

Obsah

Předmluva	11
O autorech.....	13
O odborném korektorovi	14
Poděkování	15
Úvod	17

KAPITOLA 1

Kakao má každý rád	19
Opatřete si počítač Macintosh a stáhněte si potřebné vývojové nástroje.....	20
Kde najít pomoc.....	21
Co musíte vědět předtím, než začnete.....	22
Jste připravení?	22

KAPITOLA 2

Ahoj světe	25
Projekt Hello World	25
Průzkum nib souboru	29
Knihovna.....	30
Přetažení popisku	32
Používání modrých pomocných čar.....	33
Okno inspektoru	34
Inspektor atributů	35
Změna barvy a písma textu popisku	37
Editor nabídek	39
Vytvoření ikony aplikace.....	41
Přidání ikony do projektu	42
Seznamy vlastností	44
Spuštění aplikace.....	45
Sdílení radosti z vašeho výtvoru s okolním světem	46
Na shledanou Ahoj světe.....	48

KAPITOLA 3

Světla, Kamera, Akce! (a také outlety) 49

Aplikace, která je tématem této kapitoly.....	50
Frameworky, frameworky, všude samé frameworky.....	51
Framework Foundation.....	52
Framework AppKit.....	52
Model-vzhled-řízení.....	52
Outlety, akce a řídicí objekty.....	53
Deklarace outletů.....	54
Deklarace akcí.....	55
Outlety a akce v akci.....	56
Zapnutí automatické správy paměti.....	56
Naprogramování řídicí třídy.....	58
Deklarace outletu a akce.....	59
A nyní zpět do nástroje Interface Builder.....	60
Konfigurace okna aplikace.....	64
Návrh uživatelského rozhraní okna.....	66
Zapojení outletu.....	69
Propojení tlačítka s akcí.....	71
Implementace metody akce.....	72
Delegát aplikace.....	73
Ukončení aplikace při zavření jejího okna.....	74
Prohlížeč dokumentace.....	75
Shrnutí.....	76

KAPITOLA 4

Komponenty grafického uživatelského rozhraní 77

Aplikace VillainTracker.....	79
Vytvoření třídy VillainTrackerAppDelegate.....	80
Naplánování grafického uživatelského rozhraní.....	82
Vybudování rozhraní.....	84
Přetažení textových polí.....	85
Umožnění výběru kalendářních dat.....	87
Rozbalovací seznam.....	88
Hodnocení.....	89
Matice přepínačů.....	90
Přidání rámce obrázku.....	92
Přidání zaškrtnutelných políček do matice.....	93
Konfigurace tlačítka nabídky.....	95
Vložení textového rámce.....	95
Logické seskupení.....	95
Změna rozměrů.....	98
Řídicí objekt.....	100
Propojování.....	101

Základy psaní zdrojového kódu aplikace	102
Standardizace názvů klíčů	103
Vytvoření výchozího padoucha	103
Cit pro detaily	104
Nastavení jednoduchých hodnot	105
Hodnoty komplexních ovládacích prvků	106
Reakce na zadávání vstupu	110
Závěr	113

KAPITOLA 5

Tabulky 115

Příprava třídy VillainTrackerAppDelegate na více padouchů	116
Uvolnění místa pro rámeček tabulky	117
Vyladění automatické změny rozměrů	120
Nová propojení	123
Zdrojový kód obsluhující rámeček tabulky	123
Rámeček tabulky potřebuje vaši pomoc	124
Přidávání a mazání padouchů	127
Závěr	129

KAPITOLA 6

Technologie Cocoa Bindings 131

Vazba jednoduchých ovládacích prvků	132
Vytvoření projektu DungeonThing	132
Vytvoření okna předvoleb	133
Vazba s třídou NSUserDefaultsController	138
Vytvoření hlavního okna aplikace	141
Konfigurace třídy DungeonThingAppDelegate	143
Definice konstant	143
Specifikace výchozích hodnot předvoleb	144
Implementace metod akcí	145
Vazba rámce tabulky	148
Příprava zdrojového kódu na použití vazeb	149
Zobrazování historie v tabulkách	152
Vytvoření a konfigurace řídicího objektu pole	155
Vazba tabulky prostřednictvím řídicího objektu pole	157
Vazba textového pole prostřednictvím výběru provedeného řídicím objektem	157
Kontrola funkčnosti	157
Napěnit, opláchnout a znovu	158
Dobře, ale jak to vlastně funguje?	158
Pojmenované atributy objektů	158
Sledování změn objektů	160
Jak technologie Cocoa Bindings funguje	160
Závěr	161

KAPITOLA 7

Úvod do technologie Core Data 163

Nedostatky předchozích aplikací	164
Aplikace MythBase.....	165
Definování modelu.....	166
Automaticky vygenerované grafické uživatelské rozhraní.....	173
Doladění uživatelského rozhraní.....	175
Průzkum zdrojového kódu šablony	182
Rozhraní delegátu aplikace.....	182
Implementace delegátu aplikace	183
Přidání aplikační logiky	191
Validace jednotlivých atributů	192
Validace více atributů najednou.....	193
Vytvoření vlastního atributu	195
Závěr.....	197

KAPITOLA 8

Koncepce vztahů v technologii Core Data 199

Modelování nových entit a vztahů	200
Verzování modelu a migrace	201
Příprava na různé verze datového modelu	201
Přidání nových entit.....	202
Přidání vztahů.....	202
Vytvoření jednoduché migrace	205
Otestování aplikace.....	206
Aktualizace grafického uživatelského rozhraní.....	208
Vytvoření okna pro data entit MythicalBand.....	208
Přidělení užitečných názvů řídicím objektům polí.....	209
Přidávání postav do kapel	210
Zobrazování členů skupin.....	212
Vytvoření okna pro data entit MythicalVenue	214
Přidání seznamu koncertních sál do okna skupin.....	215
Shrnutí.....	217

KAPITOLA 9

Vyhledávání a vracení dat uchovávaných prostřednictvím technologie Core Data na základě kritérií..... 219

Aplikace QuoteMonger	220
Vytvoření projektu a jeho datového modelu	221
Okno pro zadávání dat.....	221
Okno pro vyhledávání citací	224

Omezování výsledků vyhledávání prostřednictvím třídy NSPredicate (predikátů).....	226
Vytváření predikátů.....	226
Specifikace predikátu pro třídu NSArrayController v nástroji Interface Builder.....	228
Predikáty definované uživatelem.....	228
Přidání predikátu do delegátu aplikace.....	229
Přidání editoru predikátů do vyhledávacího okna.....	230
Konfigurace editoru predikátů.....	230
Uložení predikátu.....	233
Závěr.....	234

KAPITOLA 10

Okna, nabídky a lístky 235

Třídy NSWindow a NSPanel.....	236
Standardní systémové panely.....	240
Řídicí objekt s vlastním nib souborem.....	245
Modální okna.....	248
Systémové nabídky.....	251
Standardní položky nabídek aplikace.....	252
Vaše vlastní nabídky.....	252
Lístky.....	259
Shrnutí.....	261

KAPITOLA 11

Aplikace pro zpracování dokumentů 263

Vytvoření aplikace ColorMix.....	265
Průzkum výchozích nib souborů.....	265
Definování modelu.....	266
Nastavení dvou barev.....	266
Nejjednodušší grafické uživatelské rozhraní na světě.....	267
Vytvoření výchozí sady barev.....	268
Výběr formátu souborů.....	270
Přidání barvy.....	270
Třída ColorBlendView.....	271
Přidání smíšených barev do grafického uživatelského rozhraní.....	273
Přidání pozlátka na pozadí.....	278
Několik slov o Undo a Redo operacích.....	279
Undo zásobník.....	280
Závěr.....	281

KAPITOLA 12**Výjimky, signály, chyby a ladění 283**

Ošetřování výjimek	284
Zpracování výjimek	284
Omezená role výjimek v prostředí Cocoa	285
Testovací aplikace	286
Výjimka <code>NSInvalidArgumentException</code>	292
Výjimka <code>NSRangeException</code>	294
Další druhy výjimek	296
Horší než výjimky: smrt způsobená signálem	297
Třída <code>NSError</code>	299
Domény a kódy chyb	300
Detekce výskytu chyby	301
Prezentace chyby	305
Závěr	306

KAPITOLA 13**Kreslení v Cocoa..... 307**

Základy	308
Systém souřadnic rámce vzhledu	308
Obdélníky <code>frame</code> a <code>bounds</code>	309
Obdélníky, body a rozměry	309
Základy koncepce křivek	310
Vytvoření podtřídy třídy <code>NSView</code>	310
Struktury jazyka C	311
Základní kreslicí metoda: <code>drawRect:</code>	311
Grafické stavy	311
Pomocné objekty pro vytváření křivek	312
Barvy a grafický kontext	313
A kromě barvy	313
Manuální konstrukce křivky	314
Posunutí hranic	315
Aplikace <code>LOLmaker</code>	317
První kroky k <code>Lolu</code>	318
Třída <code>LOLView</code>	320
Základy obsluhy tisku	326
Shrnutí	327

KAPITOLA 14**Pokročilé kreslení 329**

Úprava křivky	329
Přípravy	330
Infrastruktura aplikace	332

Vykreslení křivky.....	333
Sledování myši	335
Několik vylepšení.....	337
Úvod do technologie Core Animation.....	338
Základy animací	339
Implicitní animace	339
Explicitní animace.....	340
Seskupování animací.....	345
Shrnutí	353

KAPITOLA 15

Práce se soubory..... 355

Implicitní přístup k souborům.....	355
Vysokoúrovňové operace se soubory.....	357
Zdrojový kód aplikace What About That File.....	358
Uživatelské rozhraní aplikace What About That File	363
Shrnutí	367

KAPITOLA 16

Souběžnost 369

Aplikace SlowWorker	370
Základy provádění zdrojového kódu v různých vláknech	372
Jednotky práce.....	373
Operační fronty.....	374
Oživení aplikace SlowWorker.....	374
Rozšíření třídy NSObject.....	377
Vyžádání hlavního vlákna	378
GCD: Řazení do nízkoúrovňových front.....	383
Bloky	384
Druhý způsob oživení aplikace SlowWorker.....	385
Další možnost: třída NSBlockOperation.....	388
Závěr.....	389

KAPITOLA 17

Pohled do budoucnosti..... 391

Další techniky charakteristické pro Cocoa	392
Notifikace	392
Bloky	394
Prostředí Cocoa a jiné jazyky.....	396
PyObjC	397
MacRuby.....	397
Nu.....	398
JavaScript.....	399

F-Script.....	400
Portované prostředí Cocoa	401
Cocoa Touch.....	401
GNUstep a Cocotron	402
Cappuccino/Objective-J.....	403
Konec naší společné cesty	403
Rejstřík	404