

# Sommario

<b>Sommario</b> .....	<b>III</b>
<b>Gli autori</b> .....	<b>IX</b>
<b>Introduzione</b> .....	<b>XI</b>
Per i principianti	XI
Per i più esperti	XII
Come è organizzato questo libro	XII
La formula per il successo	XII
La cassetta delle tecnologie per lo sviluppo	XIII
Software richiesto, materiali ed equipaggiamento	XIII
Sistema operativo e IDE	XIV
Il software per lo sviluppo	XV
Doppio monitor	XVI
Forum del libro	XVIII
<b>Capitolo 1 - Diventare un bravo sviluppatore iOS</b> .....	<b>1</b>
Pensare come uno sviluppatore	2
Completare il ciclo di sviluppo	5
Introduzione alla programmazione orientata agli oggetti	6
Lavorare con l'interfaccia playground	9
Riepilogo	10
Come proseguire	10
Esercizi	10
<b>Capitolo 2 - Le basi della programmazione</b> .....	<b>13</b>
Un giro con Xcode	13
Esplorare la finestra di lavoro	14
Navigare l'area di lavoro	15
Modificare i file del progetto	16
Creare il primo programma con il playground di Swift	17
Installare e avviare Xcode 7	17
Utilizzare Xcode 7	19
L'IDE playground di Xcode: area Editor e area Results	21

Riepilogo	23
Esercizi	24
<b>Capitolo 3 - Tutto sui dati .....</b>	<b>25</b>
I sistemi di numerazione utilizzati nella programmazione	25
I bit	25
I byte	27
Il formato esadecimale	29
Unicode	30
I tipi di dati	30
Dichiarare costanti e variabili	31
Optional	32
Utilizzare le variabili nei playground	33
Riepilogo	37
Esercizi	37
<b>Capitolo 4 - Prendere decisioni, il flusso dei programmi e la progettazione delle app .....</b>	<b>39</b>
La logica booleana	40
Le tabelle di verità	41
Operatori di confronto	43
Progettare le applicazioni	43
Lo pseudocodice	44
Optional e unwrapping forzato	46
I diagrammi di flusso	48
Progettare e realizzare il diagramma di flusso di un'app di esempio	49
Il progetto dell'app	49
Utilizzare i cicli per ripetere le istruzioni del programma	50
Scrivere l'applicazione di esempio in Swift	53
Istruzioni if annidate e istruzioni else if	56
Rimuovere i caratteri aggiuntivi	56
Migliorare il codice tramite il refactoring	56
Eseguire l'applicazione	56
I requisiti di progettazione	57
Riepilogo	60
Esercizi	61
<b>Capitolo 5 - La programmazione orientata agli oggetti con Swift .....</b>	<b>63</b>
Gli oggetti	64
Cos'è una classe?	65
Pianificare le classi	66
Pianificare le proprietà	66
Pianificare i metodi	68
Implementare le classi	70
L'ereditarietà	75
Perché utilizzare la programmazione orientata agli oggetti?	76
La programmazione orientata agli oggetti è ovunque	76
Eliminare il codice ridondante	77
Semplificare il debug	77

Facilitare le sostituzioni	77
Argomenti avanzati	77
Interfaccia	77
Polimorfismo	78
Riepilogo	78
Esercizi	79
<b>Capitolo 6 - Apprendere Swift e Xcode.....</b>	<b>81</b>
Un principiante	81
Capire i simboli del linguaggio	82
Implementare oggetti in Swift	83
Scrivere un altro programma in Xcode	85
Creare un progetto	86
Riepilogo	99
Esercizi	100
<b>Capitolo 7 - Classi Swift, oggetti e metodi.....</b>	<b>101</b>
Creare una classe Swift	101
Variabili di istanza	103
Metodi	103
Utilizzare la nuova classe	105
Creare il progetto	105
Aggiungere oggetti	108
Scrivere la classe	110
Creare l'interfaccia utente	111
Eseguire il programma	119
Portare i metodi di classe al livello successivo	120
Accedere alla documentazione di Xcode	120
Riepilogo	121
Esercizi	122
<b>Capitolo 8 - Le basi della programmazione in Swift .....</b>	<b>123</b>
Utilizzare let vs. var	123
Capire le collezioni	124
Utilizzare gli array	124
Utilizzare la classe Dictionary	126
Creare l'applicazione BookStore	128
Creare la classe	131
Introdurre le proprietà	132
Accedere alle variabili	133
Finire il programma BookStore	134
Creare la view	134
Aggiungere le proprietà	136
Aggiungere una descrizione	137
Creare una semplice classe data model	139
Modificare il MasterViewController	141
Modificare il DetailViewController	144
Riepilogo	145
Esercizi	146

<b>Capitolo 9 - Confrontare i dati .....</b>	<b>147</b>
Rivisitare la logica booleana	147
Utilizzare gli operatori relazionali	148
Confrontare i numeri	149
Creare un'app di esempio con Xcode	150
Utilizzare le espressioni booleane	154
Confrontare le stringhe	155
Utilizzare l'istruzione switch	157
Confrontare date	158
Combinare i confronti	160
Riepilogo	160
Esercizi	161
<b>Capitolo 10 - Creare interfacce utente .....</b>	<b>163</b>
Conoscere Interface Builder	164
Il pattern Model-View-Controller	165
Human Interface Guidelines	166
Creare un'app di esempio per iPhone con Interface Builder	168
Il Document Outline	173
La Library	174
Il pannello Inspector e la barra Selector	176
Creare la view	177
Utilizzare gli outlet	178
Utilizzare le azioni	180
La classe	181
Riepilogo	184
Esercizi	184
<b>Capitolo 11 - Memorizzare le informazioni .....</b>	<b>185</b>
Considerazioni sulla memorizzazione dei dati	185
Preferenze	186
Scrivere le preferenze	186
Leggere le preferenze	187
Database	188
Memorizzare informazioni in un database	188
Introduzione a Core Data	189
Il modello	190
Gestire il contesto degli oggetti	199
Impostare l'interfaccia	199
Riepilogo	210
Esercizi	210
<b>Capitolo 12 - Protocolli e delegate .....</b>	<b>211</b>
Ereditarietà multipla	211
Capire i protocolli	213
La sintassi dei protocolli	213
Delegazione	214
Un esempio di protocolli e delegazione	214
Iniziare l'applicazione	216

Come funziona	224
Riepilogo	224
Esercizi	224
<b>Capitolo 13 - Introduzione al debugger di Xcode .....</b>	<b>225</b>
Introduzione al debug	226
Impostare i breakpoint	227
Utilizzare il Breakpoint Navigator	228
Lavorare con i controlli del debugger	231
Utilizzare i controlli di esecuzione	232
Esaminare i thread e lo stack delle chiamate	233
Fare il debug delle variabili	234
Gestire i codici di errore e gli avvertimenti	235
Errori	235
Avvertimenti	236
Riepilogo	238
<b>Capitolo 14 - Un'app per iPhone con Swift .....</b>	<b>239</b>
Cominciamo!	239
Riepilogo	254
Esercizi	254
<b>Capitolo 15 - Apple Watch e watchKit .....</b>	<b>255</b>
Considerazioni sulla creazione di un'app per watchOS	255
Creare un'app per Apple Watch	256
Aggiungere ulteriori funzionalità	269
Riepilogo	274
Esercizi	275
<b>Capitolo 16 - Un'app HealthKit per iPhone con Swift .....</b>	<b>277</b>
Introduzione a Core Bluetooth	278
Dispositivo centrale e periferiche	278
Advertising delle periferiche	278
Le strutture dati delle periferiche	279
Creare un'app	280
Riepilogo	292
Come proseguire	294
Esercizi	295
<b>Indice analitico .....</b>	<b>297</b>