

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	15
1.1	Das iPhone: ein revolutionäres mobiles Gerät.....	15
1.2	Für wen ist dieses Buch gedacht?	16
1.3	Die Beispielanwendung	17
1.4	Was benötige ich zum Starten?.....	17
1.4.1	Einen Mac	17
1.4.2	Das iOS-SDK	18
1.4.3	Ein iPhone, einen iPod touch oder ein iPad	18
1.4.4	Eine Entwicklerlizenz	18
Teil 1 – Die Voraussetzungen		21
2	Das iPhone OS (iOS)	23
2.1	Technologien & Frameworks	23
2.1.1	Cocoa Touch	24
2.1.2	Media	27
2.1.3	Core Services	28
2.1.4	Core OS.....	32
2.2	Cocoa Design Patterns.....	33
2.2.1	Model View Controller.....	33
2.2.2	Delegation (Delegate)	34
2.2.3	Target Action.....	34
3	Objective-C.....	37
3.1	Herkunft der Sprache	37
3.2	Nachrichten.....	37
3.3	Import	38
3.4	Interface und Implementation	39
3.4.1	Interface	39
3.4.2	Implementation	40
3.5	Datentypen.....	41
3.5.1	Id	41
3.5.2	BOOL	41
3.5.3	SEL	41
3.5.4	Nil.....	41

3.6	Properties	42
3.6.1	Deklaration: @property	42
3.6.2	Implementierung: @synthesize	42
3.6.3	Property-Attribute	43
3.6.4	Punktnotation	45
3.7	Protokolle	45
3.8	Kategorien	46
3.9	Blocks	47
4	Entwicklungswerkzeuge	49
4.1	Xcode	49
4.2	Simulator	53
4.3	Interface Builder	54
4.3.1	Xib-Files	54
4.3.2	Document Outline	55
4.3.3	Designoberfläche	56
4.3.4	Library	56
4.3.5	Property-Inspektoren	57
4.4	Instruments	61
5	Debugging	65
5.1	Konsolenausgaben	65
5.2	Debugger	66
5.3	Remote Debugging	70
6	Memory Management	71
6.1	Die Regeln	71
6.2	Retain, release & dealloc	72
6.3	AutoreleasePool	74
6.4	Overrelease	75
6.5	Leaks	78
6.6	Automatic Reference Counting (ARC)	80
Teil 2 – Das Grundgerüst der Zeiterfassung		83
7	User Interface Design	85
7.1	Das Gerät kennenlernen	85
7.2	Grundlegender Aufbau von Apps	86
7.3	UI-Komponenten	87
7.3.1	Status Bar	87
7.3.2	Navigation Bar & Table View	87
7.3.3	Tool Bar	88

7.3.4	Tab Bar	88
7.3.5	Alert	88
7.3.6	Action Sheet	89
7.3.7	Modale Views	89
7.3.8	Und der ganze Rest	89
7.4	Application Definition Statement & Features	90
7.5	Objektmodell	93
7.6	Navigationsmodell & Skizzen	94
7.6.1	Hauptmenü	95
7.6.2	Leistungsliste	97
7.6.3	Leistungsdetails	98
7.6.4	Zeitenliste	101
7.7	Bessere Mock-ups	102
8	Projektstart	105
8.1	Versionsverwaltung	105
8.2	Generieren des Projekts	106
8.3	Projektstruktur	109
8.3.1	chronos-Info.plist	110
8.3.2	chronos.xcdatamodel	111
8.3.3	chronos-Prefix.pch	111
8.3.4	main.m	111
8.3.5	AppDelegate.h	112
8.3.6	AppDelegate.m	112
8.4	Erster Start	112
8.4.1	Devices	114
8.4.2	Zertifikat	114
8.4.3	App ID	116
8.4.4	Provisioning Profile	117
8.5	Was die App im Innersten zusammenhält	119
9	Das Datenmodell: Core Data	123
9.1	Modell	123
9.2	Entitäten	125
9.3	Attribute	125
9.4	Beziehungen	126
9.5	Erstellen des Chronos-Datenmodells	127
9.5.1	Kunde	127
9.5.2	Projekt	127
9.5.3	Leistung	128
9.5.4	Zeit	128
9.6	Die Zugriffsschicht: der Core-Data-Stack	129

9.6.1	Managed Object Model	130
9.6.2	NSPersistentStoreCoordinator.....	131
9.6.3	NSManagedObjectContext	132
9.7	Verwenden des Stack	132
9.7.1	Fetch Request	133
9.7.2	Filtern: NSPredicate	133
9.7.3	Sortieren: NSSortDescriptor	134
9.7.4	Managed Object.....	135
10	View Controller	137
10.1	Views & Controller.....	137
10.2	UIViewController	138
10.2.1	Erzeugen von View & Controller.....	138
10.2.2	Wichtige Methoden	141
11	Navigation Controller.....	145
11.1	Funktionsweise des Navigation Controllers	145
11.2	Erzeugen eines Navigation View Controllers	146
11.3	Anpassung der Navigation Bar.....	148
11.3.1	Bar Button Items	149
11.3.2	Title View	150
11.3.3	Back Button	151
11.4	Weitere Methoden zur Stapelverwaltung	151
12	Table View Controller.....	153
12.1	Aufbau von Table Views.....	153
12.2	Erstellen von Controller & View.....	155
12.3	Anzeigen von Daten: Data Source	156
12.3.1	numberOfSectionsInTableView:	157
12.3.2	tableView:numberOfRowsInSection:	157
12.3.3	tableView:cellForRowAtIndexPath:	157
12.4	Aktionen in Tabellen: UITableViewDelegate	164
12.5	Eigene Zellen.....	168
12.6	Edit Mode.....	170
12.7	Header & Footer	173
12.8	Die Detail-Views	177
13	Tab Bar Controller.....	183
13.1	Funktionsweise des Tab Bar Controllers	183
13.2	Erzeugen eines Tab Bar Controllers.....	184
13.3	Tab Bar Controller Delegate	189

14	Textkomponenten & Picker	191
14.1	Text Field.....	191
14.1.1	Erzeugung & Konfiguration.....	191
14.1.2	Text Field Delegate.....	192
14.1.3	Notifications	193
14.2	Text View.....	196
14.3	Search Bar.....	197
14.4	Picker View.....	199
14.4.1	Erzeugung & Konfiguration.....	199
14.4.2	Picker View Data Source.....	200
14.4.3	Picker View Delegate.....	200
14.5	Date Picker.....	201
Teil 3 – Erweiterung der Zeiterfassung		203
15	Ortsbestimmung: Core Location.....	205
15.1	Woher weiß das Gerät, wo es ist?	205
15.1.1	Mobilfunksender.....	205
15.1.2	WiFi-Netzwerke	205
15.1.3	GPS.....	206
15.2	Die Core Location API	206
15.2.1	Location Manager	206
15.2.2	Location Manager Delegate.....	207
15.2.3	Location.....	209
15.3	Koordinatenrechnereien	210
15.3.1	Umwandlung einer Adresse in Koordinaten: Forward-Geocoding....	210
15.3.2	Umwandlung von Koordinaten in eine Adresse: Reverse-Geocoding	211
15.3.3	Die Entfernungsformel	212
16	Map Kit.....	217
16.1	Erzeugung und Konfiguration des Map Views	217
16.2	Regionen.....	218
16.3	Annotationen	219
17	Adressbuch	225
17.1	Auswählen von Kontakten	225
17.2	Anzeigen und Editieren von Kontakten	228
17.3	Anlegen von neuen Kontakten	229
18	Zugriff aufs Internet.....	233
18.1	Mails versenden	233

18.2	Web View	236
18.3	Request & Response	239
18.3.1	URL	239
18.3.2	URL Request.....	239
18.3.3	URL Connection.....	240
18.4	Austauschformate: XML und JSON	242
18.4.1	XML	242
18.4.2	JSON	245
19	File I/O.....	251
19.1	Verzeichnisstruktur	251
19.1.1	tmp	252
19.1.2	Documents	252
19.1.3	{App-Name}.app	252
19.1.4	Library/Preferences.....	252
19.1.5	Library/Caches.....	252
19.2	Pfade.....	253
19.3	File Manager.....	253
19.4	Property-Listen.....	255
20	Settings.....	259
20.1	System-Settings.....	259
20.2	In App Settings.....	263
20.2.1	In App Settings selbst entwickeln	263
20.2.2	Fertige Frameworks	266
21	Lokalisierung & Internationalisierung	269
21.1	Welche Sprachen sind sinnvoll?	269
21.2	Internationalisierung.....	270
21.2.1	Strings	270
21.2.2	Grafiken, Sounds und andere Ressourcen.....	273
21.2.3	Nib-Files.....	274
21.2.4	Settings	275
21.3	Lokalisierung	276
21.3.1	Locale	276
21.3.2	Zahlen: Number Formatter	277
21.3.3	Datum: Date Formatter	278
21.3.4	Eigene Formatter	279
22	Icons, Farben & Schriften	281
22.1	Home-Screen-Icon	281
22.2	Farben	284

22.3	Schrift	289
22.4	Launch Image	290
Teil 4 – Die Auslieferung		293
23	Beta-Test mit Ad-hoc-Builds	295
23.1	Herausfinden der Geräte-ID	295
23.2	Distributionszertifikat	296
23.3	Ad-hoc-Profil	297
23.4	Erzeugen des Build	298
23.5	Verteilen von App und Ad-hoc-Profil	300
23.6	Over-the-Air-Distribution	302
23.7	Erfassen der Fehler	303
23.8	Crash Logs	304
24	Auslieferung in den App Store	305
24.1	Letzte Arbeiten	305
24.1.1	Benötigte Hardware	305
24.1.2	Log-Meldungen	307
24.1.3	Unit Tests	307
24.1.4	Versionsverwaltung	307
24.2	App-Store-Distributionsprofil	307
24.3	Der finale Build	308
24.4	Vor dem Einstellen	308
24.5	Einstellen	311
24.6	Der Approval-Prozess	315
25	Besonderheiten bei der iPad-Entwicklung	317
25.1	Erstellen eines iPad-Projekts	317
25.2	Apps für iPad und iPhone	319
25.3	Erweiterungen für das iPad	321
25.3.1	Split Views	321
25.3.2	Popovers	323
25.3.3	Presentation Style für modale View Controller	325
25.3.4	Positionierung von Tool Bars	326
25.3.5	Input- & Accessory Views für Textkomponenten	326
25.3.6	Weitere neue Klassen	328
26	Geschäftsmodell iPhone/iPad	329
26.1	Zahlen und Fakten	329
26.2	Verdienstmöglichkeiten	329
26.2.1	Werbung	330

26.2.2	Partnerprogramme	332
26.2.3	Für Dritte	332
26.2.4	Verkauf im App Store	332
26.3	Eine Milchmädchenrechnung	333
26.4	Marketing.....	335
26.4.1	Der App-Store-Auftritt.....	335
26.4.2	Webseite.....	338
26.4.3	AdWords	338
26.4.4	Blogs und Review-Seiten.....	339
26.4.5	Pressemitteilungen	340
26.4.6	Partnernetzwerke.....	340
26.4.7	Lite-Versionen, In App Purchase.....	341
26.5	Tracking und Statistiken.....	342
	Nachwort	343
A	Anhang.....	345
A.1	Präprozessor-Direktiven	345
A.1.1	#include	345
A.1.2	#import.....	345
A.1.3	#define	345
A.1.4	#undef	346
A.1.5	#ifdef/#else/#endif	346
A.1.6	#if/#else/#endif	346
A.1.7	#pragma mark.....	346
A.1.8	#error.....	347
B	Glossar	349
C	Literaturverzeichnis	351
D	URL-Verzeichnis.....	353
	Stichwortverzeichnis	355