

УДК 004.738.5:004.4Javascript+HTML5

ББК 32.973.202-018.2

B16

Вальтер, Штефен.

B16 Создание приложений для Windows 8 с помощью HTML5 и JavaScript : подробное руководство / Ш. Вальтер ; пер. с англ. А. А. Слинкина. — 2-е изд., эл. — 1 файл pdf : 345 с. — Москва : ДМК Пресс, 2023. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-89818-522-0

Уже освоили JavaScript и HTML? А Microsoft как раз вооружила вас средствами написания прорывных приложения для Windows 8. Это уникальная возможность — а автор бестселлеров по веб-разработке для Windows Штефен Вальтер покажет, как ей воспользоваться.

В книге наглядно демонстрируются достоинства Windows 8 с точки зрения веб-разработчиков. Подробно рассматривается новая библиотека WinJS, предназначенная для написания приложений под новейшую версию Windows. Вы узнаете о шаблонах JavaScript, элементах управления и привязке к данным. В этой книге вы найдете подробное изложение самых разных вопросов: отображение данных в элементе ListView, работа с облачным хранилищем SkyDrive, создание игр, использование базы данных IndexedDB и форм HTML5. Автор рассказывает обо всем, что необходимо для разработки, тестирования и распространения выдающихся программ для Windows 8, написанных с применением JavaScript и HTML5.

Если вы занимаетесь веб-разработкой, то Windows 8 может принести миллионы потенциальных пользователей — и вы уже владеете многими навыками, необходимыми, чтобы заинтересовать их. Покупайте эту книгу, овладейте инструментами и приемами, которые вам еще неизвестны, — и вперед на завоевание этого гигантского рынка!

УДК 004.738.5:004.4Javascript+HTML5

ББК 32.973.202-018.2

Электронное издание на основе печатного издания: Создание приложений для Windows 8 с помощью HTML5 и JavaScript : подробное руководство / Ш. Вальтер ; пер. с англ. А. А. Слинкина. — Москва : ДМК Пресс, 2013. — 344 с. — ISBN 978-5-94074-921-9. — Текст : непосредственный.

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.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-89818-522-0

© 2013 by Pearson Education, Inc.

© Оформление, перевод на русский язык
ДМК Пресс, 2013



ОГЛАВЛЕНИЕ

Об авторе	12
Благодарности	13
Нам важно ваше мнение!	14
Введение	15

ГЛАВА 1. Разработка приложений

Магазина Windows	18
Что такое приложение Магазина Windows?	19
Принципы стиля оформления Майкрософт	19
Общие характеристики приложений Магазина Windows	21
Создаем первое приложение Магазина Windows	26
Создание проекта в Visual Studio	27
Объявление возможностей приложения	28
Создание HTML-страницы	30
Создание таблицы стилей	31
Создание JavaScript-файла	32
Запуск приложения	34
Из чего состоит приложение Магазина Windows	34
JavaScript	35
HTML5	35
CSS 3	36
Среда выполнения Windows	36
Библиотека Windows для JavaScript	37
А что с jQuery?	37
Построение приложения Магазина Windows в Visual Studio	39
Шаблоны проектов приложений Магазина Windows	40
Запуск приложения Магазина Windows	47
Отладка приложения Магазина Windows	48
Окно консоли JavaScript в Visual Studio	49
Точки останова	50
Работа с обозревателем модели DOM	50
Публикация в Магазине Windows	52
Регистрация в качестве разработчика Магазина Windows	52
Отправка приложения	53
Сертификация приложения	54
Резюме	56

ГЛАВА 2. Основы WinJS..... 57

Пространства имен, модули и классы	57
Пространства имен	58
Модули	61
Классы	63
Асинхронное программирование с обещаниями	69
Обещания	70
Сравнение методов then() и done()	71
Создание обещаний	73
Создание обещания-таймаута	74
Отмена обещания	75
Композиция обещаний	75
Отбор элементов DOM с помощью селекторов запроса	76
Выполнение запросов с помощью метода WinJS.Utilities.query()	77
Отбор одного элемента методом WinJS.Utilities.id()	79
Использование метода WinJS.Utilities.children()	80
Работа с классом QueryCollection	80
Выполнение Ajax-запросов с помощью функции xhr()	82
Задание типа ответа	84
Задание свойств объекта XMLHttpRequest	85
Резюме	87

ГЛАВА 3. Наблюдаемые объекты, привязки и шаблоны..... 89

Наблюдаемые объекты	89
Создание наблюдаемого объекта	90
Создание прослушивателей наблюдаемых объектов	92
Объединение уведомлений	93
Обход отправки уведомлений	95
Работа с объектом WinJS.Binding.List	96
Создание наблюдаемой коллекции наблюдаемых объектов	98
Привязка к данным	99
Декларативная привязка к данным и наблюдаемые объекты	102
Получение содержимого HTML-формы	104
Декларативная привязка к данным и элементы управления WinJS	106
Декларативная привязка к данным и конвертеры привязки	108
Шаблоны	112
Императивное создание шаблона	112
Декларативное создание шаблона	114
Шаблоны и селекторы запросов	116
Внешние шаблоны	117
Резюме	119

ГЛАВА 4. Элементы управления WinJS 120

Введение в элементы управления WinJS	121
Декларативное создание элемента управления WinJS	122
Императивное создание элемента управления WinJS	124
Задание параметров элемента управления	125
Извлечение элементов управления из HTML-документа	126
Элемент управления Tooltip	127
Использование свойства contentElement	128
Стилизация всплывающей подсказки	128
Элемент управления ToggleSwitch	129
Определение состояния ToggleSwitch	130
Элемент управления Rating	131
Настройка элемента Rating	132
Отправка оценки	132
Элемент управления DatePicker	134
Форматирование даты	135
Показ только годов, месяцев или дней	137
Получение выбранной даты	138
Элемент управления TimePicker	139
Получение и установка текущего времени	141
Форматирование часа, минуты и времени суток	142
Элемент управления FlipView	143
Отображение номеров страниц	146
Создание нестандартных кнопок в элементе FlipView	148
Резюме	150

ГЛАВА 5. Создание форм 151

Средства контроля данных в формах HTML5	151
Атрибут required	152
Атрибут pattern	152
Нестандартный контроль данных	153
Настройка стиля сообщения об ошибке	155
Сброс формы	156
Элементы ввода данных в HTML5	157
Метки полей формы	158
Ввод чисел	160
Ввод числа из заданного диапазона	161
Ввод адресов электронной почты, URL, телефонов и поисковых запросов	161
Ввод значения из списка	163
Выбор файла	164
Создание редактора обогащенного текста	166
Показ хода выполнения	167
Резюме	169

ГЛАВА 6. Меню и всплывающие элементы 170

Элемент управления Flyout	171
Элемент управления Menu	173
Элемент управления AppBar	176
Создание простой панели приложения	177
Команды панели приложения	179
Показ контекстно-зависимых команд	182
Задание настроек приложения	184
Создание страницы «О программе»	185
Создание персональных настроек	187
Отображение диалоговых окон Windows	190
Резюме	192

ГЛАВА 7. Элемент управления ListView 194

Введение в элемент управления ListView	195
Списковый и сеточный макет	199
Предотвращение перекрытия элементов списка ListView	201
Выбор элементов в списке ListView	205
Создание представления «основной/подробности»	207
Выбор нескольких элементов	210
Сортировка списка ListView	213
Фильтрация списка ListView	214
Группировка списка ListView	216
Переключение представлений с помощью контекстного масштабирования	219
Динамическая замена шаблона ListView	224
Постепенная загрузка элементов списка ListView	226
Резюме	229

ГЛАВА 8. Создание источников данных..... 230

Создание нестандартного источника данных.....	230
Создание класса источника данных.....	231
Создание адаптера данных	231
Реализация метода getCount()	232
Реализация метода itemsFromIndex()	232
Реализация метода insertAtEnd()	234
Реализация метода remove()	234
Реализация метода change()	235
Обработка ошибок	235
Реализация метода setNotificationHandler()	236
Файл как источник данных.....	237
Использование файлового источника данных	239
Веб-служба как источник данных	242
Создание источника данных.....	243

Создание веб-службы	244
Использование веб-службы как источника данных	246
База данных IndexedDB как источник данных	247
Общие сведения о IndexedDB	248
Использование источника данных IndexedDB	252
Резюме	258
ГЛАВА 9. События и состояния приложения... 259	
События приложения.....	259
Обработка события activated	261
Обработка события error	261
Откладывание событий с помощью обещаний	263
Создание нестандартных событий	263
Приостановка, завершение и возобновление приложения	264
Определение того, что приложение приостановлено или завершено	264
Определение предыдущего состояния выполнения	265
Тестирование состояния приложения в Visual Studio	266
Хранение состояния приложения в состоянии сеанса	267
Состояния просмотра приложения	269
Прикрепленное и заполняющее, альбомное и книжное	269
Опрос носителя.....	272
Использование метода mediaMatch в JavaScript.....	274
Определение окна просмотра	275
Резюме	278
ГЛАВА 10. Фрагменты страниц и навигация... 279	
Элемент управления HtmlControl	279
Создание страничного элемента управления	282
Создание многостраничных приложений.....	285
Создание приложения с навигацией	286
Страница default.html приложения с навигацией	287
Добавление страничных элементов управления в приложение с навигацией.....	288
Переход на другую страницу	291
Структура API навигации	292
Элемент управления PageControlNavigator	293
Состояние навигации.....	293
Резюме	297
ГЛАВА 11. Работа с Live Connect API..... 298	
Установка Live SDK	299
Добавление ссылки на Live SDK	299
Регистрация приложения	300

Инициализация Live Connect SDK	301
Задание различных контекстов	301
Аутентификация пользователя	304
Использование метода WL.login()	304
Использование элемента управления SignIn	305
События аутентификации	307
Передача маркера аутентификации веб-службе	308
Отправка маркера аутентификации из приложения	
Магазина Windows	308
Проверка маркера аутентификации веб-службой	311
Извлечение идентификатора пользователя	314
Получение основной пользовательской информации	314
Скачивание и закачивание файлов в SkyDrive	317
Получение списка папок и файлов в SkyDrive	317
Скачивание файлов из SkyDrive	320
Закачивание файлов в SkyDrive	322
Резюме	323
ГЛАВА 12. Графика и игры	325
Описание игры	326
Создание плиток для игры	327
Звуковое сопровождение игры	328
Создание холста для игры	329
Взаимодействие с пользователем	331
Цикл обновления	333
Цикл рендеринга	334
Резюме	336
ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	337