

Το μικρό βιβλίο για την ελληνική **Access 2010**



- Γνωριμία με τη Microsoft Access 2010
- Βασικές εργασίες με βάσεις δεδομένων
- Πίνακες, ερωτήματα, φόρμες και εκθέσεις
- Ταξινόμηση, φιλτράρισμα, εύρεση δεδομένων

Χρήστος Γουλιτίδης

Περιεχόμενα



Κεφάλαιο 1	Βάσεις δεδομένων και Microsoft Access	7
Κεφάλαιο 2	Microsoft Access 2010	16
Κεφάλαιο 3	Σχεδιασμός βάσης δεδομένων και δημιουργία πίνακα.....	27
Κεφάλαιο 4	Προβολές πινάκων και ιδιότητες πεδίων	39
Κεφάλαιο 5	Καταχώριση και επεξεργασία δεδομένων σε πίνακα.....	49
Κεφάλαιο 6	Τροποποίηση σχεδίασης πίνακα.....	69
Κεφάλαιο 7	Περαιτέρω τροποποίηση δομής πίνακα	74
Κεφάλαιο 8	Σχέσεις	102
Κεφάλαιο 9	Φόρμες	115
Κεφάλαιο 10	Τροποποίηση φόρμας	126
Κεφάλαιο 11	Ερωτήματα	150
Κεφάλαιο 12	Εκθέσεις	167
Κεφάλαιο 13	Τροποποίηση της δομής έκθεσης	175
Κεφάλαιο 14	Ταξινόμηση, φιλτράρισμα, και εύρεση δεδομένων	188
	Ευρετήριο.....	209

Κεφάλαιο 1

Βάσεις δεδομένων και Microsoft Access



Η Microsoft Access είναι ένα πρόγραμμα *διαχείρισης βάσεων δεδομένων* για το περιβάλλον των *Windows*. Τις βάσεις δεδομένων τις χρησιμοποιούμε για τη *συλλογή*, την *αποθήκευση*, την *οργάνωση*, την *επεξεργασία*, και την *εξαγωγή* δεδομένων και πληροφοριών. Υπάρχουν δύο είδη βάσεων δεδομένων: οι *χειρωνακτικές* και οι *μηχανογραφημένες*. Οι «χειρωνακτικές» βάσεις δεδομένων είναι συνήθως τυπωμένες σε χαρτί (έντυπες) και τις χρησιμοποιούμε όλοι μας, σχεδόν καθημερινά. Μερικά παραδείγματα «χειρωνακτικών» βάσεων δεδομένων είναι η ατζέντα με τα ονόματα και τα τηλέφωνα των φίλων και των συγγενών μας, η λίστα διευθύνσεων των πελατών μας, ένας τηλεφωνικός κατάλογος, ένας κατάλογος προμηθευτών ή προϊόντων, κ.λπ.

Η χρήση «χειρωνακτικών» βάσεων δεδομένων είναι κουραστική, βαρετή, και χρονοβόρα. Φαντασθείτε πόσο χρόνο θα χρειαστεί κάποιος για να βρει τους πελάτες που έχουν έδρα τη Θεσσαλονίκη ή τους πελάτες που έχουν κάνει αγορές άνω των 5 εκατομμυρίων, σε μια έντυπη βάση δεδομένων με 5000 εγγραφές πελατών. Οι μηχανογραφημένες βάσεις δεδομένων, από την άλλη, είναι πολύ πιο ισχυρές και ευέλικτες. Μας επιτρέπουν να παρουσιάζουμε τα δεδομένα τους με διάφορους τρόπους, να τα ταξινομούμε, να τα φιλτράρουμε, και να χρησιμοποιούμε κατάλληλα κριτήρια ώστε να παίρνουμε ακριβώς τις πληροφορίες που θέλουμε. Σε μια μηχανογραφημένη βάση δεδομένων, ο εντοπισμός των πελατών με έδρα τη Θεσσαλονίκη, ή αυτών που έχουν κάνει αγορές που ξεπερνούν ένα συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, είναι θέμα δευτερολέπτων.

Συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων

Όπως είπαμε προηγουμένως, οι βάσεις δεδομένων χρησιμεύουν στη συλλογή, την αποθήκευση, την οργάνωση, την επεξεργασία, και την εξαγωγή δεδομένων και πληροφοριών. Μπορούμε να πούμε ότι μια βάση δεδομένων είναι μια συλλογή από εγγραφές και αρχεία, οργανωμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετούν ένα συγκεκριμένο σκοπό. Το λογισμικό που χρησιμοποιείται για την οργάνωση και τη διαχείριση των περιεχομένων μιας βάσης δεδομένων ονομάζεται *σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων* (Database Management System — DBMS). Τα συστήματα DBMS απαιτούν αρκετά μεγάλη υπολογιστική ισχύ, γι' αυτό αρχικά χρησιμοποιούνταν μόνο σε μεγάλα υπολογιστικά συστήματα (mainframes). Σήμερα όμως, λόγω της αύξησης των δυνατοτήτων των προσωπικών υπολογιστών, τα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων μπορούν να εκτελούνται και να λειτουργούν ικανοποιητικά ακόμη και σε προσωπικούς υπολογιστές.

Σχεσιακές βάσεις δεδομένων

Τα περισσότερα σύγχρονα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων χρησιμοποιούν το *σχεσιακό μοντέλο*, γι' αυτό και ονομάζονται *συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων* (Relational Database Management System — RDBMS). Οι σχεσιακές βάσεις δεδομένων μάς επιτρέπουν να καταχωρίζουμε μοναδικά στοιχεία σε κάθε εγγραφή και, παράλληλα, να συσχετίζουμε τους πίνακες της βάσης δεδομένων μεταξύ τους ώστε να μπορούμε να τους διαχειριζόμαστε ως ένα ενιαίο αντικείμενο. Η *Microsoft Access* είναι ένα από τα πιο δημοφιλή και ισχυρά προγράμματα σχεδίασης, δημιουργίας, επεξεργασίας, και διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Άλλες παρόμοιες εφαρμογές είναι η *dBASE*, η *FoxPro*, και το *Paradox*.

Βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας

Εκτός από ένα περιβάλλον γραφείου ή σπιτιού, μια βάση δεδομένων μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τη διαχείριση, την επεξεργασία, και την οργάνωση μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων. Οι εφαρμογές αυτές πολλές φορές ονομάζονται και *βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας* και είναι εξειδικευμένες, δαπανηρές, και απαιτούν ειδικές γνώσεις για τη χρήση τους. Μπορούμε να χωρίσουμε τις βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας σε ομάδες, ανάλογα με το σκοπό χρήσης τους. Οι κυριότερες ομάδες είναι οι εξής:

- ☐ Βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας για επιχειρήσεις.
- ☐ Βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας για τη διακυβέρνηση.
- ☐ Βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας για νοσοκομεία.

Βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας για επιχειρήσεις

Ακολουθεί μια λίστα μερικών εφαρμογών μεγάλης κλίμακας για επιχειρήσεις:

- ☐ **Συστήματα διοίκησης επιχειρήσεων** (Management Information Systems — MIS), με τα οποία τα στελέχη μιας επιχείρησης μπορούν να διαχειρίζονται διάφορες πληροφορίες ώστε να παρακολουθούν την πρόοδο της επιχείρησης, να παίρνουν σωστές αποφάσεις, να λύνουν προβλήματα, και άλλα.
- ☐ **Συστήματα κράτησης αεροπορικών θέσεων**, με τα οποία οι ταξιδιωτικοί πράκτορες μπορούν να αναζητούν ταξιδιωτικές θέσεις, να κάνουν κρατήσεις εισιτηρίων, και πολλά άλλα.
- ☐ **Επεξεργασία ασφαλιστικών αποδόσεων**, με την οποία οι ασφαλιστές μπορούν να δημιουργούν και να παρακολουθούν ασφαλιστικά συμβόλαια και επενδυτικά προγράμματα.
- ☐ **Διαχείριση τραπεζικών συναλλαγών**, με την οποία οι τράπεζες διαχειρίζονται τους λογαριασμούς των πελατών τους, αλλά και οι πελάτες μιας τράπεζας μπορούν να εκτελούν διάφορες τραπεζικές συναλλαγές από το σπίτι ή το γραφείο τους μέσω Διαδικτύου (ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές — e-banking).

Βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας για τη διακυβέρνηση

Οι βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας για τη διακυβέρνηση χρησιμοποιούνται από δημόσιους φορείς για να μπορεί το κράτος να παρέχει διάφορες υπηρεσίες στους πολίτες του, μειώνοντας ταυτόχρονα τη γραφειοκρατία. Μία από τις εφαρμογές μεγάλης κλίμακας για τη διακυβέρνηση στην Ελλάδα είναι το TAXISnet (www.taxisnet.gr). Μερικές από τις υπηρεσίες που μας παρέχουν οι εφαρμογές μεγάλης κλίμακας για τη διακυβέρνηση είναι οι εξής:

- ☐ Απογραφή του πληθυσμού
- ☐ Δήλωση οχημάτων
- ☐ Υποβολή φορολογικών δηλώσεων

Βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας για νοσοκομεία

Οι βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας για νοσοκομεία, ή **Συστήματα διαχείρισης νοσοκομείων** (Hospital Management Systems), όπως επίσης λέγονται, χρησιμοποιούνται από υπαλλήλους ενός νοσοκομείου για τη διαχείριση των πληροφοριών των ασθενών και του προσωπικού του. Συγκεκριμένα, με τις εφαρμογές αυτές οι υπάλληλοι μπορούν να κάνουν τα εξής:

- ☐ Να διαχειρίζονται πληροφορίες για τους ασθενείς.

- ☐ Να καταχωρίζουν και να διαχειρίζονται πληροφορίες για το προσωπικό του νοσοκομείου.
- ☐ Να διαχειρίζονται πληροφορίες για τους προμηθευτές.
- ☐ Να ελέγχουν την κίνηση των ασθενοφόρων και των ιατρικών μηχανημάτων.

Ορολογία

Πριν ξεκινήσουμε τα μαθήματα, πρέπει να εξοικειωθούμε με τους όρους και τις έννοιες που χρησιμοποιούνται στη διαχείριση βάσεων δεδομένων με τη Microsoft Access:

- ☐ Δεδομένα
- ☐ Φόρμες
- ☐ Εγγραφές
- ☐ Ερωτήματα
- ☐ Βάση δεδομένων
- ☐ Εκθέσεις
- ☐ Πεδία
- ☐ Πίνακες
- ☐ Πληροφορίες

Δεδομένα και πληροφορίες

Κύριος σκοπός της συλλογής και της επεξεργασίας *δεδομένων* είναι να χρησιμοποιηθούν και να μελετηθούν οι *πληροφορίες* που ανακτώνται, για τη λήψη σωστών αποφάσεων. Η Microsoft Access διαθέτει ένα πλήθος δυνατοτήτων συλλογής και παρουσίασης δεδομένων, ώστε να μπορούμε να συγκεντρώνουμε δεδομένα και να τα μετατρέπουμε σε χρήσιμες πληροφορίες. *Δεδομένα* είναι οι στατικές τιμές που καταχωρίζουμε σε μια βάση δεδομένων, δηλαδή ακατέργαστο υλικό το οποίο επεξεργαζόμαστε. Μερικοί από τους συνηθισμένους τύπους δεδομένων που μπορούμε να καταχωρίζουμε στις βάσεις δεδομένων της Microsoft Access είναι οι παρακάτω:

- ☐ Κείμενο
- ☐ Αριθμοί
- ☐ Γραφήματα
- ☐ Εικόνες
- ☐ Γραφικά
- ☐ Ώρες
- ☐ Ημερομηνίες

Τα δεδομένα αποθηκεύονται στους *πίνακες* της βάσης δεδομένων μας. *Πληροφορίες* είναι το αποτέλεσμα της επεξεργασίας των δεδομένων μιας βάσης δεδομένων, και είναι οργανωμένες με τέτοιο τρόπο ώστε να έχουν νόημα για το άτομο που τις εξετάζει. Δηλαδή, σε μια βάση δεδομένων *αποθηκεύουμε* δεδομένα και *ανακατούμε* πληροφορίες.

Βάση δεδομένων

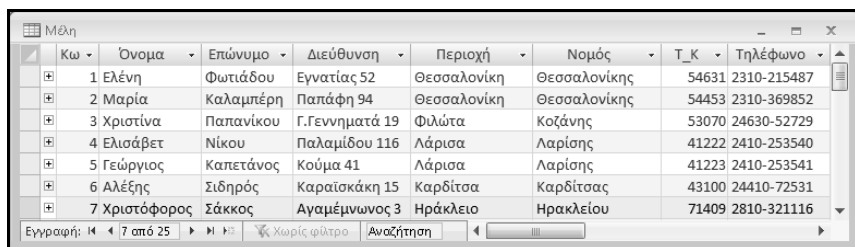
Βάση δεδομένων είναι μια οργανωμένη συλλογή δεδομένων τα οποία σχετίζονται μεταξύ τους. Ένα πρόγραμμα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, όπως η Microsoft Access, μας επιτρέπει να καταχωρίζουμε, να οργανώνουμε, και να επεξεργαζόμαστε τα δεδομένα που μας ενδιαφέρουν. Τα δεδομένα και οι πληροφο-

ρίες που απορρέουν από αυτά έχουν κοινά χαρακτηριστικά, καθώς και συγκεκριμένο σκοπό ή θέμα. Όταν δημιουργούμε μια βάση δεδομένων με τη Microsoft Access 2010, στην ουσία δημιουργούμε ένα αρχείο σε μια αποθηκευτική μονάδα του υπολογιστή μας, το οποίο έχει προέκταση ονόματος **.accdb**. Οι βάσεις δεδομένων που δημιουργούμε με τη Microsoft Access αποτελούνται από τα παρακάτω βασικά στοιχεία:

☐ Πίνακες ☐ Φόρμες ☐ Ερωτήματα ☐ Εκθέσεις

Πίνακες

Όλα τα δεδομένα που καταχωρίζουμε στη Microsoft Access αποθηκεύονται σε έναν ή περισσότερους πίνακες. Ένας πίνακας είναι μια συλλογή δεδομένων που περιγράφουν ομοειδή αντικείμενα. Για παράδειγμα, ένας πίνακας μπορεί να περιέχει όλα τα στοιχεία των πελατών μας, ένας άλλος να περιέχει τα στοιχεία των προμηθευτών μας, κ.λπ.

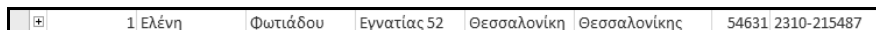


Κω	Όνομα	Επώνυμο	Διεύθυνση	Περιοχή	Νομός	Τ_Κ	Τηλέφωνο
1	Ελένη	Φωτιάδου	Εγνατίας 52	Θεσσαλονίκη	Θεσσαλονίκης	54631	2310-215487
2	Μαρία	Καλαμπέρη	Παπάφη 94	Θεσσαλονίκη	Θεσσαλονίκης	54453	2310-369852
3	Χριστίνα	Παπανίκου	Γ.Γεννηματά 19	Φλώτα	Κοζάνης	53070	24630-52729
4	Ελισάβετ	Νίκου	Παλαμίδου 116	Λάρισα	Λαρίσης	41222	2410-253540
5	Γεώργιος	Καπετάνος	Κούμα 41	Λάρισα	Λαρίσης	41223	2410-253541
6	Αλέξης	Σιδηρός	Καραϊσκάκη 15	Καρδίτσα	Καρδίτσας	43100	24410-72531
7	Χριστόφορος	Σάκκος	Αγαμέμνωνος 3	Ηράκλειο	Ηρακλείου	71409	2810-321116

Εικόνα 1.1 ▶ Παράδειγμα πίνακα

Εγγραφές

Κάθε γραμμή σε έναν πίνακα μιας βάσης δεδομένων ονομάζεται *εγγραφή*, και περιέχει όλα τα δεδομένα που περιγράφουν μια συγκεκριμένη καταχώριση του πίνακα. Για παράδειγμα, μια εγγραφή σε έναν πίνακα πελατών περιέχει όλα τα στοιχεία ενός πελάτη, δηλαδή το όνομα, τη διεύθυνση, το τηλέφωνό του, κ.λπ.



1	Ελένη	Φωτιάδου	Εγνατίας 52	Θεσσαλονίκη	Θεσσαλονίκης	54631	2310-215487
---	-------	----------	-------------	-------------	--------------	-------	-------------

Εικόνα 1.2 ▶ Παράδειγμα εγγραφής

Πεδία

Ένας πίνακας χωρίζεται σε γραμμές και στήλες. Όπως είπαμε προηγουμένως, κάθε γραμμή του πίνακα αντιστοιχεί σε μία εγγραφή, και κάθε στήλη του πίνακα αντιστοιχεί σε ένα πεδίο. *Πεδία* λοιπόν είναι οι στήλες ενός πίνακα βάσης

δεδομένων, στις οποίες καταχωρίζονται οι τιμές για ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό των εγγραφών του πίνακα. Για παράδειγμα, σε έναν πίνακα πελατών μπορεί να έχουμε ξεχωριστά πεδία για το όνομα, το επώνυμο, τη διεύθυνση, και το τηλέφωνο κάθε πελάτη.

Επώνυμο ▾
Φωτιάδου
Καλαμπέρη
Παπανίκου
Νίκου
Καπετάνος
Σιδηρός
Σάκκος

Εικόνα 1.3 ▶ Παράδειγμα πεδίου

Φόρμες

Αν προσπαθήσουμε να χρησιμοποιήσουμε τους πίνακες μιας βάσης δεδομένων για την καταχώριση και την επεξεργασία των δεδομένων της, σύντομα θα διαπιστώσουμε ότι αυτή η διαδικασία είναι αρκετά κουραστική και μονότονη. Για το λόγο αυτόν, η Microsoft Access παρέχει έναν ευκολότερο τρόπο: τις φόρμες. Μια *φόρμα* είναι άμεσα συνδεδεμένη με έναν ή περισσότερους πίνακες και εμφανίζει συγκεντρωμένα τα στοιχεία που αφορούν κάθε εγγραφή.

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι φόρμα είναι ένα πρότυπο (ένα «καλούπι») στο οποίο καταχωρίζουμε και επεξεργαζόμαστε στοιχεία, αλλά και καθορίζουμε τα δεδομένα που αναζητούμε.

Μέλη

Πέμπτη, 29 Μαΐου 2008

Σύλλογος Πληροφορικής RAM

Κωδικός Μέλους: 1 Τηλέφωνο: 2310-215487 Φωτογραφία Μέλους

Όνομα: Ελένη Ημ/νία Γέννησης: 01-Φεβ-72

Επώνυμο: Φωτιάδου Ημ/νία Εγγραφής: 5/8/1997

Διεύθυνση: Εγνατίας 52 Τιμολόγιο: ☐

Περιοχή: Θεσσαλονίκη Οφειλές: 0,00 €

Νομός: Αττικής
 Ηρακλείου
 Θεσσαλονίκης
 Καρδίτσας
 Κοζάνης
 Λαρίσης

Αριθμός συμμετοχών:

Διάρκεια Συνδρομής:

e-mail: mailto:efotiadou@comnet.gr?subject=

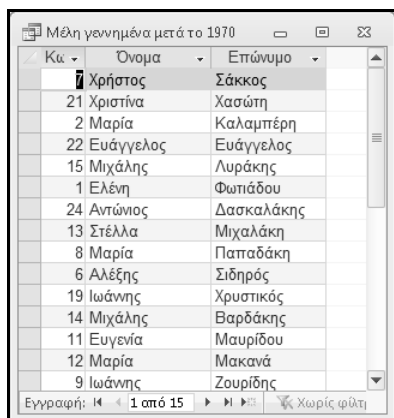
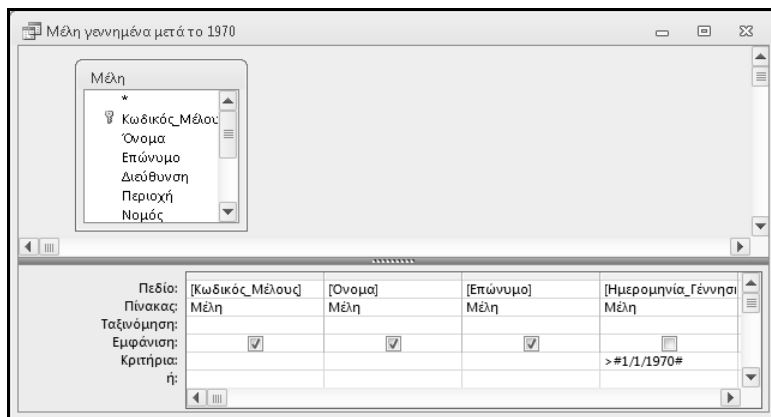
T.K.: 54631

Εγγραφή: 1 από 25 Χωρίς φίλτρο Αναζήτηση

Εικόνα 1.4 ▶ Παράδειγμα φόρμας

Ερωτήματα

Με τη βοήθεια των *ερωτημάτων* και τα κατάλληλα κριτήρια, μπορούμε να ε-ντοπίζουμε και να παρουσιάζουμε τα δεδομένα που μας ενδιαφέρουν από μια βάση δεδομένων. Π.χ., με ένα ερώτημα θα μπορούσαμε να εμφανίσουμε τα στοιχεία των πελατών μας που έχουν έδρα τη Θεσσαλονίκη ή έχουν αγοράσει κάποιο συγκεκριμένο προϊόν, ώστε να τους κάνουμε μια ειδική προσφορά.



Εικόνα 1.5 ▶ Ερώτημα σε προβολή Σχεδίασης (επάνω) και τα αποτελέσματά του σε προβολή Φύλλου Δεδομένων (κάτω).

Εκθέσεις

Οι *εκθέσεις* (σε παλαιότερες εκδόσεις της Microsoft Access ονομάζονταν *αναφορές*) αποτελούν έναν αποτελεσματικό τρόπο παρουσίασης και εκτύπωσης επιλεγμένων πληροφοριών της βάσης δεδομένων. Μας επιτρέπουν να ομαδοποιούμε τα δεδομένα σε διάφορα επίπεδα, να καθορίζουμε τη διάταξή τους, και να τα μορφοποιούμε κατάλληλα ώστε, όταν τυπώνουμε μια έκθεση στο χαρτί, να πάρουμε ακριβώς το αποτέλεσμα που θέλουμε. Για παράδειγμα, με τη Microsoft Access μπορούμε εύκολα να δημιουργήσουμε έναν τηλεφωνικό κατάλογο των πελατών μας, με τις εγγραφές τους ομαδοποιημένες ανά πόλη ή νομό και ταξινομημένες πρώτα κατά επώνυμο και έπειτα κατά όνομα.

Μέλη			
Νομός	Αττικής		Ημερομηνία_Γέννησης
Επώνυμο	Όνομα		
Θαροδίου	Μιχάλης		26/9/1976
Σουρδίου	Ιωάννης		13/9/1996
Μαχαλάκη	Στέλλα		14/9/1974
Μπελέτας	Γεώργιος		2/9/1960
Παπαδόκη	Μαρία		2/3/1975
Ροδωπάκης	Ιωσήφ		22/11/1968
Τριτάκης	Αντώνιος		22/8/1960
Χασώπη	Χριστίνα		3/3/1970
Χρυσοστός	Ιωάννης		23/9/1975
Νομός	Ηρακλείου		Ημερομηνία_Γέννησης
Επώνυμο	Όνομα		
Δασκαλάκης	Αντώνιος		9/8/1973
Λυράκης	Μιχάλης		23/9/1971
Σάκοις	Χρήστος		28/2/1970
Νομός	Θεσσαλονίκης		Ημερομηνία_Γέννησης
Επώνυμο	Όνομα		
Βλαχόπουλου	Αλέξης		22/5/1968
Ευάγγελος	Ευάγγελος		5/8/1971
Καλαμπερίη	Μαρία		21/5/1970
Μακαριά	Μαρία		12/9/1983
Μαυροΐδου	Ευγενία		9/8/1978
Νίκου	Παράδεισος		12/9/1963
Παπαδάς	Ιωάννης		3/0/12/1962
Φωτιάδου	Ελένη		1/2/1972
Νομός	Καρδίτσας		Ημερομηνία_Γέννησης
Επώνυμο	Όνομα		
Σιδηρόδης	Αλέξης		2/2/1975

Δευτέρα, 9 Ιουλίου 2012

Σελίδα 1 από 2

Εικόνα 1.6 ▶ Παράδειγμα έκθεσης

Η δομή μιας μηχανογραφημένης βάσης δεδομένων

Τα τέσσερα βασικά στοιχεία μιας μηχανογραφημένης βάσης δεδομένων είναι οι *πίνακες*, οι *φόρμες*, οι *εκθέσεις*, και τα *ερωτήματα*. Οι *πίνακες* αποτελούν το βασικότερο συστατικό μιας βάσης δεδομένων. Όλα τα υπόλοιπα στοιχεία των βάσεων δεδομένων χρησιμοποιούνται για να μας διευκολύνουν στην καταχώριση δεδομένων στους πίνακες, στην επεξεργασία τους, και στην παρουσίασή τους. Με τις *φόρμες* μπορούμε να καταχωρίζουμε, να επεξεργαζόμαστε, και να εξετάζουμε τα δεδομένα των πινάκων με εύκολο και αποδοτικό τρόπο. Χρησιμοποιώντας τις *εκθέσεις*, μπορούμε να εξάγουμε δεδομένα από έναν ή περισσότερους πίνακες, να τα οργανώνουμε, να τα μορφοποιούμε, και να τα τυπώνουμε. Με τα *ερωτήματα* μπορούμε να εντοπίζουμε τα δεδομένα της βάσης που πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια.

Το μικρό βιβλίο για την ελληνική Access 2010

Αυτό το εισαγωγικό βιβλίο έχει στόχο να σας βοηθήσει στα πρώτα σας βήματα με την ελληνική έκδοση της Microsoft Office Access 2010, αποκαλύπτοντας όλες τις βασικές πληροφορίες που σας είναι απαραίτητες για να γνωρίσετε και να εξοικειωθείτε με τις πλούσιες δυνατότητες αυτής της εξαιρετικά ισχυρής εφαρμογής δημιουργίας και διαχείρισης βάσεων δεδομένων. Καλύπτονται τα εξής θέματα:

- Γνωριμία με το περιβάλλον της Access 2010
- Κατανόηση των ιδιοτήτων μιας βάσης δεδομένων
- Δημιουργία πινάκων
- Δημιουργία σχέσεων μεταξύ πινάκων
- Δημιουργία και προσαρμογή φορμών
- Δημιουργία και χειρισμός ερωτημάτων
- Δημιουργία και προσαρμογή εκθέσεων
- Ταξινόμηση, φιλτράρισμα, και εύρεση δεδομένων

Ο συγγραφέας

Ο Χρήστος Γουλιθίδης έχει εργαστεί ως τεχνικός σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τοπικά δίκτυα στις εταιρίες Ericsson και Nokia Data της Στοκχόλμης από το 1983 έως το 1989. Έχει επίσης 23ετή πείρα ως εισηγητής σε σεμινάρια πληροφορικής για τεχνικούς και χρήστες ηλεκτρονικών υπολογιστών, τόσο στη Σουηδία όσο και στην Ελλάδα, με περισσότερες από 20.000 ώρες διδασκαλίας στο ενεργητικό του. Από το 1997 διευθύνει ένα εκπαιδευτικό κέντρο Πληροφορικής, το οποίο είναι και το πρώτο πιστοποιημένο εξεταστικό κέντρο ECDL στην Ελλάδα. Έχει γράψει περισσότερα από 30 βιβλία Πληροφορικής, τα οποία έχουν κυκλοφορήσει από τις Εκδόσεις Κλειδάριθμος.



ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

Διοικητικό 4, Σταθμός Λαρίσης, 10440 ΑΘΗΝΑ, Τηλ. 210-5237635
info@klidarithmos.gr www.klidarithmos.gr
www.facebook.com/klidarithmos.gr

ISBN 978-960-461-575-9

