

Περιεχόμενα

Πρόλογος	7
----------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ΚΑΙ ΣΤΗ VISUAL BASIC

1.1. Εισαγωγή	23
1.2. Γλώσσες Προγραμματισμού	25
1.2.1. Γλώσσες χαμηλού και γλώσσες υψηλού επιπέδου	25
1.2.2. Γλώσσες με Interpreter και γλώσσες με Compiler	27
1.2.3. Γλώσσες διαδικασιών και γλώσσες συμβάντων	27
1.3. Προγραμματισμός σε περιβάλλον Windows	29
1.3.1. Χρήση παραθύρων	29
1.3.2. Χρήση ποντικιού	30
1.3.3. Χρήση μηνύματος	30
1.4. Η Visual Basic και το περιβάλλον Windows	30
1.5. Η γλώσσα προγραμματισμού Visual Basic	31
1.5.1. Ιδιότητες	31
1.5.2. Μέθοδοι	32
1.5.3. Συμβάντα	33
1.5.4. Εντολές	33
1.6. Προγραμματισμός σε Visual Basic	34
1.7. Το περιβάλλον της Visual Basic	35
1.8. Η εξέλιξη της Visual Basic	36

1.9. Παρουσίαση των επομένων Κεφαλαίων	36
1.10. Ανακεφαλαίωση	42

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕ ΤΗ VISUAL BASIC

2.1. Το περιβάλλον ανάπτυξης	45
2.1.1. Η γραμμή μενού	48
2.1.2. Η γραμμή εργαλείων	50
2.1.3. Η φόρμα	52
2.1.4. Η εργαλειοθήκη	53
2.1.5. Το παράθυρο εξερεύνησης project (Project Explorer Window)	57
2.1.6. Το παράθυρο ιδιοτήτων	58
2.1.7. Το παράθυρο διάταξης φόρμας	61
2.2. Τοποθέτηση μηχανισμών στη φόρμα	61
2.3. Το παράθυρο του κώδικα (Code Window)	64
2.4. Τι είναι ένα project της Visual Basic	66
2.4.1. Αρχεία από τα οποία αποτελείται το project	66
2.4.2. Διαχείριση ενός project	67
2.4.3. Δημιουργία του project	68
2.4.4. Αρχίζοντας με ένα απλό παράδειγμα	69
2.5. Ανακεφαλαίωση	73

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΦΟΡΜΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

3.1. Εισαγωγή	75
3.2. Αλλαγή ιδιοτήτων της φόρμας	76
3.2.1. Η ιδιότητα Name	77
3.2.2. Η ιδιότητα Caption	78
3.2.3. Η ιδιότητα BorderStyle	78
3.2.4. Η ιδιότητα MaxButton	79
3.2.5. Η ιδιότητα MinButton	79

3.2.6.	Η ιδιότητα ControlBox	80
3.2.7.	Η ιδιότητα WindowState	80
3.2.8.	Η ιδιότητα BackColor	81
3.2.9.	Η ιδιότητα ForeColor	81
3.2.10.	Η ιδιότητα Height	81
3.2.11.	Η ιδιότητα Left	81
3.2.12.	Η ιδιότητα StartUpPosition	82
3.2.13.	Η ιδιότητα Font	82
3.3.	Αλλαγή ιδιοτήτων της φόρμας κατά το χρόνο εκτέλεσης του προγράμματος	82
3.4.	Συμβάντα φόρμας	85
3.5.	Μέθοδοι φόρμας	86
3.6.	Μηχανισμοί	87
3.6.1.	Μηχανισμοί διαχείρισης κειμένου	87
3.6.1.1.	Το πλαίσιο κειμένου (Text Box)	87
3.6.1.2.	Ο μηχανισμός ετικέτας (Label Control)	89
3.6.1.3.	Το πλαίσιο λίστας (List Box)	90
3.6.1.4.	Το σύνθετο πλαίσιο (Combo Box)	92
3.6.2.	Μηχανισμοί πλαίσια	93
3.6.2.1.	Το πλαίσιο εικόνας (Picture Box)	93
3.6.2.2.	Ο μηχανισμός πλαίσιο (Frame Control)	94
3.6.3.	Μηχανισμοί πλήκτρα	95
3.6.3.1.	Το πλήκτρο εντολής (Command Button)	95
3.6.3.2.	Το πλήκτρο επιλογής (Option Button)	96
3.6.3.3.	Το πλαίσιο ελέγχου (Check Box)	97
3.6.4.	Μηχανισμοί ράβδων κύλισης και ο χρονομετρητής	97
3.6.4.1.	Οι μηχανισμοί ράβδων κύλισης (HScroll Bars, VScroll Bar)	97
3.6.4.2.	Ο χρονομετρητής (Timer Control)	99
3.6.5.	Μηχανισμοί σχεδίασης	100
3.6.5.1.	Μηχανισμός γραμμής (Line Control)	100
3.6.5.2.	Μηχανισμός σχήματος (Shape Control)	100
3.6.5.3.	Μηχανισμός εικόνας (Image Control)	101
3.6.6.	Μηχανισμοί διαχείρισης αρχείων	102

3.6.6.1.	Η λίστα μονάδων αποθήκευσης (Drive List Box)	102
3.6.6.2.	Το πλαίσιο λίστας καταλόγου (Directory List Box)	102
3.6.6.3.	Το πλαίσιο λίστας αρχείων (File List Box)	102
3.7.	Αλλαγή τιμών ιδιοτήτων μηχανισμών	103
3.7.1.	Παράδειγμα αλλαγής τιμών ιδιοτήτων πλαισίου κειμένου	105
3.7.2.	Παράδειγμα αλλαγής τιμών ιδιοτήτων ράβδων κύλισης	108
3.7.3.	Παράδειγμα αλλαγής τιμών ιδιοτήτων μηχανισμού σχήματος ...	111
3.7.4.	Παράδειγμα αλλαγής τιμών ιδιοτήτων σύνθετου πλαισίου ...	113
3.8.	Η λειτουργία βοήθειας (Help) της Visual Basic	115
3.8.1.	Οι επιλογές του μενού Help	115
3.8.2.	Η βοήθεια με τη χρήση πλήκτρου	118
3.8.3.	Η αυτόματη βοήθεια	118
3.9.	Ανακεφαλαίωση	118

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

4.1.	Μεταβλητές	121
4.1.1.	Ονομασία Μεταβλητών	122
4.1.2.	Τύποι δεδομένων	122
4.1.3.	Δήλωση μεταβλητών	125
4.1.4.	Η δήλωση Option Explicit	126
4.1.5.	Είσοδος τιμών σε μεταβλητές	127
4.1.5.1.	Χρήση της εντολής εξίσωσης (assignment statement)	127
4.1.5.2.	Χρήση του πλαισίου κειμένου (Text Box)	128
4.2.	Συναρτήσεις	133
4.3.	Σταθερές	137
4.4.	Εντολές	139
4.5.	Εκφράσεις και αριθμητικοί υπολογισμοί	140
4.6.	Εφαρμογή με υπολογισμούς	142

4.7. Η συνάρτηση MsgBox()	149
4.8. Ανακεφαλαίωση	153

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΣΤΗ VISUAL BASIC

5.1. Συγκρίσεις	155
5.2. Τελεστές σύγκρισης	156
5.3. Οι εντολές σύγκρισης	157
5.4. Απλές If-Then εντολές σύγκρισης	159
5.5. Εντολή σύγκρισης If-Then-Else	162
5.6. Συνδεδεμένες εντολές σύγκρισης	163
5.7. Χρήση εντολών σύγκρισης για αλλαγή ιδιοτήτων μηχανισμών	165
5.8. Η εντολή Select Case	167
5.9. Εντολές σύγκρισης και μηχανισμοί ράβδων κύλισης	171
5.10. Λογικοί τελεστές	172
5.10.1. Χρήση λογικών τελεστών	173
5.11. Χρήση του πλαισίου λίστας στις εντολές συγκρίσεων	176
5.12. Η συνάρτηση InputBox()	179
5.13. Ανακεφαλαίωση	182

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΕΙΣ ΣΤΗ VISUAL BASIC

6.1. Εισαγωγή	185
6.2. Τρόποι ορισμού μεταβλητών	186
6.2.1. Τοπικές μεταβλητές (Local)	187
6.2.2. Καθολικές μεταβλητές (Global)	188
6.2.3. Στατικές μεταβλητές (Static)	189
6.3. Το συμβάν Form_Load() και η μέθοδος AddItem	190
6.4. Ανακυκλώσεις οδηγούμενες από συμβάντα	191
6.5. Η ανακύκλωση For-Next	196
6.6. Ανακυκλώσεις Do-Loop	200
6.6.1. Τρόποι σύνταξης ανακυκλώσεων Do-Loop	200

6.6.2.	Παραδείγματα χρήσης ανακυκλώσεων Do-Loop	202
6.6.3.	Η εντολή Exit Do	204
6.7.	Χρήση σύνθετου πλαισίου	205
6.7.1.	Διαχείριση στοιχείων σύνθετου πλαισίου	205
6.7.2.	Παράδειγμα για τη χρήση σύνθετου πλαισίου	207
6.7.2.1.	Εισαγωγή στοιχείων στο σύνθετο πλαίσιο	208
6.7.2.2.	Μεταφορά στοιχείων από σύνθετο πλαίσιο σε πλάσιο κειμένου	209
6.7.2.3.	Πρόσθεση και διαγραφή στοιχείων	210
6.7.2.4.	Υπολογισμός του συνολικού ποσού	211
6.8.	Σύνθετες ανακυκλώσεις	213
6.9.	Χρήση του χρονομετρητή (Timer)	215
6.10.	Ανακεφαλαίωση	217

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΣΕΙΡΙΑΚΑ ΑΡΧΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΑΘΩΝ

7.1.	Εισαγωγή	220
7.2.	Έννοιες αρχείων	220
7.3.	Οι μηχανισμοί διαχείρισης αρχείων	220
7.3.1.	Χρήση των μηχανισμών διαχείρισης αρχείων	222
7.4.	Διαχείριση λαθών στην επεξεργασία αρχείων	224
7.4.1.	Η εντολή On Error	225
7.4.2.	Η εντολή Resume	226
7.4.3.	Ένα Παράδειγμα	227
7.5.	Σειριακά αρχεία	228
7.6.	Δημιουργία σειριακού αρχείου	230
7.7.	Παράδειγμα δημιουργίας αρχείου	232
7.8.	Διάβασμα σειριακού αρχείου	236
7.9.	Παράδειγμα διαβάσματος σειριακού αρχείου	238
7.10.	Παράδειγμα δημιουργίας αρχείου κειμένου	242
7.11.	Ανακεφαλαίωση	245

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

8.1.	Εισαγωγή	247
8.2.	Πίνακες μηχανισμών	248
8.2.1.	Χρήση του πλαισίου ελέγχου (Check box)	248
8.2.2.	Χρήση του πλήκτρου επιλογής (Option button)	249
8.2.3.	Χρήση του μηχανισμού πλαισίου (Frame control)	249
8.2.4.	Δημιουργία ενός πίνακα μηχανισμών	250
8.2.4.1.	Έλεγχος τιμών πλαισίων ελέγχου	251
8.2.4.2.	Έλεγχος τιμών πλήκτρων επιλογής	252
8.2.5.	Παράδειγμα χρήσης πίνακα μηχανισμών	253
8.3.	Μονοδιάστατοι πίνακες	257
8.3.1.	Δήλωση πίνακα	258
8.3.2.	Είσοδος τιμών σε πίνακα	260
8.3.2.1.	Είσοδος τιμών με ανακύκλωση οδηγούμενη από συμβάντα	262
8.3.2.2.	Είσοδος τιμών με ανακύκλωση For-Next	265
8.3.2.3.	Είσοδος τιμών από αρχείο με ανακύκλωση Do Until-Loop	267
8.3.3.	Επεξεργασία στοιχείων πίνακα	267
8.3.3.1.	Υπολογισμός αθροίσματος πωλήσεων και μέσης μηνιαίας πώλησης	268
8.3.3.2.	Υπολογισμός μεγαλύτερης και μικρότερης μηνιαίας πώλησης	270
8.3.4.	Επεξεργασία με πολλούς πίνακες	271
8.4.	Πίνακες δύο διαστάσεων	276
8.4.1.	Δήλωση πίνακα δύο διαστάσεων	276
8.4.2.	Είσοδος στοιχείων σε πίνακα δύο διαστάσεων	277
8.4.3.	Επεξεργασία στοιχείων πίνακα δύο διαστάσεων	278
8.5.	Μονοδιάστατοι πίνακες και το πλαίσιο λίστας	282
8.6.	Ανακεφαλαίωση	286

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΦΟΡΜΕΣ, ΑΠΟΣΦΑΛΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

9.1. Εισαγωγή	289
9.2. Πρόσθεση μιας νέας φόρμας	290
9.2.1. Η εντολή Load	291
9.2.2. Οι μέθοδοι Show και Hide	293
9.2.3. Ένα απλό παράδειγμα	293
9.2.4. Πολλαπλές φόρμες και γενικές δηλώσεις	296
9.3. Αποσφαλμάτωση (Debugging)	300
9.3.1. Το μενού Debug	302
9.3.2. Χρήση της διακοπής (Break) και του παραθύρου Immediate	304
9.3.3. Το αντικείμενο Debug και η μέθοδος Print	305
9.3.4. Τα παράθυρα Locals, Watch και Quick Watch	307
9.3.5. Τα εικονίδια Step	309
9.4. Εκτυπώσεις	311
9.4.1. Το αντικείμενο Printer	311
9.4.2. Η μέθοδος Print	316
9.4.3. Η ιδιότητα Fonts	319
9.4.4. Οι μέθοδοι EndDoc και NewPage	319
9.4.5. Η μέθοδος PrintForm	320
9.5. Ανακεφαλαίωση	320

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΛΦΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

10.1. Εισαγωγή	323
10.2. Αριθμητικές συναρτήσεις	324
10.2.1. Συναρτήσεις αριθμητικής μετατροπής	324
10.2.2. Μαθηματικές συναρτήσεις	326
10.2.3. Συναρτήσεις Χρηματοοικονομικής διαχείρισης	328
10.3. Αλφαριθμητικές συναρτήσεις	331

10.3.1.	Προσδιορισμός μήκους αλφαριθμητικής ποσότητας	333
10.3.2.	Μετατροπή αλφαριθμητικής ποσότητας σε ANSI	333
10.3.3.	Επεξεργασία χαρακτήρων αλφαριθμητικής ποσότητας	335
10.3.4.	Μετατροπή γραμμάτων αλφαριθμητικής ποσότητας	340
10.3.5.	Παράδειγμα χρήσης των συναρτήσεων	342
10.4.	Συναρτήσεις ημερομηνίας και ώρας	343
10.4.1.	Η συνάρτηση Format() για μορφοποίηση ημερομηνίας και ώρας	348
10.5.	Συναρτήσεις διαχείρισης πινάκων	351
10.6.	Ανακεφαλαίωση	356

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ MODULES

11.1.	Εισαγωγή	359
11.2.	Διαδικασίες και όρια εμβέλειας	360
11.3.	Γενικές διαδικασίες	361
11.4.	Διαδικασίες συναρτήσεις	363
11.5.	Κλήση διαδικασίας και διαδικασίας συνάρτησης	364
11.6.	Παράδειγμα χρήσης διαδικασίας συνάρτησης	366
11.7.	Παράδειγμα χρήσης γενικής διαδικασίας (Sub)	370
11.8.	Κλήση διαδικασίας by Val και by Reference	375
11.9.	Καθολικές δηλώσεις στο Code Module	377
11.10.	Παράδειγμα χρήσης διαδικασιών και Modules	379
11.10.1.	Περιγραφή του προβλήματος	379
11.10.2.	Καθολικές δηλώσεις στο Code Module	383
11.10.3.	Είσοδος τιμών πελατών και προϊόντων	384
11.10.4.	Ανεύρεση πελάτη	385
11.10.5.	Πρόσθεση πελάτη	390
11.10.6.	Διαγραφή πελάτη	390
11.11.	Ανακεφαλαίωση	390

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12

ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΠΟΝΤΙΚΙΟΥ

12.1. Εισαγωγή	397
12.2. Ο Menu Editor	398
12.3. Πρόσθεση Μενού σε εφαρμογή	401
12.4. Μετατροπή πλήκτρων εντολής σε στοιχεία Μενού	407
12.5. Σύνδεση Μενού με κώδικα	410
12.5.1. Η επιλογή Exit	410
12.5.2. Μεταφορά κώδικα	411
12.5.3. Η επιλογή Help	411
12.6. Ο μηχανισμός Common Dialog	412
12.6.1. Μενού και χρήση του μηχανισμού Common Dialog	416
12.6.1.1. Δημιουργία ενός νέου αρχείου	419
12.6.1.2. Αποθήκευση ενός αρχείου	419
12.6.1.3. Άνοιγμα αρχείου	422
12.7. Συμβάντα ποντικιού	424
12.7.1. Τα συμβάντα KeyPress(), KeyUp(), KeyDown()	424
12.7.2. Τα συμβάντα MouseMove(), MouseUp(), MouseDown()	427
12.7.3. Τα συμβάντα DragOver() και DragDrop()	429
12.8. Ανακεφαλαίωση	433

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

13.1. Εισαγωγή	435
13.2. Βασικές έννοιες βάσεων δεδομένων	436
13.3. Παράδειγμα βάσης δεδομένων	438
13.4. Σχέσεις σε μία βάση δεδομένων	439
13.5. Δημιουργία βάσης δεδομένων	440
13.5.1. Χρήση του Visual Data Manager	440
13.5.2. Είσοδος δεδομένων σε μια Βάση	444
13.6. Χρήση του μηχανισμού Data Control	446

13.6.1.	Πρόσθεση Bound Controls	449
13.7.	Το αντικείμενο Recordset	452
13.7.1.	Μετακίνηση σε μια βάση δεδομένων	454
13.7.2.	Πρόσθεση εγγραφών σε βάση δεδομένων	458
13.7.3.	Διόρθωση εγγραφών βάσης δεδομένων	460
13.7.4.	Διαγραφή εγγραφών βάσης δεδομένων	461
13.8.	Ερωτήματα σε μια βάση δεδομένων	462
13.8.1.	Ανεύρεση με χρήση μεθόδων του RecordSet	463
13.8.2.	Ανεύρεση με χρήση της SQL	463
13.8.3.	Ερωτήματα μέσω του VisData με χρήση της SQL	469
13.9.	Ανακεφαλαίωση	472

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14

ΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕ ΤΗ VISUAL BASIC

14.1.	Εισαγωγή	475
14.2.	Μηχανισμοί για τη δημιουργία γραφικών	476
14.2.1.	Χρήση του μηχανισμού γραμμής (Line Control)	477
14.2.2.	Χρήση του μηχανισμού σχήματος (Shape Control)	477
14.2.3.	Χρήση του μηχανισμού εικόνας (Image Control)	479
14.2.4.	Χρήση του πλαισίου εικόνας (Picture Box)	479
14.3.	Το σύστημα των συντεταγμένων	479
14.4.	Μέθοδοι γραφικών	482
14.4.1.	Η μέθοδος Print	482
14.4.2.	Η μέθοδος Line	483
14.4.3.	Η μέθοδος Circle	485
14.4.4.	Η μέθοδος PSet	486
14.5.	Δημιουργία γραφικών παραστάσεων	487
14.5.1.	Καθορισμός του συστήματος των συντεταγμένων	488
14.5.2.	Τοποθέτηση αξόνων	489
14.5.3.	Τοποθέτηση σημείων υποδιαίρεσης στους άξονες	491
14.5.4.	Σχεδίαση της εξίσωσης	495
14.5.5.	Τοποθέτηση τίτλων στο γράφημα	496

14.6.	Δημιουργία γραφημάτων γραμμής (Line)	498
14.6.1.	Τοποθέτηση των συντεταγμένων	501
14.6.2.	Τοποθέτηση σημείων υποδιαίρεσης στους άξονες	502
14.6.3.	Σχεδίαση γραφήματος γραμμής	504
14.6.4.	Τοποθέτηση τίτλων στο γράφημα	506
14.6.5.	Τρόποι εκτύπωσης γραμμής	507
14.7.	Δημιουργία ραβδογραμμάτων (Bar)	510
14.8.	Δημιουργία γραφημάτων κυκλικών τομέων (Pie)	516
14.8.1.	Παράδειγμα γραφήματος τύπου πίτας	519
14.9.	Ανακεφαλαίωση	524

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15

ΤΥΠΟΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΘΟΡΙΖΟΜΕΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΑ ΤΥΧΑΙΑΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ

15.1.	Εισαγωγή	527
15.2.	Ορισμός τύπων δεδομένων καθοριζόμενων από το χρήστη	528
15.3.	Διαχείριση στοιχείων τύπων δεδομένων καθοριζόμενων από το χρήστη	531
15.4.	Παράδειγμα διαχείρισης δεδομένων καθοριζόμενων από το χρήστη	532
15.5.	Η εντολή With-End With	534
15.6.	Πίνακες με τύπους δεδομένων καθοριζόμενων από το χρήστη	539
15.7.	Παράδειγμα με χρήση πινάκων	541
15.8.	Αρχεία τυχαίας προσπέλασης	547
15.8.1.	Δημιουργία αρχείου τυχαίας προσπέλασης	548
15.8.2.	Παράδειγμα δημιουργίας αρχείου τυχαίας προσπέλασης	549
15.8.3.	Διάβασμα πληροφοριών από αρχείο τυχαίας προσπέλασης	552
15.8.4.	Παράδειγμα διαβάσματος αρχείου τυχαίας προσπέλασης	552
15.9.	Ανακεφαλαίωση	555

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16

ΚΛΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

16.1. Εισαγωγή	557
16.2. Βασικές έννοιες του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού	558
16.3. Δημιουργία μιας κλάσης	561
16.3.1. Πρόσθεση του Class Module στο project	562
16.3.2. Δήλωση των τοπικών μεταβλητών	563
16.3.3. Καθορισμός αρχικών τιμών των μεταβλητών	563
16.3.4. Δημιουργία ιδιοτήτων	564
16.4. Χρήση του Class Builder	565
16.5. Ένα παράδειγμα	570
16.6. Χρήση του Object Browser	583
16.7. Το αντικείμενο Collection	585
16.7.1. Η μέθοδος Add του αντικειμένου Collection	586
16.7.2. Η μέθοδος Remove του αντικειμένου Collection	587
16.7.3. Η μέθοδος Item του αντικειμένου Collection	587
16.7.4. Ένα παράδειγμα	588
16.8. Ανακεφαλαίωση	590
Ευρετήριο	593