

Πίνακας Περιεχομένων

Εισαγωγή	1
Σε Ποιους Απευθύνεται αυτό το Βιβλίο;	1
Η Οργάνωση του Βιβλίου.....	2
Το Συνοδευτικό CD-ROM	3
Απαιτήσεις Συστήματος του C++Builder.....	3
Συμβάσεις που Χρησιμοποιούνται σ' αυτό το Βιβλίο	3
ΜΕΡΟΣ Ι Τα Βασικά του C++Builder	5
1 Εισαγωγή στο C++Builder	7
Η Γλώσσα C++	8
Συμφωνία με ANSI	8
Συμβατότητα με Λογισμικό της Microsoft	10
Παραπομπές και Υλικό για Περαιτέρω Μελέτη.....	11
Οι Επεκτάσεις της Borland στην Γλώσσα και τα Στάνταρ Αντικείμενα.....	11
Η Βιβλιοθήκη VCL, οι Φόρμες και τα Συστατικά	14
Η Φόρμα	15
Η Παλέτα Συστατικών	15
Συμβάντα και Χειριστές Συμβάντων	16
Δοκιμή του Προγράμματος	18
Δημιουργία του Πρώτου σας Πραγματικού Προγράμματος	18
Απαντήσεις σε Ερωτήσεις που Γίνονται Συχνά.....	24
Τι Νέο Υπάρχει στο C++Builder 6;.....	25
Συμβατότητα με Προηγούμενες Εκδόσεις - Έργα	26
Συμβατότητα με Προηγούμενες Εκδόσεις - Βιβλιοθήκη της Standard C++	26
Συμβατότητα με Προηγούμενες Εκδόσεις - Αλλαγές στα Προγράμματα Βάσεων Δεδομένων	27
Συμβατότητα με Προηγούμενες Εκδόσεις - Μετονομασία του DsgnIntf και Νέα Πακέτα.....	27
Άλλες Νέες Λειτουργίες και Δυνατότητες	27
Linux, Kylix, CLX, EJB και C++Builder	28
Σύνοψη της Βιβλιοθήκης CLX	28
Υλοποίηση Ανεξάρτητου από την Πλατφόρμα Συστήματος Βοήθειας.....	29
Απλοποιημένα IDL, IIOP και EJB	29

X Πλήρες Εγχειρίδιο Borland C++ Builder 6

Η Στάνταρ Βιβλιοθήκη της C++	30
Containers (Περιέκτες)	30
Διαχείριση Μνήμης	32
Ανασκόπηση	32

2 Το Ολοκληρωμένο Περιβάλλον Ανάπτυξης του C++ Builder 33

Το Ολοκληρωμένο Περιβάλλον Ανάπτυξης του C++ Builder	33
Το Κύριο Παράθυρο και οι Γραμμές Εργαλείων	33
Project Manager	34
Διευθέτηση των Παραθύρων στο Ολοκληρωμένο Περιβάλλον Ανάπτυξης	34
Το Παράθυρο Object Inspector	36
Κατηγορίες Ιδιοτήτων στο Παράθυρο Object Inspector	37
Το Παράθυρο Object TreeView	39
Ο Συντάκτης Πηγαίου Κώδικα	39
Φόρμες - η Λειτουργία Save As Text	43
Τα Έργα του C++ Builder	44
Τα Αρχεία που Χρησιμοποιούνται στα Έργα του C++ Builder	45
Το Παράθυρο Project Manager	48
Διαφορετικοί Τρόποι Δημιουργίας Τελικών Εκτελέσιμων για Διαφορετικά Αρχεία	49
Εξειδικευμένα Εργαλεία Δημιουργίας Τελικών Εκτελέσιμων	50
Αλλαγή της Σειράς Μεταγλώττισης με Μεταφορά και Απόθεση	52
Κατανόηση και Χρήση των Πακέτων	53
Θέματα Σχετιζόμενα με την Χρήση των Πακέτων	57
Ο Αποσφαλματωτής του C++ Builder	58
Αποσφαλμάτωση Πολυνηματικών Εφαρμογών	58
Σημεία Διακοπής με Προχωρημένη Συμπεριφορά	60
Προχωρημένα Χαρακτηριστικά των Σημείων Διακοπής	63
Οι Προβολές Αποσφαλμάτωσης του C++ Builder	63
Σημεία Παρακολούθησης, Αποτίμηση και Τροποποίηση	68
Το Παράθυρο Debug Inspector	69
Προχωρημένες Τεχνικές Αποσφαλμάτωσης	70
Σύνδεση του Αποσφαλματωτή με μία Εκτελούμενη Διεργασία	72
Εγκαιρη Αποσφαλμάτωση	73
Αποσφαλμάτωση εξ Αποστάσεως	73
Αποσφαλμάτωση Βιβλιοθηκών DLL	75
Επιτάχυνση της Διαδικασίας Μεταγλώττισης	76
Προ-μεταγλωττισμένα Header Αρχεία	76
Άλλες Τεχνικές για την Επιτάχυνση της Μεταγλώττισης	78
Ανασκόπηση	79

3 Προγραμματισμός με το C++ Builder	81
Καλύτερες Πρακτικές Προγραμματισμού με το C++ Builder	82
Χρησιμοποιήστε μία Κλάση Αλφαριθμητικών (String) αντί του char*	82
Κατανόηση των Αναφορών και Κατάλληλη Χρήση τους	83
Αποφυγή της Χρήσης Γενικών Μεταβλητών.....	86
Κατανόηση και Χρήση της Δεσμευμένης Λέξης const στον Κώδικά σας.....	92
Εξοικείωση με τις Αρχές των Εξαιρέσεων	95
Χρήση των new και delete για την Διαχείρισης της Μνήμης.....	100
Μετατροπές Τύπων με το Στυλ της C++	105
Η Στάνταρ Βιβλιοθήκη της C++	110
Σύνοψη της Βιβλιοθήκης VCL.....	110
Όλα Ξεκινούν από την Κλάση TObject.....	111
Χρήση των Υπαρχόντων Αντικειμένων σαν Βάση.....	112
Χρήση της Βιβλιοθήκης VCL.....	113
Οι Επεκτάσεις της C++	116
VCL και CLX.....	123
Επισκόπηση της Παλέτας Συστατικών	123
Δημιουργία Διεπιφανειών Χρήστη	126
Πρότυπα Συστατικών και Πλαίσια	126
Πλαίσια	128
Χειρισμός των Διαφορετικών Καταστάσεων Οθόνης	137
Αντιμετώπιση της Πολυπλοκότητας κατά την Υλοποίηση της Διεπιφάνειας Χρήστη	141
Προσαρμογή της Διεπιφάνειας Χρήστη για Βελτίωση της Ευχρηστίας.....	147
Μεταφορά και Απόθεση (Drag and Drop).....	154
Η Λύση	154
Ο Κώδικας.....	154
Πώς Δουλεύει;	157
Πακετάρισμα της Διαδικασίας Μεταφοράς και Απόθεσης.....	158
Μη-Οπτικά Συστατικά και Προγραμματισμός.....	159
Δημιουργία Πολυνηματικών Εφαρμογών	159
Πολυδιεργασία (Multitasking)	159
Πολυνηματική Εκτέλεση (Multithreading).....	160
Δημιουργία ενός Νήματος Χρησιμοποιώντας Κλήσεις προς το API	160
Το Αντικείμενο TThread	164
Το Κύριο Νήμα VCL.....	170
Ορισμός Προτεραιοτήτων.....	173

Χρονομέτρηση Νημάτων	175
Συγχρονισμός Νημάτων	178
Ανασκόπηση	183
4 Δημιουργία Εξειδικευμένων Συστατικών	185
Δημιουργία, Μεταγλώττιση και Εγκατάσταση Πακέτων	185
Συγκέντρωση Συστατικών σε Πακέτα	186
Μεταγλώττιση και Εγκατάσταση Πακέτων	190
Δημιουργία Συστατικών	191
Συγγραφή Συστατικών	191
Δημιουργία Μη-Οπτικών Συστατικών	195
Δημιουργία Οπτικών Συστατικών	224
Δημιουργία Εξειδικευμένων Συστατικών για την Επικοινωνία με Βάσεις Δεδομένων	255
Δήλωση Συστατικών	266
Ο Μηχανισμός Εγγραφής/Ανάγνωσης Τιμών (Streaming)	269
Προχωρημένες Απαιτήσεις για Ανάγνωση/Εγγραφή Τιμών Ιδιοτήτων	270
Ανάγνωση/Εγγραφή Τιμών Μη-Δημοσιευόμενων Ιδιοτήτων	271
Διανομή Συστατικών	276
Η Θέση των Αρχείων που Διανέμονται	276
Ονομασία Πακέτων και Μονάδων Πακέτων	279
Ονομασία Συστατικών	280
Διανομή Μόνο των Πακέτων Χρόνου Σχεδίασης	281
Διανομή Συστατικών για Διαφορετικές Εκδόσεις του C++ Builder	283
Δημιουργία Bitmap Γραφικών για την Παλέτα Συστατικών	287
Γενικές Οδηγίες Σχεδίασης Συστατικών για Διανομή	288
Άλλα Θέματα τα Οποία Σχετίζονται με την Διανομή Συστατικών	288
Ανασκόπηση	289
5 Δημιουργία Συντακτών Ιδιοτήτων και Συστατικών	291
Δημιουργία Εξειδικευμένων Συντακτών Ιδιοτήτων	294
Η Μέθοδος GetAttributes()	306
Η Μέθοδος GetValue()	306
Η Μέθοδος SetValue()	308
Η Μέθοδος Edit()	309
Η Μέθοδος GetValues()	313
Χρήση των Ιδιοτήτων της Κλάσης TPropertyEditor	314
Θέματα τα Οποία Πρέπει να Λαμβάνετε Υπόψη κατά την Επιλογή ενός Κατάλληλου Συντάκτη Ιδιοτήτων	314
Ιδιότητες και Εξαιρέσεις	316

Δήλωση Εξειδικευμένων Συντακτών Ιδιοτήτων	317
Αποκτώντας έναν Δείκτη PTypeInfo* (PTypeInfo) από μία Υπάρχουσα Ιδιότητα και Κλάση για έναν Μη-Βασιζόμενο στην Βιβλιοθήκη VCL Τύπο	319
Χειροκίνητη Δημιουργία ενός Δείκτη PTypeInfo* (PTypeInfo) για έναν Μη-VCL Τύπο.....	328
Ανάκτηση ενός Δείκτη PTypeInfo* για έναν Μη-VCL Τύπο	330
Κανόνες για την Υπέρβαση Συντακτών Ιδιοτήτων	330
Χρήση Εικόνων σε Συντάκτες Ιδιοτήτων.....	331
Η Μέθοδος ListMeasureWidth()	336
Η Μέθοδος ListMeasureHeight()	337
Η Μέθοδος ListDrawValue()	338
Η Μέθοδος PropDrawValue()	344
Η Μέθοδος PropDrawName()	345
Δημιουργία Εξειδικευμένων Συντακτών Συστατικών.....	348
Η Μέθοδος Edit()	354
Η Μέθοδος EditProperty()	358
Η Μέθοδος GetVerbCount()	360
Η Μέθοδος GetVerb().....	360
Η Μέθοδος PrepareItem().....	361
Η Μέθοδος ExecuteVerb()	368
Η Μέθοδος Copy()	369
Δήλωση Συντακτών Συστατικών.....	371
Ανασκόπηση	372

ΜΕΡΟΣ II Ανάπτυξη Εφαρμογών Βάσεων Δεδομένων 373

6 Η Αρχιτεκτονική των Συστατικών Βάσεων Δεδομένων της Borland 375	375
Σύνοψη των Διάφορων Τύπων Συστατικών Βάσεων Δεδομένων της Borland	375
Ομάδες Συστατικών	375
Το Borland Database Engine.....	377
Εφαρμογές Μιας Βαθμίδας με το BDE και το dbGo	379
BDE/SQL Links, IBExpress, dbExpress, και dbGo (Δύο Βαθμίδων)	379
Κατανεμημένες Βάσεις Δεδομένων DataSnap (Πολλαπλών Βαθμίδων)	379
Ανασκόπηση	381
7 Προγραμματισμός Εφαρμογών Βάσεων Δεδομένων 383	383
Τι Είναι οι Λειτουργικές Μονάδες Δεδομένων;.....	383
Σε τι Χρησιμοποιείται μία Λειτουργική Μονάδα Δεδομένων;.....	384

Χρήση Λειτουργικών Μονάδων Δεδομένων σε Εφαρμογές, Βιβλιοθήκες DLL και Κατανεμημένα Αντικείμενα	385
Τι Περιέχει μία Λειτουργική Μονάδα Δεδομένων;	387
Πώς Προστίθενται Ιδιότητες σε μία Λειτουργική Μονάδα Δεδομένων;	387
Χρήση του Data Module Designer	388
Το Παράθυρο Object Tree View και το Data Module Designer	388
Το Data Diagram Editor	389
Προχωρημένες Τεχνικές Χρήσης των Λειτουργικών Μονάδων Δεδομένων	391
Κληρονομικότητα Φορμών και Λειτουργικές Μονάδες Δεδομένων.....	391
Χρήση Λειτουργικών Μονάδων Δεδομένων για Πολυπλοκότερες Μορφές Κληρονομικότητας.....	392
Αποφυγή Εξαρτήσεων σε Συγκεκριμένες Διεπιφάνειες Χρήστη	393
Χρήση Γενικευμένων και Συγκεκριμένων ως προς την Εφαρμογή Συστατικών σε Λειτουργικές Μονάδες Δεδομένων.....	393
Λειτουργικές Μονάδες Δεδομένων σε Πακέτα	396
Ανασκόπηση	396
8 Το Borland Database Engine	397
Εισαγωγή στο Borland Database Engine (BDE)	397
Εφαρμογές με Αρχιτεκτονική Μιας Βαθμίδας	398
BDE και SQL Links (Client/Server).....	399
ODBC και BDE	399
Συνοπτική Παρουσίαση των Συστατικών.....	400
Η Αρχιτεκτονική των Συστατικών.....	401
Συστατικά Σύνδεσης.....	401
TTable - Μη-SQL Σύνολα Δεδομένων.....	402
TQuery - Σύνολα Δεδομένων SQL.....	403
Ανασκόπηση	407
9 Χρήση Δεδομένων σε Client Εφαρμογές	409
Εισαγωγή στα Client DataSets	409
Χρήση Απλών Client Datasets στο Περιβάλλον Client/Server.....	411
Χρήση των Client Datasets για Βελτίωση της Απόδοσης.....	412
Χρήση Client Datasets σε ένα Περιβάλλον Πολλαπλών Βαθμίδων	413
Εξειδικευμένοι Τύποι Client Datasets.....	414
Ανασκόπηση	415
10 Το Interbase Express	417
Εισαγωγή στα Συστατικά IBExpress.....	417
Ορισμός ενός Σχήματος	418

Κανόνες Βάσης Δεδομένων	420
Γεννήτριες, Triggers και Αποθηκευμένες Διαδικασίες	421
Γεννήτριες	421
Triggers	421
Αποθηκευμένες Διαδικασίες	423
Αποσφαλμάτωση μιας Εφαρμογής InterBase	424
Δημιουργία της Βάσης Δεδομένων και Σύνδεση σ' Αυτήν.....	424
Συναλλαγές.....	427
Προσπέλαση της Interbase	427
Προετοιμασία της Εφαρμογής Bug Tracker	430
Πεδία	432
Αποθηκευμένες Ενημερώσεις.....	432
Συναλλαγές και Ενήμερα ως προς τα Δεδομένα Συστατικά	432
Σύνοψη της Εφαρμογής Bug Tracker	434
Ανασκόπηση	434
11 Συστατικά ADO Express για το C++Builder	435
Το ADO Εναντι του BDE	436
Προστασία των εφαρμογών σας	437
Αντιγραφή Εγγραφών και Συνόλων Δεδομένων (Αντικειμένων Dataset).....	437
Σύνοψη των Συστατικών	437
Ποια Είναι η Θέση των Συστατικών ADO στην Βιβλιοθήκη VCL;.....	438
Συνδέσεις σε Βάσεις Δεδομένων	439
Η Κλάση TADOConnection	439
Το Αντικείμενο Provider	439
Το Αλφαριθμητικό Σύνδεσης	440
Διαχείριση Συναλλαγών.....	440
Αποδοχή των Προεπιλεγμένων	441
Προσπέλαση Δεδομένων	441
Προσπέλαση ενός Συνόλου Δεδομένων με το Συστατικό ADOTable	441
Υλοποίηση της Σύνδεσης για το Συστατικό TADOTable	441
Ορισμός του Ονόματος Πίνακα για το Συστατικό TADOTable.....	441
Ανοιγμα του Αντικειμένου TADOTable	441
Χρήση ενός Μηχανισμού Data-Source και Ενημέρων ως προς τα Δεδομένα Μηχανισμών με το TADOTable.....	442
Μετακινήσεις στα Περιεχόμενα του TADOTable	442
Προσθήκη ή Επεξεργασία Εγγραφών Μέσω του TADOTable	442
Εύρεση Συγκεκριμένων Εγγραφών στο TADOTable.....	442
Χρήση Φίλτρων με το TADOTable	442

Προσπέλαση ενός Συνόλου Δεδομένων με το TADOQuery	443
Εκτέλεση μιας Αποθηκευμένης Διαδικασίας με το TADOStoredProc.....	443
Δημιουργία ενός Αντικειμένου TADOStoredProc	443
Εκτέλεση Αποθηκευμένων Διαδικασιών με το TADOStoredProc	444
Ανάκτηση Αποτελεσμάτων από το Αντικείμενο TADOStoredProc	444
Εκτέλεση Ενημερώσεων με το Αντικείμενο TADOCommand	444
Εκτέλεση Εντολών με το TADOCommand.....	444
Χρήση του Αντικειμένου TADOCommand για την Προσπέλαση ενός Συνόλου Δεδομένων.....	445
Χρήση ενός Αντικειμένου TADODataset για την Προσπέλαση Συνόλων Δεδομένων	445
Διαχείριση Συναλλαγών	445
Χρήση Συμβάντων Συστατικών	445
Συμβάντα του TADOConnection.....	445
Συμβάντα του TADOCommand.....	446
Συμβάντα των Συστατικών-Απογόνων του TADOCustomDataSet	446
Δημιουργία Γενικευμένων Εφαρμογών Βάσεων Δεδομένων.....	447
Ανάκτηση ενός Αλφαριθμητικού Σύνδεσης από τον Χρήστη	447
Ανάκτηση των Ονομάτων των Πινάκων.....	448
Ανάκτηση των Ονομάτων των Πεδίων	448
Ανάκτηση των Ονομάτων των Αποθηκευμένων Διαδικασιών	448
Βελτιστοποίηση της Απόδοσης.....	448
Ερώτημα ή Πίνακας;	448
Η Θέση του Cursor	449
Τύποι Cursors.....	449
Προσωρινή Ενδιάμεση Αποθήκευση (Buffering)	449
Ζητήματα Χειρισμού Σφαλμάτων	450
Εφαρμογές Πολλαπλών Βαθμίδων και ADO.....	450
Ανασκόπηση	451
12 Προσπέλαση Δεδομένων με το dbExpress	453
Εισαγωγή στο dbExpress	453
Δυνατότητες Εξειδίκευσης και Προσαρμογής.....	454
Συστατικά dbExpress.....	454
Ενήμεροι ως προς τα Δεδομένα Μηχανισμοί	457
Γιατί Μονής Κατεύθυνσης;	458
Αναβάθμιση από το BDE (Borland Database Engine)	463
Ένα Παράδειγμα Αναβάθμισης	465
Ανασκόπηση	466

13	Προγραμματισμός XML Εγγράφων και το XML Mapping Tool	467
	Προγραμματισμός XML Εγγράφων	467
	Ιδιότητες XML Εγγράφων	468
	Διεπιφάνειες (Interfaces) για XML Εγγραφα	469
	Ανάγνωση XML Εγγράφων.....	470
	Δημιουργία XML Εγγράφων	471
	Διασύνδεση XML Δεδομένων με τον Οδηγό XML Data Binding	473
	Το XML Mapping Tool	482
	Μετασχηματισμοί	485
	Επίδειξη της Διαδικασίας Μετασχηματισμού	486
	Ανασκόπηση	488
ΜΕΡΟΣ III	Προγραμματισμός Windows Εφαρμογών	489
14	Το Win32 API	491
	Εισαγωγή στο Win32 API.....	492
	Διαχείριση Παραθύρων.....	494
	Ένα Παράδειγμα Διαχείρισης Παραθύρων.....	496
	Εφέ Κίνησης Παραθύρων (Animation)	512
	Αναγνωριστικά Μηνυμάτων.....	513
	Απαντώντας στα Μηνύματα των Windows	514
	Υπηρεσίες Συστήματος	515
	Ένα Παράδειγμα Υπηρεσιών Συστήματος.....	519
	Εκκίνηση Εφαρμογών και Εύρεση Χειριστών Παραθύρων	538
	Graphical Device Interface.....	542
	Διαμόρφωση των Εφαρμογών σας	543
	Υπηρεσίες Πολυμέσων	548
	Αναπαραγωγή Αρχείων Πολυμέσων	549
	Βελτιωμένη Ακρίβεια με το Συστατικό Timer	551
	Κοινοί Μηχανισμοί και Παράθυρα Διαλόγου	555
	Κοινοί Μηχανισμοί	555
	Κοινά Παράθυρα Διαλόγου	558
	Λειτουργίες Φλοιού	562
	Χρήση της ShellExecute() για το Άνοιγμα μιας Εφαρμογής Browser	563
	Χρήση της ShellExecuteEx() για την Εκκίνηση μιας Εφαρμογής.....	564
	Δημιουργία Εφεδρικών Αντιγράφων για Καταλόγους και Αρχεία	565
	Αποστολή Αρχείων στον Κάδο Ανακύκλωσης.....	570
	Υποστήριξη Πολλαπλών Γλωσσών και Σετ Χαρακτήρων	572

Υπηρεσίες Δικτύου	572
Εύρεση Πληροφοριών για το Δίκτυο	573
Υποστήριξη Λειτουργιών Συστήματος.....	576
Ανασκόπηση	578
15 Εφαρμογές Γραφικών και Πολυμέσων	579
To Graphical Device Interface (GDI).....	580
To API των Windows και το Περιβάλλον Συσκευής	580
Χρήση της Κλάσης TCanvas	581
Χρήση του Συστατικού TPen	586
Χρήση του Συστατικού TBrush	588
Χρήση του Συστατικού TFont	590
Η Ιδιότητα TColor	591
Παράδειγμα: Σχεδίαση Αναλογικού Ρολογιού στην Οθόνη.....	592
Δουλεύοντας με Εικόνες	593
To Αντικείμενο Bitmap των Windows	594
Η Κλάση TBitmap	594
Εικόνες Μορφής JPEG	601
Εικόνες Μορφής GIF	605
Εικόνες Μορφής PNG.....	606
Πολυμέσα	609
To MCI (Media Control Interface)	609
To Waveform Audio Interface	617
Λίγα Τελικά Σχόλια για το Waveform Audio Interface.....	625
Ανασκόπηση	626
16 Βιβλιοθήκες DLL	627
Δημιουργία μιας Βιβλιοθήκης DLL με το C++ Builder	628
Χρήση του Οδηγού DLL Wizard	629
Εισαγωγή Κώδικα για την Βιβλιοθήκη DLL	630
Προσθήκη Header Αρχείου στην Βιβλιοθήκη DLL.....	632
Δημιουργία του Εκτελέσιμου Αρχείου για μία Βιβλιοθήκη DLL	633
Φόρτωση μιας Βιβλιοθήκης DLL.....	634
Στατική Διασύνδεση Βιβλιοθηκών DLL.....	634
Δυναμική Φόρτωση Βιβλιοθηκών DLL.....	636
Εξαγωγή και Χρήση Κλάσεων από Βιβλιοθήκες DLL.....	641
Πακέτα Εναντι Βιβλιοθηκών DLL.....	647
Τα Βήματα που Απαιτούνται για την Δημιουργία ενός Πακέτου	647
Χρήση Φορμών σε μία Βιβλιοθήκη DLL	649
"Υποχρεωτικά" Παράθυρα SDI	652
Θυγατρικά Παράθυρα MDI.....	653

Υποστήριξη Κοινόχρηστης Μνήμης σε μία Βιβλιοθήκη DLL	655
Χρήση Βιβλιοθηκών DLL της Microsoft Visual C++ με το C++Builder	661
Χρήση Βιβλιοθηκών DLL του C++Builder με την Microsoft Visual C++	662
Ανασκόπηση	664
17 Το Μοντέλο COM	667
Τα Βασικά του COM.....	667
Αρχιτεκτονικά Στοιχεία του COM.....	668
Τεχνολογίες COM.....	669
Δημιουργία και Χρήση COM Interfaces	671
Το Αναγνωριστικό ενός Interface	673
Βιβλιοθήκες Τύπων (Type Libraries)	674
Δημιουργία ενός Interface στο C++Builder	676
Υλοποίηση ενός Interface στο C++Builder	678
Προσπέλαση ενός Αντικειμένου COM	682
Εισαγωγή μιας Βιβλιοθήκης Τύπων	685
Αυτοματοποίηση (Automation)	686
Προσθήκη Αυτοματοποίησης σε μία Υπάρχουσα Εφαρμογή.....	687
Δημιουργία ενός Ελεγκτή Αυτοματοποίησης	691
Προσθήκη Δεξαμενών Συμβάντων	695
Συγγραφή του Κώδικα για τον COM Server	696
Υλοποίηση Δεξαμενών Συμβάντων σε μία Client Εφαρμογή.....	702
Μηχανισμοί ActiveX	709
Πηγές Πληροφοριών	711
Ανασκόπηση	712
ΜΕΡΟΣ IV Ανάπτυξη Κατανεμημένων Εφαρμογών	713
18 DCOM: Κατανεμημένες Εφαρμογές	715
Τι Είναι το DCOM;.....	715
Η Οικογένεια Λειτουργικών Συστημάτων Windows και το DCOM	716
Το Εργαλείο DCOMCfg.....	717
Γενικές Ρυθμίσεις Ασφάλειας	717
Ρυθμίσεις Ασφάλειας ανά Server	720
Πρακτική Εφαρμογή του DCOM	723
Δημιουργία της Server Εφαρμογής	723
Δημιουργία της Client Εφαρμογής.....	725
Ορισμός Δικαιωμάτων Εκκίνησης και Προσπέλασης	728
Καθορισμός Ταυτότητας	729
Εκτέλεση της Εφαρμογής.....	730

XX Πλήρες Εγχειρίδιο Borland C++ Builder 6

Υλοποίηση Ασφάλειας μέσω Κώδικα	730
Οι Παράμετροι της Συνάρτησης ColnitalizeSecurity	730
Χρήση της Συνάρτησης ColnitalizeSecurity	732
DLL Clients και Ασφάλεια.....	734
Υλοποίηση Ελέγχου Πρόσβασης μέσω Κώδικα	735
Υλοποίηση Ασφάλειας σε Επίπεδο Interface	737
Η Εφαρμογή Blanket	739
Ανασκόπηση	748
19 SOAP και Υπηρεσίες Web με το BizSnap	749
Δημιουργία Υπηρεσιών Web	749
Η Εφαρμογή SOAP Server	750
Η Λειτουργική Μονάδα Web της Εφαρμογής SOAP Server	751
Το Interface της Υπηρεσίας Web.....	754
Εγκατάσταση της Εφαρμογής SOAP Server	755
Κατανάλωση Υπηρεσιών Web	757
Το WSDL Importer	758
Χρήση του ICmlnch.....	763
Χρήση Άλλων Υπηρεσιών Web	765
Τα API του Google για το Web	766
Το Κλειδί Αναζήτησης	766
Αναζήτηση στο Google	766
Ανασκόπηση	773
20 Κατανεμημένες Εφαρμογές με το DataSnap	775
Εισαγωγή στο DataSnap	775
DataSnap Clients και Servers.....	777
Δημιουργία ενός Απλού DataSnap Server	777
Δήλωση του DataSnap Server	781
Δημιουργία μιας Client Εφαρμογής DataSnap	782
Χρησιμοποιώντας το Μοντέλο "Χαρτοφύλακα" (Briefcase)	785
Χρήση της Μεθόδου ApplyUpdates.....	789
Χειρισμός Σφαλμάτων	790
Επίδειξη της Διαδικασίας Αναθεώρησης Σφαλμάτων	793
Δημιουργία ενός DataSnap Server Βασιζόμενου στο Μοντέλο Master-Detail	794
Εξαγωγή Συνόλων Δεδομένων με Σχέση Master-Detail.....	796
Δημιουργία της Client Εφαρμογής DataSnap για την Ανάκτηση των Δεδομένων από τους Πίνακες Master-Detail	797
Χρήση Ενθετων Πινάκων	798
Η Επίδραση του DataSnap στο Εύρος Ζώνης του Δικτύου	800

DataSnap Άνευ Πληροφοριών Κατάστασης	803
DataSnap Servers Με/Χωρίς Διατήρηση Πληροφοριών Κατάστασης	803
Εγκατάσταση σε Περιβάλλοντα Πραγματικής Λειτουργίας.....	808
Ανασκόπηση	809
21 Εφαρμογές Πολλαπλών Βαθμίδων με το DataSnap	811
Πρόσβαση στον Server εξ Αποστάσεως με το DCOM.....	811
HTTP - WebConnection.....	812
Δεξαμενή Αντικειμένων.....	814
TCP/IP - SocketConnection.....	816
Δηλωμένοι Servers.....	818
Το Συστατικό Object Broker	819
Νέες Συνδέσεις DataSnap	820
Το Συστατικό TSOAPConnection.....	829
Δημιουργία της Server Εφαρμογής Soap με το C++Builder 6 Enterprise.....	830
Δημιουργία της Client Εφαρμογής SOAP με το C++Builder 6	832
Ανασκόπηση	834
22 Ανάπτυξη Λογισμικού Web Server με το WebSnap	835
Το WebAppDebugger	835
Προεπιλεγμένη Ενέργεια Web	836
Αποσφαλμάτωση.....	836
Αποσφαλμάτωση Εφαρμογής Web Server.....	838
Μία Εφαρμογή Επίδειξης του WebSnap	839
Συστατικά WebSnap	839
Η Λειτουργική Μονάδα Web της Εφαρμογής WebSnap	840
Η Λειτουργική Μονάδα Δεδομένων της Εφαρμογής WebSnap.....	841
Το Συστατικό DataSetAdapter	841
Η Λειτουργική Μονάδα Σελίδας της Εφαρμογής WebSnap	842
Εγκατάσταση	843
Προσαρμογές.....	845
Η Αρχιτεκτονική του WebSnap	846
Ενέργειες Εναντι Σελίδων.....	847
Λειτουργικές Μονάδες Web του WebSnap.....	847
Λειτουργικές Μονάδες Σελίδων του WebSnap.....	847
Λειτουργικές Μονάδες Δεδομένων του WebSnap	848
WebSnap Εναντι WebBroker	848
Εκτέλεση Script στην Πλευρά του Server	848

Τα Συστατικά Adapter του WebSnap.....	849
Αντικείμενα Producer στο WebSnap	852
Σύνδεση	852
Η Εφαρμογή WebSnap	853
Η Λειτουργική Μονάδα Σελίδας	854
Το Συστατικό WebUserList	854
Η Λειτουργική Μονάδα για την Σελίδα Σύνδεσης.....	855
Η Φόρμα Σύνδεσης.....	856
Λανθασμένη Σύνδεση.....	857
Σύνοδοι του WebSnap	858
Ενα Παράδειγμα Εφαρμογής WebSnap με Αρχιτεκτονική Master-Detail	864
Το Πρωτεύον Κλειδί	864
Η Λειτουργική Μονάδα Σελίδας	865
Διασύνδεση Σελίδων Βάσει Ονόματος	868
Προσαρμογές	872
Τελική Υλοποίηση	872
Ανασκόπηση	873

ΜΕΡΟΣ V Το Tools API της Borland 875

23 Το Tools API: Επεκτείνοντας το Ολοκληρωμένο Περιβάλλον Ανάπτυξης της Borland	877
Τα Βασικά του Tools API.....	877
Το Open Tools API (OTA)	878
Το Native Tools API (NTA).....	878
Οι Δυνατότητες του Tools API	878
Δημιουργία ενός Οδηγού (Wizard)	880
Επιλογή ενός Interface για τον Οδηγό	881
Αναδιαμόρφωση του TNotifierObject για το C++Builder	881
Ορισμός μιας Εξειδικευμένης Κλάσης Οδηγού	886
Δήλωση μιας Κλάσης Οδηγού	889
Το Τελικό Αποτέλεσμα	890
Δημιουργία και Χρήση Υπηρεσιών	890
Επιλογή ενός Interface Υπηρεσίας	891
Προσπέλαση μιας Υπηρεσίας.....	892
Χρήση μιας Υπηρεσίας	893
Δημιουργία και Χρήση Μηχανισμών Ειδοποίησης (Notifiers)	903
Ορισμός Εξειδικευμένης Κλάσης DebugNotifier	904
Χρήση του Μηχανισμού Ειδοποίησης.....	910

Δημιουργία και Χρήση Μηχανισμών Δημιουργίας (Creators)	915
Ορισμός Εξειδικευμένης Κλάσης Creator	916
Χρήση του Μηχανισμού Δημιουργίας.....	919
Χρήση Συντακτών	922
Αποσφαλμάτωση των Επεκτάσεων για το Ολοκληρωμένο Περιβάλλον Ανάπτυξης	922
Μεταγλώττιση και Εγκατάσταση Βιβλιοθηκών DLL.....	923
Συνιστώμενο Υλικό για Μελέτη	926
Ανασκόπηση	927
ΜΕΡΟΣ VI Παραρτήματα	929
A Δείγματα Εφαρμογών C++Builder	931
B Ανάπτυξη Εφαρμογών C++ για Φορητές Συσκευές	945
Γ Πηγές Πληροφοριών	973
Δ Ενεργοποίηση του TXMLDocument για το C++Builder Professional	993
Ευρετήριο	1009