

Christian Immler

2920-4764

Der App-Entwickler- Crashkurs

für Android, iOS und Windows Phone

Mit 309 Abbildungen

Inhaltsverzeichnis

1	App-Plattformen – die Großen Drei	9
1.1	Kultspielzeuge für jedermann.....	10
1.2	Android: der Herausforderer	11
1.2.1	Die wichtigsten Android-Geräte.....	12
1.2.2	Das unterscheidet die Android-Versionen	18
1.2.3	Darin sind alle Android-Geräte gleich	22
1.2.4	Android auch auf Tablet-PCs	24
1.2.5	Android 4.0 Ice Cream Sandwich.....	26
1.2.6	So kommen die Apps aufs Handy.....	30
1.3	Apple iOS: der Platzhirsch	35
1.3.1	Die wichtigsten iOS-Geräte.....	36
1.3.2	Darin sind alle iOS-Geräte gleich.....	41
1.3.3	Das unterscheidet die iOS-Versionen	43
1.3.4	Cloud-Computing vom Feinsten.....	45
1.3.5	Wie kommen Apps aufs Handy?	45
1.3.6	Softwareaktualisierung über iTunes	54
1.4	Windows Phone 7: die Revanche	55
1.4.1	Bekannte Windows Phones.....	56
1.4.2	Windows Phone 7.5 Mango.....	58
1.4.3	Ausblick auf Windows Phone 8	59
1.4.4	Wie kommen Apps aufs Handy?	60
1.5	Ready to rumble: Android versus iOS.....	63
1.5.1	Unbegrenzte Freiheit von Android	64
1.5.2	Streng reglementiert: iOS und Windows Phone	66
2	App-Typen, ohne die nichts geht.....	69
2.1	Mit Web- und Werbe-Apps ist man dabei	69
2.2	GPS und Karten-Apps zeigen, was los ist	73
2.2.1	Wird die Google Maps-API kostenpflichtig?	75
2.2.2	Alternative OpenStreetMap	76
2.3	Soziale Netzwerke sind unverzichtbar	77
2.4	Mobilmachung der lokalen Kommunikation.....	79
2.5	Kleine Spielchen für zwischendurch	80
2.6	Mit Systemtools an die Leistungsgrenze	82
2.7	Live-Hintergründe bringen Tapetenwechsel.....	83

3	Von der einfachen Webseite zur Web-App	85
3.1	Was genau verbirgt sich hinter HTML5?	87
3.1.1	HTML5 als Ersatz für Flash?	90
3.2	Wichtige Layoutaspekte für gute Web-Apps	91
3.3	Inhalt und Optik im HTML-Code trennen	93
3.4	Was braucht man zum Testen?	94
3.4.1	Die Dropbox als einfacher Webserver	95
3.4.2	Apps auf Android- und iOS-Tauglichkeit prüfen	96
3.5	Codegerüst der ersten eigenen Web-App	98
3.5.1	Horizontales Scrollen unbedingt vermeiden	104
3.5.2	Verzicht auf nebeneinanderliegende Spalten	106
3.5.3	Designaspekte für das typische iOS-Design	108
3.5.4	Erstellen einer neuen CSS-Datei für das iPhone	109
3.5.5	Web-Apps auf den Startbildschirm legen	115
3.5.6	Web-Apps vorher auf dem PC oder Mac testen	118
3.6	Mobile Browser mit JavaScript erkennen	121
3.6.1	Browsererkennung mit dem User Agent String.....	121
3.6.2	Bildschirmauflösung des Besuchers erkennen.....	129
3.7	Baukästen für den Web-App-Entwickler	130
3.7.1	Google sites	130
3.7.2	Blogger	136
3.7.3	WordPress	138
3.7.4	onbile	142
3.7.5	wirenode.....	145
3.7.6	mofuse	147
3.7.7	WebApp.Net.....	148
3.7.8	Sencha Touch	155
3.7.9	jQuery Mobile	158
3.7.10	jqMobi	162
3.7.11	iUI-Framework.....	163
4	Anforderungen an das User-Interface-Design	165
4.1	Standards für Benutzerfreundlichkeit	166
4.1.1	Elemente mit Wiedererkennungswert	167
4.1.2	Plattformtypische Elemente nutzen	167
4.2	Designvorgaben für Android-Apps	168
4.2.1	Empfehlungen und Entwicklerrichtlinien	169
4.2.2	Elemente der Android-Benutzeroberfläche	171
4.2.3	Typische Bedienelemente für Apps	174
4.3	Designvorgaben für iOS-Apps	177
4.3.1	Zurück-Schaltfläche im Titelbalken	178

4.3.2	Kopfleiste und Fußleiste.....	178
4.3.3	Vorgaben für Eingabefelder und Schaltflächen.....	179
4.3.4	Typische Farbverläufe mit CSS umsetzen	180
4.4	Designvorgaben von Windows Phone-Apps	181
4.4.1	Panoramalayout einer Windows Phone-App.....	183
4.4.2	Elemente der Windows Phone-Oberfläche.....	184
5	Offizielle Entwicklertools und Emulatoren für native Apps.....	187
5.1	Entwicklertools für Android	188
5.1.1	Eclipse als Arbeitsumgebung installieren	188
5.1.2	Android-SDK herunterladen und installieren	190
5.1.3	Eclipse mit ADT-Plug-ins vorbereiten	192
5.1.4	Einrichten der passenden Android-Plattform	194
5.1.5	In Eclipse ein neues Projekt vorbereiten	197
5.1.6	Entwickeln einer ersten echten App	203
5.2	Entwicklertools für iOS	207
5.2.1	Xcode 4 als Entwicklungsumgebung installieren	209
5.2.2	Apps mit dem iOS-Simulator testen	210
5.3	Entwicklertools für Windows Phone	211
5.3.1	Silverlight für Rich Internet Applications.....	211
5.3.2	XNA für hochperformante 2D- und 3D-Spiele.....	212
5.3.3	followmyfeed für den schnellen Einstieg	212
5.3.4	touchdevelop: Skriptsprache für Windows Phones.....	219
5.3.5	Windows Phone Developer Tools	221
5.3.6	Windows Phone Emulator	222
5.3.7	Visual Studio 2010 Express	224
5.3.8	Microsoft Expression Blend.....	233
6	Plattformübergreifende Frameworks	235
6.1	PhoneGap: HTML5-Plattform für native Apps	235
6.1.1	Auf dem Weg zur ersten App mit PhoneGap.....	237
6.2	appMobi HTML5 XDK: direkt aus der Cloud	239
6.2.1	Native Apps mit dem appMobi XDK generieren.....	244
6.2.2	appMobi PhoneGap XDK für PhoneGap-Apps	247
6.3	Appcelerator Titanium Mobile: native Apps	248
6.4	MobiOne Studio: Web-Apps im iOS-Design.....	249
6.5	Interessante Lösungen von weiteren Anbietern	251
6.5.1	NS Basic App Studio für Android und iOS.....	251
6.5.2	Basic4Android nur für Android	253
6.5.3	ARM Development Studio 5 Community Edition	255
6.5.4	Rhomobile für Apps auf Ruby-Basis.....	256

7	Appstores und Markets	257
7.1	Registrierung als Entwickler und Kosten	257
7.1.1	Android.....	258
7.1.2	iOS.....	259
7.1.3	Windows Phone.....	259
7.2	Screenshots der eigenen Apps erstellen	260
7.2.1	Android.....	261
7.2.2	iOS.....	262
7.2.3	Windows Phone.....	262
7.3	Richtlinien und Qualitätssicherung	264
7.3.1	Android.....	265
7.3.2	iOS.....	268
7.3.3	Windows Phone.....	270
7.4	Apps in den Appstores einreichen	272
7.4.1	Android.....	273
7.4.2	iOS.....	276
7.4.3	Windows Phone.....	280
7.5	Eigene Apps bekannt machen	288
7.5.1	Android.....	290
7.5.2	iOS.....	291
7.5.3	Windows Phone.....	293
7.6	Geld verdienen mit Apps	293
7.6.1	Der richtige Preis für eine App.....	294
7.6.2	Der Trick mit der Freeware.....	295
7.6.3	Werbung in Apps.....	296
7.7	Alternative Markets	300
7.7.1	Amazon Appstore.....	302
	Glossar	303
	Stichwortverzeichnis	307
	Bildnachweis	312