

Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	9
1	Datentypen und Optionals	21
1.1	Willkommen auf dem Spielplatz	21
1.2	Variablen und Konstanten	23
1.3	Zahlendatentypen konvertieren	30
1.4	Werte runden	33
1.5	Minimum und Maximum	35
1.6	Der Datentyp Bool	36
1.7	Optionals	37
1.8	Programmieren mit Optionals	40
2	Zeichenketten des Typs String	43
2.1	String-Interpolation	45
2.2	Zeichenketten vergleichen	47
2.3	Textabschnitte finden und ersetzen	50
2.4	Zeichenketten in Zahlentypen konvertieren	54
2.5	Die Klasse NSNumber	57
2.6	Texte teilen	58
2.7	Subscripting mit Unicode	61
2.8	Anfang und Ende von Zeichenketten	63
3	Arrays und Dictionaries	67
3.1	Arrays – Listen von Elementen	67
3.2	Arrays sortieren und filtern	71
3.3	Dictionaries, die schnellen Wörterbücher	75
3.4	Arrays aus Dictionaries	79
4	Fallunterscheidungen und Schleifen	81
4.1	Die if-Struktur	81
4.2	Die switch-case-Struktur	88
4.3	Die for-Schleife	92
4.4	Schleifen und Arrays	95
4.5	Rückwärts durch die for-Schleife	96

4.6	Die while-Schleife	98
4.7	Schleifen mit Fallunterscheidungen	100
4.8	Werte als Diagramme anzeigen	103
4.9	Gültigkeitsbereiche	105
5	Funktionen	111
5.1	Die erste Funktion	111
5.2	Benannte Parameter	116
5.3	Funktionen mit Rückgabewert	118
5.4	Tupel und anonyme Typen	121
5.5	Eine unbestimmte Anzahl von Parametern	125
5.6	Funktionen mit Standardwerten	128
5.7	Parameter sind unveränderlich	131
5.8	Aliasse	133
6	Closures	137
6.1	Closures sind Funktionen	137
6.2	Closures als Parameter	139
6.3	Arrays sortieren mit Closures	145
6.4	Variablen einfangen	150
6.5	Asynchrone Closures mit Grand Central Dispatch	153
6.6	Parallele Verarbeitung	157
6.7	Asynchrone Aufrufe mittels Completion-Handler	159
7	Klassen und Objekte	163
7.1	Das erste Projekt	163
7.2	Erste Schritte im Workspace-Fenster	166
7.3	Die Klasse Person	171
7.4	Von der Klasse zum Objekt	173
7.5	Eigenschaften und Punktnotation	175
7.6	Berechnete Eigenschaften mit Getter und Setter	176
7.7	Eigenschaften beobachten	180
8	Methoden	187
8.1	Methoden zur Initialisierung	190
8.2	Failable-Initializers – Wenn es mal schiefgeht	194
8.3	Methoden zu Deinitialisierung	196
8.4	Klassenmethoden	197
8.5	Methoden kontra Eigenschaften	200

9	Vererbung und Assoziationen	203
9.1	Das Erbe der Klasse Person	203
9.2	Erweiterungen der abgeleiteten Klasse	207
9.3	Methoden überschreiben	208
9.4	Die Initialisierung abgeleiteter Klassen	211
9.5	Assoziationen – Beziehungen zwischen Objekten	215
9.6	Optional-Chaining	221
9.7	Der Coalescing-Operator	224
10	Protokolle und Extensions	227
10.1	Ein eigenes Protokoll entwickeln	228
10.2	Protokolle statt Datentypen	231
10.3	Optionale Protokolle	234
10.4	Extensions	237
10.5	Extensions mit Protokollen	240
11	Strukturen und Enumerationen	243
11.1	Zurück zum Spielplatz	243
11.2	Strukturen oder Klassen?	247
11.3	String Dependencies – Abhängigkeiten von Zeichenketten	251
11.4	Enumerationen	252
11.5	Enumerationen mit Methoden	255
12	Sicherer Programmcode	259
12.1	Funktionen absichern mit guard	259
12.2	Fehlerbehandlung	262
12.3	Fehler werfen mit throw	264
12.4	Fehler auffangen mit catch	266
13	Speicherverwaltung mit Referenzzähler	269
13.1	Automatic Reference Counting	272
13.2	Starke und schwache Referenzen	273
13.3	Zirkelverweise	274
14	Lotto – 6 aus 49	277
14.1	MVC: Model – View – Controller	277
14.2	Projektvorlage – Cocoa Application	279
14.3	Der Lottozahlengenerator	282
14.4	Der Interface Builder	289

14.5	Inspector und Bibliothek.	290
14.6	Arbeiten mit dem Interface Builder.	292
14.7	Der Controller.	297
14.8	Zurück zum Interface Builder.	301
14.9	Das war es jetzt schon?	305
14.10	One more thing	306
A	Swift-Lexikon	309
	Stichwortverzeichnis	337