

Πίνακας Περιεχομένων

.....

Μέρος Ι: Υπόβαθρο Ουσιαστικών Γνώσεων

1

Κεφάλαιο 1: Excel 2002: Από πού Προέρχεται 3

Η Σύντομη Ιστορία των Υπολογιστικών Φύλλων	3
Όλα Άρχισαν με το VisiCalc	3
Lotus 1-2-3	4
Quattro Pro	7
Microsoft Excel	8
Τα Υπολογιστικά Φύλλα Σήμερα	13
Γιατί το Excel Είναι Θαυμάσιο για τους Προγραμματιστές	14
Ο Ρόλος του Excel στην Στρατηγική της Microsoft	15

Κεφάλαιο 2: Το Excel Εν Συντομία 17

Σκεπτόμενοι με τους Όρους των Αντικειμένων	17
Βιβλία Εργασίας	18
Φύλλα Εργασίας	19
Φύλλα Γραφημάτων	20
Φύλλα Μακροεντολών XLM	20
Φύλλα Διαλόγου του Excel 5/95	20
Περιβάλλον Χρήστη του Excel	21
Μενού	21
Παράθυρα Διαλόγου	21
Γραμμές Εργαλείων	22
Μεταφορά και Απόθεση	23
Συντομεύσεις Πληκτρολογίου	24
Προσαρμογή της Προβολής	24
Εισαγωγή Δεδομένων	24
Επιλογή Αντικειμένων	26
Μορφοποίηση	26
Αριθμητική Μορφοποίηση	26
Στιλιστική Μορφοποίηση	27
Τύποι	27
Ονόματα	27
Συναρτήσεις	28
Σχήματα	28
Γραφήματα	30
Μακροεντολές	31
Πρόσβαση σε Βάσεις Δεδομένων	31
Βάσεις Δεδομένων Φύλλων Εργασίας	32
Εξωτερικές Βάσεις Δεδομένων	32

Χαρακτηριστικά Internet	33
Εργαλεία Ανάλυσης	33
Διάρθρωση	33
Αυτόματα Μερικά Σύνολα	33
Διαχείριση Σεναρίων	34
Analysis ToolPak	34
Συγκεντρωτικοί πίνακες	34
Παρακολούθηση	35
Solver	35
Προσθήκες	35
Συμβατότητα	36

Κεφάλαιο 3: Τεχνικές και Τρικ Τύπων 37

Τύποι	37
Υπολογισμός Τύπων	38
Αναφορές Κελιών και Περιοχών Κελιών	39
Γιατί Χρησιμοποιούνται Αναφορές Μη Σχετικές;	39
Για την Σημειολογία R1C1	40
Αναφορά σε Άλλα Φύλλα ή Βιβλία Εργασίας	41
Χρήση Ονομάτων	42
Ονομασία Κελιών και Περιοχών	42
Εφαρμογή Ονομάτων σε Υπάρχουσες Αναφορές	43
Ονόματα Τομών	44
Ονομασία Σηλών και Γραμμών	45
Εμβέλεια Ονομάτων	45
Ονομασία Σταθερών	46
Ονομασία Τύπων	46
Ονομασία Αντικειμένων	48
Σφάλματα Τύπων	48
Τύποι Πινάκων	49
Παράδειγμα Τύπου Πίνακα	50
Ημερολόγιο με Τύπο Πίνακα	51
Τα Υπέρ και τα Κατά των Τύπων Πίνακα	52
Τεχνικές Μέτρησης και Άθροισης	52
Χρήση της Συνάρτησης COUNTIF ή της SUMIF	52
Χρήση Τύπων Πινάκων για Καταμέτρηση και Άθροιση	53
Άλλα Εργαλεία Μέτρησης	54
Εργασία με Ημερομηνίες και Ώρες	55
Εισαγωγή Ημερομηνιών και Ωρών	55
Χρήση Ημερομηνιών πριν το 1900	56
Δημιουργία Μεγα-Τύπων	56

Κεφάλαιο 4: Κατανόηση των Αρχείων του Excel 61

Εκκίνηση του Excel	61
Επεκτάσεις Αρχείων του Excel	63
Υποστηριζόμενες Μορφές Αρχείων Φύλλων Εργασίας	64

Αρχεία Lotus 1-2-3	64
Αρχεία Υπολογιστικών Φύλλων Quattro Pro	65
Μορφές Αρχείων Βάσεων Δεδομένων	66
Μορφές Αρχείων Κειμένου	66
Άλλες Μορφές Αρχείων	66
Αρχεία Γραμμένα Από το Excel	67
Αρχεία XLS	67
Αρχεία Χώρου Εργασίας	68
Αρχεία Προτύπων	68
Αρχεία Γραμμής Εργαλείων	69
Αρχεία Προσθηκών	69
Excel και HTML	70
Λοιπόν, Πώς Λειτουργεί;	70
Προσθήκη Πολυπλοκότητας	71
Τι Γίνεται με την Αλληλεπίδραση;	72
Ρυθμίσεις του Excel στο Μητρώο	74
Για το Μητρώο	74
Ρυθμίσεις του Excel	75

Μέρος II: Ανάπτυξη Εφαρμογών με το Excel

79

Κεφάλαιο 5: Τι Είναι Μία Εφαρμογή Υπολογιστικών Φύλλων; 81

Εφαρμογές Υπολογιστικών Φύλλων	81
Ο Προγραμματιστής και ο Τελικός Χρήστης	83
Ποιοι Είναι Προγραμματιστές; Τι Κάνουν;	83
Ταξινόμηση των Χρηστών Υπολογιστικών Φύλλων	84
Το Κοινό των Εφαρμογών Υπολογιστικών Φύλλων	85
Γιατί οι Άνθρωποι Χρησιμοποιούν Υπολογιστικά Φύλλα	86
Επίλυση Προβλημάτων με Ένα Υπολογιστικό Φύλλο	88
Βασικοί Τύποι Υπολογιστικών Φύλλων	89
Γρήγορα και Βρώμικα Υπολογιστικά Φύλλα	90
Υπολογιστικά Φύλλα Μόνο για τα Μάτια σας	90
Εφαρμογές Ενός Χρήστη	90
Εφαρμογές Σπαγγέτι	91
Βοηθητικές Εφαρμογές	91
Προσθήκες που Περιέχουν Συναρτήσεις Υπολογιστικού Φύλλου	92
Προϋπολογισμοί Ενός Μπλοκ	92
Μοντέλα «τι θα γίνει αν...»	93
Υπολογιστικά Φύλλα Αποθήκευσης και Πρόσβασης Δεδομένων	93
Σημεία Πρόσβασης Βάσης Δεδομένων	94
Ολοκληρωμένες Εφαρμογές	94

Κεφάλαιο 6: Τα Βασικά στην Ανάπτυξη Εφαρμογών Υπολογιστικών Φύλλων 95

Καθορισμός Αναγκών Χρήστη	96
Σχεδιασμός μιας Εφαρμογής που Ικανοποιεί τις Ανάγκες του Χρήστη	97

Καθορισμός του καταλληλότερου Περιβάλλοντος Χρήστη	100
Δημιουργία προσαρμοσμένων παραθύρων Διαλόγου	100
Χρήση Στοιχείων Ελέγχου ActiveX σε Ένα Φύλλο Εργασίας	101
Προσαρμογή των Μενού	103
Προσαρμογή Γραμμών Εργαλείων	105
Δημιουργία Πλήκτρων Συντόμευσης	106
Εκτέλεση της Ανάπτυξης	107
Πάρτε την Θέση του Τελικού Χρήστη	107
Έλεγχος της Εφαρμογής	107
Κάντε Την Εφαρμογή Απρόσβλητη	109
Κάντε την Εφαρμογή Ελκυστική	110
Τεκμηρίωση της Εφαρμογής για τον Χρήστη	111
Διανομή της Εφαρμογής στον Χρήστη	112
Ενημέρωση της Εφαρμογής Όταν Απαιτείται	113
Άλλα Θέματα Ανάπτυξης	113
Η Εγκατεστημένη Έκδοση Excel του Χρήστη	114
Θέματα Γλωσσών	114
Ταχύτητα Συστήματος	114
Μορφές Ανάλυσης Οθόνης	115
Δομή Καταλόγων	115

Μέρος III: Κατανόηση της Visual Basic for Applications 117

Κεφάλαιο 7: Εισαγωγή στην Visual Basic for Applications	119
Μερικές Βασικές Πληροφορίες για την BASIC	119
Για την VBA	120
Μοντέλα Αντικειμένων	120
VBA και XLM	120
VBA και Μακροεντολές Lotus	121
VBA και LotusScript	122
Τα Βασικά της VBA	122
Εισαγωγή στο Visual Basic Editor	125
Ενεργοποίηση του VBE	125
Τα Παράθυρα του VBE	126
Εργασία με το Project Explorer	128
Προσθήκη Νέας Λειτουργικής Μονάδας VBA	129
Αφαίρεση μιας Λειτουργικής Μονάδας VBA	129
Εξαγωγή και Εισαγωγή Αντικειμένων	129
Εργασία με Παράθυρα Κώδικα	130
Ελαχιστοποίηση και Μεγιστοποίηση Παραθύρων	130
Αποθήκευση Κώδικα VBA	131
Εισαγωγή Κώδικα VBA	132
Προσαρμογή του Περιβάλλοντος VBE	138
Χρήση της Καρτέλας Editor	138
Χρήση της Καρτέλας Editor Format	141
Χρήση της Καρτέλας General	142
Χρήση της Καρτέλας Docking	143

Καταγραφή Μακροεντολών	143
Τι Καταγράφετε	144
Σχετικά ή Απόλυτα;	145
Επιλογές Καταγραφής	149
Απαλοιφή Καταγεγραμμένων Μακροεντολών	150
Αντικείμενα και Συλλογές	152
Η Ιεραρχία Αντικειμένων	152
Συλλογές	153
Αναφορά σε Αντικείμενα	153
Ιδιότητες και Μέθοδοι	154
Ιδιότητες Αντικειμένων	154
Μέθοδοι Αντικειμένων	155
Το Αντικείμενο Comment: Μελέτη Περίπτωσης	157
Online Βοήθεια για το Αντικείμενο Comment	157
Ιδιότητες ενός Αντικειμένου Comment	158
Μέθοδοι Ενός Αντικειμένου Comment	158
Η Συλλογή Comments	159
Για την Ιδιότητα Comment	160
Αντικείμενα Μέσα σε Ένα Αντικείμενο Comment	161
Καθορίστε Αν Ένα Κελί Έχει σχόλιο	163
Προσθήκη Νέου Αντικειμένου Comment	163
Μερικές Χρήσιμες Ιδιότητες Application	163
Εργασία με Αντικείμενα Range	165
Η Ιδιότητα Range	166
Η Ιδιότητα Cells	167
Η Ιδιότητα Offset	169
Τι Πρέπει να Γνωρίζετε για τα Αντικείμενα	170
Εσωτερικές Αλλά Ουσιαστικές Έννοιες	170
Μάθετε Περισσότερα για τα Αντικείμενα και τις Ιδιότητες	171

Κεφάλαιο 8: Τα Βασικά του Προγραμματισμού με την VBA 177

Τα Στοιχεία της Γλώσσας VBA: Ανασκόπηση	177
Σχόλια	178
Μεταβλητές, Τύποι Δεδομένων και Σταθερές	181
Ορισμός Τύπων Δεδομένων	182
Δήλωση Μεταβλητών	184
Εμβέλεια Μεταβλητών	186
Εργασία Με Σταθερές	190
Εργασία με Ακολουθίες Χαρακτήρων	191
Εργασία με Ημερομηνίες	192
Προτάσεις Εκχώρησης Τιμών	193
Πίνακες	195
Δήλωση Πινάκων	195
Δήλωση Πολυδιάστατων Πινάκων	196
Μεταβλητές Object	196
Τύποι Δεδομένων Καθορισμένοι από τον Χρήστη	198
Ενσωματωμένες Συναρτήσεις	198

Χειρισμός Αντικειμένων και Συλλογών	201
Δομές With-End With	202
Δομές For Each-Next	202
Έλεγχος της Εκτέλεσης	204
Προτάσεις GoTo	205
Δομές If-Then	205
Δομές Select Case	208
Βρόχοι Επανάληψης Μπλοκ Οδηγίων	212

Κεφάλαιο 9: Εργασία με τις Υπορουτίνες της VBA 219

Για τις Διαδικασίες	219
Δήλωση Διαδικασίας Sub	220
Εμβέλεια μιας Διαδικασίας	221
Εκτέλεση Διαδικασιών	222
Εκτέλεση Διαδικασίας με την Εντολή Run ⇔ Run Sub / UserForm	223
Εκτέλεση Διαδικασίας από το Παράθυρο Διαλόγου Macro	223
Εκτέλεση μιας Διαδικασίας Χρησιμοποιώντας τον Συνδυασμό Πλήκτρων Συντόμευσης Ctrl	224
Εκτέλεση Διαδικασίας από Ένα Προσαρμοσμένο Μενού	225
Εκτέλεση Διαδικασίας από Άλλη Διαδικασία	227
Εκτέλεση Διαδικασίας Από Ένα Κουμπί Γραμμής Εργαλείων	230
Εκτέλεση Διαδικασίας με Κλικ σε Ένα Αντικείμενο	231
Εκτέλεση Διαδικασίας Όταν Λάβει Χώρα Ένα Συμβάν	233
Εκτέλεση Διαδικασίας από το Παράθυρο Immediate	233
Διοχέτευση Ορισμάτων σε Διαδικασίες	234
Τεχνικές Χειρισμού Σφαλμάτων	237
Παγίδευση Σφαλμάτων	238
Παραδείγματα Χειρισμού Σφαλμάτων	239
Ένα Ρεαλιστικό Παράδειγμα	241
Ο Σκοπός	241
Απαιτήσεις της Εργασίας	242
Τι Γνωρίζετε	242
Η Προσέγγιση	243
Τι Χρειάζεται να Γνωρίζω	243
Κάποια Σχετική Καταγραφή	243
Αρχική Διάταξη	245
Εγγραφή Κώδικα	246
Εγγραφή Διαδικασίας Ταξινόμησης	247
Περισσότεροι Έλεγχοι	250
Επίλυση των Προβλημάτων	251
Διαθεσιμότητα του Βοηθήματος	254
Εκτίμηση της εργασίας	254

Κεφάλαιο 10: Δημιουργία Διαδικασιών Συναρτήσεων 257

Διαδικασίες Sub και Διαδικασίες Function	257
Γιατί Δημιουργείτε Προσαρμοσμένες Συναρτήσεις;	258
Ένα Εισαγωγικό Παράδειγμα	258

Μία Προσαρμοσμένη Συνάρτηση	258
Χρήση της Συνάρτησης σε Ένα Φύλλο Εργασίας	259
Χρήση της Συνάρτησης σε Διαδικασία VBA	260
Ανάλυση της Προσαρμοσμένης Συνάρτησης	260
Διαδικασίες Συναρτήσεων	262
Δήλωση μιας Συνάρτησης	262
Εμβέλεια Συνάρτησης	263
Εκτέλεση Διαδικασιών Συναρτήσεων	263
Ορίσματα Συναρτήσεων	266
Παραδείγματα Συναρτήσεων	266
Μία Συνάρτηση Χωρίς Ορίσματα	266
Μία Άλλη Συνάρτηση Χωρίς Ορίσματα	267
Μία Συνάρτηση με Ένα Όρισμα	268
Μία Συνάρτηση με Δύο Ορίσματα	271
Μία Συνάρτηση με Όρισμα Έναν Πίνακα	272
Μία Συνάρτηση με Προαιρετικά Ορίσματα	273
Μία Συνάρτηση που Επιστρέφει Έναν Πίνακα VBA	274
Μία Συνάρτηση που Επιστρέφει μία Τιμή Σφάλματος	276
Μία Συνάρτηση με Απεριόριστο Αριθμό Ορισμάτων	278
Προσομοίωση της Συνάρτησης SUM του Excel	279
Ανίχνευση Λαθών σε Συναρτήσεις	281
Ενασχόληση με το Παράθυρο Διαλόγου Insert Function	282
Καθορισμός Κατηγορίας Συνάρτησης	283
Προσθήκη Περιγραφής σε Συνάρτηση	284
Χρήση προσθηκών για Αποθήκευση Προσαρμοσμένων Συναρτήσεων	286
Χρήση του Windows API	287
Παραδείγματα Windows API	287
Καθορισμός του Καταλόγου των Windows	288
Ανίχνευση του Πληκτρου Shift	289
Μαθαίνοντας περισσότερα για τις Συναρτήσεις API	290

Κεφάλαιο 11: Παραδείγματα και Τεχνικές Προγραμματισμού 291

Εργασία με Περιοχές	292
Αντιγραφή μιας Περιοχής	292
Μετακίνηση Περιοχής	293
Αντιγραφή Περιοχής Μεταβλητών Διαστάσεων	293
Επιλογή Ή Διαφορετικός Προσδιορισμός Διαφόρων Τύπων Περιοχών	294
Προτροπή για Τιμή Κελιού	296
Εισαγωγή Τιμής στο Επόμενο Κενό Κελί	298
Παύση Μακροεντολής για τον Καθορισμό μιας Περιοχής Επιλεγμένης από τον Χρήστη	299
Μέτρηση Επιλεγμένων Κελιών	300
Καθορισμός του Τύπου της Επιλεγμένης Περιοχής	301
Αποτελεσματική Επανάληψη σε Μία Επιλεγμένη Περιοχή	302
Διαγραφή Όλων των Κενών Γραμμών	305
Καθορισμός του αν μία Περιοχή Εμπεριέχεται σε Μία Άλλη Περιοχή	305
Καθορισμός του Τύπου Δεδομένων Ενός Κελιού	306

Ανάγνωση και Εγγραφή Περιοχών	307
Ένας Καλύτερος Τρόπος Εγγραφής σε Περιοχή	308
Μεταφορά Μονοδιάστατων Πινάκων	310
Μεταφορά Περιοχής σε Πίνακα Variant	310
Επιλογή της Μέγιστης Τιμής σε Μία Περιοχή	311
Επιλογή Όλων των Κελιών με Συγκεκριμένη Μορφή	312
Εργασία με Βιβλία και Φύλλα Εργασίας	314
Αποθήκευση Όλων των Βιβλίων Εργασίας	314
Αποθήκευση και Κλείσιμο Όλων των Βιβλίων Εργασίας	315
Προσπέλαση των Ιδιοτήτων Βιβλίου Εργασίας	315
Συγχρονισμός Φύλλων Εργασίας	316
Τεχνικές VBA	317
Εναλλαγή μιας Ιδιότητας Boolean	317
Καθορισμός του Αριθμού των Εκτυπωμένων Σελίδων	318
Προβολή Ημερομηνίας και Ώρας	318
Λήψη Λίστας Γραμματοσειρών	320
Ταξινόμηση Πίνακα	321
Επεξεργασία μιας Σειράς Αρχείων	323
Μερικές Χρήσιμες Συναρτήσεις για Χρήση στον Κώδικά σας	325
Η Συνάρτηση FileExists	325
Η Συνάρτηση FileNameOnly	325
Η Συνάρτηση PathExists	326
Η Συνάρτηση RangeNameExists	326
Η Συνάρτηση SheetExists	326
Η Συνάρτηση WorkbooksOpen	327
Ανάκτηση Τιμής Από Κλειστό Βιβλίο Εργασίας	328
Μερικές Χρήσιμες Συναρτήσεις Φύλλου Εργασίας	329
Επιστροφή Πληροφοριών Μορφοποίησης Κελιών	329
Προβολή Ημερομηνίας Αποθήκευσης ή Εκτύπωσης Ενός Αρχείου	330
Κατανόηση της Ιεραρχίας Αντικειμένων	331
Μέτρηση Κελιών Ανάμεσα σε Δύο Τιμές	332
Μέτρηση Ορατών Κελιών σε Μία Περιοχή	332
Καθορισμός του Τελευταίου Μη Κενού Κελιού σε Μία Στήλη ή Γραμμή	333
Μία Ακολουθία Χαρακτήρων Αντιστοιχεί σε Ένα Μοτίβο;	335
Απόσπαση του ν-ιστού Στοιχείου Από μία Ακολουθία Χαρακτήρων	336
Μία Συνάρτηση Πολλών Λειτουργιών	337
Η Συνάρτηση SHEETOFFSET: Έκδοση 1	338
Η Συνάρτηση SHEETOFFSET: Έκδοση 2	339
Επιστροφή Της Μέγιστης Τιμής Σε Όλα τα Φύλλα Εργασίας	339
Επιστροφή Πίνακα Τυχαίων Μοναδικών Ακεραίων	340
Τυχαία Διάταξη Περιοχής	342
Κλήσεις Windows API	344
Καθορισμός Συσχετίσεων Αρχείου	344
Καθορισμός Πληροφοριών Προεπιλεγμένου Εκτυπωτή	345
Καθορισμός της Τρέχουσας Μορφής Οθόνης	346
Προσθήκη Ήχου στις Εφαρμογές σας	347
Ανάγνωση από και Εγγραφή στο Μητρώο	349

Μέρος IV: Εργασία με UserForms**353****Κεφάλαιο 12: Προσαρμοσμένα Παράθυρα Διαλόγου 355**

Πριν Δημιουργήσετε UserForms	355
Χρήση Ενός Πλαισίου Εισόδου	355
Η Συνάρτηση InputBox της VBA	356
Η Μέθοδος InputBox του Excel	357
Η Συνάρτηση MsgBox της VBA	359
Η Μέθοδος GetOpenFilename του Excel	364
Η Μέθοδος GetSaveAsFilename του Excel	367
Προτροπή Για Έναν Κατάλογο	368
Χρήση Συνάρτησης Windows API για Επιλογή Καταλόγου	368
Χρήση του Αντικειμένου FileDialog για την Επιλογή Ενός Καταλόγου	370
Προβολή Ενσωματωμένων Παραθύρων Διαλόγου του Excel	371
Χρήση της Συλλογής Dialogs	371
Μάθετε Περισσότερα για τα Ενσωματωμένα Παράθυρα Διαλόγου	373
Χρήση Ορισμάτων με Ενσωματωμένα Παράθυρα Διαλόγου	373
Άμεση Εκτέλεση Επιλογής Μενού	374

Κεφάλαιο 13: Εισαγωγή στα UserForms 377

Πώς το Excel Χειρίζεται τα Προσαρμοσμένα Παράθυρα Διαλόγου	377
Εισαγωγή Νέου UserForm	378
Προβολή Ενός UserForm	378
Προσθήκη Στοιχείων Ελέγχου σε Ένα UserForm	379
Διαθέσιμα Στοιχεία Ελέγχου	380
CheckBox	380
ComboBox	380
CommandButton	380
Frame	380
Στοιχείο Ελέγχου Image	380
Label	381
ListBox	381
MultiPage	381
OptionButton	381
RefEdit	381
ScrollBar	381
Στοιχείο Ελέγχου SpinButton	382
TabStrip	382
TextBox	382
ToggleButton	382
Προσαρμογή Στοιχείων Ελέγχου UserForm	382
Προσαρμογή Ιδιοτήτων Στοιχείου Ελέγχου	385
Χρήση Παραθύρου Properties	385
Κοινές Ιδιότητες	386
Μάθετε Περισσότερα για τις Ιδιότητες	387
Εξυπηρέτηση Χρηστών Πληκτρολογίου	387

Προβολή και Κλείσιμο UserForms	389
Προβολή ενός UserForm	389
Κλείσιμο ενός UserForm	389
Διαδικασίες Χειρισμού Συμβάντων	391
Δημιουργία UserForm: Ένα Παράδειγμα	391
Δημιουργία του UserForm	391
Εγγραφή Κώδικα για Προβολή του Παραθύρου Διαλόγου	394
Δοκιμή	395
Προσθήκη Διαδικασιών Χειρισμού Συμβάντων	396
Επικύρωση Δεδομένων	398
Τώρα Λειτουργεί	398
Συμβάντα UserForm	398
Μάθετε για τα Συμβάντα	399
Συμβάντα UserForm	399
Παράδειγμα: Συμβάντα SpinButton	400
Συνδυασμός του SpinButton με Ένα textbox	402
Αναφορά σε Στοιχεία Ελέγχου UserForm	404
Προσαρμογή του Toolbox	406
Αλλαγή Εικονιδίων ή Κειμένου Επεξηγήσεων	406
Προσθήκη Νέων Σελίδων	406
Προσαρμογή ή Συνδυασμός Στοιχείων Ελέγχου	406
Προσθήκη Νέων Στοιχείων Ελέγχου ActiveX	407
Δημιουργία «Προτύπων» UserForm	408
Λίστα Ελέγχου UserForm	408

Κεφάλαιο 14: Παραδείγματα UserForm 411

Δημιουργία ενός «Μενού» UserForm	411
Χρήση των CommandButtons	411
Χρήση ενός ListBox	412
Επιλογή Περιοχών	413
Δημιουργία μίας «Εναρκτήριας Οθόνης»	414
Απενεργοποίηση του Κουμπιού Close ενός UserForm	416
Αλλαγή Διαστάσεων ενός Παραθύρου Διαλόγου	417
Ζουμ και Κύλιση ενός Φύλλου από Ένα UserForm	418
Τεχνικές Listbox	420
Σχετικά με το Στοιχείο Ελέγχου ListBox	421
Προσθήκη Στοιχείων σε ένα Στοιχείο Ελέγχου ListBox	421
Καθορισμός του Επιλεγμένου Στοιχείου	425
Καθορισμός Πολλαπλών Επιλογών	426
Πολλαπλές Λίστες σε Ένα ListBox	426
Μεταφορά Στοιχείου ListBox	427
Μετακίνηση Στοιχείων σε Ένα ListBox	428
Δουλεύοντας με Στοιχεία ελέγχου ListBox Πολλών Στηλών	430
Χρήση ListBox για Επιλογή Γραμμών του Φύλλου Εργασίας	432
Χρήση ListBox για Ενεργοποίηση Ενός Φύλλου	434
Χρήση του Στοιχείου Ελέγχου MultiPage	436

Κεφάλαιο 15: Προχωρημένες Τεχνικές UserForm	439
Προβολή Γραμμής Εξέλιξης	439
Δημιουργία Ανεξάρτητης Γραμμής Εξέλιξης	440
Εμφάνιση της Εξέλιξης με Χρήση Ενός Στοιχείου Ελέγχου MultiPage	442
Εμφάνιση της Εξέλιξης Χωρίς Χρήση Ενός Στοιχείου Ελέγχου MultiPage	445
Δημιουργία Οδηγών	445
Ρύθμιση του Στοιχείου Ελέγχου MultiPage	446
Προσθήκη των Κουμπιών	447
Προγραμματισμός των Κουμπιών	447
Εξατήσεις στον Προγραμματισμό	449
Εκτέλεση της Εργασίας	450
Τελικά Βήματα	451
Προσομοίωση της Συνάρτησης MsgBox	452
Κώδικας MsgBox	452
Πώς Λειτουργεί	453
Χρήση της Συνάρτησης MsgBox	455
Ένα Μη Δεσμευτικό Παράθυρο Διαλόγου	455
Πολλά Κουμπιά, Ένας Χειρισμός Συμβάντος	458
Η Διαδικασία	459
Προσαρμογή Αυτής της Τεχνικής	461
Ένα Παράθυρο Διαλόγου Επιλογής Χρώματος	461
Προβολή ενός Γραφήματος σε Ένα UserForm	463
Μέθοδος 1: Αποθήκευση του Γραφήματος ως Αρχείο	463
Μέθοδος 2: Χρήση του Στοιχείου έλεγχου OWC ChartSpace	464
Προβολή Ενός Φύλλου Εργασίας σε Ένα UserForm	467
Μία Βελτιωμένη Φόρμα Δεδομένων	471
Περιγραφή	472
Εγκατάσταση της Προσθήκης	473
Χρήση του Enhanced Data Form	473

Μέρος V: Προχωρημένες Τεχνικές προγραμματισμού 475

Κεφάλαιο 16: Ανάπτυξη Βοηθημάτων του Excel με VBA	477
Σχετικά με τα Βοηθήματα του Excel	477
Χρήση της VBA για την Ανάπτυξη Βοηθημάτων	478
Τι Κάνει Ένα Βοήθημα Καλό;	478
Εργαλεία Κειμένου: Η Ανατομία Ενός Βοηθήματος	479
Φόντο	479
Στόχοι Εργασίας για το Βοήθημα Text Tools	480
Πώς Λειτουργεί	480
Το Βιβλίο Εργασίας Text Tools	481
Το UserForm FormMain	481
Η Λειτουργική Μονάδα modMain	483
Η Διαδικασία ApplyButton_Click	486
Οι Διαδικασίες «Εργασιών»	488
Η Τεχνική Αναίρεσης	497

Η Διαδικασία ShowStats	498
Η Τεχνική Βοήθειας για τον Χρήστη	500
Διαδικασίες Δημιουργίας και Διαγραφής Μενού	500
Εκτίμηση της Εργασίας	501
Κατανόηση του Βοηθήματος Text Tools	502
Περισσότερα Για τα Βοηθήματα του Excel	502
Κεφάλαιο 17: Εργασία με Συγκεντρωτικούς Πίνακες	505
Ένα Εισαγωγικό Παράδειγμα	505
Δημιουργία Συγκεντρωτικού πίνακα	506
Εξέταση του Καταγεγραμμένου Κώδικα	508
Απαλοιφή του Καταγεγραμμένου Κώδικα	508
Δημιουργία Πολυπλοκότερου Συγκεντρωτικού πίνακα	509
Τα Δεδομένα	509
Ο Συγκεντρωτικός Πίνακας	510
Ο Κώδικας που Δημιουργεί τον Συγκεντρωτικό Πίνακα	511
Πώς Λειτουργεί	513
Δημιουργία Ενός Συγκεντρωτικού Πίνακα από μία Εξωτερική Βάση Δεδομένων	513
Δημιουργία Πολλαπλών Συγκεντρωτικών Πινάκων	515
Τροποποίηση Συγκεντρωτικών πινάκων	518
Κεφάλαιο 18: Εργασία με Γραφήματα	521
Σχετικά με τα Γραφήματα	521
Θέσεις Γραφημάτων	521
Το Μοντέλο Αντικειμένων Chart	522
Καταγραφή Μακροεντολών Γραφήματος	524
Αποτέλεσμα Καταγραφής Μακροεντολών	524
Η «Ξεκαθαρισμένη» Μακροεντολή	526
Συνήθειες Τεχνικές VBA για Γραφήματα	527
Ενεργοποίηση Ενός Γραφήματος	527
Απενεργοποίηση Ενός Γραφήματος	529
Καθορίστε αν Ένα Γράφημα Είναι Ενεργοποιημένο	529
Διαγραφή από ChartObjects ή Γραφήματα	530
Εφαρμογή Μορφοποίησης Γραφήματος	530
Επανάληψη σε Όλα τα Γραφήματα	531
Αλλαγή Διαστάσεων και Στοιχίση ChartObjects	532
Περισσότερα Παραδείγματα Γραφημάτων	533
Χρήση Ονομάτων σε Έναν Τύπο SERIES	534
Ορισμός των Δεδομένων που Χρησιμοποιούνται από Ένα Γράφημα	535
Καθορισμός Δεδομένων Προέλευσης Ενός Γραφήματος: Μέθοδος 1	538
Καθορισμός Δεδομένων Προέλευσης Γραφήματος: Μέθοδος 2	543
Προβολή Αυθαίρετων Ετικετών Δεδομένων σε Ένα Γράφημα	546
Προβολή Γραφήματος σε Ένα UserForm	549
Κατανόηση των Συμβάντων Γραφήματος	551
Ένα Παράδειγμα Χρήσης Συμβάντων Γραφήματος	552
Ενεργοποίηση Συμβάντων για Ένα Ενσωματωμένο Γράφημα	555

Παράδειγμα: Χρήση Συμβάντων Γραφήματος με Ένα Ενσωματωμένο Γράφημα	557
Τρικ Γραφημάτων	559
Εκτύπωση Ενσωματωμένων Γραφημάτων σε Πλήρη Σελίδα	559
Δημιουργία «Νεκρού Γραφήματος»	560
Έλεγχος Μίας Σειράς Δεδομένων Με Απόκρυψη Δεδομένων	560
Αποθήκευση Πολλών Γραφημάτων σε Ένα Φύλλο Γραφήματος	562
Χρήση Συνδεδεμένων Εικόνων σε Ένα Γράφημα	563
Κινούμενα Γραφήματα	565
Δημιουργία Γραφήματος Πολλαπλών Καμπυλών	566
Δημιουργία Γραφήματος «Ρολογιού»	567
Ζωγραφική με Ένα Γράφημα XY	569
Κεφάλαιο 19: Κατανόηση των Συμβάντων στο Excel	571
Τύποι Συμβάντων που Μπορεί να Παρακολουθήσει το Excel	572
Τι θα Πρέπει να Ξέρετε για τα Συμβάντα	572
Κατανόηση Αλληλουχιών Συμβάντων	572
Πού Τοποθετούνται οι Διαδικασίες Χειρισμού Συμβάντων	573
Απενεργοποίηση Συμβάντων	574
Εισαγωγή Κώδικα Χειρισμού Συμβάντος	576
Διαδικασίες Χειρισμού Συμβάντος που Χρησιμοποιούν Ορίσματα	577
Συμβάντα Επιπέδου Βιβλίου Εργασίας	578
Το Συμβάν Open	579
Το Συμβάν Activate	580
Το Συμβάν SheetActivate	580
Το Συμβάν NewSheet	581
Το Συμβάν BeforeSave	581
Το Συμβάν Deactivate	581
Το Συμβάν BeforePrint	582
Το Συμβάν BeforeClose	583
Συμβάντα WorkSheet	585
Το Συμβάν Change	585
Παρακολούθηση Συγκεκριμένης Περιοχής για Αλλαγές	586
Το Συμβάν SelectionChange	590
Το Συμβάν BeforeClick	591
Συμβάντα Chart	592
Συμβάντα Application	592
Ενεργοποίηση Συμβάντων Επιπέδου Application	595
Καθορίστε Αν Είναι Ανοιχτό Ένα Βιβλίο Εργασίας	595
Παρακολούθηση Συμβάντων Επιπέδου Application	597
Συμβάντα UserForm	598
Συμβάντα που Δεν Σχετίζονται με Ένα Αντικείμενο	599
Το Συμβάν OnTime	599
Το Συμβάν OnKey	600
Κεφάλαιο 20: Αλληλεπίδραση με Άλλες Εφαρμογές	603
Ξεκίνημα Μίας Άλλης Εφαρμογής	603
Ενεργοποίηση Άλλης Εφαρμογής	607
Εκτέλεση Παραθύρων Διαλόγου και Οδηγών Control Panel	608

Automation	609
Εργασία με Ξένα Αντικείμενα	609
Πρώιμη και Καθυστερημένη Δέσμευση	610
Ένα Απλό Παράδειγμα	613
Έλεγχος του Word από το Excel	613
Έλεγχος του Excel από Άλλη Εφαρμογή	616
Εργασία με ADO	619
Χρήση της SendKeys	621

Κεφάλαιο 21: Δημιουργία και Χρήση Προσθέτων 625

Τι Είναι Ένα Πρόσθετο;	625
Σύγκριση Ενός Πρόσθετου με Ένα Τυπικό Βιβλίο Εργασίας	625
Γιατί να Δημιουργήσω Πρόσθετα;	626
Κατανόηση του Add-In Manager του Excel	627
Δημιουργία Ενός Πρόσθετου	628
Ένα Παράδειγμα Πρόσθετου	629
Ρύθμιση του Βιβλίου Εργασίας	629
Έλεγχος του Βιβλίου Εργασίας	630
Προσθήκη Περιγραφικών Πληροφοριών	630
Δημιουργία του Πρόσθετου	631
Εγκατάσταση του Πρόσθετου	632
Διανομή του Πρόσθετου	633
Τροποποίηση του Πρόσθετου	633
Σύγκριση Αρχείων XLA και XLS	635
Μέγεθος και Δομή Αρχείου	635
Μέλος Συλλογής	635
Παράθυρα	635
Φύλλα	636
Πρόσβαση σε Διαδικασίες VBA Ενός Πρόσθετου	637
Επεξεργασία Πρόσθετων με VBA	639
Η Συλλογή AddIns	639
Ιδιότητες Αντικειμένου AddIn	641
Συμβάντα Αντικειμένου AddIn	644
Βελτιστοποίηση Απόδοσης Προσθέτων	644
Ταχύτητα Κώδικα	644
Μέγεθος Αρχείου	645
Ειδικά Προβλήματα με τα Πρόσθετα	646
Εξασφαλίστε ότι Ένα Πρόσθετο Έχει Εγκατασταθεί	646
Αναφορά σε Άλλα Αρχεία	648
Καθορίζοντας την Κατάλληλη Έκδοση του Excel	649

Μέρος VI: Ανάπτυξη Εφαρμογών

651

Κεφάλαιο 22: Δημιουργία Προσαρμοσμένων Γραμμών Εργαλείων 653

Για τις Γραμμές Εντολών	653
Χειρισμοί Γραμμών Εργαλείων	654
Πώς Χειρίζεται τις Γραμμές Εργαλείων το Excel	654

Αποθήκευση Γραμμών Εργαλείων	654
Πότε οι Γραμμές Εργαλείων δεν Λειτουργούν Σωστά	655
Χειρισμός Γραμμών Εργαλείων και Κουμπιών με Μη Αυτόματο Τρόπο	655
Κατάσταση Προσαρμογής Γραμμών Εντολών	656
Διανομή Γραμμών Εργαλείων	660
Χειρισμός της Συλλογής CommandBars	661
Τύποι Γραμμών Εντολών	662
Παράθεση Όλων των Αντικειμένων CommandBar	662
Δημιουργία Γραμμής Εντολών	664
Αναφορά σε Γραμμές Εντολών	665
Διαγραφή Γραμμής Εντολών	665
Ιδιότητες των Γραμμών Εντολών	666
Αναφορά σε Στοιχεία Ελέγχου σε Μία Γραμμή Εντολών	671
Παράθεση Στοιχείων Ελέγχου σε Μία Γραμμή Εντολών	672
Παράθεση Όλων των Στοιχείων Ελέγχου σε Όλες τις Γραμμές Εργαλείων	672
Προσθήκη Στοιχείου Ελέγχου σε Μία Γραμμή Εντολών	673
Διαγραφή Στοιχείου Ελέγχου από Μία Γραμμή Εντολών	674
Ιδιότητες Στοιχείων Ελέγχου Γραμμής Εντολών	675

Κεφάλαιο 23: Δημιουργία Προσαρμοσμένων Μενού 685

Μερικές Λέξεις για την Γραμμή Μενού του Excel	685
Τι Μπορείτε να Κάνετε με τα Μενού του Excel	686
Ορολογία των Μενού	686
Αφαίρεση Στοιχείων Μενού	687
Προσθήκη Στοιχείων Μενού	688
Αλλαγή Στοιχείων Μενού	688
Παραδείγματα VBA	689
Παράθεση Πληροφοριών Μενού	689
Προσθήκη Νέου Μενού σε μία Γραμμή Μενού	690
Διαγραφή ενός Μενού από μία Γραμμή Μενού	694
Προσθήκη Στοιχείων Μενού σε Ένα Μενού	694
Προβολή Πλήκτρου Συντόμευσης με Ένα Στοιχείο Μενού	698
Διόρθωση Μενού που Έχει Ανακτηθεί	700
Εργασία με Συμβάντα	701
Προσθήκη και Διαγραφή Μενού Αυτόματα	701
Απενεργοποίηση ή Απόκρυψη Μενού	702
Εργασία με Επιλεγμένα Στοιχεία Μενού	703
Ο Εύκολος Τρόπος Δημιουργίας Προσαρμοσμένων Μενού	706
Δημιουργία Υποκατάστατου της Γραμμής Μενού Φύλλου Εργασίας	708
Εργασία με Μενού Συντομεύσεων	710
Προσθήκη Στοιχείων Μενού σε Μενού Συντομεύσεων	712
Διαγραφή Στοιχείων Μενού από Μενού Συντομεύσεων	713
Απενεργοποίηση Στοιχείων Μενού Συντομεύσεων	713
Απενεργοποίηση Μενού Συντομεύσεων	714
Επαναφορά Μενού Συντομεύσεων	714
Δημιουργία Νέων Μενού Συντομεύσεων	714

Κεφάλαιο 24: Παροχή Βοήθειας για τις Εφαρμογές σας 719

Βοήθεια για τις Εφαρμογές σας του Excel;	719
Συστήματα Βοήθειας που Χρησιμοποιούν Συστατικά του Excel	721
Χρήση Σχολίων Κελιών για Βοήθεια	722
Χρήση Πλαισίου Κειμένου για Βοήθεια	722
Χρήση Φύλλου Εργασίας για Προβολή Κειμένου Βοήθειας	722
Προβολή Βοήθειας σε UserForm	723
Χρήση του Office Assistant για Προβολή Βοήθειας	727
Χρήση Συστημάτων WinHelp και HTML Help	730
Για το WinHelp	730
Για την Βοήθεια HTML	731
Συσχέτιση Αρχείου Βοήθειας με την Εφαρμογή σας	732
Άλλοι Τρόποι Προβολής Βοήθειας WinHelp ή HTML	736
Χρήση της Μεθόδου Help	736
Προβολή Βοήθειας Από Πλαίσιο Μηνύματος	736
Προβολή Βοήθειας από Πλαίσιο Εισόδου	737

Κεφάλαιο 25: Ανάπτυξη Εφαρμογών με Γνώμονα τον Χρήστη 739

Τι Είναι Μια Εφαρμογή Προσανατολισμένη στον Χρήστη;	739
Ο Loan Amortization Wizard	739
Χρήση της Εφαρμογής	740
Η Δομή του Βιβλίου Εργασίας	742
Πώς Λειτουργεί	743
Πιθανές Βελτιώσεις	748
Έννοιες Ανάπτυξης Εφαρμογών	748
Μερικές Τελευταίες Λέξεις	748

Μέρος VII: Άλλα Θέματα**751****Κεφάλαιο 26: Θέματα Συμβατότητας 753**

Τι Είναι η Συμβατότητα;	753
Τύποι Προβλημάτων Συμβατότητας	754
Υποστηριζόμενες Μορφές Αρχείων του Excel	755
Αποφυγή Χρήσης Νέων Χαρακτηριστικών	756
Εφαρμογές που Χρησιμοποιούν Κλήσεις Windows API	757
Θα Λειτουργεί σε Mac;	758
Δημιουργία Διεθνούς Εφαρμογής	759
Πολύγλωσσες Εφαρμογές	761
Θέματα Γλώσσας VBA	762
Χρήση «Τοπικών» Ιδιοτήτων	762
Προσδιορισμός Ρυθμίσεων Συστήματος	763
Ρυθμίσεις Ημερομηνίας και Ώρας	766

Κεφάλαιο 27: Χειρισμός Αρχείων με την VBA	767
Εκτέλεση Συνήθων Λειτουργιών Αρχείου	767
Εντολές της VBA Σχετικές με Αρχεία	768
Χρήση του Αντικειμένου FileSearch	771
Εντοπισμός αρχείων που Περιέχουν Συγκεκριμένο Κείμενο	773
Χρήση του Αντικειμένου FileSystemObject	773
Εργασία με Αρχεία Κειμένου	775
Άνοιγμα Ενός Αρχείου Κειμένου	776
Ανάγνωση Αρχείου Κειμένου	777
Εγγραφή σε Αρχείο Κειμένου	777
Λήψη Αριθμού Αρχείου	777
Καθορισμός ή Ορισμός της Θέσης Αρχείου	778
Προτάσεις για Ανάγνωση και Εγγραφή	778
Παραδείγματα Χειρισμού Αρχείων Κειμένου	779
Εισαγωγή Δεδομένων σε Αρχείο Κειμένου	779
Εξαγωγή Περιοχής σε Αρχείο Κειμένου	779
Εισαγωγή Αρχείου Κειμένου σε Περιοχή	781
Καταγραφή Χρήσης του Excel	782
Φιλτράρισμα Αρχείου Κειμένου	783
Εισαγωγή Περισσοτέρων των 256 Στηλών Δεδομένων	783
Εξαγωγή Περιοχής σε Μορφή HTML	786
 Κεφάλαιο 28: Χειρισμός Visual Basic Components	 789
Εισαγωγή στο IDE	789
Το Μοντέλο Αντικειμένου IDE	791
Η Συλλογή VBProjects	791
Ένα Εισαγωγικό Παράδειγμα	794
Αντικατάσταση Λειτουργικής Μονάδας με μία Ενημερωμένη Έκδοση	795
Χρήση VBA για Εγγραφή Κώδικα VBA	797
Προσθήκη Στοιχείων Ελέγχου σε Ένα UserForm κατά την Σχεδίαση	800
Χειρισμοί Χρόνου Σχεδίασης και Χειρισμοί Χρόνου Εκτέλεσης, για UserForms	800
Προσθήκη 100 CommandButtons Κατά τον Χρόνο Σχεδίασης	802
Δημιουργία UserForms με Προγραμματισμό	804
Ένα Απλό Παράδειγμα	804
Ένα χρήσιμο (Αλλά όχι Απλό) Παράδειγμα	806
 Κεφάλαιο 29: Κατανόηση των Λειτουργικών Μονάδων Κλάσεων	 811
Τι Είναι Μία Λειτουργική Μονάδα Κλάσης;	811
Παράδειγμα: Δημιουργία Κλάσης NumLock	812
Εισαγωγή Λειτουργικής Μονάδας Κλάσης	813
Προσθήκη Κώδικα VBA	813
Χρήση της Κλάσης NumLock	814

Περισσότερα για τις Λειτουργικές Μονάδες Κλάσης	815
Ονομασία της Κλάσης Αντικειμένων	815
Προγραμματισμός Ιδιοτήτων	816
Προγραμματισμός Μεθόδων	817
Συμβάντα Λειτουργικής Μονάδας Κλάσης	818
Παράδειγμα: Μία Κλάση Αρχείων CSV	818
Μεταβλητές Επιπέδου Λειτουργικής Μονάδας Κλάσης	819
Διαδικασίες Ιδιοτήτων	819
Διαδικασίες Μεθόδων	820
Χρήση του Αντικειμένου CSVFileClass	822
 Κεφάλαιο 30: Ερωτήσεις για τον Προγραμματισμό στο Excel που Τίθενται	
Συχνά	825
Γενικές Ερωτήσεις για το Excel	826
Ο Visual Basic Editor	830
Διαδικασίες	834
Συναρτήσεις	839
Αντικείμενα, ιδιότητες, μέθοδοι και συμβάντα	842
UserForms	851
Πρόσθετα	856
CommandBars	858
 Παράρτημα Α: Online Πηγές για το Excel	861
Παράρτημα Β: Οδηγός Αναφοράς Προτάσεων και Συναρτήσεων της VBA	867
Παράρτημα Γ: Κωδικοί Λαθών της VBA	877
Παράρτημα Δ: Αναφορά Κωδικών ANSI	881
Παράρτημα Ε: Τι Υπάρχει στο CD-ROM	891
 Ευρετήριο	907