙΚΟ"
Else
    [Reports]![SYSKEYES1]![RELINFO] = "ΠΙΕΡΙΧΕΤΑΙ ΣΤΟ ΥΛΙΚΟ " & [RELATIVE]
End If
End Sub

```



<u>Περιεχόμενα</u>	<u>Σελίδα</u>
Ενότητα 1: ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΣΧΕΣΙΑΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	
<u>Γενικά</u>	<u>3</u>
<u>Βασική ορολογία σχεσιακών βάσεων δεδομένων</u>	<u>3</u>
Ενότητα 2: Η MICROSOFT ACCESS	4
Ενότητα 3: ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ MICROSOFT ACCESS	5
<u>Χρήσεις της Microsoft Access</u>	<u>6</u>
Ενότητα 4: Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ MICROSOFT ACCESS	7
<u>Πίνακας</u>	<u>7</u>
<u>Ερώτημα</u>	<u>8</u>
<u>Φόρμα</u>	<u>9</u>
<u>Έκθεση</u>	<u>10</u>
<u>Μακροεντολή</u>	<u>11</u>
<u>Λειτουργική Μονάδα</u>	<u>12</u>
<u>Σελίδα Προσπέλασης Δεδομένων</u>	<u>13</u>
Ενότητα 5 ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΜΙΑΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	15
<u>Κανονικοποίηση</u>	<u>16</u>
<u>Ξένα κλειδιά – Μονοσήμαντες, Αμφιμονοσήμαντες και πολυσήμαντες σχέσεις</u>	<u>17</u>
Ενότητα 6 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΙΑΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ACCESS	18
<u>Δημιουργία Πίνακα Στην Προβολή Σχεδίασης</u>	<u>19</u>
<u>Τυποι Δεδομένων Πεδίων</u>	<u>20</u>
<u>Ιδιότητες Πεδίων</u>	<u>21</u>
<u>Ορισμός Κανόνων Εγκυρότητας Πεδίων</u>	<u>28</u>

Ορισμός Μασκών Εισαγωγής	29
Ορισμός Πρωτεύοντος Κλειδιού	30
Ορισμός Κανόνα Εγκυρότητας Πίνακα	31
Σχέσεις	31
Ευρετήρια	33
Περιορισμοί Της Βάσης Δεδομένων	35

Ενότητα 7

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	36
--------------------	----

Δημιουργία Ερωτήματος Στην Προβολή Σχεδίασης	36
Γραμμή Field	37
Γραμμή Table	39
Γραμμή Sort	39
Γραμμή Show	39
Γραμμές Criteria και Or	39
Γραμμή Total – Ερωτήματα Συνόλων	39
Χρήση Παραμέτρων Σε Ερωτήματα	40

Ενότητα 8

ΦΟΡΜΕΣ

Γενικά Για Τις Φόρμες	42
Κατηγορίες Φορμών	42
Δημιουργία Φόρμας Στην Προβολή Σχεδίασης	43
Η Εργαλειοθήκη	45
Ο Κατάλογος Πεδίων	49
Το Φύλλο Ιδιοτήτων	49

Ενότητα 9

ΕΚΘΕΣΕΣ

Γενικά Για Τις Εκθέσεις	51
Δημιουργία Εκθεσης Στην Προβολή Σχεδίασης	51
Σχεδίαση του Ερωτήματος Της Εκθεσης	51
Σχεδίαση Της έκθεσης	52
Ταξινόμηση Και Ομαδοποίηση Πληροφοριών	52
Ορισμός Περιοχών Ομάδων Κατά Τύπων Δεδομένων	53
Ιδιότητες Τμήματος	53
Ιδιότητες Εκθεσης	54
Προσθήκη Ημερομηνίας Εκτύπωσης και Αριθμού Σχεδίασης	54
Εκτέλεση Υπολογισμών	55

Ενότητα 10
ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΕΣ

Γενικά	56
Δημιουργία Μιας Μακροεντολής	56
Το Παράθυρο Μακροεντολής	56
Ομαδοποίηση Μακροεντολών	57
Παραστάσεις Συνθήκης	57
Συνοπτική Παρουσίαση Των Ενεργειών Μακροεντολών	57
Αποθήκευση μια Μακροεντολής	82

Ενότητα 11
ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ VISUAL BASIC ANTI ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΩΝ

Γενικά	83
Λειτουργικές Μονάδες	83
Αντικείμενα Λειτουργικών Μονάδων	84
Λειτουργικές Μονάδες Φορμών και Εκθέσεων	84

Ενότητα 12
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ

Σχεδίαση της Εφαρμογής	85
Το Περιβάλλον της Εφαρμογής	89
Η φόρμα «ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	89
Η φόρμα «ΥΛΙΚΟ»	90
Επιλογή περιεχομένων λίστας βάση κριτηρίων	91
Εισαγωγή υλικού	92
Τροποποίηση υλικού	93
Διαγραφή υλικού	93
Χρέωση υλικού	93
Σύνδεση υλικού	94
Αποσύνδεση υλικού	95
Έκθεση/εκτύπωση καταλόγου	95
Η φόρμα «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΥΛΙΚΟΥ»	95
Εισαγωγή νέου διαχειριστή	96
Διόρθωση διαχειριστή	96
Διαγραφή διαχειριστή	96
Χρεώσεις διαχειριστή	96
Η φόρμα «ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΛΙΚΟΥ»	97
Εισαγωγή νέας κατηγορίας	98
Διόρθωση κατηγορίας	98
Διαγραφή κατηγορίας	98

<u>Η φόρμα «ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ ΥΛΙΚΟΥ»</u>	<u>98</u>
<u>Ο κώδικας πίσω απο τις φόρμες της εφαρμογής</u>	<u>99</u>
<u>Βιβλιογραφία</u>	<u>139</u>
<u>Περιεχόμενα</u>	<u>140</u>