

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	13
	Was Sie benötigen, um mit diesem Buch zu arbeiten	14
	Beispieldateien zu diesem Buch.....	14
	Korrekturen und Kommentare	14
	Willkommen in der neuen Windows-Welt!.....	15
	Die Microsoft Design-Guidelines für Windows Store-Apps	19
	Nutzen des Microsoft-Designstils.....	19
	Die Oberfläche sollte schnell und dynamisch sein	21
	Unterstützung mehrerer Darstellungsformen	22
	Verwendung von Contracts.....	24
	Interaktivität durch Live Tiles	25
	Daten werden mit der Cloud synchronisiert.....	25
	Die Windows Runtime.....	26
	Projektion und Metadaten	27
	Projektion von .NET-Sprachen	29
	App-Isolation und Systemzugriff.....	29
	Das .NET-Profil für Windows Store-Apps.....	31
	Apps mit Visual Studio entwickeln	31
	Die Visual Studio-Projektvorlagen	31
	Der Aufbau eines App-Projekts	33
	Apps testen	36
2	Anatomie einer Windows Store-App.....	39
	Die Rolle der Application-Klasse	41
	Zugriff auf das Fenster.....	42
	Die Klasse Window	42
	Die Klasse CoreWindow	42
	Navigation mit der Klasse Frame steuern	43
	Übergabeparameter auf der Zielseite auswerten.....	44
	Navigation abbrechen	45
	Historie ermitteln und zuweisen.....	45
	Navigation auf Seitenebene.....	46
	Page Caching.....	48
	Das Laufzeitverhalten einer App	48
	Auf den Suspension-Modus reagieren	50
	Speichern des aktuellen Zustands	50
	Wiederherstellen des gespeicherten Zustands	51

Capabilities	53
Capabilities konfigurieren	53
Capabilities in einer App verwenden	55
App Contracts	57
Die App als Quelle eines Contracts	58
Die App als Ziel eines Contracts.....	61
3 XAML: Die Extensible Application Markup Language.....	65
Das XAML-Objektmapping	66
XAML-Namespaces.....	67
Property Elements	68
Content Properties.....	68
Attached Property-Syntax.....	69
XAML Markup Extensions.....	70
Das Programmiermodell von XAML-basierten Apps	70
Dependency Properties	71
Routed Events.....	71
Das Klassenmodell von XAML.....	71
4 Ressourcen und Styles.....	75
Zugriff auf physische Ressourcen.....	76
Umgang mit physischen Ressourcen	76
Ressourcen per XAML referenzieren.....	77
Ressourcen per Code referenzieren.....	78
Bilder in unterschiedlichen Formaten bereitstellen.....	79
Bilder, die jede App enthalten sollte.....	81
Logische Ressourcen.....	82
Eine Ressource deklarieren.....	83
Theme Dictionaries	84
Eigene Typen als Ressource hinterlegen.....	87
Auf Ressourcen per Code zugreifen	87
Wiederverwendbare Anpassungen mit Styles.....	88
Einen Style definieren	88
Einen impliziten Style anlegen	89
Einen Style vererben	89
5 Das Layout der Oberfläche bestimmen	91
Automatisches Layout mit Layoutcontainern	92
Elemente stapeln mit dem StackPanel	92
Tabellenlayout mit dem Grid-Container	93
Automatisches Layout mit VariableSizedWrapGrid	97
Pixelbasiertes Layout mit Canvas	99

Elemente skalieren mit der Viewbox.....	101
Automatisches Scrollen mit ScrollViewer	102
Das Layout von Elementen steuern	105
Die Sichtbarkeit steuern	106
Höhe und Breite festlegen	107
Die Ausrichtung festlegen.....	109
6 Präsentation und Interaktion mit Controls	111
Grundlegende Eigenschaften von Controls.....	112
Schaltflächen und Regler	114
Textanzeigesteuerelemente	116
Texteingaben.....	119
Listensteuerelemente	123
Multimedia-Controls.....	134
ProgressBar und ProgressRing.....	139
Application Bars	140
7 Control Templates und 2D-Grafik.....	145
Ein Control Template erstellen	146
Template mit Bindungen versehen.....	147
Die Rolle der Klasse ContentPresenter	148
Das Standard-Template extrahieren.....	149
Einfache 2D-Objekte zeichnen	150
Shapes.....	150
Brushes.....	151
8 Elemente animieren und transformieren	153
Mehr Interaktivität mit Animationen	154
Benutzerdefinierte Animationen	154
Theme-Animationen	159
Transition-Animationen.....	160
Oberflächenelemente transformieren.....	161
Elemente transformieren.....	162
3D-Effekte mit Projektionen realisieren	165
9 Daten an die Oberfläche binden	171
Objektbindungen.....	172
Eine Bindung in XAML herstellen.....	173
XAML-Elemente miteinander verbinden.....	173
Bindungspfad definieren	174
Eine Bindung per Code herstellen und ermitteln	175
Objektdatenquelle zuweisen	175
Eine Datenquelle in XAML definieren.....	176

Implizite Datenquellen.....	176
Synchronisation steuern	178
Unterstützung für Synchronisation in der Datenquelle bereitstellen	178
Werte zwischen Quelle und Ziel konvertieren	181
Enumerationswerte binden	185
Listenbindungen	186
Listendarstellung mit Data Templates anpassen	188
Dynamische Template-Zuweisung.....	189
Umgang mit ComboBox-Controls	192
Hierarchische Objekte binden	192
Flache Datenquellen binden.....	194
Synchronisation von Listenquellen ermöglichen.....	196
Listensteuerung mit ICollectionView und CollectionViewSource	197
Das selektierte Element ermitteln.....	197
In Listen navigieren.....	197
Auf Änderungen in der Listenselektion reagieren	198
Gruppierte Listen.....	199
Semantic Zoom unterstützen.....	201
Semantic Zoom steuern	206
10 Techniken der App-Entwicklung.....	207
Umgang mit Zuständen	208
Aktuellen Zustand ermitteln	210
Zustände steuern mit dem VisualStateManager	211
Zustände per Code steuern.....	212
Zustände mit Expression Blend definieren	212
Visual Studio-Vorlagen verwenden	215
Oberflächen mit User- und Custom Controls kapseln	215
Dependency Properties.....	216
Eine Dependency Property definieren.....	216
Eine Attached Property erstellen	218
User Controls	218
Umgang mit Systemdialogen.....	221
Nachrichten mit MessageDialog anzeigen	222
Dateien öffnen mit dem FileOpenPicker.....	224
Verzeichnis auswählen mit dem FolderPicker	226
Dateien speichern mit dem FileSavePicker	227
Kontakte auswählen mit ContactPicker	228
Arbeiten mit der Zwischenablage	229
Inhalte in die Zwischenablage übertragen.....	230
Inhalte aus der Zwischenablage ermitteln.....	231
Bilder kopieren und einfügen	231
Umgang mit Dateilisten.....	232

Eigene Formate definieren	234
Verweise in der Zwischenablage hinterlegen	234
Lokalisierte Apps erstellen.....	235
Lokalisierte Zeichenketten bereitstellen und binden	235
Auf lokalisierte Ressourcen zugreifen	237
Umgang mit sprachabhängigen Bildern	237
Das MVVM-Pattern.....	239
Technische Umsetzung	241
Eine Basisklasse für Model und ViewModel erstellen.....	243
Interaktionslogik weiterleiten: die Klasse DelegateCommand	244
Umgang mit Visual States.....	246
Eine Windows Runtime-Komponente mit .NET erstellen	248
Konventionen für das Design.....	250
Regeln für den Zertifizierungsprozess.....	251
11 Noch mehr Interaktivität mit Kacheln und Benachrichtigungen	253
Eine Kachel bereitstellen	254
Die Kachel mit Leben füllen	255
Eine Vorlage auswählen	257
Bilder definieren	261
Aktualisierungen steuern	262
Einen Zeitplan für Aktualisierungen festlegen.....	263
Kacheln über einen Server aktualisieren.....	263
Einen Service für Benachrichtigungen bereitstellen.....	264
Eine Liste von Benachrichtigungsquellen angeben	265
Push-Benachrichtigungen vom Server versenden.....	266
Zugriff vom Client.....	267
Push-Benachrichtigungen vom Server versenden.....	268
Regeln für die Nutzung.....	270
Statusinformationen über Badges anzeigen.....	270
Benachrichtigungen erstellen	271
Badge auf Kachel platzieren.....	272
Secondary Tiles.....	272
Nachrichten auf dem Lock Screen anzeigen.....	274
Secondary Tiles mit Inhalt füllen	276
Secondary Tile finden und entfernen	277
Benachrichtigungen mit Toasts	277
Toasts erstellen	278
Anzeigedauer steuern	280
Auf Ein- und Ausblenden sowie auf Fehler reagieren	281
Toast mit Sound ausstatten.....	281
Startparameter festlegen.....	283
Zeitgesteuerte Toasts.....	283

12	Zugriff auf das Dateisystem	285
	Anwendungsverzeichnisse.....	286
	Das Installationsverzeichnis.....	286
	Das App-Datenverzeichnis.....	286
	Das Download-Verzeichnis.....	287
	Zugriff auf zusätzliche Verzeichnisse.....	287
	Dateiauswahl durch den Anwender	289
	Dateien öffnen.....	290
	Dateien speichern	291
	Umgang mit Anwendungseinstellungen.....	292
	Einstellungen laden und speichern	294
	Einstellungen gruppieren.....	294
	Einstellungen löschen.....	295
	Umgang mit Roaming-Daten	295
	Zusammenhängende Einstellungen speichern.....	298
	Auf Änderungen von Einstellungen reagieren	298
	Einstellungen versionieren	299
	Einstellungen visualisieren	300
13	Kommunikation mit Services	307
	Erforderliche Capabilities prüfen	308
	Netzwerkinformationen analysieren.....	309
	Daten über HTTP übertragen.....	310
	Daten im Hintergrund transferieren.....	312
	Eine Datei im Hintergrund herunterladen.....	313
	Den Fortschritt überwachen	313
	Download pausieren, fortsetzen und abbrechen.....	314
	Downloads nach Neustart wiederaufnehmen	316
	Die Kommunikation konfigurieren	316
	Kommunikation mit Webservices	317
	Zugriff auf REST-basierte Services.....	317
	Zugriff auf SOAP-basierte Services	322
	Weitere Möglichkeiten	324
14	Apps verteilen und veröffentlichen.....	325
	Anatomie eines App-Pakets.....	326
	Ein App-Paket erstellen.....	327
	Apps manuell auf anderen Geräten installieren	330
	Apps zertifizieren.....	332
	Nützlichkeit der App prüfen	332
	Umgang mit Werbung.....	333
	Verhaltensweise der App.....	333
	Kontrolle des Kunden gewährleisten	334
	Inhalts- oder Altersbeschränkungen beachten.....	335

App sinnvoll beschreiben	336
Tipps für den Zertifizierungsprozess.....	337
Apps lokal verifizieren	338
Apps im Store veröffentlichen	342
Ein Entwicklerkonto eröffnen	342
Eine App im Dashboard anlegen	346
App-Namen mit lokalem Projekt verknüpfen	354
App-Paket erstellen und hochladen.....	358
App-Beschreibung und Screenshots hinterlegen.....	360
App zur Zertifizierung einreichen	364
In-App-Verkäufe.....	365
In-App-Verkäufe implementieren.....	366
Lizenzinformationen abrufen.....	367
Lizenzen für einzelne Features prüfen.....	369
Lizenzen erwerben	370
Belege anfordern und prüfen.....	371
Auf Lizenzänderungen reagieren	372
Trial- und zeitlich limitierte Versionen der App bereitstellen	373
Auf Trial-Version prüfen	373
Trial-Version zur Entwicklungszeit testen	374
Vollversion aus der App heraus erwerben.....	375
Mit Werbung Geld verdienen	375
Stichwortverzeichnis.....	377