

Teil 1

„Hallo Delphi“ – Erstellung eines Projektes

1	Die Delphi-Entwicklungsumgebung	
1.1	Delphi-Programmierung und Programmierkonzepte	10
1.2	Die Entwicklungsumgebung von Delphi	12
1.3	Einstellungen und Anpassungen	14
1.4	Allgemeine Hinweise	16
2	Erstellung eines Delphi-Projektes	
2.1	Das Prinzip der Programmierung von Windows-Anwendungen	18
2.2	Projekte und Projektdateien	20
2.3	Kompilieren, Ausführen und Debuggen von Anwendungen	22
2.4	Aufgaben und Projekte	24
3	Windows-Formulare und Formularelemente	
3.1	Formular, Label, Button und deren Eigenschaften	26
3.2	Ereignisbehandlung von TButtonClick	30
3.3	Weitere Programmereignisse und deren Behandlung	32
3.4	Zusatzwissen: Delphi-Komponenten Eigenschaften, Ereignisse und Methoden ...	36
3.5	Aufgaben und Projekte	40

Teil 2

Programmieren von Windows-Anwendungen

4	Ein- und Ausgabesteuerung	
4.1	TEdit – Eigenschaften und Ereignisse von Textfeldern	42
4.2	Datenübernahme und Text-Zahl-Konvertierung	44
4.3	EVA-Prinzip und Phasenmodell	46
4.4	Zusatzwissen: Erstellung einfacher Konsolenanwendungen	48
4.5	Aufgaben und Projekte	50
5	Weitere Steuerelemente (Ein-/Ausgabe)	
5.1	TUpDown, TTrackBar, TScrollBar – Schieberegler und Bildlaufleisten	52
5.2	TCheckBox, TRadioGroup – Auswahl- und Optionsfelder	56
5.3	Grundlagenwissen: Übersicht über Programmstrukturen	62
5.4	Aufgaben und Projekte	72
6	Listen und Tabellen	
6.1	TListBox – Listenfelder für die Ein- und Ausgabe	78
6.2	TComboBox – Nutzung von Kombinations-Listenfeldern	82
6.3	TStringGrid – Tabellen erstellen und gestalten	88
6.4	Grundlagenwissen – Datentypen	96
6.5	Aufgaben und Projekte	104
7	Stringverarbeitung und Texte	
7.1	Strings und Stringverarbeitung	112
7.2	Programmierung mehrzeiliger Textfelder	118
7.3	Eigenschaften und Methoden von Stringlisten	126
7.4	Grundlagenwissen: Prozeduren und Funktionen	128
7.5	Aufgaben und Projekte	138
8	Grafikprogrammierung	
8.1	Zeichenobjekte, Bilder und Bildlisten	146
8.2	Grafiken auf der Zeichenfläche erstellen	160
8.3	Erzeugung professioneller Diagramme	176
8.4	Aufgaben und Projekte	186

9 Weitere interessante Komponenten

9.1	Techniken der Formulargestaltung.....	192
9.2	TMainMenu – Erstellung von Anwendungsmenüs	194
9.3	Dialoge für die Farbauswahl, Schriftgestaltung und Dateidialoge	196
9.4	TTimer, Uhrzeit und Zeitmessung	202
9.5	Aufgaben und Projekte	208

Teil 3

Weitere Programmiertechniken und Problemlösungen

10 Datenexport CSV, Word, Excel und HTML

10.1	Kommaseparierte Textdateien generieren und importieren	210
10.2	Word- und Excel-Dokumente per OLE erstellen	212
10.3	HTML-basierte Ausgabe	216
10.4	Aufgaben und Projekte	220

11 Projekt Barcodegenerierung mit dem EAN

11.1	Zielstellung	222
11.2	Barcodegrundlagen Prüfziffer und Codierung	222
11.3	Problemlösung und Grundversion	224
11.4	Programmerweiterungen	226
11.5	Realisierung und Ausblick	228

12 Projekt Kommunikationsnetze

12.1	Problemstellung	230
12.2	Datenstruktur und Datengenerator	230
12.3	Lösungsansatz und Programmumsetzungen	232
12.4	Programmerweiterungen	234
12.5	Datenexport	236
12.6	Weitere Realisierung und Ausblick	238

Anhang

Anhang 1:	Verzeichnis der Programme und Projekte	239
Anhang 2:	Mathematische Grundlagen im Überblick	248
Anhang 3:	Lexikon, Begriffe der Programmierung und Anwendung	252
Sachwortverzeichnis		258