

Dietmar Abts

Grundkurs JAVA

Eine Einführung in das objekt-
orientierte Programmieren mit Beispielen
und Übungsaufgaben



1	Entwicklung und Konzeption von Java.....	1
2	Grundlagen.....	11
2.1	Kommentare und Bezeichner.....	11
2.2	Variablen und Datentypen.....	13
2.3	Ausdrücke und Operatoren.....	17
2.4	Kontrollstrukturen.....	25
2.5	Aufgaben.....	33
3	Objektorientierte Programmierung.....	35
3.1	Klassen und Objekte.....	35
3.2	Methoden.....	39
3.3	Konstruktoren.....	42
3.4	Statische Attribute und Methoden.....	44
3.5	Vererbung.....	46
3.6	Abstrakte Klassen.....	50
3.7	Modifizierer von Klassen, Attributen und Methoden.....	54
3.8	Interfaces.....	56
3.9	Innere Klassen.....	59
3.10	Pakete.....	62
3.11	Aufgaben.....	65
4	Ausnahmebehandlung.....	67
4.1	Ausnahmeklassen.....	67
4.2	Auslösung und Weitergabe von Ausnahmen.....	69
4.3	Abfangen von Ausnahmen.....	70
4.4	Aufgaben.....	74
5	Ausgewählte Klassen.....	77
5.1	Die Klassen String und StringBuffer.....	77
5.2	Arrays.....	83
5.3	Die Klasse StringTokenizer.....	90
5.4	Hüllklassen.....	92
5.5	Mathematische Funktionen.....	97
5.6	Listen.....	101
5.7	Hashtabellen.....	109

Inhaltsverzeichnis

5.8	Die Klasse System.....	115
5.9	Klassendeskriptoren.....	117
5.10	Zeitangaben und -berechnungen.....	120
5.11	Aufgaben.....	125
	Dateiverarbeitung.....	129
6.1	Übersicht über Datenströme.....	130
6.2	Die Klasse File.....	136
6.3	Sequentielle Dateiverarbeitung.....	140
6.4	Random-Access-Dateien.....	152
6.5	Aufgaben.....	156
	Threads.....	159
7.1	Das Erzeugen von Threads.....	160
7.2	Synchronisation von Threads.....	166
7.3	Das Unterbrechen von Threads.....	175
7.4	Aufgaben.....	177
	Grafische Benutzungsoberflächen.....	179
8.1	Übersicht.....	180
8.2	Fenster und Grafik.....	182
8.3	GUI-Komponenten und Ereignisbehandlung.....	191
	8.3.1 Das Event-Modell.....	191
	8.3.2 Buttons.....	198
	8.3.3 Labels.....	204
	8.3.4 Scrollbalken und spezielle Container.....	206
	8.3.5 Textkomponenten.....	214
	8.3.6 Auswahlkomponenten.....	222
8.4	Layout-Manager.....	227
8.5	Menüs und Symbolleisten.....	234
8.6	Dialogfenster.....	240
8.7	Tabellen.....	250
8.8	Mausaktionen.....	255
8.9	Aufgaben.....	260
	Applets.....	263
9.1	Der Lebenszyklus eines Applets.....	263
9.2	Die Appletumgebung.....	267
9.3	Hybridanwendungen.....	275
9.4	Wiedergabe von Bild- und Tondaten.....	277
9.5	Animation.....	281

9.6	Aufgaben.....	283
10	Datenbank- und Netzanwendungen.....	285
10.1	Datenbankzugriffe mit JDBC.....	285
10.2	Netzwerkprogrammierung.....	301
10.3	Datenbankabfragen über HTTP.....	310
10.4	Aufgaben.....	324
	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	327
	Sachwortverzeichnis.....	329