

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	xi
Zu diesem Handbuch	xi
So erhalten Sie Hilfe	xii
Benötigen Sie Hilfe? Drücken Sie F1	xii
Beispieldateien	xii
Verwendung von Codebeispielen	xii
Typografische Vereinbarungen	xiii
Teil 1 Programmieren in Visual FoxPro	1
Kapitel 1 Einführung in die Programmierung	3
Vorteile des Programmierens	3
Vorgehensweisen beim Programmieren in Visual FoxPro	5
Grundbegriffe des Programmierens	8
Der Programmierprozeß	16
Arbeiten mit Prozeduren und benutzerdefinierten Funktionen	25
So geht's weiter	30
Kapitel 2 Entwickeln einer Anwendung	31
Planen der Anwendung	31
Überblick über den Prozeß	32
Beginnen der Entwicklung	33
Verwenden des Projekt-Managers	34
Erstellen von Datenbanken	35
Erstellen von Klassen	35
Gewähren des Zugriffs auf die Funktionalität	35
Gewähren des Zugriffs auf Informationen	36
Testen und Fehlerbeseitigung	36

Kapitel 3 Objektorientierte Programmierung.....	37
Objekte in Visual FoxPro	37
Klassen und Objekte: Die Bausteine einer Anwendung.....	38
Klassen in Visual FoxPro	40
Verstecken nicht notwendiger Komplexität	40
Leistungsfähigkeit bestehender Klassen ausnutzen	41
Rationalisierte Pflege von Code	42
Die Klassenhierarchie in Visual FoxPro	42
Anpassen einer Klasse an eine Aufgabe	44
Entscheiden, wann Klassen zu erstellen sind	44
Entscheiden, welcher Klassentyp zu erstellen ist	45
Erstellen von Klassen	47
Ändern einer Klassendefinition	48
Erstellen einer Unterklasse zu einer Klassendefinition	48
Verwenden des Klassen-Designers	49
Hinzufügen von Klassen zu Formularen	57
Außer Kraft setzen der Standardeinstellungen für Eigenschaften	57
Aufrufen von Masterklassen-Methodencode	58
Klassen- und Container-Hierarchien	58
Bezugnehmen auf Objekte in der Container-Hierarchie	59
Setzen von Eigenschaften	60
Aufrufen von Methoden	61
Reagieren auf Ereignisse	62
Programmgesteuertes Definieren von Klassen	62
Schützen und Verstecken von Klassenelementen	63
Erstellen von Objekten aus Klassen	63
Hinzufügen von Objekten zu einer Container-Klasse	64
Zuweisen von Methoden- und Ereigniscode	65
Erstellen von Objektverweisen	75
Erstellen von Datenfeldern	76
Erstellen von Objektdatenfeldern	77
Verwenden von Objekten zum Speichern von Daten	77

Kapitel 4 Zum besseren Verständnis des Ereignismodells	81
Ereignisse in Visual FoxPro	81
Überprüfen von Ereignisfolgen.	85
Zuweisen von Code zu Ereignissen.	92
Teil 2 Arbeiten mit Daten	93
Kapitel 5 Entwerfen von Datenbanken.	95
Einsatz des Datenbank-Entwurfsverfahrens	95
Anforderungsanalyse für den zu erfassenden Datenbestand.	97
Klassifikation der Daten und Zusammenfassung in Tabellen.	99
Festlegung der erforderlichen Felder	101
Identifikation der Beziehungen zwischen Tabellen.	105
Verfeinerung des Entwurfs.	112
Beispieldatenbanken	115
Kapitel 6 Erstellen von Datenbanken	119
Erstellen einer Datenbank	119
Anzeigen und Ändern der Datenbankarchitektur	129
Verwalten von Datenbanken.	131
Referenzieren mehrerer Datenbanken	133
Behandeln von Datenbankfehlern	137
Kapitel 7 Arbeiten mit Tabellen	139
Erstellen von Tabellen	139
Arbeiten mit Datensätzen.	162
Indizieren von Tabellen	168
Arbeiten mit mehreren Tabellen	187
Kapitel 8 Erstellen von Ansichten.	195
Erstellen einer Ansicht.	195
Verwenden von Ansichten	206
Aktualisieren von Daten mit Hilfe einer Ansicht	216
Zusammenfassen von Ansichten.	222
Arbeiten mit Offline-Daten	223
Optimieren der Leistungsfähigkeit von Ansichten	229

Teil 3 Erstellen der Benutzeroberfläche	235
Kapitel 9 Erstellen von Formularen	237
Verwalten von Formularen	237
Erstellen eines neuen Formulars	237
Hinzufügen von Objekten zu Formularen	248
Bearbeiten von Objekten	258
Verwalten von Formularen	274
Kapitel 10 Verwenden von Steuerelementen	285
Steuerelemente und Daten	285
Wählen des richtigen Steuerelements für eine Aufgabe	286
Erleichtern der Verwendung von Steuerelementen	328
Erweitern von Formularen	335
Kapitel 11 Entwerfen von Menüs und Symbolleisten	341
Verwenden von Menüs in Anwendungen	341
Erstellen von benutzerdefinierten Symbolleisten	358
Testen eines Menüsystems und Beseitigen von Fehlern	366
Anpassen eines Menüsystems	367
Teil 4 Zusammensetzen der Teile	371
Kapitel 12 Hinzufügen von Abfragen und Berichten	373
Hinzufügen von Abfragen	373
Hinzufügen von Berichten und Etiketten	378
Integrieren von Abfragen und Berichten	402
Kapitel 13 Kompilieren einer Anwendung	407
Strukturieren einer Anwendung	407
Hinzufügen von Dateien zu einem Projekt	413
Erstellen einer Anwendung aus einem Projekt	416
Kapitel 14 Testen von Anwendungen und Fehlerbeseitigung	419
Planung von Test und Fehlerbeseitigung	419
Fehlerbeseitigung vor dem Auftreten von Fehlern	420
Isolieren von Problemen	422
Unterbrechen der Programmausführung	424
Anzeigen von Ausgaben	431

Protokollieren des Codeablaufs	432
Behandeln von Laufzeitfehlern	433
Kapitel 15 Optimieren von Anwendungen.....	439
Optimieren von Tabellen und Indizes	439
Einsatz von Rushmore zum Beschleunigen des Datenzugriffs	442
Optimieren von Formularen und Steuerelementen	449
Optimieren von Programmen	452
Optimieren von ActiveX-Steuerelementen	454
Optimieren von Anwendungen in einer Mehrbenutzerumgebung	456
Optimieren des Zugriffs auf Remote-Daten	457
Optimieren internationaler Anwendungen	461
Teil 5 Erweitern der Funktionalität von Anwendungen.....	463
Kapitel 16 Hinzufügen von OLE	465
Entwerfen einer OLE-Anwendung	465
Hinzufügen von OLE-Objekten zu Ihren Anwendungen	469
Arbeiten mit ActiveX-Steuerelementen	476
Bearbeiten von Objekten per Automatisierung	478
Steuern von Visual FoxPro von anderen Anwendungen aus	483
Erstellen von Automatisierungsservern	487
Verwenden von Remote-Automatisierung	493
Kapitel 17 Programmieren für gemeinsamen Zugriff.....	499
Steuern des Zugriffs auf Daten	499
Aktualisieren von Daten	516
Der Umgang mit Konflikten	531
Kapitel 18 Entwickeln internationaler Anwendungen	537
Planen einer internationalen Anwendung	537
Entwerfen der Benutzeroberfläche	539
Eingeben der internationalen Daten	541
Arbeiten mit Codeseiten	543
Von Visual FoxPro unterstützte Codeseiten	550
Sortieren von Daten in internationalen Anwendungen	551
Arbeiten mit Doppelbyte-Zeichensätzen	555
Erstellen oder Ändern von Programmen	557
Verwalten von Dateien in einer internationalen Anwendung	560

Teil 6 Erstellen von Client-Server-Lösungen.....	563
Kapitel 19 Entwerfen von Client-Server-Anwendungen.....	565
Ziele des Client-Server-Entwurfs	565
Ein Entwurf für hohe Leistungsfähigkeit	566
Schnelles Entwickeln von Anwendungen.....	573
Integrieren von Datengenauigkeit und Datenintegrität.....	574
Kapitel 20 Übertragen lokaler Visual FoxPro-Datenbanken in Client-Server-Datenbanken (Upsizing)	577
Die Ziele von Prototypen	577
Erstellen eines lokalen Prototyps einer Anwendung	578
Arbeiten mit den Upsizing-Assistenten	579
Übertragen lokaler Datenbanken in Client-Server-Datenbanken in SQL-Server	579
Übertragen lokaler Datenbanken in Client-Server-Datenbanken in Oracle	598
Kapitel 21 Implementieren von Client-Server-Anwendungen.....	601
Verwenden der SQL Pass-Through-Technologie	601
Arbeiten mit Remote-Daten bei Einsatz von SQL Pass-Through	621
Umgehen mit SQL Pass-Through-Fehlern	638
Kapitel 22 Optimieren des Client-Server-Leistungsverhaltens.....	639
Optimieren des Umgangs mit Verbindungen	639
Beschleunigen des Abrufens von Daten	641
Beschleunigen der Verarbeitung von Abfragen und Ansichten	644
Beschleunigen der Verarbeitung von Formularen	645
Beschleunigen von Lösch- und Aktualisierungsvorgängen	647
Teil 7 Erstellen von Hilfedateien	651
Kapitel 23 Erstellen einer grafikorientierten Hilfe.....	653
HTML-Hilfe	653
WinHelp 4.0	659
Kapitel 24 Erstellen von Hilfe im .DBF-Format	671
Entwerfen von Hilfe im .DBF-Format	671
Anzeigen der Beispieldatei der Hilfe im .DBF-Format	672
Verwenden von Hilfe im .DBF-Format	675
Anpassen von Hilfe im .DBF-Format	676

Teil 8 Vertrieb von Anwendungen	679
Kapitel 25 Erstellen einer Anwendung zum Vertrieb.....	681
Die Schritte bis zur vertriebsfähigen Anwendung	681
Vorbereiten einer vertriebsfähigen Anwendung	682
Anpassen einer vertriebsfähigen Anwendung	691
Die Schritte bis zu den fertigen Vertriebsdisketten	696
Kapitel 26 Erstellen von Vertriebsdisketten	699
Die Schritte bis zu den fertigen Vertriebsdisketten	699
Arbeiten mit dem Setup-Assistenten	702
Teil 9 Zugreifen auf APIs	705
Kapitel 27 Erweitern von Visual FoxPro mit externen Bibliotheken	707
Verwenden von externen Bibliotheken	707
Zugreifen auf ActiveX-Steuerelemente und -Objekte	708
Zugreifen auf Dynamic-Link Libraries (DLLs)	709
Zugreifen auf eine Visual FoxPro-Bibliothek.	712
Kapitel 28 Zugreifen auf die Visual FoxPro-API	715
Erstellen einer Bibliothek oder eines ActiveX-Objekts	715
Hinzufügen von Visual FoxPro API-Aufrufen	722
Übergeben und Empfangen von Parametern	724
Zurückgeben eines Wertes an Visual FoxPro	729
Übergeben von Parametern an Visual FoxPro API-Funktionen	732
Zugreifen auf Visual FoxPro-Variablen und -Felder	734
Verwalten des Arbeitsspeichers	735
Erstellen und Debuggen von Bibliotheken und ActiveX-Steuerelementen	738
Teil 10 Erstellen von Unternehmenslösungen	743
Kapitel 29 Entwickeln in Teams	745
Rahmenbedingungen für eine Teamentwicklung	745
Arbeiten mit einer Quellcodekontroll-Software in Visual FoxPro	747
Verwalten von Visual FoxPro-Projekten unter Quellcodekontrolle	751
Verwalten von Dateien eines quellcodekontrollierten Projekts	759
Entwickeln und Ändern von Datenbanken in Teams.	767
Entwickeln von Klassenbibliotheken in Teams	768

Kapitel 30 Visual FoxPro-Unternehmenslösungen.....	769
Entwickeln für das Unternehmen	769
Verwenden von Visual FoxPro als Anwendungs-Front-End	770
Verwenden von Visual FoxPro als Datenquelle	776
Teil 11 Neue Features in Visual FoxPro	781
Kapitel 31 Interoperabilität und das Internet.....	783
OLE-Drag & Drop	783
OLE-Drag & Drop-Unterstützung zur Entwurfszeit	786
OLE-Drag & Drop-Unterstützung zur Laufzeit	789
Aktive Dokumente	792
Verbesserungen des Automatisierungsservers	801
Kapitel 32 Anwendungsentwicklung und Entwicklerproduktivität.....	807
Komponentengalerie	807
Erfassungsprotokoll-Profiler	823
Projekt-Manager-Hooks	831
Neue und erweiterte Assistenten und Generatoren	843
Erweiterte Anwendungs-Grundstruktur	845
Kapitel 33 Programmierverbesserungen	849
Access- und Assign-Methoden	849
GIF- und JPEG-Grafikunterstützung	855
Neue und verbesserte Sprachelemente	858
Datumsunterstützung für das Jahr 2000	873
Index.....	879