

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	15
Windows-Entwickler aufgepasst!	16
Wie ist dieses Buch aufgebaut?	17
1 Von der Idee zur App Store App	19
1.1 Hard- und Software, die man braucht	19
1.2 Der kostenlose Entwickler-Account	20
1.3 Das iPhone SDK laden und installieren	21
1.4 Bestandteile des iPhone SDK	23
1.4.1 Xcode	24
1.4.2 Interface Builder	25
1.4.3 iPhone und iPad Simulator	26
1.4.4 Instruments	27
1.4.5 Icon Composer	28
1.4.6 Pixie	29
1.4.7 Dashcode	30
1.4.8 Core Image Fun House	31
1.5 Registrieren und Einreichen der App	32
2 Grundlagen Objective-C	35
2.1 Cocoa und Cocoa Touch	35
2.2 Objective-C	36
2.3 Erste Schritte in Xcode	37
2.4 Hallo Debugger	39
2.5 Variablen in Objective-C	44
2.5.1 Variablen benennen	44
2.5.2 Datentypen	45
2.6 Variablen deklarieren	46
2.7 Debugger-Ausgabe von Variableninhalten	48
2.8 Berechnungen und Datentypen	51
2.9 Verzweigungen und Bedingungen	53
2.10 Schleifen	56
2.11 Prozeduren und Funktionen	57
2.12 Werteparameter und Referenzparameter	59
2.13 Funktionsdeklaration und Headerdateien	60
2.14 Konstanten und Präprozessor-Ersetzungen	62
2.15 Kommentare	63

3 Objective-C – objektorientiert	65
3.1 Erste Schritte im Interface Builder	65
3.2 Steuerelemente platzieren und ausrichten	68
3.3 Steuerelemente definieren	70
3.4 Auf Events reagieren	72
3.5 Eigene Methoden definieren	75
3.6 Methoden-Recherche in der Hilfe	77
3.7 Die Label-Farbe ändern	80
3.8 Eine Methode mit zwei Parametern	80
3.9 Rückblick und Ausblick	81
4 Schritt für Schritt zur App	83
4.1 Gestalten der Formulare im Interface Builder	83
4.2 Erzeugen der Objektvariablen in der Headerdatei	84
4.3 Verknüpfung der Objektvariablen mit den Steuerelementen	85
4.4 Methoden zur Behandlung der Ereignisse deklarieren	86
4.5 Verknüpfung der IBAction-Methoden mit den Steuerelementen	87
4.6 Ereignisbehandlungsroutinen codieren	88
5 Mit dem Benutzer kommunizieren	89
5.1 Vorbereitung im Interface Builder	89
5.2 Instanzenvariablen anlegen	89
5.3 Instanzenvariablen und Steuerelemente verknüpfen	91
5.4 Ereignisbehandlungsroutinen deklarieren	92
5.5 Exkurs: Eventhandler-Varianten	92
5.6 Ereignisroutinen verknüpfen	94
5.7 Texteingaben übertragen	95
5.8 Activity Indicator per Schaltfläche steuern	96
5.9 Den Schalter (Switch) nutzen	97
5.10 Segmentwechsel bearbeiten	98
5.11 Schieberegler (Slider) auswerten	100
5.12 Das Keyboard stört	102
6 Ereignisse untersuchen und debuggen	105
6.1 Ein Code für alle Ereignisse	105
6.2 Test per NSLog	109
6.3 Debuggen	110
6.3.1 Übersichtlichkeit ist Trumpf	110
6.3.2 Wann passiert eigentlich was?	112
6.3.3 Tiefe Einblicke	114

7 Arbeiten mit Views	117
7.1 Infodialog anzeigen	117
7.2 Arbeiten und navigieren mit mehreren Views	123
7.2.1 Steuerelemente im Interface Builder vorbereiten	123
7.2.2 Instanzenvariablen und Eventroutinen deklarieren	126
7.2.3 Code beim Wechsel der Schaltfläche	128
7.2.4 Ein wenig Animation muss sein	130
8 Listen und Tabellen	133
8.1 Die Tabelle und ihre Datenquelle	134
8.2 Ein UITableView-Praxistest	135
8.3 Parameter nutzen	138
8.4 Formatierte Zellen	139
8.5 Symbolbilder anzeigen	140
8.6 Mehrere Abschnitte anzeigen	142
8.7 Speicher-Hygiene	145
9 Listenauswahl mit dem Picker	147
9.1 Die Standardschritte zum ersten Pickerfeld	148
9.2 Die Zahl der Wahl	152
9.3 Angepasste Spaltenbreite	155
9.4 NSArray – der Begleiter von UIPickerView und UITableView	156
9.5 NSMutableArray – das flexible NSArray	158
9.6 Datumsauswahl	160
9.7 Kalender und Zeiten	162
9.7.1 NSDate – Aufbewahrungsort für Datums-Angaben	163
9.7.2 NSCalendar – globale Zeitdarstellung	164
9.7.3 NSComponents – Datum und Zeit auf dem Seziertisch	165
10 Testen auf dem iPhone	169
10.1 Das Prozedere im Überblick	169
10.2 Geräte für die Entwicklung freigeben	170
10.3 Zertifikate erzeugen, anfordern und installieren	170
10.4 Entwicklungsgeräte hinzufügen	175
10.5 Eindeutige APP-ID	176
10.6 Das Provisioning Profile	178
10.7 Der erste Start auf dem iPhone, iPad oder touch	180
10.8 Der erste Start	183

11 Eine Applikation für den App Store	185
11.1 Das Prinzip iHo.me	185
11.2 iHo.me und seine Programmierer-Funktionen	186
11.2.1 Ist die Kurz-URL frei?	186
11.2.2 Der nächste Vorschlag	187
11.2.3 URL reservieren	187
11.2.4 Echtwort-Vorschläge	188
11.3 Das Grundgerüst der Applikation	190
11.3.1 Ein Tab-basiertes Applikationsgerüst	190
11.3.2 Ein wenig optisches Makeup	195
11.4 Die Infoseite	197
11.5 Das Tiny URL-Interface	200
11.5.1 Deklarieren der Instanzvariablen	201
11.5.2 Antwortmethoden deklarieren	201
11.5.3 Verbindungen im Interface Builder	202
11.5.4 Erste Code-Arbeiten	202
11.5.5 Lesen aus einer Web-Ressource	204
11.5.6 Eine gute Abkürzung	206
11.5.7 Startarbeiten	218
11.6 Feintuning für den App Store	219
12 App Store- und Ad Hoc-Vertrieb	221
12.1 Zertifikat anfordern	222
12.2 Zertifikatsanforderung zur Prüfung hochladen	223
12.3 iPhone Distribution Provisioning Profile	225
12.3.1 Ad Hoc-Profile erzeugen-und herunterladen	225
12.3.2 App Store-Profile erzeugen und downloaden	228
12.4 Anpassungen in der Xcode-Applikation	228
12.4.1 Distribution-Profil anlegen und auswählen	228
12.4.2 App Identity-Einstellungen	229
12.4.3 Code Signing-Identity auswählen	230
12.4.4 Nur Ad Hoc: Entitlement erstellen, anpassen und eintragen	231
12.4.5 Der Build-Prozess	232
12.5 Einreichen im App Store	233
12.6 Warten auf Apple	236
12.7 Verträge und Bankinformationen	238
13 iPad ahoi	241
13.1 iPad vs. iPhone/iPod touch	242
13.2 Das Split View-Prinzip des iPad	247
13.2.1 Der Navigation View Controller	251
13.2.2 Der Content View Controller	252
13.2.3 Auf Drehung reagieren	252
13.2.4 Inhalt für den Content-Bereich	256
13.2.5 Feintuning	262

A	Code-Rezepte, Tipps & Tricks	265
A.1	Xcode, Simulator, Interface Builder und Tools	265
A.1.1	Wechsel zwischen Header- und Moduldatei	265
A.1.2	Code Vervollständigung	265
A.1.3	Eigene Code-Vervollständigung mit Completion Dictionary	266
A.1.4	Info zu Objective-C- und Cocoa-Bezeichnern	268
A.1.5	Schneller Zugriff durch Lesezeichen	268
A.1.6	Vergrößertes Editorfenster	269
A.1.7	Schnellsuche nach Dateien und Definitionen	269
A.1.8	Komplette Xcode-Shortcut-Liste	269
A.1.9	Tastenbelegung	271
A.1.10	Liste der Methoden und Funktionen	272
A.1.11	Aufgaben hervorheben	272
A.1.12	Code in logische Abschnitte teilen	272
A.1.13	Zusammenhängende Methoden markieren	273
A.1.14	Camel Hopping	273
A.1.15	Variablen global umbenennen	273
A.1.16	Codeblock auskommentieren	274
A.1.17	Backslash	274
A.1.18	Nicht zusammenhängende Codeteile markieren	274
A.1.19	Weg mit der „Are you sure to undo“ Abfrage	274
A.1.20	Neuer Firmenname in eigenen Templates	274
A.1.21	Eigene Einstellungen für Xcode	275
A.1.22	Klassenbrowser für die bessere Übersicht	275
A.1.23	Perfekter Browser durch das Klassenchaos	276
A.1.24	Hilfslinien zur Gestaltung	276
A.1.25	Interface Builder-Objektinformationen	277
A.1.26	iPhone-/iPad Simulator: Touch-Gesten mit der Maus	278
A.1.27	Schaltflächen-Icons leicht gestalten	278
A.2	Allgemeine Tipps	279
A.2.1	Die optimale Referenz-App	279
A.2.2	UILabels zum Anklicken	279
A.2.3	Activity-Anzeige	280
A.2.4	Einstellungen speichern und laden	281
A.2.5	iPhone oder Simulator?	281
A.3	Was bedeutet eigentlich	282
A.3.1	... @interface	282
A.3.2	... @property	282
A.3.3	... @implementation	283
A.3.4	... @synthesize	284
A.4	Bugs und Workarounds	284
A.4.1	Verschwundene Interface Builder-Icons	284
A.4.2	Interface Builder erkennt IBAction und IBOutlet nicht mehr	284
A.4.3	Invalid Entitlements	285

A.5	Systeminformationen und -funktionen	286
	A.5.1 Keyboard ausblenden	286
	A.5.2 Display-Informationen	286
	A.5.3 URL im Safari aufrufen	286
	A.5.4 E-Mail verschicken	287
	A.5.5 Telefonnummer wählen	287
	A.5.6 Google Maps mit Koordinaten aufrufen	288
	A.5.7 Messagebox/Alert anzeigen	288
	A.5.8 Applikationsicon	290
	A.5.9 Splashscreen erzeugen	290
	A.5.10 Splashescreens am iPad	290
	A.5.11 Splashscreen für 1 Sekunde	290
	A.5.12 Statusbar anzeigen und verbergen	291
	A.5.13 Batterieinfos auslesen	291
	A.5.14 Auf Batterieänderungen reagieren	292
	A.5.15 Aktuelle Lage des iPhones/iPads	292
	A.5.16 Annäherungsprüfung	293
	A.5.17 OS-Version ermitteln	294
	A.5.18 UDID auslesen	294
	A.5.19 iTunes-Name des iPhones	294
	A.5.20 iPhone-Autolock vermeiden	294
	A.5.21 Ersten App-Start ermitteln	295
A.6	UITableView und UIPickerView	295
	A.6.1 UITableView-Zeile anklicken	295
	A.6.2 UITableView – individuell	296
	A.6.3 UITableView mit festem Hintergrund	298
	A.6.4 UIPickerView Componenten synchronisieren	299
A.7	UIView	300
	A.7.1 Rotieren	300
	A.7.2 Hintergrundfarbe im View setzen	300
	A.7.3 Hintergrundbild im View setzen	301
A.8	NSString	301
	A.8.1 NSStrings verbinden	301
	A.8.2 Numerische Werte in NSString	301
	A.8.3 Typumwandlung	302
	A.8.4 Führende Nullen	302
	A.8.5 Zeichenketten vergleichen	302
	A.8.6 Dateiinhalt in NSString einlesen und speichern	303
A.9	NSDate – Rechnen mit Zeit und Datum.	304
	A.9.1 Sekunden seit Referenzdatum	304
	A.9.2 Das Jahr ermitteln	304
	A.9.3 Heutiges Datum	304
	A.9.4 Datumswerte vergleichen	304
	A.9.5 Datumsarithmetik	305
	A.9.6 Zeitformatierung	305

A.10	Arbeiten mit XML-Daten	305
A.10.1	Alle XML-Bibliotheken in einer App	307
A.10.2	TBXML in eigene Projekte einbinden	308
A.10.3	Kurse der Europäischen Zentralbank lesen	308
A.11	Dateisystem	311
A.11.1	Pfad zum Datenverzeichnis	311
A.11.2	Verzeichnisse und Dateien eines Ordners auflisten	311
A.11.3	Funktionen des Dateisystems	312
A.12	iPad	312
A.12.1	Individuelle Splashscreens	312
A.12.2	iPhone oder iPad	313
A.13	Zugriff auf Internet-Ressourcen	313
A.13.1	Netzwerkindikator in der Statusbar anzeigen	313
A.13.2	Inhalt einer Webdatei lesen	313
A.13.3	E-Mail validieren	314
A.14	Accelerometer	314
A.14.1	Accelerometer aktivieren	315
A.14.2	Auf Accelerometer-Aktionen reagieren	316
A.15	Know-how-Quellen im Internet	316
Stichwortverzeichnis		317