

Inhalt

Inhalt 7

Vorwort 13

Was heißt eigentlich Programmieren? 14

Was ist eine Entwicklungsumgebung? 14

Warum gerade Java? 15

Eclipse, die Entwicklungsumgebung zum Buch 16

1

Einleitung 17

Wie arbeitest du mit diesem Buch? 17

Was brauchst du für dieses Buch? 18

Wie gut kannst du schon mit dem Computer umgehen? 19

2

Das erste Projekt 21

Eclipse starten 22

Willkommen in Java 25

Ein erstes Hallo 30

Objekte, Klassen und Pakete 34

Ausgabe und Eingabe 36

Dialog mit »Schwung« 38

Eclipse beenden 41

Zusammenfassung 45

Ein paar Fragen ... 46

... aber noch keine Aufgabe 46

3	Kontrolle und Auswahl	47
	Gut oder schlecht?	48
	Die if-Struktur	50
	Strings oder Zahlen?	52
	Plus oder minus, mal oder durch	55
	Die if-else-Struktur	57
	Von int zu float	58
	Die Sache mit try und catch	62
	Zusammenfassung	66
	Ein paar Fragen ...	67
	... und ein paar Aufgaben	67

4	Bedingungen	69
	Von 1 bis 6	70
	Von Fall zu Fall	72
	Punkt für Punkt	76
	Und und Oder, oder?	78
	Ein kleines Spielchen	79
	Die while-Struktur	81
	Dein PC zählt mit	83
	Abbruch bei Unlust?	84
	Zusammenfassung	86
	Ein paar Fragen ...	86
	... und ein paar Aufgaben	87

5	Schleifen und Felder	89
	Auf dem Weg zum Millionär	90
	Schleifenvariationen	93
	Zählen mit for	95
	Variablenfelder	98
	Lottoziehung	101
	Feldsortierung	103
	Zusammenfassung	106
	Ein paar Fragen ...	106
	... und ein paar Aufgaben	106

6

Eine eigene Klasse	107
Gegenzahl und Kehrwert	108
Klassenmethoden	109
Objektmethoden	111
Eine Hand voll set und get	113
Zinsobjekt im Einsatz	116
Klasse im Paket	117
Veröffentlichung	121
Verselbständigung	123
Zusammenfassung	126
Ein paar Fragen ...	127
... und ein paar Aufgaben	127

7

Einstieg in Swing	129
Erst mal ein Fenster	130
Hallo, wie geht es?	133
Es passiert etwas	135
Gut oder schlecht?	137
Es gibt was zu erben	139
Zugabe	141
super, this und andere Erbstücke	143
Zusammenfassung	145
Ein paar Fragen ...	146
... und ein paar Aufgaben	146

8

Combo, Radio oder Check?	147
Kleine Knopfparade	148
Feldoptimierung	150
Listenwahl	152
Von Pünktchen ...	154
... und Häkchen	157
Körper, Geist und Seele	159
Der letzte Schliff	162
Zusammenfassung	165
Ein paar Fragen ...	166
... und ein paar Aufgaben	166

9 Aktion Seelenklempner 167

Zwei Buttons, drei Panels und ein paar Boxen 168

Weitere Baumaßnahmen 170

Bereit zur Diagnose 172

Schiebereien 174

Noch mehr Diagnosen? 175

Datentransfer 177

Keine Sprechstunde? 181

Therapieprotokoll 182

Zusammenfassung 185

Ein paar Fragen ... 186

... und ein paar Aufgaben 186

10 Menüs und Dialoge 187

Ein Menü für den Klempner 188

Zwei Dialoge 190

Öffnen und Speichern 191

Diagnosen drucken 194

Sicher ist sicher 196

... und Schluss 198

Pop it up! 200

Zusammenfassung 204

Ein paar Fragen ... 205

... und ein paar Aufgaben 206

11 Grafik in Java 207

Von Punkten und Koordinaten 208

Ein Knopf im Fenster 210

Das erste Bild 212

Jetzt wird's bunt 214

Eckig und rund 216

Mit Text geht auch 219

Farbtupfer 220

Von Graphics zu Graphics2D 222

Zusammenfassung 223

Ein paar Fragen ... 224

... und ein paar Aufgaben 224

12

Jetzt wird geOOpt	225
Erst mal ein Kreis	226
Und es bewegt sich doch	228
Graphics ruft Image	231
Endlich ein Bild	232
Bildersammlung	235
Da läuft etwas	237
Drehungen	239
Verschwinden und auftauchen	240
Zusammenfassung	243
Keine Fragen ...	243
... doch ein paar Aufgaben	243

13

Komponenten und Uls	245
Object, Component oder mehr?	246
Der O-Button kommt in Form	248
Jetzt geht's rund	252
Abnabelung	253
Erbschaften	255
Bunt und rund	257
Look & Feel	259
Von Metal bis Windows	262
Zusammenfassung	265
Ein paar Fragen ...	266
... und ein paar Aufgaben	266

14

Polymorphie	267
Von alten und neuen Methoden	268
Ungewöhnliche Erscheinung?	269
Eine kleine Monsterfamilie	271
Dynamische Methoden	273
Überschreiben und Überladen	275
Monstershow	277
Abstrakte Klassen und Methoden	280
Zusammenfassung	283
Ein paar Fragen ...	283
... aber nur eine Aufgabe	283

15	Einblick in die Spielprogrammierung	285
	Zutaten sammeln	286
	Spielfigur und Timer	288
	Game-Run	290
	Ball oder Käfer?	293
	Tastensteuerung	297
	Maussteuerung	299
	Richtungswechsel	301
	Zusammenfassung	303
	Zum Schluss	304
	Keine Fragen ...	304
	... aber zwei Aufgaben	304
	Anhang A	305
	Für Eltern ...	305
	... und für Lehrer	306
	Anhang B	309
	Java installieren	309
	Eclipse installieren	313
	Anhang C	319
	Kleine Checkliste	319
	Dem Fehler auf der Spur	320
	Kleines OOP-Lexikon	325
	Stichwortverzeichnis	331