

Содержание

Введение	12
-----------------------	-----------

ЧАСТЬ I. ОСНОВЫ

Глава 1. Разметка и код	22
--------------------------------------	-----------

Первый проект	22
Графическое приветствие	28
Изменения в оформлении текста	31
Мультимедийные приветствия	39
Альтернативы на уровне кода	39
Изображения в программном коде	44
Даже не страница	45

Глава 2. Синтаксис XAML	47
--------------------------------------	-----------

Градиентная кисть в программном коде	47
Синтаксис элементов свойств	50
Свойства содержимого	52
Свойство содержимого TextBlock	56
Совместное использование кистей (и других ресурсов)	59
Действительно ли ресурсы используются совместно?	63
Векторная графика	63
Растяжение изображений и Viewbox	73
Стили	75
Знакомство с привязкой данных	80

Глава 3. Основы обработки событий	84
--	-----------

Событие Tapped	84
Перенаправляемые события	87
Переопределение свойства Handled	92
Ввод, выравнивание и фон	94
Изменения размера и ориентации	97
Привязки к Run?	102
Таймеры и анимация	103

Глава 4. Панели	111
Элемент Border	111
Rectangle и Ellipse	114
StackPanel	116
Горизонтальное размещение	119
Программа WhatSize с привязками (и Converter)	121
ScrollView	125
Работа с макетом: аномалия или норма?	131
Создание электронной книги	133
Нетривиальное содержимое StackPanel	135
Наследование от UserControl	137
Создание библиотек Windows Runtime	140
Альтернативный вывод цветов	143
Canvas и вложенные свойства	145
Z-индекс	150
Странности Canvas	150
Глава 5. Взаимодействие с элементами управления	152
Особенности Control	152
Slider	154
Grid	158
Ориентация и пропорции	164
Slider и FormattedStringConverter	166
Подсказки и преобразования	166
Использование Slider для рисования	169
Разновидности кнопок	171
Определение свойств зависимости	179
Свойство Tag	188
Ввод с клавиатуры и TextBox	194
Элемент управления Thumb	197
Глава 6. WinRT и MVVM	203
Паттерн MVVM (коротко и упрощенно)	203
Оповещения привязок данных	204
Модель представления для ColorScroll	206
Сокращенный синтаксис	211
Свойство DataContext	214

Привязки и TextBox	216
Кнопки и MVVM	221
Класс DelegateCommand	222

Глава 7. Асинхронное выполнение 229

Программные потоки и пользовательский интерфейс	229
Работа с MessageDialog	230
Методы обратного вызова как лямбда-функции	235
Замечательный оператор await	236
Отмена асинхронных операций	239
Выполнение файловых операций ввода/вывода	241
Локальное хранение данных	241
Выбор файлов	242
Работа с файловой системой	242
Выбор файлов и файловый ввод/вывод	243
Обработка исключений	248
Консолидация асинхронных вызовов	248
Вспомогательные средства файлового ввода/вывода	251
Жизненный цикл приложения	252
Реализация асинхронных методов	257

Глава 8. Строка приложения и всплывающие окна 268

Реализация контекстных меню	268
Класс Popup	271
Строка приложения	275
Стили кнопок строки приложения	277
Подробнее о шрифте Segoe UI Symbol	282
Элементы управления CheckBox и RadioButton на строке приложения	288
Строка приложения для простейшего редактора	292
Знакомство с XamlCruncher	298
Настройки приложения и модели представления	313
Страница XamlCruncher	316
Разбор XAML	320
Загрузка и сохранение	322
Диалоговое окно настроек	326
За пределами Windows Runtime	331

Глава 9. Анимация	332
Пространство имен Windows.UI.Xaml.Media.Animation	332
Основные принципы анимации	333
Настройка параметров анимации	336
Другие анимации свойств Double	343
Анимация вложенных свойств	349
Функции плавной анимации	351
Анимации, полностью определяемые в XAML	361
Анимация пользовательских классов	365
Анимация по ключевым кадрам	368
Анимация Object	372
Предопределенные анимации и переходы	374
Глава 10. Преобразования	378
Краткий обзор	378
Повороты (ручные и анимируемые)	381
Визуальная обратная связь	386
Сдвиг	388
Группы преобразований	391
Преобразование Scale	396
Стрелочные часы	399
Отклонение	403
Эффектное появление	406
Математическая сторона преобразований	407
Составные преобразования	415
Преобразования Geometry	417
Преобразования Brush	419
Где мой элемент, чувак?	423
Проекционные преобразования	426
Определение Matrix3D	432
Глава 11. Три шаблона	443
Данные в кнопке	444
Принятие решений	452
Реальное применение DataTemplate	456
Коллекции и интерфейсы	465
Касание и выделение	467

Панели и виртуализация	472
Пользовательские панели	475
Построение гистограммы из ItemTemplate	488
Элемент управления FlipView	490
Шаблон элемента управления	493
Класс VisualStateManager	503
Использование generic.xaml	510
Части шаблона	511
Пользовательские элементы управления	519
Шаблоны и контейнеры	524

Глава 12. Страницы и навигация 528

Проблемы разрешения экрана	528
Проблемы масштабирования	533
Snap View	537
Изменения ориентации	541
Простая страничная навигация	544
Стек возврата	549
События навигации и восстановление страниц	551
Сохранение и восстановление состояния приложения	555
Ускорение навигации и кнопки мыши	559
Передача и возвращение данных	562
Стандартные шаблоны Visual Studio	568
Модели представлений и коллекции	573
Группировка вариантов	592

ЧАСТЬ II. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Глава 13. Сенсорный ввод 598

События Pointer	599
Первые штрихи	602
Захват указателя	605
Редактирование и контекстное меню	613
Сила нажатия	616
Сглаживание изменения толщины	620
Как сохранить рисунок?	629
Рисование в духе сюрреализма	629
Пианино	632

События Manipulation, пальцы и элементы	637
Использование инерции	645
Элемент управления XYSlider	649
Масштабирование и повороты относительно центра	655
Однопальцевое вращение	659

Глава 14. Растровая графика 665

Биты пикселов	666
Прозрачность и предумножение альфа-канала	672
Радиальный градиент	677
Загрузка и сохранение файлов с изображениями	685
Плакатный стиль и монохромное преобразование	695
Сохранение рисунка	702
Выбор цветов HSL	726
Обратное рисование	737
Обращение к библиотеке Pictures	742
Получение фотографий с камеры	750

Глава 15. Платформенное программирование 756

Знакомство с P/Invoke	757
Полезная информация	763
Информация часового пояса	763
Обертка Windows Runtime Component для DirectX	784
DirectWrite и шрифты	786
Конфигурации и платформы	797
Интерпретация метрик шрифтов	800
Рисование на поверхностях SurfaceImageSource	806

Глава 16. RTF 818

Закрытые шрифты	819
Элемент Glyphs	822
Файлы шрифтов в локальном хранилище	825
Класс Typography	829
RichTextBlock и абзацы	830
Выделение в RichTextBlock	834
RichTextBlock и переполнение	834
Трудности разбивки на страницы	841
Расширенное редактирование и RichEditBox	848

Глава 17. Общий доступ и печать	856
Параметры и объекты Poring	856
Обмен данными через буфер	860
Общий доступ	865
Основные принципы печати	866
Печатаемые и непечатаемые поля	872
Процесс разбиения на страницы	876
Пользовательские свойства печати	883
Печать календаря	888
Печать диапазона страниц	896
Где выполнять продолжительную работу?	907
Печать рисунка в программе FingerPaint	908
Глава 18. Датчики и GPS	911
Ориентация	911
Ускорение, сила тяжести и векторы	916
Следуй за шариком	926
Два севера	930
Датчик угла наклона = акселерометр + компас	932
OrientationSensor = акселерометр + компас	937
Азимут и угловая высота	942
Карты Bing	955
Глава 19. Перо	968
Коллекции InkManager	969
Атрибуты рисования	972
Стирание и другие усовершенствования	977
Выделение штрихов	983
Заметки	992