

УДК 004.451:004.43MonoTouch
ББК 32.973.26-018.2
Б71

Б71 Майкл Блюстайн

Изучаем MonoTouch. Создание приложений на платформе iOS с помощью C# и .NET. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 336с.: ил.

ISBN 978-5-94074-824-3

Вы прекрасно владеете C# и .NET и хотите выйти на огромный рынок iPhone/iPad? Теперь вы можете создавать великолепные приложения для iOS, не изучая язык Objective-C и средства разработки от Apple. Платформа MonoTouch позволяет применить уже имеющиеся навыки к разработке приложений, которые можно продавать через Apple App Store или развернуть в своей организации.

Книга Майкла Блюстайна поможет вам быстро освоить MonoTouch и извлечь максимум пользы из заложенного в ней гигантского потенциала.

В начале автор описывает, как настроить среду разработки MonoTouch, и объясняет, как MonoTouch абстрагирует iOS SDK, позволяя использовать родные классы iOS из C#. На простых примерах вы увидите, как пишутся приложения, и это станет фундаментом для решения более интересных задач. Шаг за шагом, на практических примерах вы будете осваивать все более сложные технологии. Автор даже демонстрирует применение в iOS-приложениях таких продвинутых средств .NET, как LINQ.

УДК 004.451:004.43MonoTouch
ББК 32.973.26-018.2

Original English language edition published by Pearson Education, Inc., Rights and Contracts Department 501 Boylston Street, Suite 900 Boston, MA 02116, USA. Copyright © 2012 Pearson Education, Inc.. Russian-language edition copyright © 2012 by DMK Press. All rights reserved.

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но, поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ISBN 978-0-321-71992-8 (англ.)

ISBN 978-5-94074-824-3

Copyright © 2012 Pearson Education, Inc..
All rights reserved.

© Оформление, перевод на русский язык
ДМК Пресс, 2012



ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	10
БЛАГОДАРНОСТИ	12
ОБ АВТОРЕ	13
ВВЕДЕНИЕ.....	14
ГЛАВА 1. Здравствуй, MonoTouch.....	18
Настройка среды	18
Установка iOS SDK и Apple Developer Tools	18
Установка MonoTouch	22
Создание приложения для MonoTouch	26
Создание пользовательского интерфейса	26
Добавление выходов.....	28
Разработка на устройстве	34
Подготовка к разработке.....	34
Работа с отладчиком MonoTouch	40
Резюме	42
ГЛАВА 2. iOS SDK сквозь призму MonoTouch....	43
Обзор iOS SDK.....	43
Сравнение Objective-C с MonoTouch на примере	46
Создание приложения в Xcode	46
Реализация той же функциональности в MonoTouch	51
Сравнение реализаций AppDelegate	53
Реализация UIActionSheet в Xcode	56
Реализация UIActionSheet в MonoTouch.....	59
Как работает MonoTouch	63
Управление памятью	66
Резюме	68
ГЛАВА 3. Представления и контроллеры представлений.....	69
Структурирование приложения MonoTouch в соответствии с паттерном MVC	69



Оглавление

Работа с представлениями и контроллерами в Interface Builder	71
Расширение функциональности контроллера и его представления.....	79
Работа с несколькими представлениями и контроллерами.....	83
Реализация подкласса UIView.....	88
Резюме	92
ГЛАВА 4. Основные классы iOS	93
Представления и элементы управления для построения пользовательского интерфейса.....	93
Элемент UISegmentedControl	93
Элемент UISlider.....	96
Элемент UISwitch	97
Элементы UIPageControl и UIScrollView.....	98
Класс UIActivityIndicatorView	101
Класс UIProgressView.....	102
Класс UIImageView	103
Класс UIWebView	104
Класс ADBannerView	106
Возможности устройства	110
Класс MFMailComposeViewController	110
Классы MPMediaPickerController и MPMusicPlayerController ...	112
Адресная книга	115
Класс UIImagePickerController	118
Резюме	123
ГЛАВА 5. Таблицы и навигация	124
Введение в классы UITableView и UITableViewController	124
Для чего применяются таблицы?	124
Отображение данных в UITableView	126
Части UITableViewCell и стили	132
Таблицы и навигация.....	135
Поддержка редактирования, встроенная в UITableView.....	143
Дополнительная настройка UITableView	151
Создание нестандартных ячеек.....	152
Добавление нескольких секций.....	156
Проект MonoTouch.Dialog	161
Резюме	162
ГЛАВА 6. Графика и анимация.....	163
Подсистема Core Graphics	163
Основные принципы Core Graphics.....	163
Рисование изображений	170

Рисование в PDF-файлы.....	174
Анимация	185
Анимация с помощью UIView	185
Подсистема Core Animation	189
Резюме	198
ГЛАВА 7. Подсистема Core Location	199
Введение в подсистему Core Location.....	199
Стандартная служба местоположения.....	202
Получение обновлений курса	212
Значительное изменение местоположения	214
Мониторинг региона	216
Фоновое определение местоположения.....	219
Резюме	222
ГЛАВА 8. Подсистема MapKit	223
Введение в MapKit.....	223
Добавление аннотаций.....	228
Наложения на карту	236
Резюме	243
ГЛАВА 9. Соединение с веб-службами	244
Соединение с REST-совместимыми веб-службами.....	244
Соединение по протоколу HTTP	244
Разбор результата в формате XML	247
Разбор результата в формате JSON	250
Потребление веб-служб на основе SOAP	251
Использование прокси-клиента в стиле .NET 2.0.....	252
WCF в MonoTouch.....	254
Использование HTTP-классов из CocoaTouch	255
Класс NSURLConnection и связанные с ним.....	255
Резюме	257
ГЛАВА 10. Сетевые возможности	259
Сетевое программирование с помощью GameKit	259
Основные сетевые классы в GameKit.....	259
Класс GKPeerPickerController	269
Голосовой чат на базе GameKit	273
Служба Bonjour	276
Резюме	286
ГЛАВА 11. Сохранение данных приложений ..	287
Демонстрационное приложение MTNotes	287
SQLite	292



Оглавление

Сериализация	299
Settings.bundle и NSUserDefaults.....	301
Резюме	309
ГЛАВА 12. Разработка приложений для iPad..	311
Перенос программ на iPad.....	311
Приложения для iPhone с удвоением пикселей	311
Универсальные приложения.....	312
Проектирование для iPad	315
Класс UISplitViewController.....	315
Класс UIPopoverController.....	326
Резюме	330
ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	331