

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	XV
PREFÁCIO	XVII
0. INTRODUÇÃO	1
0.1 O que posso encontrar neste livro	1
0.2 Requisitos.....	1
0.3 A quem se dirige este livro?	2
0.4 Código e <i>samples</i>	2
0.5 Convenções.....	3
0.6 Organização do livro	3
0.6.1 Capítulo 1: Introdução às <i>Windows Store Apps</i>	3
0.6.2 Capítulo 2: Controlos.....	3
0.6.3 Capítulo 3: <i>Layouts</i> , <i>Vistas</i> e <i>Navegação</i>	4
0.6.4 Capítulo 4: <i>Input</i>	4
0.6.5 Capítulo 5: Ficheiros	4
0.6.6 Capítulo 6: <i>Data Binding</i>	4
0.6.7 Capítulo 7: <i>Networking</i>	4
0.6.8 Capítulo 8: <i>Tiles</i> , <i>Badges</i> e <i>Toasts</i>	5
0.6.9 Capítulo 9: Contratos.....	5
0.6.10 Capítulo 10: Multimédia	5
0.6.11 Capítulo 11: Periféricos e Sensores	5
0.6.12 Capítulo 12: Animações	6
0.6.13 Capítulo 13: Aplicações	6
0.7 Suporte	6
1. INTRODUÇÃO ÀS WINDOWS STORE APPS	7
1.1 Uma visita guiada à nova interface gráfica	7
1.1.1 Introdução ao ecrã inicial.....	7
1.1.2 Introdução às aplicações <i>Windows Store</i>	10
1.2 Ambiente de <i>runtime</i> e SDK.....	19
1.2.1 <i>WinRT</i> e <i>metadata</i>	21
1.3 Anatomia de um projeto <i>WinRT</i>	22
1.3.1 <i>Design</i> de uma aplicação	37
2. CONTROLOS	39
2.1 Introdução aos controlos.....	39
2.2 Controlos intrínsecos.....	39

2.2.1	Estilos predefinidos	41
2.2.2	Interação a partir de <i>JavaScript</i>	50
2.3	Controlos <i>WinJS</i>	52
2.3.1	Rating.....	53
2.3.1.1	Abordagem imperativa	63
2.3.2	<i>DatePicker</i> e <i>TimePicker</i>	64
2.3.3	<i>ToggleSwitch</i>	66
2.3.4	<i>FlipView</i>	66
2.3.4.1	Outras propriedades, métodos e eventos.....	72
2.3.4.2	Estilos <i>CSS</i>	73
2.3.5	<i>ListView</i>	73
2.3.5.1	Agrupamento de itens.....	79
2.3.5.2	Carregamentos de dados	84
2.3.5.3	Seleção de itens	86
2.3.5.4	Observações finais	88
2.3.6	<i>SemanticZoom</i>	89
2.3.7	<i>Flyout</i>	92
2.3.8	<i>MessageDialog</i>	95
2.3.9	<i>AppBar</i>	97
2.3.9.1	Personalização do aspeto dos comandos.....	103
2.3.9.2	Modificação dos comandos apresentados em <i>runtime</i>	104
2.3.9.3	Personalização do <i>layout</i>	106
2.3.9.4	Observações finais	108
2.3.10	<i>Menu</i>	108
2.3.11	<i>PopupMenu</i>	111
2.3.12	<i>Tooltip</i>	114
2.3.13	<i>SettingsPane</i>	115
2.3.14	<i>HtmlControl</i>	115
2.3.15	<i>Page</i>	116
3.	LAYOUTS, VISTAS E NAVEGAÇÃO	117
3.1	<i>Layouts</i>	117
3.1.1	<i>Flexible Box</i>	117
3.1.2	<i>Grid</i>	121
3.1.3	<i>Multicolumn</i>	124
3.1.4	Regiões <i>CSS3</i>	126
3.2	Vistas	129
3.2.1	<i>Media queries</i>	130
3.2.2	Adaptação através do tratamento de eventos.....	131
3.2.2.1	<i>Snapping</i>	132
3.2.2.2	Orientação do ecrã.....	135

3.3	Navegação.....	138
3.3.1	Navegação básica.....	138
3.3.1.1	Contexto local <i>vs.</i> contexto <i>Web</i>	142
3.3.1.2	Navegação entre páginas internas e externas.....	144
3.3.2	Controlo <i>HtmlControl</i>	144
3.3.3	Fragmentos.....	144
3.3.3.1	Funcionamento interno dos fragmentos.....	148
3.3.4	Controlo <i>Page</i>	150
3.3.4.1	Método <i>render</i>	152
3.3.4.2	Instanciação como controlo.....	153
3.3.4.3	Ciclo de vida de um controlo <i>Page</i>	155
3.3.5	Suporte à navegação.....	161
3.3.5.1	Navegação com fragmentos.....	161
3.3.5.2	Navegação com controlos <i>Page</i>	167
4.	INPUT.....	171
4.1	Interação com o utilizador.....	171
4.1.1	Desenho baseado no toque (<i>touch</i>).....	171
4.1.2	Experiência com base no toque (<i>touch</i>).....	172
4.1.3	<i>Windows 8 Touch Language</i>	173
4.1.4	Teclado e rato num desenho baseado no toque.....	175
4.2	Identificação de dispositivos.....	176
4.2.1	Deteção do rato.....	177
4.2.2	Deteção do teclado.....	177
4.2.3	Deteção de toque.....	178
4.2.4	Deteção de dispositivos do tipo <i>pointer</i>	178
4.3	Exemplos práticos: desenhar para o toque.....	180
4.3.1	<i>Scrolling, panning</i> e <i>zooming</i>	180
4.3.1.1	<i>Snappoints</i>	182
4.3.1.2	<i>Zooming</i>	185
4.3.2	<i>Pointers</i>	186
4.3.2.1	Integração com <i>scrolling</i> e <i>zooming</i>	189
4.3.3	Gestos (<i>Gestures</i>).....	194
4.3.3.1	Eventos do tipo <i>static gestures</i>	195
4.3.3.2	Eventos do tipo <i>dynamic gestures</i>	195
4.3.3.3	Cenários avançados: <i>GestureRecognizer</i>	199
5.	FICHEIROS.....	205
5.1	Introdução aos ficheiros em <i>WinRT</i>	205
5.1.1	Zonas de acesso a ficheiros.....	206
5.1.2	API de acesso.....	207

5.1.3	StorageFile e StorageFolder	208
5.2	Acesso a ficheiros	208
5.2.1	Acesso de dados à zona <i>app data</i>	209
5.2.1.1	Definições da aplicação	215
5.2.1.2	Definições da aplicação – parte II	218
5.2.2	Acesso de ficheiros em <i>libraries</i>	222
5.2.2.1	Agrupamento por álbum	226
5.2.2.2	Filtragem por género	228
5.2.2.3	Músicas de um álbum	231
5.2.2.4	E a música, toca?	234
5.2.3	<i>Pickers</i>	236
5.2.3.1	Gravação de ficheiros	238
5.2.3.2	Pastas	240
5.2.3.3	<i>Future-access list</i> (FAL)	240
5.2.3.4	<i>Most-recently used list</i> (MRU)	243
5.2.4	<i>Download</i> e <i>upload</i> de ficheiros	245
5.3	<i>File Open Picker Contract</i>	252
5.3.1	<i>File Save Picker Contract</i>	263
5.4	Associação de ficheiros e <i>AutoPlay</i>	265
5.4.1	Associação de uma aplicação a um tipo de ficheiro	268
5.4.2	<i>AutoPlay</i>	272
6.	DATA BINDING	281
6.1	Introdução ao <i>data binding</i>	281
6.2	<i>Data binding</i> declarativo	281
6.2.1	Atualização de dados	284
6.2.2	Inicializadores	285
6.2.3	Conversores	287
6.2.4	Criação de objetos observáveis	288
6.3	<i>Binding</i> bidirecional	290
6.4	<i>Binding</i> programático	291
6.4.1	Notificação de alterações	292
6.5	<i>Templates</i>	293
6.5.1	Renderização de vários <i>templates</i>	295
6.6	Objetos <i>data source</i>	296
6.6.1	Configuração dos serviços da <i>Google</i>	298
6.6.2	Construção do objeto <i>data source</i>	300
7.	NETWORKING	307
7.1	A rede e o manifesto de uma aplicação	307
7.2	Deteção de rede	309

7.2.1	Perfil de ligação à rede	309
7.2.1.1	Estatísticas de uso local	317
7.2.2	Deteção de ligação à rede	318
7.3	Interação com <i>Web services</i>	320
7.3.1	Evitar o <i>caching</i>	325
7.3.2	<i>Timeouts</i>	326
7.4	<i>Syndication</i>	326
7.4.1	Modificação de uma <i>feed</i>	329
7.5	Autenticação com <i>WebAuthenticationBroker</i>	337
7.6	Serviços <i>Live</i>	342
7.7	<i>Sockets</i>	345
7.7.1	TCP vs. UDP	346
7.7.2	Tipos de <i>sockets</i>	346
7.7.3	Informação estatística	347
7.7.4	<i>Streamsocket</i> : Um exemplo prático	348
7.7.5	<i>DatagramSocket</i>	357
7.7.6	<i>Web Sockets</i>	361
7.7.7	Ligação de proximidade	363
7.8	Transferência de dados em <i>background</i>	363
8.	TILES, BADGES E TOASTS	365
8.1	<i>Tiles</i>	365
8.1.1	<i>Tile</i> predefinido	367
8.1.2	Envio de notificações	369
8.1.2.1	Envio de notificações para diferentes tipos de <i>tile</i>	371
8.1.2.2	Uso de imagens em notificações	372
8.1.2.3	Pilha de notificações	374
8.1.2.4	Tempo de vida de uma notificação	376
8.1.2.5	Uso de <i>tags</i>	376
8.1.2.6	Notificações periódicas	376
8.1.2.7	Notificações calendarizadas	377
8.1.2.8	Notificações <i>push</i>	378
8.1.3	<i>Tile</i> secundário	387
8.1.3.1	Enumerar <i>tiles</i>	391
8.1.3.2	Envio de notificações	391
8.1.3.3	Ativação de uma aplicação	393
8.2	<i>Badges</i>	394
8.2.1	Tempo de vida de um <i>badge</i>	396
8.2.2	Notificações periódicas	397
8.2.3	Notificações <i>push</i>	397
8.2.4	<i>Tiles</i> secundários	398

8.3	<i>Toasts</i>	398
8.3.1	Geração de um <i>toast</i>	399
8.3.2	Sons usados nos <i>toasts</i>	401
8.3.3	Parâmetros de ativação.....	403
8.3.4	Notificações calendarizadas.....	404
8.3.5	Notificações <i>push</i>	405
8.4	<i>Lock Screen</i>	405
8.4.1	Declaração da intenção de usar o <i>lock screen</i>	407
8.4.2	<i>Background tasks</i>	407
8.4.3	Personalização da aplicação no <i>lock screen</i>	408
9.	CONTRATOS	411
9.1	Introdução aos contratos.....	411
9.2	<i>Background tasks</i>	413
9.2.1	Exemplo prático.....	418
9.3	<i>Contact Picker</i>	424
9.4	<i>Search</i>	432
9.5	<i>Settings</i>	443
9.6	<i>Share target</i>	448
9.6.1	Aplicação-fonte.....	451
9.6.2	Aplicação-alvo.....	456
10.	MULTIMÉDIA	463
10.1	Introdução à multimédia.....	463
10.2	Introdução ao vídeo e ao áudio.....	464
10.3	<i>Play to</i>	470
10.4	Efeitos.....	472
10.5	Média em <i>background</i>	473
10.5.1	Competição pelo som.....	477
10.6	<i>Media Controls</i>	478
10.7	Reprodução <i>Stereo 3D</i>	480
10.8	DRM.....	481
10.9	Captura de imagem e de som.....	482
10.9.1	<i>MediaCapture</i>	486
10.9.1.1	Definições de captura.....	491
10.9.1.2	Rotação.....	495
10.9.1.3	<i>Mirroring</i>	496
10.9.1.4	Aplicação de efeitos.....	497
10.9.1.5	Áudio.....	498
10.10	<i>Transcoding</i>	498
10.10.1	Conversão de formato.....	498

10.10.2	<i>Trimming</i>	502
10.11	Imagens	505
10.11.1	Escrita de metadadada	508
10.11.2	Modificação dos píxeis	510
10.11.3	Aplicação de efeitos extra	513
11.	PERIFÉRICOS E SENSORES	517
11.1	Introdução aos dispositivos externos.....	517
11.1.1	Enumeração de dispositivos	518
11.1.1.1	Enumeração de outros dispositivos	522
11.1.1.2	Enumeração “ativa” de dispositivos.....	524
11.1.1.3	Enumeração de dispositivos PnP	528
11.2	Impressão.....	530
11.2.1	Impressão básica.....	530
11.2.2	Definições predefinidas no <i>preview</i> de impressão.....	533
11.2.3	Definições personalizadas no <i>preview</i> de impressão.....	535
11.2.4	Impressão alternativa.....	537
11.3	Sensores de orientação e de movimento.....	538
11.3.1	Acelerómetro	538
11.3.2	Inclinómetro	541
11.3.3	Girómetro.....	542
11.3.4	Compasso.....	543
11.3.5	Sensor de orientação.....	544
11.4	Sensores de luz.....	545
11.5	Geolocalização	545
11.5.1	Deteção da atualização da localização	549
11.6	SMS.....	550
11.6.1	Mensagens recebidas.....	554
11.6.2	Notificação de mensagem recebida em <i>background</i>	556
12.	ANIMAÇÕES	559
12.1	Introdução às animações	559
12.2	Biblioteca de animação	561
12.2.1	Navegação entre páginas.....	561
12.2.2	Conteúdos.....	564
12.2.3	Elementos suplementares da UI	568
12.2.4	Coleções	573
12.2.5	Cenários de seleção.....	576
12.3	Observações finais	579
13.	APLICAÇÕES.....	581

13.1	Ciclo de vida de uma aplicação	581
13.1.1	Ativação de aplicações	585
13.1.1.1	<i>Splash Screen</i>	591
13.1.2	Suspensão de aplicações	595
13.1.3	Resumo de aplicações	596
13.2	Globalização e localização de aplicações	596
13.2.1	Recursos em <i>markup</i>	597
13.2.2	Recursos em <i>JavaScript</i>	600
13.2.3	Recursos provenientes de outros ficheiros	601
13.2.4	Localização de imagens	602
13.2.5	Recursos no manifesto	605
13.2.6	Refrescamento da cultura usada	606
13.2.7	Operações de <i>data binding</i>	607
13.2.8	Escolha programática da linguagem	607
13.2.9	Indicação explícita da língua usada num recurso	609
13.2.10	Recursos no contexto <i>Web</i>	609
13.2.11	Observações finais sobre globalização	612
13.3	<i>Debugging</i> de aplicações	615
13.4	<i>Packaging</i>	619
13.5	<i>Windows Store</i>	623
13.5.1	Verificações pré-publicação	625
BIBLIOGRAFIA		627
ÍNDICE REMISSIVO		629