

Inhaltsverzeichnis

Über den Autor	7
Einführung	21
Über dieses Buch	22
Konventionen in diesem Buch	23
Törichte Annahmen über den Leser	23
Wie dieses Buch aufgebaut ist	24
Teil I: iPhone-Grundlagen	24
Teil II: Die Entwicklungstools für das iPhone verwenden	24
Teil III: Von »Hey, das ist eine gute Idee« zum App Store	25
Teil IV: Eine praxistaugliche Anwendung	25
Teil V: Der Top-Ten-Teil	25
Symbole, die in diesem Buch verwendet werden	25
Wie es weitergeht	26
Teil I	
<i>iPhone-Grundlagen</i>	27
Kapitel 1	
<i>Außergewöhnliche Anwendungen für das iPhone erstellen</i>	29
Eine überzeugende Benutzerfreundlichkeit	30
Überzeugende Inhalte im Kontext – Was die Anwendung tut	32
Ich weiß, was ich will, ich will es jetzt – und das ist eigentlich schon alles, was ich will	32
Es funktioniert so, wie ich es will	34
Die Technik verbergen	35
Die Benutzeroberfläche – Form folgt Funktion	35
Bedienungskonsistenz	36
Machen Sie es offensichtlich	37
Den Anwender einbinden	37
Wie das alles durch das iPhone verwirklicht wird	38
Durch das Gerät geleitetes Design	38
Die Features ausnutzen	38
Hintergrundverarbeitung und lokale Benachrichtigungen	39
Zugriff auf das Internet	39
Adressbuch und Kontakte	40
Kalender-Einträge	40
Karten und Standorte	40

iPhone Apps Entwicklung für Dummies

Kamera und Fotos	41
Audio und Video abspielen	41
Kopieren, Ausschneiden und Einfügen – und ein Bearbeiten-Menü!	41
Telefon, SMS und Mail	42
Ereignisbehandlung	42
Hardware-Zubehör	42
Die Grenzen annehmen	43
Mit dem kleinen Bildschirm leben	43
Design für Finger	43
Begrenzte Rechenleistung, begrenzter Speicher, begrenzte Akkulaufzeit	44
Warum iPhone-Anwendungen entwickeln?	45
Die Beispieldaten	46
Was kommt als Nächstes?	48

Kapitel 2

Ein Blick hinter die Kulissen

49

Frameworks verwenden	49
Entwurfsmuster nutzen	50
Das Muster Model-View-Controller	51
MVC in Aktion	53
Mit Fenstern und Views arbeiten	54
Aus dem Fenster schauen	54
Die Aussicht genießen	55
Was Views tun	56
Die View-Hierarchie	56
Welche Views verwenden Sie?	57
Container-Views	58
Steuerelemente	58
Anzeige-Views	58
Text- und Web-Views	59
Alert Views und Action Sheets	59
Navigations-Views	59
Das Fenster	59
View Controller kontrollieren	59
Was ist mit dem Modell?	61
Eigenes Anwendungsverhalten hinzufügen	62
Das Delegation-Entwurfsmuster	63
Das Block-Objekt-Entwurfsmuster	64
Das Target-Action-Entwurfsmuster	65
Was tut man wann?	66
Puh!	66

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 3

Auf zum Entwickeln!

67

Ein registrierter iPhone-Entwickler werden	67
Das iPhone Dev Center kennen lernen	71
Wie verwende ich das SDK?	72
Ressourcen im iPhone Dev Center	72
Das SDK herunterladen	73
Anmelden am iPhone Developer Program	74
Machen Sie sich bereit für das SDK	77

Teil II

Die Entwicklungs-Tools für das iPhone nutzen

79

Kapitel 4

Das SDK kennen lernen

81

Mit dem SDK entwickeln	81
Ihr Projekt erstellen	82
Erforschen Sie Ihr Projekt	85
Ihre Anwendung bauen und ausführen	89
Der iPhone-Simulator	92
Hardware-Interaktion	92
Gesten	94
Anwendungen deinstallieren und Ihr Gerät zurücksetzen	94
Einschränkungen	95
Xcode an Ihre Vorstellungen anpassen	96
Den Interface Builder verwenden	98
An die Arbeit	102

Kapitel 5

Die Benutzeroberfläche erstellen

103

Interface Builder – Der Anfang	103
Grafiken und die anderen Elemente hinzufügen	111
Ein Anwendungssymbol hinzufügen	119
Mit wenig Aufwand viel erreicht	121

Kapitel 6

Während Ihre Anwendung läuft

123

App-Anatomie für Einsteiger – Der Lebenszyklus	123
Es beginnt alles mit der Haupt-NIB-Datei	125
Initialisierung	129
Ereignisbehandlung	133

iPhone Apps Entwicklung für Dummies

Die normale Verarbeitung wird unterbrochen	134
Ihre Anwendung wird inaktiv	134
Ihre Anwendung wird reaktiviert	135
Ihre Anwendung wird in den Hintergrund verschoben	136
Ihre Anwendung fährt mit der Verarbeitung fort	137
Beenden der Anwendung	138
Das Entwurfsmuster »Managed Memory Model«	139
Auf Warnungen vor zu wenig Speicher achten	139
Die Warnungen verhindern	140
Grundlegende Regeln der Speicherverwaltung, die Sie nicht vergessen sollten	140
Lesen Sie diesen Abschnitt noch mal!	141
Puh!	141

Teil III

Von »Hey, coole Idee« in den App Store

143

Kapitel 7

Endlich Code schreiben

145

Aufgesessen, jetzt schreiben wir Code	145
Der Code-Editor von Xcode	146
Auf die Dokumentation zugreifen	147
Quick Help	147
Die Header-Datei für ein Symbol	148
Dokumentationsfenster	149
Hilfe-Menü	150
Find	150
Outlets zum View Controller hinzufügen	153
Eigenschaften in Objective-C	157
Speicherverwaltung	159
Die Puzzleteile im Interface Builder zusammenfügen	160

Kapitel 8

Daten eingeben und verwalten

165

Die View scrollen	166
Wohin gehört mein Code?	168
Das Delegate-Objekt	168
Das Controller-Objekt	170
Wo Wo Wo	170
Auf den Grundlagen aufbauen	172
Benachrichtigungen	172
Für eine Benachrichtigung registrieren	173

Inhaltsverzeichnis

Das Textfeld sichtbar lassen	175
Das Konzept	175
Eine View scrollen	175
Eine Benachrichtigung deregistrieren	180
Die View verschieben	181
Die Oberfläche aktualisieren	183
Die View wieder zurückscrollen, wenn alles erledigt ist	184
Die Oberfläche polieren und ein Schleifchen anbringen	188
Ein Protokoll übernehmen	188
Die Elemente im Interface Builder verbinden	189
Einen Lösch-Button hinzufügen	191
Die Telefonnummer für zukünftige Aufrufe sichern	192
Die Tastatur ausblenden, wenn der Anwender in die View tippt	195
Finden Sie sich im Code zurecht	197
Wenn Sie fertig sind	198

Kapitel 9

Daten sichern und einen geheimen Button erstellen

199

Vom Benutzer eingegebene Daten sichern	199
Einstellungen	200
Die Klasse NSUserDefaults	201
Daten mit NSUserDefaults sichern	201
Einrichten	202
Die Telefonnummer speichern	204
Die Einstellungsdaten laden	206
Die Daten verwenden	208
Das Editieren deaktivieren	210
Den Benutzer den geheimen Button nutzen lassen	212
Was Sie jetzt haben – endlich	215

Kapitel 10

Den Debugger verwenden

217

Den Debugger verwenden	220
Debuggen Ihres Projekts	222
Das Debugger-Fenster nutzen	224
Breakpoints verwenden	227
Mit dem Static Analyzer arbeiten	230
Noch ein Schritt	232

iPhone Apps Entwicklung für Dummies

Kapitel 11	
Knopfdruck und Anruf	233
Einen Button zur iPhone-Oberfläche hinzufügen	234
Das Target-Action-Entwurfsmuster	234
Der Code für den Button	235
Den Button im Interface Builder verbinden	238
Nach Hause telefonieren	242
Die Web-View hinzufügen	242
Die Web-View implementieren	244
Die Web-View im Interface Builder hinzufügen und verbinden	247
Ein Fehler	249
Auf Tuchfühlung mit dem Programm	252
Sie haben es geschafft	254
Der endgültige Code	255
Kapitel 12	
Tod, Steuern und iPhone Provisioning	257
Wie der Prozess funktioniert	258
Der Distributionsprozess	258
Der Entwicklungsprozess	259
Ihr Gerät für die Entwicklung vorbereiten	260
Vorbereitungen für Ihr Development Provisioning Profile und iPhone Development Certificate	262
Den Development Provisioning Assistant verwenden	262
Xcode erzeugt ein Provisioning Profile für Sie	263
Ihre App für den App Store vorbereiten	266
iTunes Connect	271
Manage Users	273
Contract, Tax & Banking Information	273
Ihre Daten hochladen	274
Welche Daten müssen Sie angeben, um Ihre App in den App Store zu bekommen?	274
Vermeiden, dass die App zurückgewiesen wird	278
Was jetzt?	279

Inhaltsverzeichnis

Teil IV	
Eine praxistaugliche Anwendung	281
Kapitel 13	
Entwerfen Sie Ihre Anwendung	283
Der iPhone-Vorteil	283
Die Probleme definieren	285
Die Benutzerinteraktion entwerfen	286
Den realen Kontext verstehen	286
Werden Sie Meister der Relevanz	286
Zeit ist kostbar	287
Die Qualität von Informationen muss besser sein als die Alternative	287
Die App muss ihre wahren Kosten wert sein	287
Denken Sie an die Lokalisierung	288
Besonderes Augenmerk auf drei iPhone-Features	288
Die Position des Anwenders kennen	288
Auf das Internet zugreifen	288
Richtung und Bewegung verfolgen	288
Den Geräte-Kontext berücksichtigen	289
Die Probleme kategorisieren und die Lösungen definieren	289
Die Programm-Architektur erstellen	293
Eine Haupt-View	293
Inhalts-Views	294
View Controller	295
Modelle	296
Das Rad nicht neu erfinden	298
Eigenschaftslisten nutzen	299
Benutzer-Einstellungen, Status sichern und Lokalisierung	300
Die iterative Natur des Prozesses	300
Kapitel 14	
Eine Tabelle einrichten	301
Mit Tabellen-Views arbeiten	301
Die Tabellen-View erzeugen	303
Eine gruppierte Tabellen-View erstellen und formatieren	304
UITableViewController zu Ihren Zwecken einsetzen	307
Abschnitte hinzufügen	308
Titel für die Abschnitte	312
Lokalisierung	313
Das Zeilen-Modell erstellen	315
Wie funktioniert das mit den Feldern	320
Feld-Objekte direkt verwenden	321
Der Inhalts-View eines Feldes Subviews hinzufügen	321

iPhone Apps Entwicklung für Dummies

Eine eigene Unterklasse von UITableViewCell erstellen	321
Das Feld erstellen	322
Auf eine Auswahl reagieren	326
Mit dem Navigation Controller navigieren	328
Die Auswahl implementieren	329
Und nun ...	330

Kapitel 15

Die Benutzerfreundlichkeit verbessern

331

Einen Status sichern und wieder laden	331
Status-Informationen sichern	332
Den Status wiederherstellen	336
Benutzereinstellungen berücksichtigen	338
Ihrem Projekt ein Settings Bundle hinzufügen	340
Die Eigenschaftsliste einrichten	340
Einstellungen in der App einlesen	345
Einstellungen in Ihrer App verwenden	349
Diese App ist fast fertig	353

Kapitel 16

Controller und Modelle erstellen

355

Die Inhalte festlegen	356
View Controller, NIB- und Modell-Dateien erstellen	359
Controller und NIB-Dateien hinzufügen	360
Die Modell-Klassen hinzufügen	362
Die NIB-Datei einrichten	362
View, View Controller und Modell implementieren	366
Der AirportController muss die notwendigen Objekte kennen	366
Initialisierung	368
Die View einrichten	369
Auf die Benutzereingabe reagieren	372
Das Destination-Modell	376
Was ist nun mit dem Destination-Modell und der ganzen Weiterleitung?	380
Das Weather-Implementierungs-Modell	383
Das Currency-Implementierungs-Modell	384
Erkennen Sie das Muster	386
Was kommt jetzt?	387

Inhaltsverzeichnis

Teil V

Der Top-Ten-Teil

389

Kapitel 17

Top-Ten-Beispielanwendungen von Apple (mit Code!)

391

AppPrefs	391
BubbleLevel	391
WorldCities	392
QuartzDemo	392
Reachability	392
iPhoneCoreDataReceipts	392
UICalatog	393
URLCache	393
XML	393
Tabellen	393

Stichwortverzeichnis

395