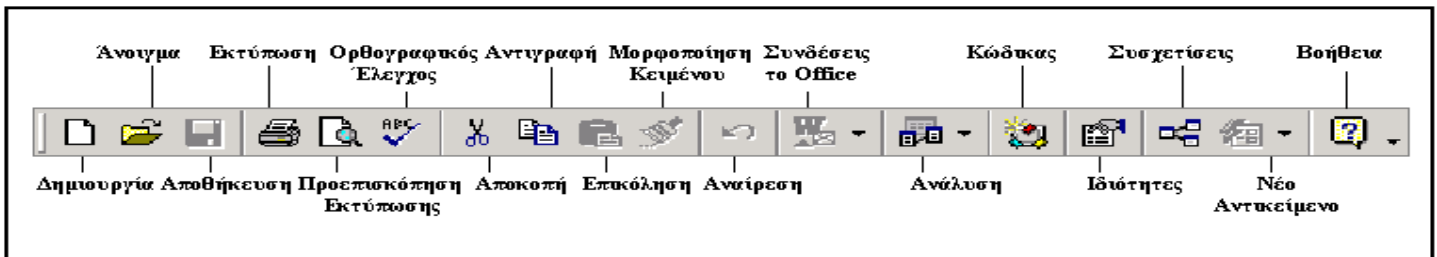


ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ MICROSOFT ACCESS 2000

Η Κεντρική Γραμμή Εργαλείων της Microsoft Access



ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ ΠΛΗΚΤΡΩΝ

Άνοιγμα Βάσης Δεδομένων	Ctrl + O
Κλείσιμο Βάσης Δεδομένων	Ctrl + W
Εκτύπωση Τρέχουσας Όψης	Ctrl + P
Διαγραφή	Delete
Αναίρεση	Ctrl + Z
Λήψη Βοήθειας	F1
Ορθογραφικός Έλεγχος	F7
Εισαγωγή Εγγραφής	Ctrl + +
Διαγραφή Εγγραφής	Ctrl + -
Αποθήκευση Εγγραφής	Shift + Enter
Αναίρεση Μεταβολών	Esc
Εισαγωγή Ημερομηνίας	Ctrl + ;
Εισαγωγή Ωρας	Ctrl + :
Μετακίνηση σε Εφαρμογή	Alt + Tab

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Αποκοπή Κειμένου	Ctrl + X
Αντιγραφή Κειμένου	Ctrl + C
Επικόλληση Κειμένου	Ctrl + V
Αναζήτηση Κειμένου	Ctrl + F
Αντικατάσταση Κειμένου	Ctrl + H
Επιλογή Όλου του Κειμένου	Ctrl + A

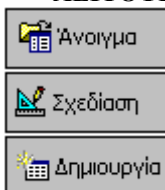
ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ ΣΕ ΕΓΓΡΑΦΕΣ

Επόμενο Πεδίο	Tab
Προηγούμενο Πεδίο	Shift + Tab
Επόμενη Οθόνη	Page Down
Προηγούμενη Οθόνη	Page Up
Πρώτη Εγγραφή	Ctrl + ↑
Τελευταία Εγγραφή	Ctrl + ↓

ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ

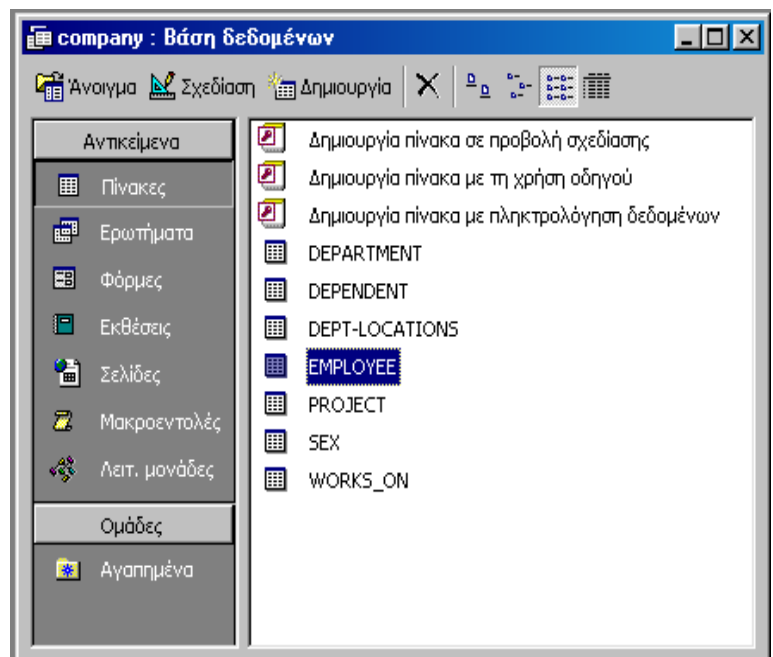
Φύλλο Ιδιοτήτων	Alt + Enter
Αποθήκευση Αντικειμένου	Ctrl + S
Έντονη Γραφή (Bold)	Ctrl + B
Πλάγια Γραφή (Italics)	Ctrl + I
Υπογράμμιση (Underline)	Ctrl + U

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ



Ενεργοποίηση και χρήση του αντικειμένου της βάσης.
Μεταφορά του αντικειμένου σε προβολή σχεδίασης
Δημιουργία νέου αντικειμένου της βάσης δεδομένων

ΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (DATABASE WINDOW)



ΤΥΠΟΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



Πίνακες (Tables): χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση των δεδομένων της βάσης.



Ερωτήματα (Queries): επιτρέπουν την ανάκτηση, μεταβολή και ταξινόμηση των δεδομένων της βάσης.



Φόρμες (Forms): χρησιμοποιούνται για την αλληλεπίδραση του χρήστη με την εφαρμογή.



Αναφορές (Reports): επιτρέπουν την προεπισκόπηση και την εκτύπωση των δεδομένων της βάσης.



Σελίδες (Pages): επιτρέπουν την προσπέλαση των δεδομένων δια της χρήσης του παγκοσμίου διαδικτύου.



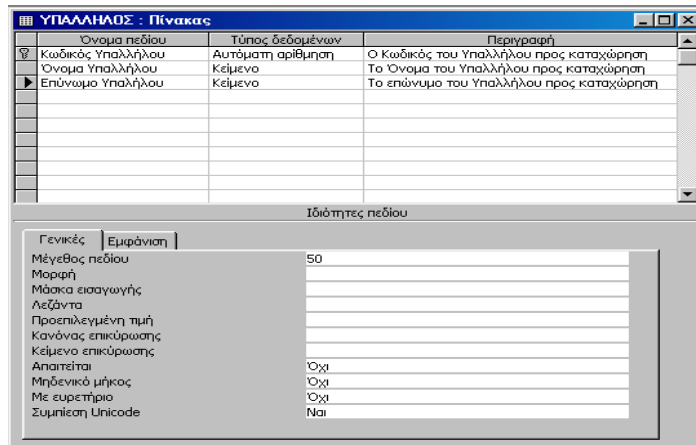
Μακροεντολές (Macros): χρησιμοποιούνται για την αυτοματοποίηση ορισμένων διαδικασιών.



Λειτουργικές μονάδες (Modules): επιτρέπουν την ανάπτυξη εφαρμογών σε γλώσσα VBA.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

Δημιουργία νέου πίνακα σε προβολή σχεδίασης: από το κεντρικό παράθυρο διαχείρισης της βάσης δεδομένων μεταφερόμαστε στους πίνακες της βάσης και χρησιμοποιούμε την ομόθυμη επιλογή από το αριστερό τμήμα του παραθύρου.

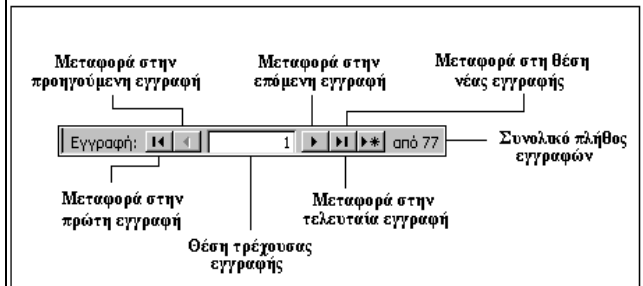


Για κάθε πεδίο του πίνακα καταχωρούμε **το όνομά του, τον τύπο δεδομένων του, και προαιρετικά, μια περιγραφή του ρόλου του μέσα στον πίνακα**. Μετά την καταχώρηση όλων των πεδίων, ορίζουμε **το πρωτεύον κλειδί του πίνακα**, και τον αποθηκεύουμε, αποδίδοντας σε αυτόν κάποιο όνομα.

ΤΥΠΟΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΠΕΔΙΑ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

Κείμενο	Δέχεται συμβολοσειρές ή αλφαριθμητικά με μέγιστο μήκος 255 χαρακτήρες.
Υπόμνημα	Δέχεται συμβολοσειρές ή αλφαριθμητικά με μέγιστο μήκος 64000 χαρακτήρες.
Αριθμός	Δέχεται αριθμητικές τιμές, ακέραιες ή πραγματικές.
Νομισματική Μονάδα	Δέχεται αριθμητικές τιμές που αναπαριστούν χρηματικά ποσά.
Αυτόματη Αρίθμηση	Το πεδίο αυτό συμπληρώνεται αυτόματα από την Access με διαδοχικές ή τυχαίες τιμές.
Ημερομηνία Ώρα	Δέχεται συμβολοσειρές ή αριθμητικές τιμές που αναπαριστούν ημερομηνία και ώρα.
Ναι-Όχι	Μπορεί να λάβει μια από τις τιμές Ναι ή Όχι.
Αντικείμενο OLE	Δέχεται ως τιμή το στιγμιότυπο κάποιου αντικειμένου.
Υπερσύνδεση	Δέχεται κείμενα υπερσυνδέσεων που παραπέμπουν σε διευθύνσεις του παγκόσμιου διαδικτύου.
LookUp Wizard	Επιτρέπει την απόδοση τιμής δια της χρήσης του κατάλληλου οδηγού.

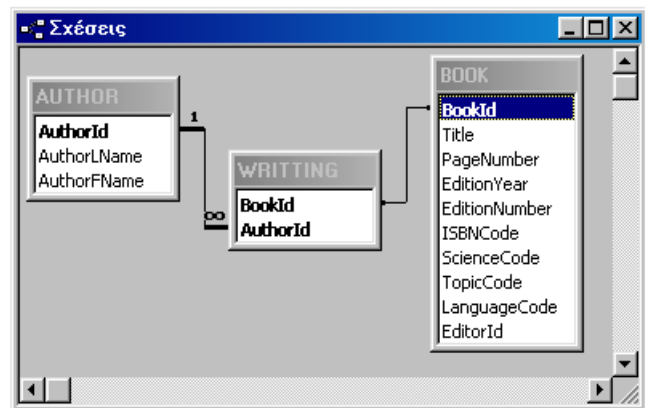
ΓΡΑΜΜΗ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ (NAVIGATION BAR)



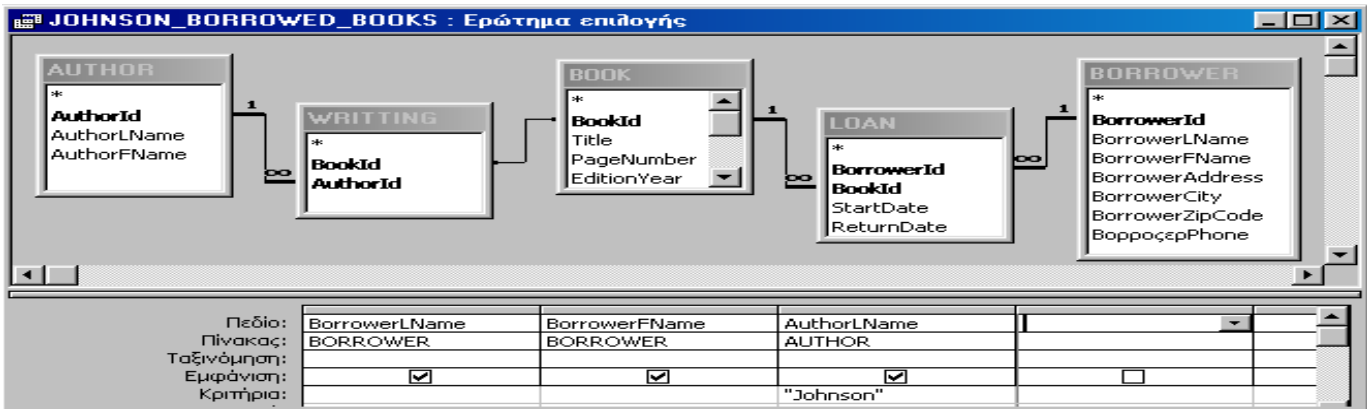
ΦΟΡΜΕΣ ΚΑΙ ΕΚΘΕΣΕΙΣ

Η δημιουργία **φορμών και εκθέσεων** στη Microsoft Access, γίνεται κατά τα γνωστά δια της μεταφοράς του χρήστη στο κεντρικό παράθυρο διαχείρισης της βάσης δεδομένων και την επιλογή του πλήκτρου «**Δημιουργία**». Εναλλακτικά ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει κάποια από τις επιλογές «**Δημιουργία Φόρμας / Έκθεσης σε Προβολή Σχεδίασης**» και «**Δημιουργία Φόρμας / Έκθεσης με τη χρήση Οδηγού**», για να κατασκευάσει μία φόρμα ή έκθεση με μία από αυτές τις δύο μεθόδους.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ (RELATIONSHIPS)



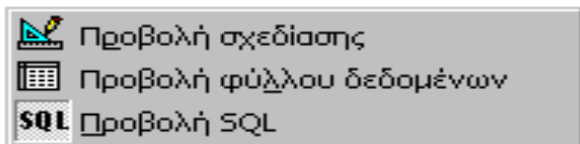
Η δημιουργία **συσχετίσεων** ανάμεσα στους πίνακες της βάσης **επιτρέπει την ανάκτηση συνδυασμένης πληροφορίας από πολλούς πίνακες ταυτόχρονα** και απαιτεί την **ύπαρξη ενός κοινού πεδίου** στους πίνακες που θέλουμε να συσχετίσουμε, έτσι ώστε να είναι δυνατή η πραγματοποίηση της πράξης ης σύζευξης ανάμεσά τους. Στο παράδειγμα του παραπάνω σχήματος παρουσιάζεται παράδειγμα συσχέτισης **M:N** ανάμεσα στους πίνακες **AUTHOR** και **BOOK** δια της χρήσης του ενδιάμεσου πίνακα **WRITING**.



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ (QUERIES)

Η δημιουργία ενός ερωτήματος στη Microsoft Access μπορεί να γίνει τόσο σε προβολή σχεδίασης όσο και δια της χρήσης του οδηγού δημιουργίας ερωτημάτων. Το παράδειγμα του ερωτήματος που παρουσιάζεται στο παραπάνω σχήμα, αφορά την προεπισκόπηση του ερωτήματος σε προβολή σχεδίασης. Από το σχήμα διαπιστώνουμε πως η κατασκευή ενός ερωτήματος, περιλαμβάνει τον καθορισμό τόσο των πινάκων που συμμετέχουν σε αυτό, όσο και των πεδίων αυτών των πινάκων των οποίων τις τιμές επιθυμούμε να ανακτήσουμε. Στην περίπτωση κατά την οποία δεν έχουν ορισθεί ακόμη οι συσχετίσεις που υφίστανται ανάμεσα στους πίνακες, θα πρέπει να καθορίσουμε και το πλήθος και τη μορφή αυτών των συσχετίσεων. Τέλος για κάποια από τα πεδία που συμμετέχουν στο νέο ερώτημα, μπορούμε προαιρετικά να καθορίσουμε και κάποια κριτήρια, τα οποία θα πρέπει να ικανοποιούνται από τις εγγραφές που επιστρέφονται από αυτό. Στο παράδειγμα του παραπάνω ερωτήματος, οι επιστρεφόμενες εγγραφές περιλαμβάνουν τα ονοματεπώνυμα των προσώπων που έχουν δανειστεί βιβλία του συγγραφέα Johnson.

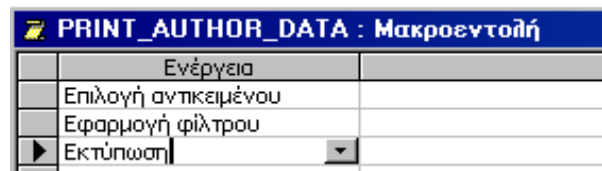
ΠΡΟΒΟΛΕΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΣ



- **Προβολή Σχεδίασης:** επιτρέπει την κατασκευή του ερωτήματος και τη μεταβολή της δομής του
- **Προβολή Φύλλου Δεδομένων:** επιτρέπει την προεπισκόπηση των εγγραφών που επιστρέφονται από το ερώτημα
- **Προβολή SQL:** επιτρέπει την προεπισκόπηση του κώδικα SQL που αντιστοιχεί στο τρέχον ερώτημα και ο οποίος δημιουργείται αυτόματα από την Access κατά τη διάρκεια της σχεδίασης του ερωτήματος.

ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΕΣ (MACROS)

Οι μακροεντολές ορίζονται ως ειδικές ομάδες ενεργειών της Microsoft Access οι οποίες εκτελούνται σε ένα και μόνο βήμα, σαν μια απλή εντολή. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατή η εύκολη και γρήγορη υλοποίηση συγκεκριμένου τύπου λειτουργιών. Παράδειγμα σχεδίασης μακροεντολής παρουσιάζεται στο επόμενο σχήμα.



Στο παράδειγμα του παραπάνω σχήματος, η νέα μακροεντολή επιλέγει κάποιο αντικείμενο, εφαρμόζει κατάλληλο φίλτρο πάνω στα δεδομένα που περιλαμβάνονται σε αυτό, και στη συνέχεια προχωρεί στην εκτύπωση του περιεχομένου του.

Η χρήση των ενεργειών στις μακροεντολές της Microsoft Access, απαιτεί τον καθορισμό κάποιων παραμέτρων για αυτές τις ενέργειες. Τυπικό παράδειγμα καθορισμού τέτοιων παραμέτρων για τη διαδικασία της εκτύπωσης, παρουσιάζεται στο επόμενο σχήμα:

Περιοχή σελίδων για εκτύπωση	Σελίδες
Από σελίδα	1
Έως σελίδα	15
Ποιότητα εκτύπωσης	Υψηλή
Αντίτυπα	1
Συρραφή αντιτύπων	Ναι

Από το παραπάνω σχήμα διαπιστώνουμε πως οι παράμετροι που θα πρέπει να καθορίσουμε για αυτή τη διαδικασία, αφορούν την περιοχή σελίδων εκτύπωσης, την ποιότητα εκτύπωσης και τον αριθμό των αντιτύπων που επιθυμούμε να εκτυπώσουμε.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (MODULES)

STRUCTURED QUERY LANGUAGE (SQL)

Οι λειτουργικές μονάδες ορίζονται ως τμήματα κώδικα γραμμένα σε γλώσσα VBA (Visual Basic for Applications) δια της χρήσης των οποίων μπορούμε να υλοποιήσουμε πολύπλοκες διαδικασίες που δεν μπορούν να υλοποιηθούν με άλλους τρόπους. Τυπικό παράδειγμα συνάρτησης που αποτελεί μέρος λειτουργικής μονάδας, παρουσιάζεται στο ακόλουθο σχήμα:

```
Function IsLoaded(ByVal strFormName As String) As Boolean
' Returns True if the specified form is open
' in Form view or Datasheet view.

Const conObjStateClosed = 0
Const conDesignView = 0

If SysCmd(acSysCmdGetObjectState, acForm, strFormName) <> _
conObjStateClosed Then
If Forms(strFormName).CurrentView <> conDesignView Then
IsLoaded = True
End If
End If
```

Από το παράδειγμα αυτό διαπιστώνουμε πως η δημιουργία των λειτουργικών μονάδων χαρακτηρίζεται από τους ίδιους κανόνες που περιγράφουν τον τρόπο σύνταξης ενός προγράμματος σε μια τυπική γλώσσα προγραμματισμού – αυτό σημαίνει πως μέσα σε μια λειτουργική μονάδα μπορούν να δηλωθούν μεταβλητές και σταθερές, να ορισθούν διαδικασίες και συναρτήσεις και να χρησιμοποιηθούν δομές βρόγχων και εντολών διακλάδωσης του προγράμματος

Η σύνταξη του κώδικα μιας λειτουργικής μονάδας ακολουθεί τις αρχές του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού. Εάν για παράδειγμα AUTHOR_LIST είναι το όνομα ενός πλαισίου λίστας, η απενεργοποίηση αυτού του πλαισίου κάθε φορά που αυτό είναι αναγκαίο, μπορεί να γίνει με μια εντολή της μορφής AUTHOR_LIST.Enabled = False.

Η τυπική δομή μιας πρότασης SQL έχει τη μορφή

```
SELECT [FIELD LIST] FROM [TABLE LIST]
WHERE [CRITERIA]
```

Για παράδειγμα για να ανακτήσουμε τα ονοματεπώνυμα όλων των μαθητών της Β Λυκείου που έχουν ηλικία μεγαλύτερη των 18 ετών, θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε την πρόταση SQL

```
SELECT FNAME, LNAME FROM STUDENTS
WHERE CLASS=B AND AGE>18.
```

Τα πιο σημαντικά από τα κριτήρια που μπορούμε να θέσουμε για ένα πεδίο είναι τα ακόλουθα:

“Paris”	Εμφανίζει τις εγγραφές του πίνακα για τις οποίες η τιμή του θεωρούμενου πεδίου είναι η συμβολοσειρά “Paris”.
NOT “GR”	Εμφανίζει τις εγγραφές του πίνακα για τις οποίες η τιμή του θεωρούμενου πεδίου δεν περιέχει τη συμβολοσειρά “GR”.
Like “S*”	Εμφανίζει τις εγγραφές του πίνακα για τις οποίες η τιμή του θεωρούμενου πεδίου ξεκινά με το γράμμα “S”.
Like “*S”	Εμφανίζει τις εγγραφές του πίνακα για τις οποίες η τιμή του θεωρούμενου πεδίου τερματίζεται με το γράμμα “S”.
Like “[A-F]*”	Εμφανίζει τις εγγραφές του πίνακα για τις οποίες η τιμή του θεωρούμενου πεδίου ξεκινά με κάποιο από τα γράμματα A έως F.
IS NULL	Εμφανίζει τις εγγραφές του πίνακα για τις οποίες η τιμή του θεωρούμενου πεδίου είναι η τιμή NULL.
IS NOT NULL	Εμφανίζει τις εγγραφές του πίνακα για τις οποίες η τιμή του θεωρούμενου πεδίου δεν είναι NULL.
>100	Εμφανίζει τις εγγραφές του πίνακα για τις οποίες η τιμή του θεωρούμενου πεδίου είναι μεγαλύτερη από 100.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Οι μοντέρνες εκδόσεις της Microsoft Access επιτρέπουν την προστασία των δεδομένων της βάσης δεδομένων από ανεπιθύμητες προσπελάσεις, δια του καθορισμού χρηστών και ομάδων χρηστών κάθε ένας από τους οποίους διατηρεί το δικό του κωδικό χρήστη και τα δικά του δικαιώματα πρόσβασης. Τυπικές διαδικασίες καθορισμού δικαιωμάτων πρόσβασης για την τρέχουσα βάση δεδομένων, παρουσιάζονται στο menu επιλογών που βρίσκεται στο δεξί μέρος της σελίδας.

