

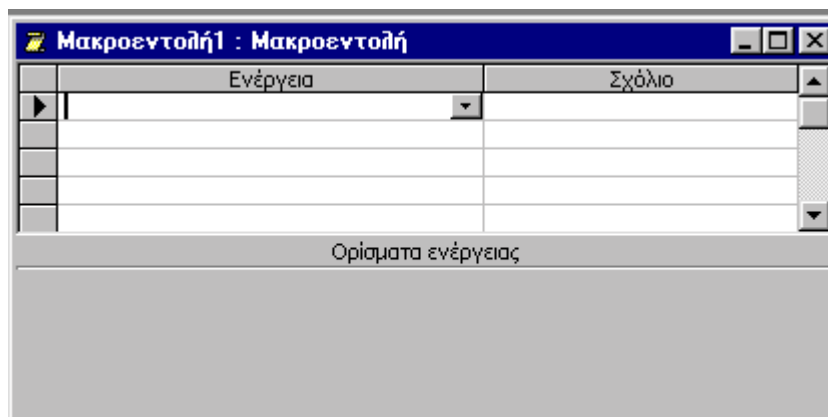
# Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 8

## ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΕΣ (MACROS)

Στο κεφάλαιο αυτό θα μάθουμε για τα αντικείμενα μιας βάσης δεδομένων τα οποία μας επιτρέπουν να αυτοματοποιήσουμε ενέργειες και εντολές. Τα αντικείμενα αυτά είναι οι μακροεντολές. Ειδικότερα θα μάθουμε :

- Τι είναι μακροεντολή.
- Πώς δημιουργούμε μια μακροεντολή.
- Τις εντολές που μπορούν να εκτελέσουν οι μακροεντολές.
- Πώς δίνουμε ορίσματα σε μια εντολή της μακροεντολής.
- Πώς τροποποιούμε μια μακροεντολή.
- Πώς τρέχουμε μια μακροεντολή.
- Πώς κάνουμε αποσφαλμάτωση στις μακροεντολές.

### 1.1



## Εισαγωγή

Οι Μακροεντολές είναι ένα από τα στοιχεία μιας βάσης δεδομένων. Μια μακροεντολή είναι ένα σύνολο εντολών ή Ενεργειών, οι οποίες προσαρτώνται στην βάση δεδομένων σαν ένα ξεχωριστό στοιχείο της. Η εκτέλεση των ενεργειών σε μια μακροεντολή, γίνεται με την σειρά, που είναι γραμμένες στην μακροεντολή. Οι μακροεντολές μας βοηθούν να αυτοματοποιήσουμε και να απλοποιήσουμε την διαχείριση μιας βάσης δεδομένων. Με την βοήθεια των μακροεντολών μπορούμε να αυτοματοποιήσουμε οποιαδήποτε εργασία ή σύνολο εργασιών. Μια μακροεντολή εκτελείται κάνοντας κλικ στο όνομά της.

Αν στη βάση δεδομένων υπάρχει μακροεντολή με το όνομα Autoexec, τότε κάθε φορά που ανοίγουμε την βάση δεδομένων, η μακροεντολή αυτή θα εκτελείται αυτόματα, χωρίς καμιά παρέμβαση δική μας. Κάνοντας χρήση του πλεονεκτήματος αυτού, έχουμε την δυνατότητα να ανοίγουμε φόρμες με μενού αυτόματα. Τα μενού θα καθοδηγούν τον χρήστη, για να διαχειρισθεί την βάση δεδομένων, με τις μακροεντολές που έχουν δημιουργήσει.

### 1.2 Δημιουργία Μακροεντολής

Για να δημιουργήσουμε μια μακροεντολή

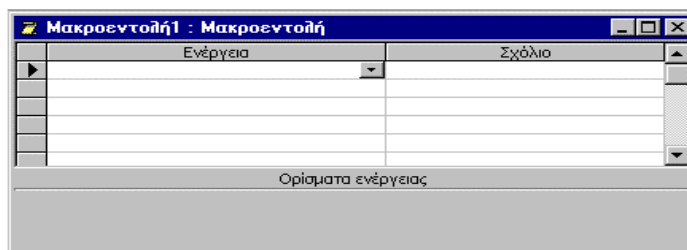
- Στο κεντρικό παράθυρο της βάσης δεδομένων κάνουμε κλικ στην καρτέλα «Μακροεντολές» και στη συνέχεια κλικ στο «Δημιουργία» ή
- Εκτελώντας την εντολή «Εισαγωγή-Μακροεντολή»

Εκτελώντας μια από τις παραπάνω εντολές, στην οθόνη του υπολογιστή μας, εμφανίζεται το πρώτο διαλογικό παράθυρο δημιουργίας μακροεντολών, όπως φαίνεται στην εικόνα 7.1. Το διαλογικό αυτό παράθυρο έχει τίτλο «ΜακροεντολήXX: Μακροεντολή» όπου XX ένας αριθμός.

Εικόνα :7.1

Δημιουργία

Μακροεντολής



Το διαλογικό αυτό παράθυρο είναι το παράθυρο δημιουργίας ή τροποποίησης μακροεντολών. Στο παράθυρο αυτό εμφανίζονται αρχικά δύο στήλες. Οι στήλες αυτές είναι:

α. Εντολές	Στη στήλη αυτή επιλέγουμε και καταγράφουμε τις εντολές, που θέλουμε να εκτελούνται από την μακροεντολή. Οι «εντολές» επιλέγονται από μια αναδιπλούμενη λίστα. Οι διαθέσιμες «εντολές» κατά αλφαβητική σειρά περιγράφονται παρακάτω
β. Σχόλια	Στη στήλη αυτή γράφουμε σχόλια, για την διαδικασία που εκτελεί η εντολή. Τα σχόλια γράφονται στην καθομιλουμένη και είναι χρήσιμα, για την τεκμηρίωση της μακροεντολής

Στο κάτω μέρος του παραθύρου εμφανίζεται ένα πλαίσιο, το οποίο έχει τίτλο «Ορίσματα εντολής». Στο πλαίσιο αυτό προσδιορίζουμε τις πρόσθετες πληροφορίες, που απαιτούνται από ορισμένες εντολές. Οι πρόσθετες πληροφορίες που δίδονται, σε μια εντολή ονομάζονται ορίσματα των εντολών. Στα ορίσματα των εντολών:

- Περιγράφουμε το αντικείμενο στο οποίο θα δράσει μια εντολή.
- Τις ειδικές συνθήκες που θα πρέπει να ικανοποιούνται για να εκτελεσθεί η εντολή ή
- Άλλες πληροφορίες που σχετίζονται με την εντολή.

### 1.3 Μακροεντολές

Αναφέρονται με αλφαβητική σειρά οι εντολές που μπορούν να καταγραφούν σε μια μακροεντολή.

#### 1.3.1 Ακύρωση συμβάντος (CancelEvent)

Ακυρώνει το συμβάν που προκάλεσε την εκτέλεση της μακροεντολής.

Αυτή η εντολή δεν απαιτεί ορίσματα.

#### 1.3.2 Άνοιγμα έκθεσης (OpenReport)

Ανοίγει μια έκθεση σε :

- Προβολή σχεδίασης

- Προεπισκόπηση εκτύπωσης ή
- εκτυπώνει μια έκθεση.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την Εντολή :

«Όνομα έκθεσης»	Το όνομα της έκθεσης στην οποία θα έχει επίδραση η μακροεντολή.
«Προβολή»	Τον τρόπο επίδρασης της εντολής στην έκθεση. Επιλέγουμε ανάλογα: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εκτύπωση</li> <li>• Σχεδίασης</li> <li>• Προεπισκόπηση εκτύπωσης</li> </ul>
«Όνομα φίλτρου»	Επιλέγουμε το όνομα του ερωτήματος ή του φίλτρου που έχει αποθηκευθεί σαν ερώτημα. Το ερώτημα ή το φίλτρο θα αφήσει να εκτυπωθούν, μόνο όσες εγγραφές του πίνακα ή του ερωτήματος στο οποίο βασίζεται η έκθεση, ικανοποιούν τις σχέσεις που είναι καταγεγραμμένες σε αυτό. Οι εγγραφές θα εκτυπωθούν με την ταξινόμηση που έχει οριστεί στο ερώτημα ή το φίλτρο που έχουμε επιλέξει..
«Συνθήκη Όπου»	Πληκτρολογούμε πρόταση ή έκφραση Where της SQL.Με την έκφραση αυτή επιλέγουμε εγγραφές από τον πίνακα ή το ερώτημα στο οποίο βασίζεται η έκθεση.

### 1.3.3 Άνοιγμα ερωτήματος (OpenQuery)

Ανοίγει ένα Ερώτημα επιλογής ή διασταύρωσης σε:

- Φύλλο δεδομένων
- Προβολή σχεδίασης ή σε
- Προεπισκόπηση εκτύπωσης ή
- εκτελεί ένα ερώτημα εντολής (Διαγραφής εγγραφών, Δημιουργίας πίνακα, Πρόσθεσης εγγραφών)

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την εντολή :

«Όνομα ερωτήματος»	Το όνομα της ερωτήματος στο οποίο θα έχει επίδραση η εντολή.
«Προβολή»	Τον τρόπο επίδρασης της εντολής στο ερώτημα. Επιλέγουμε ανάλογα: 1.Εκτύπωση ,2.Σχεδίασης ,3 Προεπισκόπηση εκτύπωσης
«Κατάσταση δεδομένων»	Τον τρόπο παρουσίασης των δεδομένων του ερωτήματος. Επιλέγουμε: 1.Προσθήκη, 2.Επεξεργασία,3.Μόνο για ανάγνωση.

### 1.3.4 Άνοιγμα πίνακα (OpenTable)

Ανοίγει ένα Πίνακα σε:

- Φύλλο δεδομένων
- Προβολή σχεδίασης ή
- Σε Προεπισκόπηση εκτύπωσης

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την εντολή :

«Όνομα πίνακα»	Το όνομα του πίνακα στον οποίο θα έχει επίδραση η εντολή.
«Προβολή»	Τον τρόπο επίδρασης της εντολής στον πίνακα. Επιλέγουμε ανάλογα: 1.Εκτύπωση,2.Σχεδίασης, 3.Προεπισκόπηση εκτύπωσης
«Κατάσταση δεδομένων»	Τον τρόπο παρουσίασης των δεδομένων του πίνακα. Επιλέγουμε:1.Προσθήκη,2.Επεξεργασία, 3.Μόνο για ανάγνωση.

### 1.3.5 Άνοιγμα φόρμας (OpenForm)

Ανοίγει μια φόρμα σε :

- Προβολή φόρμας
- Προβολή σχεδίασης φόρμας
- Προεπισκόπηση εκτύπωσης
- φύλλο δεδομένων.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την εντολή :

«Όνομα Φόρμας»	Το όνομα της Φόρμας στην οποία θα έχει επίδραση η εντολή.
«Προβολή»	Τον τρόπο επίδρασης της εντολής στην Φόρμας. Επιλέγουμε: 1.Φόρμα, 2.Σχεδίασης, 3.Προεπισκόπηση εκτύπωσης, 4.Φύλλου δεδομένων.
«Όνομα φίλτρου»	Επιλέγουμε το όνομα του ερωτήματος ή του φίλτρου που έχει αποθηκευθεί σαν ερώτημα. Το ερώτημα ή το φίλτρο θα αφήνουν να εμφανίζονται, μόνο όσες εγγραφές του πίνακα στον οποίο βασίζεται η φόρμα, ικανοποιούν τις σχέσεις, που είναι καταγεγραμμένες σε αυτά. Οι εγγραφές θα εμφανίζονται με την ταξινόμηση, που έχει οριστεί στο ερώτημα ή το φίλτρο, που έχουμε επιλέξει..
«Συνθήκη Όπου»	Πληκτρολογούμε πρόταση ή έκφραση Where της SQL.Με την έκφραση αυτή επιλέγουμε εγγραφές από τον πίνακα ή το ερώτημα, στο οποίο βασίζεται η Φόρμα.
«Κατάσταση δεδομένων»	Τον τρόπο παρουσίασης των δεδομένων του πίνακα. Επιλέγουμε: 1.Προσθήκη, 2.Επεξεργασία, 3.Μόνο για ανάγνωση.
«Κατάσταση παράθυρου»	Τον τρόπο με τον οποίο θα εμφανίζεται η φόρμα. Επιλέγουμε : 1.Κανονικό, 2.Κρυφό, 3.Εικονίδιο, 4.Διάλογος.

### 1.3.6 Αντιγραφή αντικειμένου (CopyObject)

Αντιγράφει ένα οποιοδήποτε αντικείμενο μιας βάσης δεδομένων

- Στην ίδια βάση δεδομένων με άλλο όνομα ή
- Σε άλλη βάση δεδομένων με το ίδιο όνομα ή διαφορετικό.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την εντολή :

«Βάση δεδομένων προορισμού»	Πληκτρολογούμε το όνομα της βάσης δεδομένων στην οποία θα γίνει η αντιγραφή. Αν αφαιρεθεί κενό τότε η αντιγραφή θα γίνει στην ανοικτή βάση δεδομένων.
«Νέο όνομα»	Πληκτρολογούμε το όνομα με το οποίο θα αντιγραφεί το νέο αντικείμενο. Μπορεί να αφαιρεθεί κενό αν η αντιγραφή γίνει σε άλλη βάση δεδομένων.
«Τύπος αντικειμένου προέλευσης»	Επιλέγουμε την κατηγορία του αντικειμένου το οποίο θα αντιγράψουμε.
«Όνομα αντικειμένου προέλευσης»	Επιλέγουμε το αντικείμενο το οποίο θα αντιγράψουμε.

### 1.3.7 Αποθήκευση

Αποθηκεύει ένα αντικείμενο ή το τρέχον αντικείμενο αν δεν έχει οριστεί αντικείμενο για αποθήκευση.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την εντολή :

«Τύπος αντικειμένου»	Επιλέγουμε την κατηγορία του αντικειμένου το οποίο θα αποθηκεύει η εντολή.
«Όνομα αντικειμένου»	Επιλέγουμε το αντικείμενο το οποίο θα αποθηκεύει η εντολή αν αφαιρεθεί κενό τότε θα αποθηκεύει το τρέχον αντικείμενο.

### 1.3.8 Αποκατάσταση (Restore)

Επαναφέρει ένα ελαχιστοποιημένο ή μεγιστοποιημένο παράθυρο στις προηγούμενες διαστάσεις του. Η μακροεντολή αυτή επηρεάζει μόνο το τρέχον παράθυρο.

Η εντολή δεν απαιτεί ορίσματα.

### 1.3.9 Αποστολή χαρακτήρων (SendKeys)

Μεταφέρει πληκτρολογήσεις σαν να είχαν γίνει από το πληκτρολόγιο.

Αποθηκεύει πατήματα πλήκτρων στην περιοχή προσωρινής αποθήκευσης ( buffer) του πληκτρολογίου. Αν θέλουμε να στείλουμε πατήματα πλήκτρων σε μια διαλογική φόρμα ή σε ένα διαλογικό πλαίσιο, θα πρέπει πριν από το άνοιγμα της φόρμας ή του διαλογικού πλαισίου να εκτελέσουμε την εντολή SendKeys.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την Εντολή :

«Ακολουθία	Πληκτρολογούμε την ακολουθία χαρακτήρων που θέλουμε
------------	---

«χαρακτήρων»	να στείλουμε.
«Αναμονή»	Επιλέγουμε το Ναι ή το Όχι. Επιλέγουμε Ναι αν θέλουμε να σταματά η εκτέλεση της εντολής μέχρι να γίνει η καταχώρηση των χαρακτήρων.

### 1.3.10 Διαγραφή αντικειμένου (DeleteObject)

Διαγράφει ένα αντικείμενο της ανοικτής βάσης δεδομένων.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την εντολή :

«Τύπος αντικειμένου»	Επιλέγουμε την κατηγορία του αντικειμένου το οποίο θα διαγράφει η εντολή.
«Όνομα Αντικειμένου»	Επιλέγουμε το αντικείμενο το οποίο θα διαγράφει η εντολή.

### 1.3.11 Διακοπή όλων των μακροεντολών (StopAllMacros)

Σταματά την εκτέλεση όλων των μακροεντολών, συμπεριλαμβανομένων και αυτών από τις οποίες κλήθηκε.

Διακόπτει όλες τις μακροεντολές που βρίσκονται υπό εκτέλεση.

Η εντολή δεν απαιτεί ορίσματα.

### 1.3.12 Διακοπή της μακροεντολής (StopMacro)

Σταματά την τρέχουσα μακροεντολή.

Η εντολή δεν απαιτεί ορίσματα.

### 1.3.13 Εκτέλεση εντολής (RunApp)

Εκτελεί μια εντολή από το μενού των εντολών.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» δηλώνεται το όρισμα για την εντολή.

«Εντολή»	Επιλέγουμε την εντολή, την οποία θέλουμε να εκτελεσθεί.
----------	---

### 1.3.14 Εκτέλεση εντολής SQL (RunSQL)

Εκτελεί μια εντολή της Sql.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» δηλώνονται τα ορίσματα για την εντολή.

«Πρόταση SQL»	Πληκτρολογούμε την πρόταση SQL που θέλουμε να εκτελεστεί. Η πρόταση δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 255 χαρακτήρες.
---------------	---

### 1.3.15 Εκτέλεση κώδικα (RunCode)

Εκτελεί μια συνάρτηση ή μια διαδικασία της VBA. Οι άλλες εντολές, που ακολουθούν αυτήν την εντολή, εκτελούνται μετά την κλήρωση της συνάρτησης ή της διαδικασίας που έχει κληθεί.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» δηλώνεται το όρισμα για την εντολή:

«Όνομα συνάρτησης»	Δηλώνουμε την συνάρτηση, που θα εκτελεί η εντολή.
--------------------	---

Για να δηλώσουμε την συνάρτηση, που θα εκτελεί η εντολή, κάνουμε κλικ με τον διακόπτη του ποντικιού στις τρεις τελείες, που υπάρχουν στο τέλος της σειράς «Όνομα συνάρτησης». Ξεκινά έτσι η διαδικασία δόμησης εκφράσεων. Εμφανίζεται ένα διαλογικό παράθυρο σαν της εικόνας 7.2

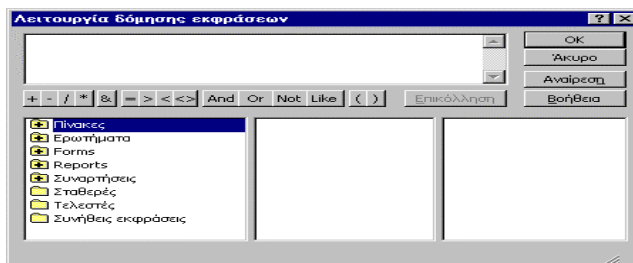
### 1.3.16 Εκτέλεση μακροεντολής (RunMacro)

Εκτελεί μια άλλη μακροεντολή.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» δηλώνονται τα ορίσματα για την εντολή.

Εικόνα : 7. 2

διαδικασία δόμησης  
εκφράσεων  
εντολών που θα  
εκτελεσθεί από μια  
μακροεντολή.



«Όνομα μακροεντολής»	Επιλέγουμε το όνομα της μακροεντολής, που θα εκτελεστεί.
----------------------	--

### 1.3.17 Εκτύπωση (Print)

Εκτυπώνει το ενεργό αντικείμενο

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» δηλώνονται τα ορίσματα για την εντολή.

«Περιοχή σελίδων για εκτύπωση»	Επιλέγουμε: 1.Όλο, 2.Επιλογή, 3.Σελίδες.
«Από σελίδα»	Καθορίζουμε από ποιά σελίδα θα αρχίσει η εκτύπωση
«Έως σελίδα»	Καθορίζουμε μέχρι ποιά σελίδα θα γίνει εκτύπωση
«Ποιότητα εκτύπωσης»	Επιλέγουμε την ποιότητα εκτύπωσης:1.Υψηλή, 2.Μέτρια, 3.Χαμηλή, 4.Πρόχειρη.

### 1.3.18 Ελαχιστοποίηση

Ελαχιστοποιεί το τρέχον παράθυρο σε γραμμή τίτλου στο κάτω μέρος της οθόνης.  
Η εντολή δεν απαιτεί ορίσματα.

### 1.3.19 Εμφάνιση γραμμής εργαλείων

Εμφανίζει ή κρύβει γραμμές εργαλείων .

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» δηλώνονται τα ορίσματα για την εντολή.

«Όνομα γραμμής εργαλείων»	Επιλέγουμε την ομάδα των εργαλείων που θέλουμε να εμφανίσουμε ή να αποκρύψουμε.
«Εμφάνιση»	Επιλέγουμε το Ναι ή το Όχι ανάλογα.

### 1.3.20 Ενημέρωση αντικειμένου (RepaintObject)

Ολοκληρώνει της εκκρεμούσες ενημερώσεις του αντικειμένου που έχει καθορισθεί.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την Εντολή :

«Τύπος αντικειμένου»	Επιλέγουμε την κατηγορία του αντικειμένου, στο οποίο θα γίνεται ενημέρωση με την εντολή.
«Όνομα αντικειμένου»	Επιλέγουμε το αντικείμενο, το οποίο θα ενημερώνει η εντολή. Αν δεν πληκτρολογήσουμε τίποτε, τότε θα γίνεται ενημέρωση στο τρέχον αντικείμενο.

### 1.3.21 Έξοδος (Quit)

Τερματίζει την λειτουργία της Ms Access.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθεί για την εντολή :

«Επιλογές»	Επιλέγουμε τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η έξοδος από την : 1. «Αποθήκευση όλων» Τερματισμός και αποθήκευση όλων 2. «Ερώτηση», Ερώτηση για το αν θα γίνει η αποθήκευση. 3. «Έξοδος».Χωρίς αποθήκευση.
------------	--

### 1.3.22 Έξοδος σε (SendObject)

Εξάγει δεδομένα ενός αντικειμένου της βάσης δεδομένων σε καθορισμένη μορφή.

Κατευθύνει την έξοδο ενός πίνακα, ερωτήματος, φόρμας, αναφοράς ή υπομονάδας, που έχουμε προσδιορίσει σε ένα αρχείο του Excel ( XLS), του Word ( RTF), Notepad των Windows ( TXT). Προαιρετικά ξεκινά την εφαρμογή, για να επεξεργαστούμε το αρχείο. Για τις φόρμες, η έξοδος των δεδομένων γίνεται στην άποψη Φύλλου Δεδομένων της φόρμας.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» δηλώνονται τα ορίσματα για την εντολή.

«Τύπος αντικειμένου»	Επιλέγουμε την κατηγορία του αντικειμένου από το οποίο θα γίνει η εξαγωγή δεδομένων.
«Όνομα αντικειμένου»	Επιλέγουμε το αντικείμενο από το οποίο θα γίνει η εξαγωγή δεδομένων.
«Μορφή εξόδου»	Επιλέγουμε τον τύπο εξαγωγής των δεδομένων. Επιλέγουμε: 1.«Microsoft Excel (*.xls)» για να γίνει η εξαγωγή σε λογιστικό φύλλο, 2.Μορφή εμπλουτισμένου κειμένου (*.rtf) , 3.MS-DOS Text (*.txt)
«Αρχείο εξόδου»	Πληκτρολογούμε το όνομα του αρχείου στο οποίο θα γίνεται εξαγωγή των δεδομένων.
«Αυτόματη εκκίνηση»	Επιλέγουμε το Ναι αν θέλουμε να γίνεται αυτόματα η εκκίνηση της εφαρμογής που θα επεξεργασθεί το αρχείο με τα δεδομένα της εξαγωγής. Διαφορετικά το Όχι

### 1.3.23 Επιλογή αντικειμένου (SelectObject)

Επιλέγουμε ένα αντικείμενο της βάσης δεδομένων ώστε να εκτελέσουμε κάποια εντολή πάνω σε αυτό.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» δηλώνονται τα ορίσματα για την εντολή.

«Τύπος	Επιλέγουμε την κατηγορία του αντικειμένου
--------	---

αντικειμένου»	
«Όνομα αντικειμένου»	Επιλέγουμε το αντικείμενο.
«Παράθυρο Βάση Δεδομένων»	Επιλέγουμε Ναι αν το αντικείμενο δεν είναι ανοικτό διαφορετικά Όχι.

### 1.3.24 Εύρεση εγγραφής (FindRecord)

Βρίσκει την πρώτη ή την επόμενη εγγραφή του πίνακα ή του ερωτήματος που ικανοποιεί μία συνθήκη. Βρίσκει μια εγγραφή που ικανοποιεί τα κριτήρια αναζήτησης. Μπορούμε να προσδιορίσουμε στην εντολή αυτήν όλες τις παραμέτρους, που είναι διαθέσιμες στο πλαίσιο διαλόγου Find In Field. Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» δηλώνονται τα ορίσματα για την εντολή:

«Εύρεση του»	Πληκτρολογούμε το κριτήριο αναζήτησης.
«Ταίριασμα»	Επιλέγουμε ανάλογα με το πού θέλουμε να βρίσκεται αυτό που αναζητούμε στο πεδίο. 1.«Οποιοδήποτε τμήμα πεδίου», 2.«Ολόκληρο πεδίο», 3.«Αρχή πεδίου»
«Ταίριασμα Πεζών-Κεφαλαίων»	Επιλέγουμε Ναι, Όχι
«Αναζήτηση»	Επιλέγουμε ανάλογα: 1.«Όλες», 2.«Πάνω», 3.«Κάτω»
«Αναζήτηση με ίδια μορφή»	Επιλέγουμε Ναι, Όχι.
«Μόνο τρέχον πεδίο»	Επιλέγουμε Ναι, Όχι
«Εύρεση πρώτου»	Επιλέγουμε Ναι, Όχι

### 1.3.25 Εύρεση επομένου (FindNext)

Βρίσκει την επόμενη εγγραφή η οποία ικανοποιεί μια συνθήκη λειτουργεί σε συνδυασμό με την προηγούμενη εντολή. Βρίσκει την επόμενη εγγραφή που ικανοποιεί τα κριτήρια τα οποία έχουν οριστεί προηγουμένως από μια εντολή FindRecord ή στο πλαίσιο διαλόγου Find In Field. Η εντολή δεν απαιτεί ορίσματα.

### 1.3.26 Εφαρμογή φίλτρου (ApplyFilter)

Εφαρμόζουμε φίλτρο, ερώτημα ή έκφραση Where της SQL. Για τον περιορισμό των εγγραφών. Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» δηλώνονται τα ορίσματα για την εντολή.

«Όνομα φίλτρου»	Πληκτρολογούμε το όνομα του φίλτρου ή του ερωτήματος.
-----------------	---

### 1.3.27 Ηχητικό σήμα (Beep)

Προκαλεί ένα ηχητικό σήμα ένα μπίπ. Η εντολή δεν απαιτεί ορίσματα.

### 1.3.28 Κατάσταση στοιχείου μενού

Ορίζει την κατάσταση των εντολών μενού αν είναι ενεργοποιημένες ή όχι. Η εντολή δεν απαιτεί ορίσματα.

### 1.3.29 Κλείσιμο (Close)

Κλείνει ένα παράθυρο στο οποίο βρίσκεται ένα αντικείμενο της βάσης δεδομένων. Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την εντολή :

«Τύπος αντικειμένου»	Επιλέγουμε την κατηγορία του αντικειμένου.
«Όνομα αντικειμένου»	Επιλέγουμε το αντικείμενο.
«Αποθήκευση»	Επιλέγουμε ανάλογα: Ερώτηση, Ναι, Όχι

### 1.3.30 Κλεψύδρα (Hourglass)

Μετατρέπει σε Κλεψύδρα τον δείκτη του ποντικιού κατά την διάρκεια εκτέλεσης της μακροεντολής. Η εντολή δεν απαιτεί ορίσματα.

### 1.3.31 Μεγιστοποίηση (Maximize)

Μεγιστοποιεί το ενεργό παράθυρο. Η εντολή δεν απαιτεί ορίσματα.

### 1.3.32 Μετάβαση σε εγγραφή (GoToRecord)

Μεταφέρει σε πίνακα είτε σε ερώτημα είτε σε φόρμα τον δείκτη εγγραφών σε καθορισμένη εγγραφή. Μετακινείται ο δείκτης εγγραφών στον προσδιορισμένο πίνακα, ερώτημα, ή φόρμα σε μια διαφορετική



εγγραφή και την κάνει ενεργή. Μπορούμε να μετακινηθούμε στην πρώτη, στην τελευταία, στην επόμενη, ή στην προηγούμενη εγγραφή.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την Εντολή :

Στο «Τύπος αντικειμένου»	Επιλέγουμε την κατηγορία του αντικειμένου.
Στο «Όνομα αντικειμένου»	Επιλέγουμε το αντικείμενο.
Στο «Εγγραφή»	Επιλέγουμε: 1.«Επόμενη», 2.«Προηγούμενη», 3.«Πρώτη», 4.«Τελευταία», 5.«Μετάβαση στην», 6.«Νέα».

### 1.3.33 Μεταφορά βάσης δεδομένων (TransferDatabase)

Εισάγουμε δεδομένα από μια άλλη βάση δεδομένων ή εξάγουμε δεδομένα από την βάση δεδομένων σε μια άλλη.

Εξάγει ή εισάγει δεδομένα σε και από μια άλλη βάση δεδομένων της Access, της dBASE, του Paradox, της Microsoft FoxPro, του Btrieve, ή μια βάση δεδομένων SQL. Μπορούμε επίσης να χρησιμοποιούμε την ίδια εντολή, για να προσαρτούμε πίνακες ή αρχεία από άλλες βάσεις δεδομένων της Access, της dBASE, του Paradox, της FoxPro, του Btrieve, ή βάσεις δεδομένων SQL, ή από αρχεία κειμένου και λογιστικά φύλλα.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την εντολή :

«Τύπος μεταφοράς»	Επιλέγουμε ανάλογα : 1.«Εισαγωγή», 2.«Εξαγωγή», 3.«Σύνδεση»
«Τύπος βάσης δεδομένων»	Επιλέγουμε «Microsoft Access», «Βάση δεδομένων ODBC», «Jet 2. x», «dBase III» κ.τ.λ. ανάλογα με τον τύπο της βάσης δεδομένων .
«Όνομα βάσης δεδομένων»	Πληκτρολογούμε το όνομα της βάσης δεδομένων.
«Τύπος αντικειμένου»	Επιλέγουμε τον τύπο του αντικειμένου: 1.«Πίνακας», 2.«Ερώτημα», 3.«Φόρμα», 4.«Μακροεντολή», 5.«Εκθεση».
«Προέλευση»	Πληκτρολογούμε το όνομα του αντικειμένου
«Προορισμός»	Το όνομα του αντικειμένου προορισμού.
«Μόνο η δομή»	Επιλέγουμε Ναι αν θέλουμε μόνο την δομή του αντικειμένου. Διαφορετικά Όχι.

### 1.3.34 Μεταφορά κειμένου (TransferText)

Εξάγουμε ένα αντικείμενο σε κείμενο ή από ένα κείμενο με κάποια δομή κάνουμε εισαγωγή ενός αντικειμένου.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την εντολή :

«Τύπος μεταφοράς»	Επιλέγουμε ανάλογα : 1. «Εισαγωγή με διαχωριστικά», 2.«Εισαγωγή με σταθερό πλάτος», 3.«Εξαγωγή για συγχώνευση στο Word»
«Όνομα πίνακα»	Πληκτρολογούμε το όνομα του πίνακα, στον οποίο θα μεταφερθούν τα δεδομένα.
«Όνομα αρχείου»	Πληκτρολογούμε το όνομα του αρχείου κειμένου, από το οποίο θα πάρουμε δεδομένα ή θα γράψουμε δεδομένα.
«Περιέχει ονόματα πεδίων»	Επιλέγουμε Ναι, αν θέλουμε στην πρώτη σειρά του αρχείου να βρίσκονται τα ονόματα των πεδίων, διαφορετικά Όχι.

### 1.3.35 Μεταφορά υπολογιστικού φύλλου (TransferSpreadsheet)

Εισάγει δεδομένα από λογιστικά φύλλα ή εξάγει δεδομένα σε λογιστικά φύλλα.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την εντολή :

«Τύπος μεταφοράς»	Επιλέγουμε: 1.«Εισαγωγή», 2.«Εξαγωγή», 3.«Σύνδεση» ανάλογα
«Τύπος λογιστικού φύλλου»	Επιλέγουμε ανάλογα με τον τύπο του λογιστικού φύλλου : 1.«Microsoft Excel χ», (χ=3,4,5,7), 2.«Lotus 1-2-3 (WKχ=1,3,4)», 3.«Microsoft Excel 97»
«Όνομα πίνακα»	Πληκτρολογούμε το όνομα του πίνακα, στον οποίο



	θα μεταφερθούν τα δεδομένα.
«Όνομα αρχείου»	Πληκτρολογούμε το όνομα του αρχείου κειμένου, από το οποίο θα πάρουμε δεδομένα ή θα γράψουμε δεδομένα.
«Περιέχει ονόματα Πεδίων»	Επιλέγουμε Ναι, αν θέλουμε στην πρώτη σειρά του αρχείου να βρίσκονται τα ονόματα των πεδίων, διαφορετικά Όχι.

### 1.3.36 Μετονομασία (Rename)

Αλλάζουμε το όνομα ενός αντικειμένου

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την εντολή :

«Νέο όνομα»	Πληκτρολογούμε το νέο όνομα του αντικειμένου.
«Τύπος αντικειμένου»	Επιλέγουμε τον τύπο του αντικειμένου : 1.«Πίνακας», 2.«Ερώτημα», 3.«Φόρμα», 4.«Μακροεντολή», 5.«Έκθεση».
«Παλιό όνομα»	Πληκτρολογούμε το παλιό όνομα του αντικειμένου.

### 1.3.37 Όλες οι εγγραφές (ShowAllRecords)

Καταργεί όλα τα υπάρχοντα φίλτρα σε ένα πίνακα και βλέπουμε όλες τις εγγραφές του πίνακα.

Η εντολή δεν απαιτεί ορίσματα.

### 1.3.38 Πλαίσιο μηνύματος (MsgBox)

Εμφανίζει πλαίσιο μηνυμάτων που περιέχει πληροφορίες ή προειδοποιητικά μηνύματα.

Στο πλαίσιο «Ορίσματα εντολής» πρέπει να δηλωθούν για την εντολή :

«Μήνυμα»	Πληκτρολογούμε το μήνυμα που θα εμφανίζεται
«Τύπος»	Επιλέγουμε: 1.«Κρίσιμο», 2.«Προειδοποίηση?», 3.«Προειδοποίηση!», 4.«Πληροφορίες», 5.«Κανένα».
«Τίτλος»	Πληκτρολογούμε τον τίτλο του παραθύρου στο οποίο θα εμφανίζεται το μήνυμα.

### 1.3.39 Προσθήκη μενού (AddMenu)

Προσθέτει μενού σε φόρμα

Προσθέτει ένα πτυσσόμενο μενού σε μια προσαρμοσμένη γραμμή μενού ή ένα προσαρμοσμένο μενού συντόμευσης μιας φόρμας ή αναφοράς. Τα ορίσματα της εντολής προσδιορίζουν το όνομα της γραμμής μενού και το όνομα μιας άλλης μακροεντολής που περιέχει όλες τις διαταγές που έχουμε προσδιορίσει για το μενού και τις εντολές, που αντιστοιχούν σε αυτές τις διαταγές. Αυτή η εντολή μπορεί επίσης, να αναφέρεται και σε κάποια άλλη μακροεντολή, η οποία χρησιμοποιεί την εντολή AddMenu για να δημιουργήσει υπομενού.

## 1.4 Δημιουργία Μακροεντολής με Drag-and-Drop.

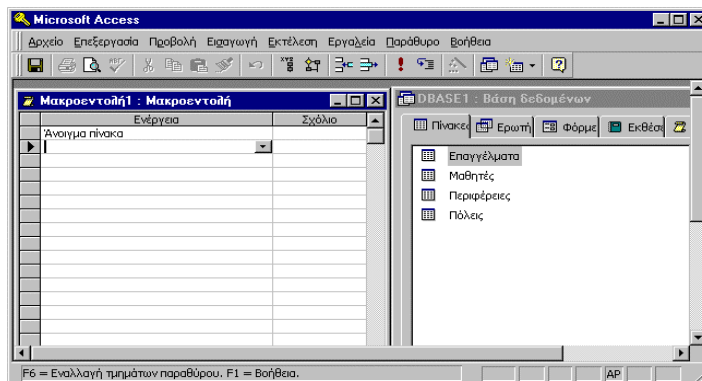
Έχουμε την δυνατότητα να καταχωρήσουμε μια μακροεντολή με την διαδικασία Drag-and-Drop, δηλαδή σύρσιμο και τοποθέτηση με το ποντίκι. Με την διαδικασία αυτή μόνο περιορισμένο αριθμό εντολών μπορούμε να καταχωρήσουμε σε μια μακροεντολή. Συγκεκριμένα μπορούμε να καταχωρίσουμε, μόνο εντολές και διαδικασίες που επιλέγονται με το ποντίκι.

Για να κάνουμε μια τέτοια καταχώρηση εντολής

1.	Επιλέγουμε την εντολή «Παράθυρο-Σε Κατακόρυφη παράθεση», ώστε να έχουμε ορατά το παράθυρο εργασίας των μακροεντολών και το παράθυρο της βάσης δεδομένων.
2.	Από το παράθυρο της βάσης δεδομένων κάνουμε κλικ στην διαδικασία, που θέλουμε να εκτελείται από την μακροεντολή

Εικόνα : 7.3

Δημιουργία  
μακροεντολής με την  
διαδικασία Drag-and-  
Drop



3. Χωρίς να αφήσουμε τον διακόπτη του ποντικιού σέρνουμε το αντικείμενο σε μια κενή γραμμή της στήλης «Εντολές» του παράθυρου της μακροεντολής .Εικόνα 7.3

Για να προσαρτήσουμε μια άλλη εντολή, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα :

1. Κάνουμε κλικ στο κελί της στήλης «Εντολές».
2. Κάνουμε κλικ στο πλήκτρο αναδιπλούμενης λίστας που εμφανίζεται και διαλέγουμε την εντολή .
3. Η εντολή που έχει επιλεγεί, μπορεί, να θέλει ορίσματα. Τα ορίσματα καταχωρούνται στην περιοχή «Ορίσματα εντολής». Τα ορίσματα είναι διαφορετικά για κάθε μακροεντολή.

## 1.5 Δέσμευση εντολής μιας μακροεντολής

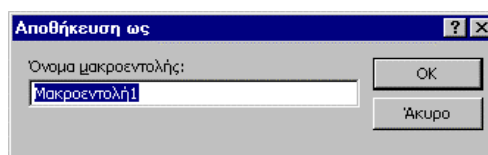
Επιλέγουμε μια γραμμή εντολής μιας μακροεντολής κάνοντας κλικ στον επιλογέα της (στο γκρι πλαίσιο στο αριστερό μέρος της εντολής). Αν επιλέξουμε μια εντολή αυτή μπαίνει σε μαύρο φόντο. Μια επιλεγμένη εντολή μπορούμε :

1. Να την διαγράψουμε, είτε πατώντας το πλήκτρο Delete, είτε εκτελώντας της εντολές «Επεξεργασία- Διαγραφή γραμμής»
2. Να παρεμβάλουμε μια νέα εντολή, είτε πατώντας το Insert, είτε επιλέγοντας την εντολή «Επεξεργασία- Εισαγωγή γραμμής»
3. Να την μετακινήσουμε, κάνοντας κλικ στην εντολή και αφήνοντας το πλήκτρο του ποντικιού στην τελική θέση της εντολής.
4. Να την αντιγράψουμε, εκτελώντας την εντολή «Επεξεργασία- Αντιγραφή» και στην θέση που θέλουμε να την αντιγράψουμε, εκτελούμε την εντολή «Επεξεργασία- Αντιγραφή».

## 1.6 Αποθήκευση μακροεντολής

Εικόνα : 7.4

Ονομασία  
μακροεντολής



Αποθηκεύουμε μια μακροεντολή εκτελώντας την εντολή «Αρχείο-Κλείσιμο». Δίνουμε στη συνέχεια δίνουμε το όνομα της μακροεντολής εικόνα 7.4

## 1.7 Εκτέλεση μακροεντολής.

Μπορούμε με πολλούς τρόπους να εκτελέσουμε μια μακροεντολή. Περιγράφουμε μερικούς από αυτούς.


1. Κάνουμε κλικ στο πλήκτρο «Μακροεντολές» της βάσης δεδομένων και στη συνέχεια διπλό κλικ στην μακροεντολή, που θέλουμε να εκτελεστεί.
2. Επιλέγουμε την εντολή «Εργαλεία-Μακροεντολή-Εκτέλεση μακροεντολής» και στο πλαίσιο κειμένου επιλέγουμε το όνομα της μακροεντολής, που θέλουμε να εκτελεστεί.

## 1.8 Εκτελώντας μια εντολή με προϋπόθεσης

Ορισμένες φορές θέλουμε να εκτελείται μια εντολή μόνο αν υπάρχουν κάποιες προϋπόθεσης, δηλαδή αν ισχύει κάποια σχέση να εκτελείται η εντολή διαφορετικά όχι. Παράδειγμα, έστω ό,τι θέλουμε, όταν το πεδίο Πόλη είναι άδειο και προσπαθεί ο χρήστης να μετακινηθεί σε επόμενη εγγραφή, να εμφανίζεται κάποιο μήνυμα. Στην προκειμένη περίπτωση θα λέγαμε:

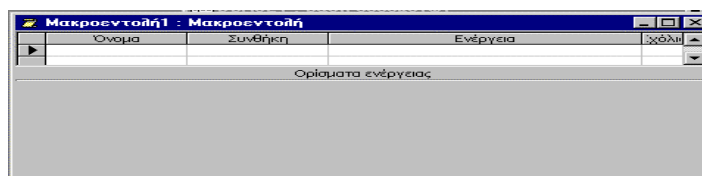
Αν το πεδίο Πόλη είναι άδειο τότε εκτέλεσε την εντολή.

Για να γράψουμε κάτι παρόμοιο στην ACCESS πρέπει να ενεργοποιήσουμε την στήλη Συνθήκη

(Conditions). Η στήλη αυτή ενεργοποιείται είτε κάνοντας κλικ στο εικονίδιο , είτε κάνοντας κλικ στην εντολή «Προβολή-Συνθήκες». Οπότε θα εμφανισθεί η οθόνη όπως στην εικόνα 7.5.

Εικόνα 7.6

Μακροεντολή  
υπο συνθήκη



Για να αποδώσουμε την παραπάνω έκφραση στην ACCESS θα γράψουμε :

στην στήλη Συνθήκη : IsNull([ΠΟΛΗ])

στην στήλη Εντολές : Echo

και στην περιοχή των ορισμάτων το μήνυμα :

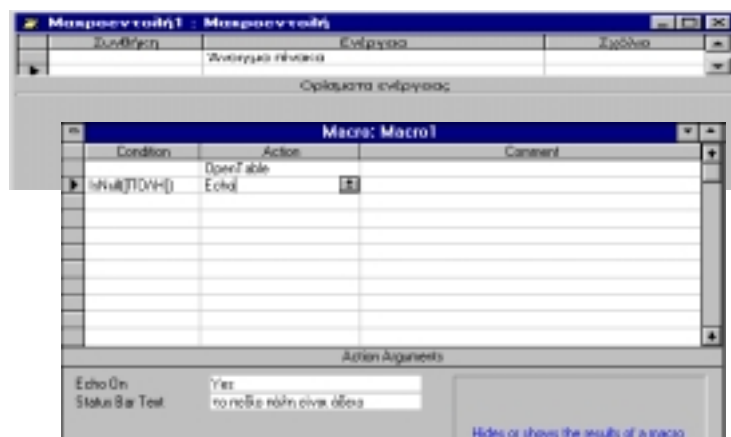
Το πεδίο πόλη είναι άδειο.

Το μήνυμα αυτό θα εμφανίζεται, κάθε φορά που το πεδίο πόλη είναι άδειο και επιχειρούμε να μετακινηθούμε σε άλλη εγγραφή.

## 1.9 Ομάδες Μακροεντολών


Εικόνα : 7.5

Μακροεντολή με  
συνθήκη.



Εικόνα : 7.7

Όνομα ομάδος  
μακροεντολών

Μέσα σε μια μακροεντολή μπορούμε να έχουμε μικρές ομάδες εντολών. Στην περίπτωση αυτή κάθε ομάδα θα έχει ένα όνομα. Τα ονόματα των ομάδων εντολών μπαίνουν σε μια στήλη, στην στήλη με το όνομα «Όνομα» (Macro Name). Για να εμφανίσουμε την στήλη αυτή, είτε κάνουμε κλικ στο εικονίδιο , είτε επιλέγουμε την εντολή «Προβολή-Ονόματα μακροεντολών» και στις δύο περιπτώσεις θα έχουμε την οθόνη της εικόνας 7.7

Κατά την εκτέλεση μιας μακροεντολής στην οποία υπάρχουν ονόματα ομάδων εντολών δεν εκτελούνται όλες οι ομάδες παρά μόνο η πρώτη ομάδα για να εκτελέσουμε μια ομάδα εντολών μιας μακροεντολής θα πρέπει να δώσουμε και το όνομα της ομάδας.

## 1.10 Αποσφαλμάτωση Μακροεντολών

Είναι απίθανο, κάθε μακροεντολή που δημιουργούμε, να τρέχει τέλεια μα την πρώτη φορά. Τις περισσότερες φορές η δημιουργία μιας πετυχημένης μακροεντολής είναι αποτέλεσμα πολλών δοκιμών και επίπονης διαδικασίας αποσφαλμάτωσης της μακροεντολής. Όταν κατά το τρέξιμο της μακροεντολής συμβαίνει κάποιο λάθος, θα βλέπουμε ένα μήνυμα λάθους και το πλαίσιο διαλόγου Action Failed.

## 1.11 Εκτέλεση μιας μακροεντολής κατά βήμα

Ορισμένα προβλήματα μακροεντολών είναι πολύ δύσκολα, να διαγνωσθούν και να αντιμετωπισθούν. Στην περίπτωση αυτή λέμε στην ACCESS, να εκτελέσει την μακροεντολή βηματικά δηλαδή βήμα προς βήμα, για να βρούμε, σε ποια εντολή υπάρχει το πρόβλημα, ώστε αφού βρούμε το πρόβλημα να το επιλύσουμε. Για να πούμε στην ACCESS να εκτελέσει τμηματικά μια μακροεντολή κάνουμε κλικ στο «Εκτέλεση-Βήμα προς Βήμα». Στην συνέχεια επιλέγουμε και εκτελούμε την μακροεντολή που θέλουμε να αποσφαλμάτωσης. Στην οθόνη εμφανίζεται η διαδικασία βήμα προς βήμα εκτέλεση της μακροεντολής όπως στην εικόνα 7.8 στην οθόνη αυτή επιλέγουμε το πλήκτρο Βήμα.

Εικόνα : 7.8

διδικασία

αποσφαλμάτωσης

μακροεντολής.

