

# Obsah

<b>Předmluva .....</b>	<b>11</b>
<b>O autorech.....</b>	<b>13</b>
<b>O odborném korektorovi .....</b>	<b>14</b>
<b>Poděkování .....</b>	<b>15</b>
<b>Úvod .....</b>	<b>17</b>

## KAPITOLA 1

<b>Kakao má každý rád .....</b>	<b>19</b>
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

<b>Ahoj světe .....</b>	<b>25</b>
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 výtvaru 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 rámečku 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
Vazbatextového 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 vrácení 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 NSInvalidArgumentException .....	292
Výjimka NSRangeException .....	294
Další druhy výjimek .....	296
Horší než výjimky: smrt způsobená signálem .....	297
Třída NSError .....	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 frame a bounds .....	309
Obdélníky, body a rozměry .....	309
Základy koncepce křivek .....	310
Vytvoření podtřídy třídy NSView .....	310
Struktury jazyka C .....	311
Základní kreslicí metoda: drawRect: .....	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 LOLmaker .....	317
První kroky k Lolu .....	318
Třída LOLView .....	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
Vysokourovňové 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
<b>Rejstřík .....</b>	<b>404</b>