

Содержание

Посвящения	11
Об авторах	13
Предисловие	15

Введение	18
Кому адресована эта книга	18
Предположения авторов	18
Вопросы, не рассматриваемые в книге	19
Структура книги	19
Примеры исходного кода	20
Благодарности	20
От издательства	21

ЧАСТЬ I. Основные понятия

Глава 1. Введение в Windows Runtime	25
Стеки технологий для разработки приложений для Магазина Windows	29
Система типов Windows Runtime	34
Проекция системы типов Windows Runtime	36
Обращение к асинхронным прикладным интерфейсам WinRT API из кода на платформе .NET	39
Упрощение вызова асинхронных методов	46
Отмена и ход выполнения асинхронных операций	47
Откладывание в WinRT	49
Глава 2. Упаковка и развертывание приложений	53
Файлы проектов приложений для Магазина Windows	53
Файл манифеста пакета приложения	55
Идентичность пакета	56
Возможности	59
Объявления (расширения или контракты) приложения и объявления пакета	62
Построение пакета приложения для Магазина Windows	64
Содержимое файла пакета с расширением .appx	67
Создание файла пакета привязки	69
Развертывание пакета приложения для Магазина Windows	71
Ограниченное развертывание	71
Развертывание в масштабах предприятия	72
Развертывание через Магазин Windows	74

Размещение и регистрация пакета	75
Настольное приложение Package Explorer компании Wintellect	76
Отладка приложений для Магазина Windows	78
Глава 3. Модель процесса	81
Активизация приложения	82
Управление моделью процесса	89
Перемещение по страницам средствами XAML	93
Управление сроком действия процессов	98
Приостановка приложений для Магазина Windows	100
Прекращение работы приложений для Магазина Windows	102
Оптимальное структурирование кода в классе приложения	106
Управление сроком действия отладочных процессов	112
ЧАСТЬ II. Основные средства Windows	115
Глава 4. Данные пакета и их перемещение	117
Настройки данных пакета	119
Папки хранения данных пакета	121
Контроль версий данных пакета	122
Перемещение данных пакета	124
Уведомления об изменениях в данных пакета	128
Глава 5. Файлы и папки хранения	129
Объектная модель хранения в WinRT	129
Файлы пакетов и пользователей	131
Доступ к файлам пакета только для чтения	132
Доступ к файлам пакета для записи и чтения	134
Доступ к файлам пользователя с его явного согласия	136
Сопоставления типов файлов	141
Свойства элементов хранения	147
Доступ к файлам пользователя с неявного его согласия	150
Выполнение запросов к файлам и папкам	158
Глава 6. Поточковый ввод-вывод	163
Простой ввод-вывод в файл	163
Объектная модель потоков ввода-вывода	165
Взаимодействие потоков ввода-вывода в WinRT и .NET	167
Пересылка данных из байтовых буферов	169
Запись и чтение данных примитивных типов	172

Выполнение транзакционных операций записи	176
Доступ к данным в режиме учтвого чтения	178
Уплотнение и разуплотнение данных	181
Шифрование и расшифровывание данных	184
Заполнение потока ввода-вывода по требованию	186
Поиск содержимого потока ввода-вывода	189
Глава 7. Работа в сети	195
Сведения о сети	195
Сетевая изоляция	197
Сведения о профиле сетевого соединения	201
Использование сведений о профиле сетевого соединения в приложении	203
Уведомления об изменениях условий подключения к сети	205
Фоновая передача данных	206
Отладка операций фоновой передачи данных	212
Класс HttpClient для установления связи по протоколу HTTP(S) на стороне клиента	213
Класс HttpBaseProtocolFilter	217
Сокеты Windows Runtime	222
Адресация сокетов	223
Класс StreamSocket для установления связи по протоколу TCP на стороне клиента	225
Класс StreamSocketListener для установления связи по протоколу TCP на стороне сервера	227
Класс StreamWebSocket для установления связи на стороне клиента с целью потоковой передачи	228
Класс MessageWebSocket для установления связи на стороне клиента с целью обмена сообщениями	231
Класс DatagramSocket для установления односторонней связи по протоколу UDP	232
Класс DatagramSocket для многоадресной передачи по протоколу UDP	236
Шифрование сертификатами данных, пересылаемых по сети	238
Глава 8. Плитки и всплывающие уведомления	241
Плитки и индикаторы событий	241
Обновление плитки приложения на переднем плане	245
Размещение индикатора событий на плитке	248
Анимация содержимого плиток	249
Обновление плиток в запланированные моменты времени	252
Периодическое обновление плиток	252
Вспомогательные плитки	253

Всплывающие уведомления	255
Отображение всплывающих уведомлений в запланированные моменты времени	260
Применение библиотеки расширений уведомлений от компании Wintellect	261
Служба извещающих уведомлений (WNS)	261
Глава 9. Фоновые задачи	269
Архитектура фоновых задач	270
Шаг 1. Реализовать код, который должен выполняться в виде фоновой задачи	271
Шаг 2. Выбрать подходящее триггерное событие для запуска кода фоновой задачи на выполнение	273
Триггеры обслуживания и триггеры, срабатывающие по времени	274
Системные триггеры	274
Триггеры местоположения	275
Триггеры извещающих уведомлений	277
Триггеры каналов управления	279
Шаг 3. Ввести в манифест соответствующие объявления	279
Приложения на экране блокировки	281
Шаг 4. Зарегистрировать фоновые задачи приложения	286
Отладка фоновых задач	289
Квоты фоновых задач на ресурсы	291
Развертывание новой версии приложения	292
Ход выполнения и завершения фоновой задачи	293
Отмена фоновой задачи	295
Глава 10. Обмен данными между приложениями	299
Класс DataPackage для обмена данными между приложениями	299
Обмен данными через буфер обмена	302
Обмен данными с помощью кнопки Share панели инструментов Charms	305
Реализация исходного приложения для обмена данными	308
Отложенное воспроизведение обмениваемого содержимого	311
Реализация целевого приложения для обмена данными	312
Реализация длительной операции обмена данными	317
Быстрые ссылки на целевые приложения для обмена данными	317
Отладка целевых приложений для обмена данными	318
Глава 11. Магазин Windows	319
Передача приложения в Магазин Windows	320
Передача приложения	321
Тестирование приложений	324

Контроль приложений	327
Обновление приложения	329
Механизм электронной коммерции в Магазине Windows	330
Прикладные программные интерфейсы WinRT API для механизма электронной коммерции в Магазине Windows	331
Опробование приложений и приобретение лицензий на них	337
Приобретение лицензий на долговременную продукцию непосредственно в приложении	340
Приобретение потребляемой продукции непосредственно в приложении	343
Ассортимент потребляемой продукции, приобретаемой непосредственно в приложении	346
Приложение А. Контейнеры приложений	349
Предметный указатель	353