

Inhaltsverzeichnis

E	Koautor und Reviewer	11
V	Vorwort	13
1	Einleitung	17
1.1	Voraussetzungen	17
1.2	Die iPhone-Formel 1	19
1.2.1	Das Qualifying – Objective-C und Cocoa Touch	20
1.2.2	Das Rennen – die eigene Anwendung	21
1.2.3	Der Rennwagen – Xcode	21
1.2.4	Der Boxenstopp – Dev Center und Program Portal	24
1.2.5	Die Vermarktungsrechte – iTunes Connect und iTunes	25
2	Einstieg in die Welt des iPhones	27
2.1	Meine erste Applikation: Richtig oder Falsch?	27
2.1.1	Editieren der Header-Datei	31
2.1.2	Editieren der Implementation-Datei	31
2.1.3	Interface Builder: Erstellung der GUI	32
2.1.4	Interface Builder: Verknüpfung von Code und GUI	36
2.1.5	Target-Actions	37
2.1.6	Outlets	39
2.2	Objective-C: Klassen und Nachrichten	41
2.2.1	@interface-Abschnitt	41
2.2.2	@implementation-Abschnitt	42
2.2.3	Methoden und Nachrichten	42
2.2.4	Deklaration und Definition von Methoden	43
2.2.5	Methoden mit mehreren Argumenten	43
2.3	Objective-C: Variablen und Properties	45
2.3.1	Attribute von @property	46
2.3.2	Dot-Notation	48

2.4	Objective-C: Speicherverwaltung	49
2.4.1	Retain-Count	50
2.4.2	Retain und Release	51
2.4.3	Autorelease	51
2.4.4	Speicherregeln	52
2.4.5	Strings und Arrays	53
2.5	Lebenszyklus, Delegation und Protokolle	54
2.5.1	Vier Methoden	54
2.5.2	Starten und Beenden	55
2.5.3	Unterbrechungen	57
2.5.4	Delegation und Protokolle	58
2.6	Application Icon und eigene Grafiken	59
2.6.1	Einfügen einer Grafik	59
2.6.2	Grafiken in einer Toolbar	62
2.6.3	Weitere eigene Grafiken	65
3	Entwickeln mit dem iPhone-Simulator	67
3.1	Information Property List und NSDictionary	68
3.1.1	Info.plist	68
3.1.2	Property-List-Objekte	71
3.1.3	Property-List-Formate	72
3.1.4	NSDictionary	74
3.2	Praxis: Property List Editor	76
3.2.1	Anlegen einer Property List	76
3.2.2	Verstehen des Datenmodells	77
3.2.3	Editieren einer Property List	78
3.3	Praxis: Property List API	80
3.3.1	NSLog()	83
3.4	Debugging	84
3.4.1	Print Description to Console	87
3.4.2	Breakpoints Window	88
3.5	Benutzereinstellungen	89
3.5.1	Settings Bundle	90
3.5.2	Hinzufügen eines Settings Bundles	91
3.5.3	Anlegen eines Multi-Value-Elements	95
3.5.4	Hierarchien in Settings Bundles	97
3.5.5	NSUserDefaults	98

Inhaltsverzeichnis

3.6	Autorotation und Autosizing	100
3.6.1	Autorotation	101
3.6.2	Autosizing	102
3.7	Anwendungen mit mehreren Views	107
3.7.1	Window und Views	107
3.7.2	Anlegen eines Root-View-Controllers	109
3.7.3	Anlegen zweier Content Views	113
3.7.4	Implementierung des Root-View-Controllers	115
3.8	Text Field	118
3.8.1	Einfügen eines Text Fields	119
3.8.2	Ausblenden des Keyboards	121
3.8.3	Verschieben des Views	123
3.9	Table View	129
3.9.1	Einfügen eines Table Views	130
3.9.2	Editieren der Table View Data Source	132
3.9.3	Editieren des Table View Delegate	135
3.9.4	Table View Cell: Sub-Views	137
3.9.5	Table View Cell: Vererbung	141
3.10	Internationalisierung	147
3.10.1	Sprache, Region und .lproj-Ordner	148
3.10.2	Lokalisieren von Ressourcen	149
3.10.3	Lokalisieren von Zeichenketten	153
3.11	Sounds	159
3.11.1	Sound-Formate	159
3.11.2	Editieren der Header-Datei	160
3.11.3	Interface Builder: GUI und Connections	162
3.11.4	Einfügen eines Sounds	162
3.11.5	Editieren der Implementation-Datei	163
4	Testen auf dem Gerät	165
4.1	Development Provisioning	166
4.1.1	Provisioning Profiles	168
4.1.2	Unique Device Identifiers und App IDs	169
4.1.3	Anlegen eines Gerätes	171
4.1.4	Anlegen einer App ID	171
4.1.5	Anlegen eines Zertifikates	172
4.1.6	Anlegen und Installation: Development Provisioning Profiles	174
4.1.7	Xcode: für Geräte konfigurieren	175

4.2	Organizer	178
4.3	Kamera und Fotoalbum	180
4.3.1	Einfügen eines Image Views	181
4.3.2	Editieren der Header-Datei	183
4.3.3	Herstellen der Connections	183
4.3.4	Editieren der Implementation-Datei	184
4.4	Touches und Pinch	188
4.4.1	Events und Touches	189
4.4.2	Konfigurieren für Multi-Touch-Events	191
4.4.3	Verschieben des Image Views	193
4.4.4	Skalieren des Image Views	196
4.4.5	Taps und Tap Counts	198
4.5	Ortsbestimmung	200
4.5.1	Hinzufügen eines Frameworks	202
4.5.2	Editieren der Header-Datei	207
4.5.3	Herstellen der Connections	207
4.5.4	Editieren der Implementation-Datei	208
4.6	Instruments	215
4.6.1	Instruments Window	216
4.6.2	Leaks: ein Beispiel	218
5	Vertrieb	223
5.1	Distribution Provisioning	224
5.1.1	Anlegen eines Zertifikates	225
5.1.2	Anlegen und Installation: Distribution Provisioning Profiles	225
5.1.3	Xcode: Distribution Build	226
5.2	iTunes Connect	229
5.2.1	Application-Management	231
5.2.2	Vertrags-Management	235
5.2.3	Berichte-Management	237
5.2.4	Benutzer-Management	238

Inhaltsverzeichnis

6 Über den Tellerrand	241
6.1 Werbung mit AdMob	241
6.1.1 Werbefinanzierte Applikationen: Vor- und Nachteile	242
6.1.2 Auslieferung der Werbung	243
6.1.3 Arten von Werbebannern	244
6.1.4 Einbinden des AdMob-SDK	244
6.1.5 Fazit zu AdMob	247
6.2 Spieleentwicklung mit Unity	248
6.2.1 Preview-Modus und Fernsteuerung	249
6.2.2 Programmieren in JavaScript, C# und Python	250
6.2.3 Lizenzierung von Unity	251
6.2.4 Fazit zu Unity	251
Stichwortverzeichnis	253