

Оглавление

Благодарности	15
Предисловие	16
Предварительные соображения	16
Изменения в третьем издании книги	17
Философия обучения	17
Как использовать книгу	18
Структура книги	19
Правила оформления кода	21
Используемые стили	22
Требуемое оборудование и программы	22
Глава 1. Простое приложение iOS	24
Создание проекта Xcode	25
Создание интерфейсов	27
Шаблон Model-View-Controller	31
Объявления	33
Объявление переменных экземпляра класса	33
Объявление методов	34
Создание подключений	35
Установка указателей	36
Настройка целей и действий	37
Обзор подключений	39
Реализация методов	39
Построение приложения и выполнение на симуляторе	42
Развертывание приложения	44
Значки приложений	46
Изображение запуска	47
Глава 2. Objective-C	50
Объекты	50
Использование экземпляров класса	51
Создание объекта	51
Отправка сообщений	52
Разрушение объектов	53
Начало разработки проекта RandomPossessions	54
Создание строк	58
Форматирование строк	59
Объекты NSArray и NSMutableArray	59
Подклассы классов в Objective-C	61
Создание подкласса класса NSObject	62

Переменные экземпляра класса.....	64
Методы-аксессоры.....	65
Методы экземпляра класса.....	69
Инициализаторы.....	70
Другие инициализаторы и цепь инициализаторов.....	74
Использование инициализаторов.....	76
Методы класса.....	77
Тестирование подкласса.....	79
Исключения и нераспознанные селекторы.....	80
Быстрая нумерация.....	82
Задачи.....	82
Бронзовая задача: поиск ошибок.....	83
Серебряная задача: другой инициализатор.....	83
Золотая задача: другой класс.....	83
Вы любознательны?.....	83
Для любознательных: имена классов.....	84
Глава 3. Управление памятью с помощью ARC.....	85
Куча.....	85
Стек.....	86
Переменные-указатели и владение объектами.....	87
Управление памятью.....	88
Использование ARC для управления памятью.....	88
Каким образом объекты теряют владельцев.....	89
Сильные и слабые ссылки.....	92
Свойства.....	97
Объявление свойств.....	97
Синтез свойств.....	99
Переменные и свойства экземпляра класса.....	101
Копирование.....	102
Точечный синтаксис.....	103
Для любознательных: автоматическое освобождение пула и очистка журнала ARC.....	103
Глава 4. Делегирование и Core Location.....	106
Проекты, цели и фреймворки.....	107
Core Location.....	109
Получение обновлений от диспетчера CLLocationManager.....	110
Делегирование.....	112
Протоколы.....	113
Делегирование, контроллеры и управление памятью.....	116
Использование отладчика.....	117
Применение точек прерывания.....	117
Построчное выполнение кода.....	119
Диагностика сбоев и исключений.....	121
Бронзовая задача: фильтр расстояния.....	123
Серебряная задача: направление движения.....	124

Для любознательных: фазы построения приложения, ошибки компилятора и компоновщика	124
Предварительная обработка.....	124
Компиляция.....	125
Связывание	127
Глава 5. Фреймворк MapKit и Input Text.....	129
Объектные диаграммы.....	129
Фреймворк MapKit.....	130
Свойства интерфейса	131
Будьте делегатом MapView	134
Использование документации.....	135
Протокол MKAnnotation.....	140
Тегирующие локаций	144
Собираем все вместе	145
Бронзовая задача: тип карты.....	147
Серебряная задача: изменение типа карты.....	147
Золотая задача: расширение аннотации	147
Глава 6. Подклассы UIView и UIScrollView	148
Представления и иерархия представлений	150
Создание пользовательского представления.....	151
Метод drawRect:	155
Фреймворк Core Graphics	158
Графические дополнения UIKit	160
Перерисовывание представлений	161
События движения	163
Использование представления UIScrollView	165
Панорамирование и разбиение на страницы.....	167
Масштабирование	168
Скрытие строки состояния	170
Бронзовая задача: цвета	170
Серебряная задача: фигуры	170
Золотая задача: другое представление и кривые.....	171
Глава 7. Контроллеры представлений.....	172
UIViewController	172
Создание приложения HypnoTime.....	172
Подклассы класса UIViewController	173
Другой контроллер UIViewController	176
UITabBarController	183
Жизненный цикл контроллера представлений	186
Инициализация контроллеров представлений	187
Контроллер UIViewController и «ленивая» загрузка.....	188
Выгрузка представлений	191
Отображение и скрытие представлений	193
Подклассы и шаблоны контроллера представлений.....	194
Бронзовая задача: другая вкладка.....	195

Серебряная задача: логика контроллера	196
Для любознательных: функция main и UIApplication	196
Для любознательных: дисплей Retina	196
Глава 8. Уведомления и вращение.....	199
Центр уведомлений	199
Уведомления UIDevice	201
Автовращение	202
Программная настройка масок автоматического изменения размеров и поразрядные операции.....	209
Переход в альбомный режим	211
Бронзовая задача: уведомления о приближении	212
Серебряная задача: программная установка масок автоматического изменения размеров	212
Золотая задача: переопределение автовращения.....	213
Для любознательных: переопределение автовращения	213
Глава 9. UITableView и UITableViewController	215
Начинаем разработку приложения Homerpwner	215
UITableViewController	217
Создание подкласса класса UITableViewController	217
Источник данных UITableView	220
Создание подкласса BNRItemStore.....	220
Реализация методов источника данных	224
UITableViewCell.....	226
Создание и выборка UITableViewCell.....	228
Повторное использование UITableViewCell.....	229
Библиотека фрагментов кода	231
Бронзовая задача: разделы	233
Серебряная задача: строки констант	233
Золотая задача: настройка таблицы	233
Глава 10. Редактирование UITableView	234
Режим редактирования.....	234
Добавление строк.....	240
Удаление строк.....	242
Перемещение строк	243
Бронзовая задача: переименование кнопки удаления.....	245
Серебряная задача: предотвращение переупорядочения.....	245
Золотая задача: реальное предотвращение переупорядочивания.....	245
Глава 11. UINavigationController.....	246
Контроллер UINavigationController.....	246
Дополнительный контроллер UINavigationController	250
Выполнение навигации с помощью UINavigationController	256
Помещение в стек контроллеров представлений	256
Передача данных между контроллерами представлений	258
Отображение и скрытие представлений	260

UINavigationController	261
Бронзовая задача: отображение цифровой клавиатуры	265
Серебряная задача: скрытие цифровой клавиатуры	266
Золотая задача: помещение в стек большого числа контроллеров представлений	266
Глава 12. Camera.....	267
Отображение изображений и представление UIImageView	267
Фотосъемка и контроллер UIImagePickerController	269
Создание хранилища BNRImageStore	276
NSDictionary	277
Создание и использование ключей	279
Фреймворк Core Foundation и абсолютно свободное связывание	281
Завершение создания BNRImageStore	282
Скрытие клавиатуры	284
Бронзовая задача: коррекция изображения	286
Серебряная задача: удаление изображения	286
Золотая задача: наложение камер	286
Для любознательных: запись видео	286
Глава 13. Контроллер UIPopoverController и контроллеры модальных представлений	289
Универсализация приложения Homeowner	289
Определение семейства устройств	291
UIPopoverController	292
Подробнее о модальных контроллерах представлений	295
Скрытие модальных контроллеров представлений	297
Стили модального контроллера представлений	299
Блоки завершения	301
Эффекты перехода для модального контроллера представлений	303
Бронзовая задача: универсализация приложения Whereami	303
Серебряная задача: всегда листаем страницы	303
Золотая задача: изменение вида «плавающих» окон	303
Для любознательных: взаимосвязи контроллера представлений	304
Взаимосвязи «предок-потомок»	304
Взаимосвязи «презентующий-презентуемый»	304
Взаимосвязи внутри семейства	306
Глава 14. Сохранение, загрузка и применение состояний	309
Архивирование	309
Песочница приложения	311
Создание пути к файлу	313
Классы NSKeyedArchiver и NSKeyedUnarchiver	313
Состояния приложения и переходы между ними	317
Запись в файловой системе с помощью NSData	319
Предупреждения о нехватке памяти	322
Шаблон проектирования «модель-представление-контроллер-хранилище»	323
Бронзовая задача: PNG	324

Серебряная задача: архивирование приложения Whereami	324
Для любознательных: переходы между состояниями приложения	324
Для любознательных: чтение и запись в файловой системе	326
Для любознательных: пакет приложения.....	328
Глава 15. Разбиение на подклассы класса UITableViewCell.....	331
Создание класса HomepwnerItemCell.....	331
Конфигурирование интерфейса UITableViewCell.....	333
Исследование свойств класса HomepwnerItemCell	334
Использование класса HomepwnerItemCell	335
Манипулирование изображениями.....	337
Ретрансляция действий из UITableViewCells	341
Добавление контроллеров к подклассу ячейки.....	342
Ретрансляция сообщения контроллеру	343
Магия селектора Objective-C.....	344
Представление изображения контроллером «плавающего» окна.....	346
Бронзовая задача: цветовое кодирование	349
Серебряная задача: базовый класс ячейки	349
Золотая задача: масштабирование	349
Глава 16. Core Data	350
Отображение, связанное с объектами.....	350
Переход на использование Core Data в приложении Homepwner	351
Файл модели	351
Объект NSManagedObject и его подклассы.....	356
Обновление BNRItemStore	359
Добавление сущностей BNRAssetTypes в приложение Homepwner	365
Немного об SQL	370
Сбои	370
Достоинства и недостатки механизмов обеспечения постоянства существования.....	372
Бронзовая задача: ресурсы на iPad	373
Серебряная задача: новые типы ресурсов	373
Золотая задача: отображение ресурсов по типу	373
Глава 17. Локализация.....	374
Интернационализация, выполняемая с помощью NSLocale.....	375
Локализация ресурсов	376
Функция NSLocalizedString и таблицы строк	380
Бронзовая задача: другая локализация	382
Для любознательных: роль функции NSBundle в интернационализации.....	382
Глава 18. Класс NSUserDefaults	383
Обновление приложения Whereami	383
Использование класса NSUserDefaults.....	384
Серебряная задача: начальная локация	387
Золотая задача: Concise Coordinates	388
Для любознательных: приложение Settings	388

Глава 19. События прикосновения и UIResponder	389
События прикосновения	389
Создание приложения TouchTracker	391
Рисование с помощью TouchDrawView	392
Преобразование прикосновения в линию	394
Цепочка респондера	396
Бронзовая задача: сохранение и загрузка	398
Серебряная задача: цвета	398
Золотая задача: окружности	398
Для любознательных: UIControl	398
Глава 20. Объекты UIGestureRecognizer и UIMenuController	400
Подклассы класса UIGestureRecognizer	400
Обнаружение тапов с помощью UITapGestureRecognizer	401
Класс UIMenuController	404
UILongPressGestureRecognizer	406
Распознаватель UIPanGestureRecognizer и распознаватели синхронности	407
Для любознательных: UIMenuController и UIResponderStandardEditActions	410
Для любознательных: дополнительно о UIGestureRecognizer	411
Бронзовая задача: удаление линий	412
Серебряная задача: мистические линии	412
Золотая задача: скорость и размер	412
Мегазолотая задача: цвета	413
Глава 21. Инструменты	414
Статический анализатор	414
Средство Instruments	416
Инструмент Allocations	416
Инструмент Time Profiler	423
Инструмент Leaks	426
Схемы Xcode	428
Создание новой схемы	429
Настройки компиляции	431
Глава 22. Слой Core Animation	435
Слои и представления	435
Создание класса CALayer	436
Контекст слоя	439
Неявно анимируемые свойства	441
Бронзовая задача: другой слой	442
Серебряная задача: радиус закругленного угла	442
Золотая задача: тени	443
Для любознательных: программное генерирование контента	443
Для любознательных: слои, растры и контексты	444
Глава 23. Управление анимацией с помощью CAAAnimation	446
Объекты анимации	446

Вращение, выполняемое с помощью объекта CABasicAnimation.....	449
Функции работы со временем.....	452
Завершение анимации.....	453
Создание эффекта отскока с помощью класса CAKeyframeAnimation	454
Бронзовая задача: дополнительная анимация	456
Серебряная задача: еще одна дополнительная анимация.....	456
Золотая задача: цепочка анимаций	456
Для любознательных: слой презентации и слой модели	456
Глава 24. UIStoryboard	458
Создание сториборда.....	458
Контроллеры UITableViewController в сториборде.....	462
Сегвеи	464
Дополнительно о сторибордах.....	468
Глава 25. Веб-службы и представление UIWebView	470
Веб-службы	471
Начнем создавать приложение Nerdfeed.....	472
Классы NSURL, NSURLRequest и NSURLConnection	473
Форматирование URL-ссылок и запросов	474
Работа с классом NSURLConnection	475
Сбор XML-данных.....	476
Синтаксический анализ XML с помощью NSXMLParser	479
Конструирование дерева, состоящего из объектов-моделей	480
Быстрый перехват регистрации	489
Представление UIWebView.....	490
Для любознательных: парсер NSXMLParser	492
Для любознательных: тело запроса	493
Для любознательных: аттестаты.....	495
Бронзовая задача: дополнительные данные	496
Серебряная задача: дополнительные свойства UIWebView	496
Глава 26. Классы UISplitViewController и NSRegularExpression	497
Создание разделенного приложения Nerdfeed	498
Обмен информацией между мастером и деталями	502
Отображение контроллера мастер-представления в портретном режиме	509
Универсализация приложения Nerdfeed.....	511
NSRegularExpression.....	512
Конструирование строки шаблона	515
Бронзовая задача: поиск подфорума	518
Серебряная задача: переключение мастер-кнопки	518
Серебряная задача: обработка ответа	518
Золотая задача: отображение потоков	518
Глава 27. Блоки.....	519
Блоки и синтаксис блоков.....	519
Объявление переменных блока	520
Определение блоков литералов	521

Выполнение блоков	523
Дополнительные заметки о блоках	523
Основы использования блоков	524
Захват переменных	527
Типичное использование блоков	531
Для любознательных: модификатор <code>__block</code> , сокращенный синтаксис и память	532
Для любознательных: достоинства и недостатки параметров обратного вызова ...	535
Глава 28. Шаблон проектирования Model-View-Controller-Store.....	538
Зачем нужны хранилища	538
Создание класса <code>BNRFeedStore</code>	541
Использование хранилища	544
Создание хранилища <code>BNRFeedStore</code>	547
Инициализация подключения	547
Другой запрос	553
Сериализация JSON	557
Еще об объектах хранилища	561
Бронзовая задача: пользовательский интерфейс для счетчика песен	563
Мегазолотая задача: другая веб-служба	563
Для любознательных: данные JSON	563
Глава 29. Дополнительные сведения о MVCS.....	565
Кэширование RSS-подписки	565
«Продвинутое» кэширование	571
Протокол <code>NSCopying</code>	579
Завершение работы над подпиской BNR	581
Прочтенные и непрочтенные элементы	583
Другие преимущества объектов хранилища	589
Бронзовая задача: усечение кэша	590
Серебряная задача: избранное	590
Золотая задача: кэширование JSON	590
Для любознательных: создание объекта хранилища	590
Определение внешних источников данных	590
Идентификация статуса синглтона	591
Определение порядка доставки результатов	592
Для любознательных: автоматическое кэширование и файл <code>Cache.db</code>	592
Глава 30. iCloud	594
Требования iCloud	594
Контейнеры вездесущности	595
Инициализация контейнера вездесущности	597
Core Data и iCloud	600
Для любознательных: резервные копии iCloud	606
Глава 31. Послесловие	607
Что дальше	607
Не стесняйтесь обращаться к нам	607