

Πίνακας Περιεχομένων

Ένα Γράμμα από τον Συγγραφέα 1

Για Ποιον Είναι Αυτό το Βιβλίο	1
Τι Καλύπτει Αυτό το Βιβλίο	2
Μέρος I: Η Αρχή του Δυναμικού Προγραμματισμού	2
Μέρος II: Διαχείριση και Παρουσίαση Δεδομένων	3
Μέρος III: Επέκταση της Access με Διαλειτουργικότητα	4
Μέρος IV: Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων	4
Μέρος V: Προσθήκη Τελευταίων Πινελιών	5
Χρήση της Ιστοσελίδας του Βιβλίου	6
Συμβάσεις που Χρησιμοποιούνται στο Βιβλίο	6

ΜΕΡΟΣ I Η Αρχή του Δυναμικού Προγραμματισμού

1 Οι Μακροεντολές είναι για τα λίγα; Ο Κώδικας είναι θαυμάσιος! 9

Που Τελειώνουν οι Μακροεντολές και Πού Αρχίζει ο Κώδικας	10
Πότε Είναι Αναγκαίες οι Μακροεντολές;	10
Πότε Είναι Αναγκαίος ο Κώδικας;	11
Αλλαγές Μακροεντολών σε Κώδικα	12
Χρήση του Αντικειμένου DoCmd	12
Ισοδύναμα Κώδικα Εντολών Μακροεντολών	14
Μετατροπή Μακροεντολών σε Κώδικα VBA	15
Περίληψη	19

2 Κωδικοποίηση στην Access 2002 με VBA 21

Ξεκίνημα με τον Προγραμματισμό	22
Χρήση Λειτουργικών Μονάδων Κώδικα	23
Δήλωση Μεταβλητών	27
Δήλωση Διαδικασιών	31
Έλεγχος της Ροής του Προγράμματος	39
Σχολιασμός Κώδικα	42
Χειρισμός Σφαλμάτων	42
Ξεκίνημα με την VBA	43
Εισαγωγή στα Αντικείμενα	44
Χρήση του Object Browser	44
Προγραμματισμός με Αντικείμενα	47
Η Λέξη – Κλειδί Public	47
Η Λέξη – Κλειδί Private	47

Χρήση Ιδιοτήτων και Μεθόδων	48
Χρήση Υπαρχουσών Ιδιοτήτων	48
Χρήση Υπαρχουσών Μεθόδων	50
Καθορισμός Ονομαστικών Παραμέτρων	51
Εκχώρηση Αντικειμένων σε Μεταβλητές	52
Χρήση Συλλογών	54
Μέτρηση του Πλήθους των Στοιχείων	55
Προσπέλαση Στοιχείων σε Συλλογές	56
Επαναλήψεις μέσω Συλλογών	57
Προσαρμογή Φόρμας	58
Εγγραφή Προσαρμοσμένων Ιδιοτήτων	59
Εγγραφή Ιδιοτήτων Τιμών – Αντικειμένων	63
Εγγραφή Προσαρμοσμένων Μεθόδων	63
Κωδικοποίηση Λειτουργικών Μονάδων Κλάσεων	63
Δημιουργία των Αντικειμένων Υποστήριξης	64
Δημιουργία της Λειτουργικής Μονάδας Κλάσης	65
Χρήση της Λειτουργικής Μονάδας Κλάσης	66
Περίληψη	69
3 Επιλογές Εργασιών της Access και Τεχνολογίες Δεδομένων 71	
Χρήση Εργασιών Βάσεων Δεδομένων Microsoft Έναντι Εργασιών Βάσεων Δεδομένων της Access	72
Τα Αντικείμενα που Χρησιμοποιούνται σε Κάθε Επιλογή	73
Χρήση DAO και ADO και XML	75
Περίληψη	77
4 Εργασία με Συλλογές και Αντικείμενα της Access 79	
Δημιουργία Προσαρμοσμένων Συλλογών	80
Ορισμός Νέας Συλλογής	80
Προσθήκη Στοιχείων στην Συλλογή	81
Διαγραφή Στοιχείων από την Συλλογή	82
Σύγκριση Προσαρμοσμένων Συλλογών με Πίνακες	83
Δημιουργία Συλλογής Ακεραίων	83
Δημιουργία Πίνακα Ακεραίων	84
Προωθημένες Χρήσεις Συλλογών	86
Προσπέλαση του Μοντέλου Αντικειμένων της Access	86
Χρήση του Αντικειμένου Application	86
Η Συλλογή Αναφορών	99
Ορισμός και Διαχείριση Εκτυπωτών	99
Εργασία με τις Συλλογές Forms, Reports και Data Access Pages	101
Προγραμματισμός Πολλαπλών Αντιγράφων της Ίδιας Φόρμας	104
Υποστήριξη Πολλαπλών Στιγμιότυπων Φορμών	105
Εξέταση του Κώδικα της Φόρμας frmEmployees	106
Αυτόματο Κλείσιμο των Φορμών frmEmployees	107
Περίληψη	108

5 Εισαγωγή στα Αντικείμενα ActiveX Data 109

Τα Μοντέλα Αντικειμένων ADO	110
Το Μοντέλο Αντικειμένων ActiveX Data Objects 2.5 (ADODB)	111
Το Μοντέλο Αντικειμένων ADO Extensions 2.5 για DDL και Security (ADOX)	111
Μοντέλο Αντικειμένων Jet & Replication Objects 2.5 (JRO)	113
Αναφορές σε Βιβλιοθήκες Τύπων	113
Άνοιγμα Σύνδεσης σε Μία Βάση Δεδομένων	115
Σύνδεση στην Τρέχουσα Βάση Δεδομένων	115
Σύνδεση σε Άλλη Βάση Δεδομένων	116
Δημιουργία Συνόλου Εγγραφών	116
Άνοιγμα Ενός Απλού Συνόλου Εγγραφών	117
Βρόχοι Επανάληψης και Επεξεργασία Συνόλων Εγγραφών	119
Δημιουργία Μόνιμων Συνόλων Εγγραφών	120
Χρήση των Ιδιοτήτων RecordCount, BOF και EOF	122
Έλεγχος των Λειτουργιών που Υποστηρίζει Ένα Σύνολο Εγγραφών	122
Κλωνοποίηση Συνόλων Εγγραφών	123
Αποθήκευση Σελιδοδεικτών	123
Εργασία με Ερωτήματα	123
Δημιουργία Νέου Ερωτήματος	124
Δημιουργία Παραμετροποιημένου Ερωτήματος	124
Άνοιγμα Συνόλου Εγγραφών από Ένα Παραμετροποιημένο Ερώτημα	124
Εκτέλεση Μαζικών Ερωτημάτων	125
Τροποποίηση Ερωτήματος	126
Διαγραφή Ερωτήματος	126
Εργασία με Πίνακες	127
Δημιουργία Νέου Πίνακα με Πεδία και Ευρετήρια	128
Τροποποίηση Πίνακα με την Προσθήκη Ευρετηρίου	130
Περίληψη	131

6 Χρήση XML με την Access 2002 133

Γνωριμία με την XML	134
Η Ιστορία της XML	134
Εξέταση των Αρχείων που Απαρτίζουν τα Έγγραφα XML	135
Εργασία με XML με το Περιβάλλον Χρήστη της Access	139
Εξαγωγή από την Access σε XML	139
Διαφορές της Εξαγωγής Μεταξύ Περιβάλλοντος Χρήστη της Access και ADO	141
Εισαγωγή Εγγράφου XML	142
Κωδικοποίηση με XML και VBA στην Access 2002	142
Το Πλεονέκτημα της Υποστήριξης XML από Άλλες Εφαρμογές του Office	144
Εισαγωγή στο Σχήμα Excel XML Spreadsheet (XML SS)	144
Περίληψη	145

7 Χειρισμός Σφαλμάτων στην Access με την VBA 147

Χειρισμός Σφαλμάτων Runtime της Access	148
Χρήση της Εντολής On Error	149
Χρήση της Εντολής Exit Sub Function	150
Χρήση των Resume, Resume Next και Resume LineLabel	150
Εργασία με τα Αντικείμενα Err και Error	153
Η Μέθοδος Clear του Αντικειμένου Err	154
Η Μέθοδος Raise του Αντικειμένου Err	154
Εργασία με την Συλλογή ADO Errors	157
Δημιουργία Σφαλμάτων Ορισμένων από τον Χρήστη	161
Χρήση Προσαρμοσμένων Καταγραφών Σφαλμάτων για την	
Παρακολούθηση των Σφαλμάτων	163
Παράδειγμα Χειρισμού Σφαλμάτων που Καλεί την Καταγραφή	
Σφαλμάτων	164
Ο Πραγματικός Κώδικας Καταγραφής Σφαλμάτων	165
Δημιουργία Κεντρικής Ρουτίνας Χειρισμού Λαθών	171
Μια Τελευταία Ματιά σε Θέματα Χειρισμού Λαθών	176
Παρακολούθηση Αλλαγών Περιβάλλοντος	176
Χρήση των Δικών σας Χειρισμών Λαθών για Υποχώρηση Συναλλαγών	178
Χρήση του Συμβάντος On Error Μιας Φόρμας	179
Ένθεση Χειρισμών Σφαλμάτων	181
Εξέταση Μερικών Νέων Επιλογών για Χειρισμό Σφαλμάτων	182
Περίληψη	182

ΜΕΡΟΣ II Διαχείριση και Παρουσίαση Δεδομένων**8 Χρήση Ερωτημάτων για να Αποσπάσετε Πληροφορίες από τα Δεδομένα σας 187**

Πού Χρησιμοποιούνται τα Ερωτήματα στην Access	188
Χρήση Ερωτημάτων με τις Ιδιότητες Προέλευσης Εγγραφών Φορμών	
και Αναφορών	189
Πρόσβαση Χρηστών σε Ερωτήματα	190
Χρήση Συμβάσεων Ονοματολογίας και Τεκμηρίωση Ερωτημάτων	191
Εργασία με Ερωτήματα Επιλογής	193
Συνένωση Πινάκων	195
Χρήση του Ίδιου Πίνακα Δύο Φορές (Συνδέσεις στον Ίδιο Πίνακα)	196
Χρήση του Χαρακτηριστικού AutoLookup της Access	198
Εργασία με Ερωτήματα Ενεργειών	199
Ερωτήματα Δημιουργίας Πίνακα (SELECT INTO)	199
Ερωτήματα Προσάρτησης (INSERT INTO)	200
Ερωτήματα Ενημέρωσης (UPDATE..SET)	201
Ερωτήματα Διαγραφής (DELETE)	201
Εκτέλεση Προχωρημένων Λειτουργιών Ερωτημάτων	201
Ερωτήματα Σύνοψης	201

Ερωτήματα Συνένωσης	203
Ένθετα Ερωτήματα	204
Δευτερεύοντα Ερωτήματα	205
Ερωτήματα DDL	205
Προσθήκη Ισχύος με την VBA	205
Δόμηση Ταχύτερων Ερωτημάτων	205
Ερώτημα ανά Φόρμα	206
Δημιουργία Προσωρινών Αντικειμένων Command	215
Χρήση της Μεθόδου RunSQL του Αντικειμένου DoCmd	215
Παραμετρικά Ερωτήματα	216
Οδηγώντας Αναφορές και Φόρμες με Ερωτήματα	217
Επίλυση Προβλημάτων με Ερωτήματα	217
Ομαδοποίηση για την Λήψη Ποσοστών	218
Εύρεση και Διαγραφή Διπλοεγγραφών	220
Ένθεση Ομάδων για Ολοκληρωμένες Λύσεις	221
Ξεχωρίζοντας Νέες και Παλιές Εγγραφές	223
Δημιουργία Γραμμής Συνόλων για Ερωτήματα Διασταύρωσης	223
Η Αρχιτεκτονική της Διαδικασίας Ανάλυσης Ερωτήματος	227
Καθορισμός του Ερωτήματος	228
Μεταγλώττιση της Πρότασης SQL	228
Προετοιμασία Σχεδίου Εκτέλεσης (Βελτιστοποίηση)	228
Βελτιστοποίηση Ερωτημάτων με το Jet	229
Χρήση της Τεχνολογίας Rushmore	229
Εξέταση του Συμπλέγματος Πρωτεύοντος Ευρετηρίου	230
Εργασία με Ανάγνωση εκ των Προτέρων	232
Τεχνικές Βελτιστοποίησης	233
Αυξημένη Απόδοση με Σχέσεις Πινάκων	233
Προσθήκη Ευρετηρίων	234
Σύνθλιψη της Δομής της Βάσης Δεδομένων για Επίδραση στην Απόδοση	235
Βελτιστοποίηση της Απόδοσης Συνένωσης	236
Μη Συμβατικές Τεχνικές Βελτιστοποίησης	236
Μερικά Μειονεκτήματα της Βελτίωσης Απόδοσης	236
Διάγνωση Αιτιών Αργών Ερωτημάτων	236
Ανάλυση Αμφιλεγόμενων Αναφορών Πεδίων	238
Χρήση των Analyzer Wizards	238
Ο Οδηγός Table Analyzer	238
Performance Analyzer	239
Database Documentor	239
Τα Νέα Χαρακτηριστικά Ερωτημάτων της Access 2002	239
Χρήση SQL Μορφής ANSI 92	239
Προβολή Δεδομένων με Χρήση των Προβολών PivotTable και PivotChart	239
Περίληψη	240

9 Δημιουργία Ισχυρών Φορμών 241

Αύξηση της Απόδοσης των Φορμών	242
Τα Νέα Χαρακτηριστικά Φορμών της Access 2002	242
Νέα Συμβάντα Βασικής Φόρμας.....	243
Χρήση των Νέων Προβολών PivotTable και PivotChart	243
Επωφεληθείτε από Άλλα Χαρακτηριστικά Φορμών	245
Χρήση της Ιδιότητας Recordset Φόρμας	245
Χρήση του Συμβάντος Dirty	246
Καθορισμός Εναρκτήριας Οθόνης Φόρμας στην Εκκίνηση	247
Χρήση Ιδιοτήτων Φόντου Φόρμας	248
Επαναληπτική Χρήση Φορμών για την Εκτέλεση Τυπικών Εργασιών.....	251
Βελτίωση της Απόδοσης Φορμών Καρτελών	260
Περίληψη	263

10 Επέκταση της Ισχύος των Φορμών σας με Στοιχεία Ελέγχου 265

Ορισμός Ιδιοτήτων Αναζήτησης Πεδίου για Χρήση σε Φόρμες.....	266
Η Δύναμη των Σύνθετων Πλαισίων	268
Χρήση του Οδηγού Combo Box	268
Προγραμματισμός Σύνθετων Πλαισίων Εκτός του Οδηγού	270
Χρήση Ερωτήματος Ένωσης για Επιλογή Ενός ή Όλων	272
Χρήση της SQL Πρότασης UNION για Επανάληψη του Ερωτήματος Όλων σε Δευτερεύουσα Φόρμα	275
Προβολή Στηλών Σύνθετου Πλαισίου Εκτός του Στοιχείου Ελέγχου	277
Προσθήκη Νέων Στοιχείων Σύνθετου Πλαισίου, Βασισμένων στην Είσοδο Χρήστη.....	280
Εργασία με το Στοιχείο Ελέγχου Tab της Access	282
Δημιουργία και Επεξεργασία Νέου Στοιχείου Ελέγχου Tab	284
Μετακίνηση Σελίδων στο Στοιχείο Ελέγχου Tab	286
Προσθήκη Στοιχείων Ελέγχου σε Σελίδες Καρτελών	286
Χρήση Κώδικα με το Στοιχείο Ελέγχου Tab της Access	287
Διαμόρφωση Στοιχείων Ελέγχου της Access	289
Διαμόρφωση Στοιχείων Ελέγχου Κατά την Σχεδίαση	289
Διαμόρφωση Στοιχείων Ελέγχου Κατά την Εκτέλεση	289
Προγραμματισμός Στοιχείων Ελέγχου Πλαισίου Λίστας Πολλών Επιλογών	292
Ιδιότητες Πλαισίων Λίστας που Αφορούν την Πολλαπλή Επιλογή	293
Χειρισμός Επιλεγμένων Στοιχείων σε Πλαίσιο Λίστας Πολλών Επιλογών με VBA	294
Ενίσχυση με τον Οδηγό Subform/Subreport	299
Κινήσεις Δρομέα Τύπου Υπολογιστικού Φύλλου σε Στοιχεία Ελέγχου	300
Εξέταση του Προβλήματος	301
Δημιουργία μιας Λύσης	301
Χειρισμός Στοιχείων Ελέγχου Μέσω Κώδικα	304
Εξέταση των Κομματιών της Ομάδας Επιλογών της Φόρμας Μενού.....	305
Εισαγωγή στην Φόρμα ManipulatingControlsExample	305

Ο Κώδικας Πίσω Από την Φόρμα	306
Περίληψη	310
11 Δημιουργία Ισχυρών Αναφορών 313	
Δημιουργία Αναφορών Σύνοψης, Λεπτομερειών και Σύνοψης / Λεπτομερειών από την Ίδια Αναφορά	314
Δημιουργία Δυναμικών Ομαδοποιήσεων για την Ίδια Αναφορά με QBF	320
Το Ασύλληπτο Χαρακτηριστικό: Δημιουργία Αναφορών με Φιδωτές Στήλες	323
Πριν από την Αναφορά	325
Εργασία Μετά την Αναφορά	328
Εκτύπωση Πολλών Θεμάτων Μέσω ενός Πλαισίου Λίστας Πολλών Επιλογών	328
Η Αναφορά rptMultiSelectCategoryExample	329
Η Φόρμα Πλαισίου Λίστας Πολλών Επιλογών	330
Παραθέσεις Κώδικα για την Φόρμα Πλαισίου Λίστας Πολλών Επιλογών	330
Δημιουργία Περιβάλλοντος Οδηγού για Επιλογή Στοιχείων Ομάδων	335
Οι Βασικοί Πίνακες: WizExReports και WizExElements	336
Εργασία με την Φόρμα frmWizExReports	338
Χρήση του Οδηγού Στοιχείου Ομάδας με μία Νέα Αναφορά	345
Δυναμική Μορφοποίηση Αναφορών	347
Η Αναφορά rptDynamicFormattingExample	347
Χρήση Μορφοποίησης Υπό Συνθήκες σε Αναφορές	349
Περίληψη	354
12 Εργασία με Σελίδες Πρόσβασης Δεδομένων 355	
Γιατί Χρησιμοποιούμε Σελίδες Πρόσβασης Δεδομένων;	356
Η Δομή των Σελίδων Πρόσβασης Δεδομένων	356
Το Στοιχείο Ελέγχου Navigation	360
Σύγκριση των Σελίδων Πρόσβασης Δεδομένων με τις Φόρμες και τις Αναφορές	362
Για Ποιο Λόγο Χρειάζονται οι Χρήστες τις Σελίδες Πρόσβασης Δεδομένων	363
Εξοικονόμηση Χρόνου με τους Οδηγούς Data Access Page	364
Χρήση του Χαρακτηριστικού AutoPage: Columnar	364
Το Απόγειο του Οδηγού Σελίδων	365
Δημιουργία και Βελτίωση Απλών Σελίδων Πρόσβασης Δεδομένων	369
Η Λίστα Πεδίων της Σελίδας Πρόσβασης Δεδομένων	369
Προσθήκη Υπερσυνδέσεων	370
Χρήση Εκφράσεων σε Σελίδες Πρόσβασης Δεδομένων	374
Χρήση Δεσμευμένων Σύνθετων Πλαισίων και Πλαισίων Λίστας	374
Μορφοποίηση με Θέματα	377
Χρήση Πρόσθετων Στοιχείων Ελέγχου σε Σελίδες Πρόσβασης Δεδομένων	378

Ομαδοποίηση Σελιδων Πρόσβασης Δεδομένων: Αναφορές για το Web	379
Δημιουργία της Βασικής Σελιδας	379
Δημιουργία Σχέσης σε Μία Σελίδα Πρόσβασης Δεδομένων	381
Δημιουργία Επιπέδων Ομάδων με Προώθηση	382
Προσθήκη Λεζάντας στην Ενότητα.....	383
Ιεραρχική Προβολή Δεδομένων με Σελίδες Πρόσβασης Δεδομένων Ζωνών	383
Χρήση Σύνθετου Πλαισίου για Ένα Στοιχείο Ελέγχου Group Filter	383
Εύρεση Πρόσθετων Πόρων	384
Περίληψη	385

ΜΕΡΟΣ III Επέκταση της Access με Διαλειτουργικότητα

13 Οδήγηση Εφαρμογών του Office με Αυτοματισμό 389

Εργασία με Αυτοματισμό	392
Δήλωση Μεταβλητών Αντικειμένων στην VBA	394
Χρήση της Συνάρτησης CreateObject()	395
Χρήση της Συνάρτησης GetObject()	396
Απαλοιφή Όταν Τελειώσει η Χρήση Ενός Αντικειμένου	397
Εκτέλεση Άλλων Εφαρμογών από την Access με Αυτοματισμό	397
Οδήγηση του Word από την Access	398
Οδήγηση του Excel από την Access	402
Οδήγηση του Microsoft Project από την Access	405
Οδήγηση του Outlook από την Access	407
Οδήγηση της Access από μία Άλλη Εφαρμογή με Αυτοματισμό	418
Περίληψη	422

14 Προγραμματισμός για Ισχύ με ActiveX Controls 423

Τα Συνήθη Στοιχεία Ελέγχου ActiveX	424
Χρήση του Στοιχείου Ελέγχου TabStrip	425
Χρήση Ενός Στοιχείου Ελέγχου ImageList με το Στοιχείο Ελέγχου TabStrip ...	425
Προγραμματισμός της Τυπικής Καρτέλας της Access Έναντι του Στοιχείου Ελέγχου ActiveX TabStrip	426
Μια Κοντινότερη Ματιά στο Στοιχείο Ελέγχου ImageList	428
Προσθήκη Εικόνων Κατά την Σχεδίαση	428
Προσθήκη Εικόνων στο Στοιχείο ελέγχου ImageList κατά την Εκτέλεση	431
Προσομοίωση του Windows Explorer με το Στοιχείο Ελέγχου ListView	434
Οι Διαφορετικές Προβολές του Στοιχείου Ελέγχου ListView	434
Οι Κύριες Ομαδοποιήσεις των Ιδιοτήτων του Στοιχείου Ελέγχου ListView ..	435
Μη Αυτόματος Ορισμός ενός Στοιχείου Ελέγχου ListView	436
Δημιουργία και Συμπλήρωση Στοιχείου Ελέγχου ListView με Χρήση της VBA	437
Προβολή της Εξέλιξης μιας Εργασίας με το Στοιχείο Ελέγχου ProgressBar	439
Προβολή της Γραμμής Εξέλιξης της Access με την SysCmd()	439
Χρήση του ActiveX Στοιχείου Ελέγχου ProgressBar	441

Ορισμός Διαστάσεων Πλαισίων Κειμένου κατά την Εκτέλεση με το Στοιχείο Ελέγχου Slider	443
Το Στοιχείο Ελέγχου Rich Textbox	445
Ιδιότητες του Στοιχείου Ελέγχου Rich Textbox	446
Ο Κώδικας Πίσω από το Στοιχείο Ελέγχου Microsoft Rich Textbox	448
Δημιουργία Γραμμών Κατάστασης για Μεμονωμένες Φόρμες με το Στοιχείο Ελέγχου StatusBar	450
Ιδιότητες της Συλλογής Panels του StatusBar	451
Ορισμός Ιδιοτήτων Γραμμής Κατάστασης Κατά την Εκτέλεση	452
Τοποθέτηση Γραμμών Εργαλείων σε Φόρμες με Χρήση του Στοιχείου Ελέγχου Toolbar	453
Προβολή Δεδομένων στο Στυλ του File Manager με το Στοιχείο Ελέγχου TreeView	456
Περίληψη	460
15 Επέκταση της Ισχύος της Access με Κλήσεις API 461	
Βιβλιοθήκες Δυναμικής Σύνδεσης	463
Η Σύνταξη των Κλήσεων API	463
Εύρεση Δηλώσεων API	466
Προβολή Πιθανών Κλήσεων API	466
Χρήση του API Viewer για την Επισήμανση Κλήσεων	467
Εύρεση Κλήσεων API στο Αρχείο Win32api.txt	468
Μερικά Θέματα για την Χρήση Κλήσεων API	470
Δημιουργία των Δικών σας Δηλώσεων API από την Αρχή	470
Μετατροπή Κλήσεων API 16-Bit σε 32-Bit	471
Μερικά Παραδείγματα Κλήσεων API	471
Εύρεση Εκτελέσιμης Εφαρμογής με Ένα Αρχείο	472
Σύνδεση και Αποσύνδεση σε Δίσκους Δικτύου από την Access	476
Προβολή του Ονόματος Τρέχοντος Χρήστη και Υπολογιστή	482
Προβολή Σχετικών Φακέλων από την Εφαρμογή σας	483
Χρήση της Κλήσης API Open File Dialog	486
Περίληψη	490
16 Επέκταση της Ισχύος της Βιβλιοθήκης VBA με Λειτουργικές Μονάδες Κλάσης και Συλλογές 491	
Ορισμός Ιχνηλάτη Σελιδοδεικτών	492
Σύνολο Χαρακτηριστικών του Bookmark Tracker	492
Βασικά Αντικείμενα του Bookmark Tracker	493
Μερικές Λειτουργικές Μονάδες Κλάσης	494
Χειρισμός Πολλαπλών Στιγμιότυπων της Ίδιας Φόρμας	506
Το Σύνολο Χαρακτηριστικών	506
Οι Φόρμες που Χρησιμοποιούνται για το Άνοιγμα Αντιγράφων της Ίδιας Φόρμας	506
Ο Κώδικας για την Διαχείριση Πολλών Αντιγράφων	507
Περίληψη	510

17 Δημιουργία των Δικών σας Οδηγών και Προσθέτων 511

Κατανόηση των Οδηγών, Δημιουργιών και Προσθέτων της Access	512
Καταχωρήσεις Μητρώου για Οδηγούς και Πρόσθετα	513
Δημιουργία Δικών σας Προσθέτων	515
Εργασία με τον Οδηγό Bookmark Tracker	515
Εγκατάσταση Προσθέτων στην Access	518
Προγραμματισμός του Οδηγού Bookmark Tracking	522
Ολοκληρώνοντας με τον Οδηγό	532
Χρήση Βιβλιοθηκών Κώδικα της Access	537
Τα Υπέρ και Τα Κατά των Βιβλιοθηκών Κώδικα	538
Πού θα Τοποθετήσετε την Βάση Δεδομένων Βιβλιοθήκη	538
Ορισμός Αναφοράς σε Βιβλιοθήκη	539
Προβολή Ρουτινών Βιβλιοθηκών στο Object Browser	540
Μερικά Θέματα για τις Βιβλιοθήκες Κώδικα	541
Περίληψη	542

18 Διαχείριση του Μητρώου με VBA 543

Η Ιστορία του Μητρώου των Windows	544
Χρήση του Μητρώου των Windows στις Εφαρμογές	545
Τα Τμήματα που Απαρτίζουν το Μητρώο	546
Εργαλεία που Χρησιμοποιούνται για Εργασία με το Μητρώο	548
Χρήση Εντολών Μητρώου της VBA	550
Εκτέλεση Εργασιών Με Κλήσεις API Μητρώου	555
Ένα Παράδειγμα Εφαρμογής	557
Εργασία με τον Πραγματικό Κώδικα	558
Περίληψη	572

19 Χρήση της Access με το Internet 573

Τι Νέο Υπάρχει στην Access 2002 για το Internet;	574
Χρήση των Χαρακτηριστικών Υπερσύνδεσης της Access	574
Εργασία με Μη Δεσμευμένα Στοιχεία Ελέγχου Υπερσύνδεσης	576
Ορισμός Βάσης Υπερσυνδέσεων για μία Βάση Δεδομένων	578
Ο Τύπος Δεδομένων Hyperlink	579
Χρήση της Ιδιότητας IsHyperlink για Προσθήκη Υπερσυνδέσεων στο Περιβάλλον σας	581
Χρήση Υπερσυνδέσεων με τις Μεθόδους Follow, FollowHyperlink και HyperlinkPart, με Προγραμματισμό	582
Εργασία με Επιλογές Υπερσύνδεσης	586
Εύκολη Εισαγωγή και Εξαγωγή Αντικειμένων της Access σε Έγγραφα HTML	587
Εξαγωγή σε HTML	587
Εισαγωγή και Σύνδεση σε Αρχεία HTML	590
Δημοσίευση σε Άλλες Μορφές Αρχείων Web	592
Περίληψη	594

ΜΕΡΟΣ IV Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων**20 Η Ασφάλεια της Εφαρμογής σας 597**

Ο Σκοπός της Ασφάλειας Εφαρμογών	598
Προστασία Ευαίσθητων Δεδομένων: Η Πλευρά του Πελάτη	598
Κωδικός Προστασίας: Η Πλευρά του Προγραμματιστή	599
Η Ασφάλεια της Access	599
Ασφάλεια Επιπέδου Κοινού Πόρου: Ο Κωδικός Πρόσβασης της Βάσης Δεδομένων	600
Ασφάλεια σε επίπεδο χρήστη: Το Πραγματικό Σύστημα Ασφαλείας της Access	601
Εξέταση της Ασφάλειας στο Περιβάλλον Χρήστη	608
Εργασία με PIDs, SIDs, WIDs και Κωδικούς πρόσβασης	608
Δημιουργία Νέου Χρήστη	610
Δημιουργία Νέας Ομάδας	611
Διαγραφή Χρηστών και Ομάδων	612
Προσθήκη Χρήστη σε Ομάδα	612
Προσθήκη Κωδικού Πρόσβασης σε Λογαριασμό Χρήστη	613
Αφαίρεση Κωδικού Πρόσβασης από Λογαριασμό Χρήστη	613
Ορισμός Δικαιωμάτων σε Αντικείμενα	614
Ασφάλεια Λειτουργικών Μονάδων στο VBE	615
Ορισμός Δικαιωμάτων Βάσης Δεδομένων	616
Αλλαγή Ιδιοκτήτη ενός Αντικειμένου	617
Κρυπτογράφηση Βάσης Δεδομένων	619
Δημιουργία Αρχείου Πληροφοριών Ομάδας Εργασίας	619
Μη Αυτόματος Ορισμός Ασφάλειας Βάσης Δεδομένων	620
Τα Εργαλεία Ασφάλειας της Access	625
Χρήση του Security Wizard	625
Εκτύπωση Χρηστών και Ομάδων από την Access	625
Ανάγνωση της Τεκμηρίωσης Ασφαλείας	626
Χρήση Άλλων Πόρων για την Ασφάλεια	626
Αποφυγή Συνήθων Κινδύνων στην Ασφάλεια της Access	626
Σχεδίαση Ασφαλείας	626
Δημιουργία Αντικειμένων με Προεπιλεγμένους Λογαριασμούς	626
Ασφάλεια Συνδεδεμένων Πινάκων σε Περιβάλλον Πολλών Χρηστών	627
Εκτέλεση με τα Δικαιώματα του Ιδιοκτήτη	627
Χρήση Ασφάλειας σε Περιβάλλον Ανατύπων	629
Διανομή Ασφαλών Εφαρμογών με το Microsoft Office Developer	629
Διανομή Ασφαλών Εφαρμογών Μέσω Ενός Αρχείου .mde	630
Διαχείριση Ασφαλείας Μέσω Κώδικα	630
Προγραμματισμός Ασφαλείας με το DAO	630
Δημιουργία Νέου Χρήστη Μέσω κώδικα	632
Διαγραφή Χρήστη Μέσω κώδικα	633
Ορισμός Κωδικού Πρόσβασης Βάσης Δεδομένων Μέσω κώδικα	634
Δημιουργία Ομάδας Μέσω Κώδικα	635

Διαγραφή Ομάδας Μέσω Κώδικα	636
Προσθήκη Χρήστη σε Ομάδα Μέσω Κώδικα	637
Αφαίρεση Χρήστη από μία Ομάδα Μέσω Κώδικα	638
Αλλαγή του Ιδιοκτήτη ενός Αντικείμενου Μέσω Κώδικα	639
Ορισμός Δικαιωμάτων για Ένα Αντικείμενο Μέσω Κώδικα	640
Έλεγχος Δικαιωμάτων Μέσω Κώδικα	641
Καθορισμός του Συνδεδεμένου Χρήστη Μέσω Κώδικα	643
Στέρηση της Δυνατότητας Δημιουργίας Βάσεων Δεδομένων στους Χρήστες	643
Απαγόρευση Δημιουργίας Πίνακα και Ερωτημάτων	644
Σύνθεση, Κρυπτογράφηση ή Αποκρυπτογράφηση Βάσης Δεδομένων Μέσω Κώδικα	645
Απενεργοποίηση του Κλειδιού Παράκαμψης Μέσω Κώδικα	646
Χρήση της Ασφαλούς Βάσης Δεδομένων του Παραδείγματος: Chap20s.mdb	647
Περίληψη	648

21 Χειρισμός Καταστάσεων Πολλών Χρηστών 651

Η Ορολογία Πολλών Χρηστών	652
Χειρισμός Πολλών Χρηστών στην Access	653
Default Record Locking	653
Default Open Mode: Shared και Exclusive	654
Number of Update Retries	656
ODBC Refresh Interval	656
Refresh Interval.....	656
Update Retry Interval.....	656
Ένας ή Δύο Φορείς Βάσεων Δεδομένων: Πού Τοποθετούνται τα Κομμάτια	657
Τι Πρέπει να Πάει σε Κάθε Θέση: Ανασκόπηση	657
Διαχωρισμός Βάσεων Δεδομένων	659
Εξέταση των Ενσωματωμένων Μορφών Κλειδώματος	661
Κλειδώμα Επιπέδου Εγγραφής και Κλειδώμα Επιπέδου Σελίδας	661
Χρήση των Ενσωματωμένων Μορφών Κλειδώματος	662
Χρήση των Μορφών Κλειδώματος στην VBA	665
Χρήση Εναλλακτικών Σχημάτων Κλειδώματος	665
Εργασία στην VBA με Αδέσμευτες Φόρμες	666
Δημιουργία των Ρουτινών για Χειρισμό Αδέσμευτων Φορμών	667
Χρήση της Φόρμας Παραδείγματος, Βήμα – Βήμα	668
Χρήση Ρουτινών Υποστήριξης	670
Κωδικοποίηση Χειρισμού Σφαλμάτων για Πολλούς Χρήστες	685
Περίληψη	689

22 Ο Κόσμος των Βάσεων Δεδομένων Ανατύπων 691

Οι Έννοιες της Δημιουργίας Ανατύπων Βάσεων Δεδομένων	692
Ο Σκοπός της Σχεδίασης Ανατύπων	693
Μερικές Τυπικές Εφαρμογές Ανατύπων	694

Εργασία με τα Εργαλεία Ανατύπων Jet	694
To Briefcase	695
Μενού της Access	696
Replication Manager	698
Προγραμματισμός Αντικειμένων Jet και Replication	699
Μετατροπή Βάσεων Δεδομένων σε Ανάτυπα	699
Συγχρονισμός Ανατύπων	704
To Design Master και τα Ανάτυπα	706
Ανάκτηση του Design Master	707
Ορατότητα Ανατύπων	707
Πίνακας, Στήλες και Άλλα Μυστήρια στην Δημιουργία Ανατύπων	708
Χρήση Συνόλων Ανατύπων	710
Οι Τοπολογίες των Συνόλων Ανατύπων	710
Λίστα Συνδεδεμένων Μονάδων	710
Τοπολογίες Αστέρα και Κομβικού Σημείου	711
Αυτοματοποίηση του Συγχρονισμού σε Τοπολογία Αστέρα και Κομβικού Σημείου	711
Διανομή Εφαρμογών Ανατύπων	713
Χρήση Ανατυπώσιμων και Μη Αντικειμένων	714
Δημιουργία Μερικών Ανατύπων	715
Δημιουργία Ανατύπων Εφαρμογών Back-End και Front-End	719
Χειρισμός Διενέξεων Ανατύπων	719
Χρήση του Conflict Viewer	720
Χρήση Εναλλακτικού Αλγορίθμου Επίλυσης Διενέξεων	723
Οι Διάφορες Διενέξεις Ανατύπων	726
Οι Synchronizers Ανατύπων	728
Φάσεις Συγχρονισμού	733
Άμεσος και Έμμεσος Συγχρονισμός	734
Προγραμματισμένος Συγχρονισμός και Συγχρονισμός κατ' Απαίτηση	734
Συγχρονισμός Ανατύπων μέσω του Internet	734
Χειρισμός Πεδίων Μετρητών	735
Χρήση Χαρακτηριστικών Μόνο Ανάγνωσης με Ανάτυπα	736
Εκτέλεση Διόρθωσης Προσδιορισμού Ανατύπων	737
Χρήση του Τελευταίου Μέρους Συγχρονισμού	737
Χρήση του Βοηθήματος Compact με Βάσεις Δεδομένων Ανατύπων	738
Αποφασίστε αν θα Δημιουργείτε Εφεδρικά Αντίγραφα των Ανατύπων σας	738
Αναβάθμιση Συνόλων Ανατύπων σε Access 200x	739
Ασφάλεια Εφαρμογών Ανατύπων	739
Χρήση Αρχείων MDE με Βάσεις Δεδομένων Ανατύπων	739
Δημιουργία Επιτυχών Εφαρμογών Ανατύπων	740
Περίληψη	740

23 Μετατροπή Εφαρμογών Ομάδων Εργασίας σε Client/Server 741

Το Μοντέλο Client/Server	742
Εργασία με Open Database Connectivity	743
Λόγοι για να Χρησιμοποιήσετε την Access για Client/Server	744
Παράγοντες για την Μεταφορά σε Client/Server	745
Όγκος Δεδομένων	745
Χρήση και Σκοπός της Βάσης Δεδομένων	747
Σχεδίαση Βάσης Δεδομένων	747
Παράλληλη Χρήση και Πλήθος Χρηστών	747
Εφεδρικά Αντίγραφα και Ανάκτηση	747
Ασφάλεια	748
Μοίρασμα Δεδομένων μεταξύ Εφαρμογών	748
Κίνηση Δικτύου	748
Σύνολο Εγγραφών	749
Ποντάρετε την Καριέρα σας με την Επιλογή του Κατάλληλου Συστήματος	749
Σχεδίαση για Client/Server	750
Ονόματα Πεδίων και Πινάκων	751
Δεσμευμένες Λέξεις	751
Γραφή Πεζών – Κεφαλαίων	752
Επεξεργασία Ερωτημάτων στον Server	752
Γνωρίζοντας τι να Παρακολουθείτε για την Ανάπτυξη μιας Εφαρμογής	753
Περιορισμός των Δεδομένων σας	753
Χρήση Σύνθετων Πλαισίων	754
Χρήση Συναρτήσεων της Access και Συναρτήσεων Ορισμένων από τον Χρήστη	755
Δημιουργία Ετερογενών Ενώσεων και Ενώσεων Μεταξύ Βάσεων Δεδομένων	755
Ενασχόληση με Αντικείμενα OLE	755
Χρήση Τοπικών Πινάκων για Στατικές Πληροφορίες	756
Μετατροπή Υπαρχουσών Εφαρμογών	756
Ξεκίνημα με Καλοσχεδιασμένη Βάση Δεδομένων	756
Χρήση Πεδίων Σφραγίδων Χρόνου	757
Τακτοποίηση Ερωτημάτων	757
Αναθεώρηση Φορμών	758
Ανάπτυξη Προχωρημένων Εφαρμογών	760
Εργασία με την Ισχύουσα Ασφάλεια της Access	763
Μετατροπή Βάσεων Δεδομένων της Access	764
Χρήση του Upsizing Wizard	768
Διανομή Λύσης Client/Server	772
Ορισμός Προέλευσης Δεδομένων ODBC με Προγραμματισμό	772
Αναδημιουργία Βάσης Δεδομένων SQL με Server Scripts	775
Φόρτωση Υπαρχόντων Δεδομένων σε SQL Server	776
Ορισμένα Θέματα για την Access και τον SQL Server	776
Περίληψη	777

24 Ανάπτυξη Εργασιών SQL Server με Χρήση ADPs 779

Η Αρχιτεκτονική Αρχείου Εργασίας.....	780
Η Τεχνολογία OLE DB.....	780
Σύνδεση σε Δεδομένα.....	781
Συνδέσεις Δεδομένων και Εργασίες της Access.....	782
Συνδέσεις Δεδομένων και Κώδικας VBA.....	783
Το Microsoft Data Engine.....	786
Αντικείμενα σε Έναν SQL Server.....	787
Εργασία με Projects.....	789
Δημιουργία Νέου Project.....	789
Ιδιότητες Project.....	792
Ασφάλεια ενός Project.....	794
Δόμηση μιας Εφαρμογής Client/Server.....	795
Εργασία με Πίνακες.....	796
Συμβάσεις Ονοματολογίας για Αντικείμενα.....	799
Τύποι Δεδομένων Server.....	800
Χρήση Περιορισμών.....	803
Χρήση Triggers.....	810
Βελτιστοποίηση Πρόσβασης Δεδομένων.....	813
Εργασία με Προβολές.....	815
Εργασία με Αποθηκευμένες Ρουτίνες.....	818
Δημιουργία Αποθηκευμένων Ρουτινών.....	819
Σύγκριση των Αποθηκευμένων Ρουτινών και της Σύνταξης της Access.....	822
Περίληψη.....	824

ΜΕΡΟΣ V Προσθήκη Τελευταίων Πινελιών**25 Ρουτίνες Εκκίνησης Ελέγχου Συστήματος με Χρήση ADO 829**

Εκτέλεση Ελέγχων Συστήματος στην Εκκίνηση.....	830
Ορισμός και Ανάκτηση Ρυθμίσεων Συστήματος.....	835
Ειδοποίηση και Αποσύνδεση Χρηστών μιας Εφαρμογής.....	836
Διατήρηση των Χρηστών σε Αποσύνδεση κατά την Εκκίνηση.....	836
Αποσύνδεση Χρηστών στο Μέσο της Εφαρμογής.....	837
Ορισμός Αρχείου Σήμανσης για Αποσύνδεση των Χρηστών από την Βάση Δεδομένων Back End.....	841
Έλεγχος Συνδέσεων Πίνακα στην Εκκίνηση.....	843
Σύνδεση και Αποσύνδεση Πινάκων σε μία Back End Jet στον Φάκελο της Εφαρμογής.....	845
Εύρεση της Βάσης Δεδομένων Jet Back End με την Κλήση API OpenFile.....	849
Έλεγχος και Αποκατάσταση Φθαρμένων Βάσεων Δεδομένων Jet Back-End.....	852
Έλεγχος και Ειδοποίηση των Χρηστών μιας Νέας Έκδοσης.....	857
Περίληψη.....	859

26 Δημιουργία Ρουτινών Συντήρησης 861

Δημιουργία Παραθύρου Διαλόγου Export για Εξαγωγή Πινάκων	862
Εξέταση των Χαρακτηριστικών του Βοηθήματος Εξαγωγής	863
Εξέταση του Κώδικα Πίσω από το Βοήθημα Εξαγωγής	865
Ανασύνθεση και Αποκατάσταση Back End κατ' Απαίτηση	868
Δημιουργία Γενικού Επεξεργαστή Πινάκων Κωδικών	871
Αντιγραφή Πινάκων από το Back End στο Front End για Καλύτερη Απόδοση	874
Δημιουργία Επεξεργαστή Αντιγραφόμενου Πίνακα	875
Εξέταση των Ρουτινών Εκκίνησης για Αναπαραγωγή Ημιστατικών Δεδομένων	883
Περίληψη	887

Ευρετήριο 889