

Hans-Georg Schumann



Delphi für Kids



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind
im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8266-8662-7

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Funktion einzelner Programme oder von Teilen derselben. Insbesondere übernimmt er keinerlei Haftung für eventuelle aus dem Gebrauch resultierende Folgeschäden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Printed in Germany
© Copyright 2009 by bhv, Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH
Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg
www.it-fachportal.de

Lektorat: Katja Schrey, Sabine Janatschek
Korrektorat: Petra Heubach-Erdmann
Satz: Ill-satz, Husby, www.drei-satz.de

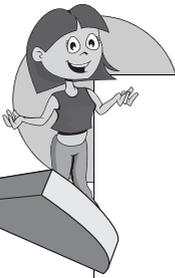


Inhalt

Vorwort	17
Was heißt eigentlich Programmieren?	18
Was ist eine Entwicklungsumgebung?	18
In welcher Sprache wird programmiert?	19
Delphi, die Entwicklungsumgebung zum Buch	19
Einleitung	21
Wie arbeite ich mit diesem Buch?	21
Was brauchst du für dieses Buch?	22
Wie gut kennst du deinen PC?	23
Das erste Projekt	25
Delphi starten	26
Kleine Spritztour durch Delphi	28
Hallo auf Knopfdruck	30
Eine Methode zum Drücken	34
Von »Drück mich« zu »Hallo«	41
Das Projekt speichern	43
Delphi beenden	46
Zusammenfassung	47
Ein paar Fragen	49
... aber noch keine Aufgabe	49

1





2



Buttons und Labels	51
Ein Projekt wieder öffnen	52
Noch ein Knopf.....	53
Gut oder schlecht?.....	56
Antwort per Label.....	58
Speichern und ausprobieren	60
Ereignisse und Methoden	62
Veredelung	64
Ein ganz neues Projekt.....	67
Komponentenschwemme.....	68
Zusammenfassung	71
Ein paar Fragen	72
... und eine Aufgabe	72

3

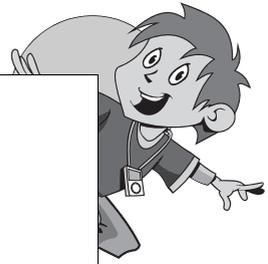


Von Zahlen, Zeichen und Operatoren	73
Die passende Optik.....	74
Zufallszahlen und Variablen	76
Zeichenketten.....	78
Vereinbarungen sind nötig	79
Kommentare	82
Plus oder Minus, Mal oder Durch	83
Zahlen mit Format	88
Zusammenfassung	91
Keine Fragen	92
... aber ein paar Aufgaben	92

4



Bedingungen	93
Von 1 bis 6	94
Wenn ... dann	96
Die If-then-Struktur.....	98
Die Sache mit try und except	100
Punkt für Punkt	103
Und und Oder, oder?	105
Zusammenfassung	107



Ein paar Fragen ...	108
... und ein paar Aufgaben	108

Ein Ratespiel mit Zahlen **109**

Zu groß, zu klein	110
Es kann geraten werden	112
Dein PC zählt mit	114
Die If-then-else-Struktur	116
Neues Spiel oder wirklich Schluss?	118
Zusammenfassung	122
Eine Frage	123
... und ein paar Aufgaben	123

5



Kontrollstrukturen **125**

Auf dem Weg zum Millionär	126
while-do oder repeat-until	127
Schleifenvariationen	130
Kleine Knopfparade	132
Diagnose auf Knopfdruck	136
Listenwahl	137
Von Fall zu Fall	142
Zusammenfassung	143
Ein paar Fragen	144
... und ein paar Aufgaben	144

6



Combo, Radio oder Check? **145**

Alles in einer Box	146
Von Pünktchen	150
... und Häkchen	153
Der letzte Schliff	155
Antworten für die Optionsfelder	157
Wirklich fertig?	158

7





Variablenfelder und Startwerte.....	159
Die richtige Wahl.....	161
Die For-do-Struktur.....	162
Zusammenfassung.....	165
Nur eine Frage	166
... und ein paar Aufgaben.....	166

8



Aktion Seelenklempner	167
Zwei Buttons und ein paar Gruppenfelder.....	168
Eingabefeld, Anzeigetafel und Bildlaufleiste.....	170
Vor der Sprechstunde.....	174
Bereit zur Diagnose.....	175
Schiebereien.....	177
Noch mehr Diagnosen?.....	178
Strings aus der Liste.....	180
Keine Sprechstunde?.....	182
Therapieprotokoll.....	184
Zusammenfassung.....	187
Ein paar Fragen	188
... und ein paar Aufgaben.....	188

9



Menüs und Dialoge	189
Ein Menü für den Klempner.....	190
Zwei Dialogfelder.....	194
Öffnen und Speichern.....	198
Abmagerungserscheinungen.....	201
Diagnosen drucken.....	202
Sicherheitsabfrage	205
... und Schluss.....	209
Zusammenfassung.....	210
Ein paar Fragen	211
... aber keine Aufgabe.....	211



Grafik mit Canvas	213
Von Punkten und Koordinaten	214
Das erste Bild	216
Jetzt wird's bunt	219
Eckig und rund	221
Mit Text geht's auch	223
Farbtupfer	225
Dimensionen	227
Zusammenfassung	228
Ein paar Fragen	229
... und ein paar Aufgaben	229

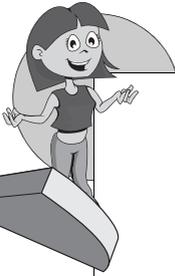


Eine eigene Klasse	231
Und es bewegt sich doch	232
Eine neue Klasse	236
Eigenschaften, Methoden und ein Konstruktor	238
Vereinbaren und initialisieren	239
Erscheinen, Bewegen und Verschwinden	243
Funktion oder Prozedur	246
Eine Frage des Formats?	248
Zusammenfassung	250
Nur eine Frage	251
... und eine Aufgabe	251



Kapselung und Vererbung	253
Alles unter einem Hut	254
Es gibt was zu erben	256
Projekt und Unit	259
Ein neues Baby?	261
Ein Handvoll Set und Get	265
Ein Zinsobjekt mit lauter Nullen	267
Kapital, Prozent und Zinsen	269
Zusammenfassung	271
Ein paar Fragen	272
... und ein paar Aufgaben	272





13



Eigene Komponenten	273
Endlich ein Bild.....	274
Ein Kind von TImage.....	276
Eine neue Unit.....	279
Die Komponente installieren.....	282
Erster Auftritt von TMovie.....	284
Ein Symbol für TMovie.....	287
Zusammenfassung.....	298
Ein paar Fragen	298
... jedoch keine Aufgabe.....	298

14

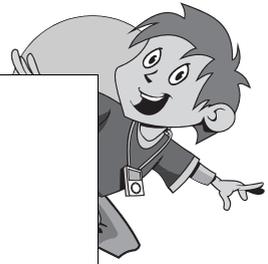


Jetzt wird geOOPT	299
TMovie kann mehr als TImage.....	300
Erscheinen und Verschwinden.....	302
Es bewegt sich was.....	305
Privat oder öffentlich.....	308
GetNr und GetImage.....	310
Lauf oder dreh dich.....	311
Making Movies.....	313
Zusammenfassung.....	316
Eine Frage ...	317
... und ein paar Aufgaben.....	317

15



Für alle Fälle MDI?	319
Eine Anwendung für viele Dokumente?.....	319
Eine gute Basis.....	323
Textbetrachter.....	327
Bildbetrachter.....	332
Und wie wär's mit Tabellen?.....	336
Aus der Liste ins Tabellenfeld.....	339
Alle drei zusammen.....	341
Unvollendet.....	343
Das MDI-Projekt umbenennen.....	345
Zusammenfassung.....	347



Nur eine Frage ...	348
... und keine Aufgabe.	348

Komponentensammlung	349
TObject, TControl oder mehr?	350
Jetzt geht's rund	354
Der OButton in Form gebracht	357
Wer ist der Eigentümer?	359
MouseDown und MouseUp	361
Den OButton installieren	364
Ereignisse veröffentlichen	365
Zusammenfassung	367
Ein paar Fragen ...	368
... und ein paar Aufgaben	368

16



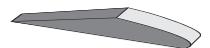
Polymorphie	369
Von alten und neuen Methoden	370
Eine kleine Monsterfamilie	371
Mehr Schein als Sein?	375
Polymorphie	377
Monstershow	381
Ein neuer Fall von Polymorph	383
Destruktoren	386
Zusammenfassung	389
Ein paar Fragen ...	390
... aber keine Aufgaben	390

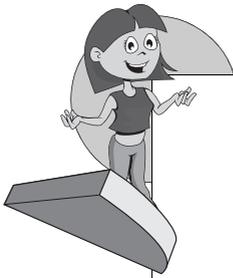
17



Buntes Allerlei	391
Kleine Monsterparade	392
Die Sache mit dem Timer	394
Wert oder Referenz?	396
Welcher Fehler ist es?	398

18





Von try bis finally	401
Eigene Properties	403
Zusammenfassung	406
Ein paar Fragen	407
... und ein paar Aufgaben	407

19



Einblick in die Spielprogrammierung	409
Create, Run, Free	410
Spielfeld und Spielfigur	411
Game-Run.	415
Ball oder Käfer?	418
Tastensteuerung	421
Maussteuerung	424
Richtungswechsel	427
Zusammenfassung	428
Zum Schluss	429
.....	430
Keine Fragen	430
... aber ein paar Aufgaben	430

A



Anhang A	431
Für Eltern	431
... und für Lehrer	432

B



Anhang B	435
Delphi installieren	435
Anpassen an Windows Vista	440
Kopieren der Buchdateien	443



Anhang C	445
Kleine Checkliste	445
Dem Fehler auf der Spur	446
Kleines OOP-Lexikon	449
Stichwortverzeichnis	457

C

