

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	5
<b>Schritt 1: Einführung in Java.....</b>	<b>13</b>
1.1 Historie.....	15
1.2 Begriffe.....	15
1.3 Besonderheiten von Java.....	16
1.4 Konventionen und Notationen.....	20
1.5 Das erste Java-Programm.....	21
1.6 Fragen.....	23
<b>Schritt 2: Variablen, Datentypen, Operatoren.....</b>	<b>25</b>
2.1 Datentypen.....	27
2.2 Operatoren.....	33
2.3 Fragen.....	36
<b>Schritt 3: Kontrollstrukturen.....</b>	<b>39</b>
3.1 Anweisungen.....	41
3.2 Sequenz.....	42
3.3 Auswahl.....	43
3.4 Schleifen / Wiederholungen.....	45
3.5 Fragen.....	48
<b>Schritt 4: Felder / Arrays.....</b>	<b>51</b>
4.1 Werte in Arrays anordnen.....	53
4.2 Fragen.....	56
<b>Schritt 5: Methoden.....</b>	<b>59</b>
5.1 Anweisungen in Methoden zusammenfassen.....	61
5.2 Fragen.....	65

<b>Schritt 6: Sichtbarkeit / Gültigkeit .....</b>	<b>67</b>
6.1 Java-Komponenten.....	69
6.2 Das Geheimnisprinzip und Zugriffsmodifier .....	71
6.3 Qualifikation und Import.....	73
6.4 Gültige und sichtbare Elemente .....	74
6.5 Innere Elemente .....	75
6.6 Fragen .....	76
<b>Schritt 7: Objektorientierte Konzepte .....</b>	<b>79</b>
7.1 Klassen und Objekte .....	81
7.2 Erweiterung / Vererbung.....	84
7.3 Abstrakte Klassen und Methoden .....	86
7.4 Schnittstellen / Interfaces.....	87
7.5 Aufzählungstypen / Enumerations.....	88
7.6 Polymorphismus .....	90
7.7 Best Practices der objektorientierten Programmierung .....	91
7.8 Fragen .....	92
<b>Schritt 8: Ausnahmen / Exceptions .....</b>	<b>95</b>
8.1 Ausnahmen auslösen und behandeln .....	97
8.2 Fragen .....	102
<b>Schritt 9: Zeichenketten / Strings .....</b>	<b>105</b>
9.1 Die Klassen String und StringBuilder .....	107
9.2 Erzeugung von Strings.....	107
9.3 Vergleich von Strings .....	108
9.4 Extraktion von Zeichen oder Teilstrings.....	109
9.5 Umwandeln von Strings.....	110
9.6 Umwandlung von elementaren Datentypen in Strings.....	111
9.7 Verarbeitung von Zeichenketten mit der Klasse StringBuilder .....	112
9.8 Fragen .....	113

<b>Schritt 10: Lineare Datenstrukturen.....</b>	<b>115</b>
10.1 Überblick.....	117
10.2 Typisierung von Collections .....	120
10.3 Das Interface Collection.....	121
10.4 Die Liste / List.....	124
10.5 Die Menge / Set .....	127
10.6 Die Schlange / Queue.....	129
10.7 Der Keller / Stapel / Stack.....	133
10.8 Die Assoziationsliste / Map.....	134
10.9 Fragen.....	138
<b>Schritt 11: Datenströme / Streams .....</b>	<b>141</b>
11.1 Datenquellen und -senken.....	143
11.2 Daten- und Stream-Arten.....	143
11.3 Lesen und Schreiben von Strömen in Java.....	144
11.4 Lesen und Schreiben von Byte-Strömen.....	146
11.5 Lesen und Schreiben von Textdateien .....	150
11.6 Lesen und Schreiben von Java-Daten .....	156
11.7 Objekte speichern und lesen .....	160
11.8 Fragen.....	164
<b>Schritt 12: Datenbanken mit Java.....</b>	<b>167</b>
12.1 Java und Datenbanken .....	169
12.2 Relationale Datenbanken und SQL .....	170
12.3 Datenbankzugriff mit JDBC .....	176
12.4 Fragen.....	180
<b>Schritt 13: Graphische Benutzeroberflächen mit Swing: Einführung.....</b>	<b>183</b>
13.1 Benutzeroberflächen .....	185
13.2 Aufbau von Swing-Oberflächen.....	186
13.3 Einfache Widgets .....	188
13.4 Interaktion mit Widgets .....	191
13.5 Fragen.....	195

<b>Schritt 14: Graphische Benutzeroberflächen mit Swing: komplexere Oberflächen .....</b>	<b>197</b>
14.1 Komplexere Oberflächen.....	199
14.2 Übersicht über das Anwendungsbeispiel .....	201
14.3 MVC: Trennung von Oberfläche und Anwendung.....	202
14.4 Weitere Widgets: Auswahllisten.....	204
14.5 Layout-Manager .....	210
14.6 Strukturierung der Oberfläche .....	213
14.7 Weitere Widgets.....	215
14.8 Fragen .....	217
<b>Lösungen.....</b>	<b>219</b>
<b>Stichwortverzeichnis.....</b>	<b>239</b>