

Desenvolvendo para Windows 8

**Aprenda a desenvolver aplicativos
para Windows Phone 8 e Windows 8**

Ricardo R. Lecheta

Copyright © 2013 da Novatec Editora Ltda.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9610 de 19/02/1998.

É proibida a reprodução desta obra, mesmo parcial, por qualquer processo, sem prévia autorização, por escrito, do autor e da Editora.

Editor: Rubens Prates

Revisão gramatical: Marta Almeida de Sá

Editoração eletrônica: Carolina Kuwabata

Capa: Aline Baggio e Carolina Kuwabata

ISBN: 978-85-7522-362-8

Histórico de impressões:

Julho/2013 Primeira edição

Novatec Editora Ltda.

Rua Luís Antônio dos Santos 110

02460-000 – São Paulo, SP – Brasil

Tel.: +55 11 2959-6529

Fax: +55 11 2950-8869

E-mail: novatec@novatec.com.br

Site: novatec.com.br

Twitter: twitter.com/novateceditora

Facebook: facebook.com/novatec

LinkedIn: linkedin.com/in/novatec

MP20130702

Sumário

Agradecimentos	13
Sobre o autor	14
Prefácio	15
Capítulo 1 ■ Introdução	21
1.1 Introdução	21
1.2 A linguagem C#.....	22
1.3 Requisitos de hardware para o Windows Phone SDK	23
1.4 Visual Studio para Windows Phone.....	23
1.5 Visual Studio para Windows 8	24
1.6 Microsoft Dreamspark.....	27
1.7 Loja de aplicativos.....	27
1.8 Estrutura de capítulos do livro	28
1.9 Links úteis	32
Capítulo 2 ■ C# e Windows Phone 8 SDK	33
2.1 Instalando o Windows Phone 8 SDK	33
2.2 Criando um projeto para Windows Phone 8.....	36
2.3 A linguagem C#.....	40
2.4 Imprimindo informações no console.....	40
2.5 Importando uma classe com a instrução using	43
2.6 Classes	47
2.7 Atributos	51
2.8 Propriedades.....	55
2.9 Construtor.....	59
2.10 Herança e polimorfismo	61
2.11 Classe abstrata	64
2.12 Métodos virtuais	67
2.13 Métodos estáticos	68
2.14 Interfaces	69
2.15 Método ToString()	74

2.16 Comparando objetos	75
2.17 Array.....	77
2.18 Listas	77
2.19 Dicionários (hash)	78
2.20 Tipo var	79
2.21 Exceptions.....	79
2.22 LINQ (Language Integrated Query).....	84
2.23 Como abrir a documentação das classes	85
Capítulo 3 ■ Hello Windows Phone 8.....	89
3.1 Criando um projeto para Windows Phone 8	89
3.2 Estrutura de um projeto para Windows 8.....	91
3.3 Ciclo de vida.....	103
3.4 A primeira tela de formulário para Windows Phone 8	107
3.5 Tratando os eventos da tela.....	112
3.6 Opções do simulador do Windows Phone	114
Capítulo 4 ■ Navegação de telas e gerenciadores de layout.....	116
4.1 Navegação de telas no Windows Phone	116
4.2 Criando o projeto dos Carros	118
4.3 Grid – Layout com linhas e colunas.....	120
4.4 StackPanel – Layout vertical ou horizontal.....	125
4.5 Tratando os eventos da tela.....	127
4.6 Navegando para a próxima tela (page).....	130
4.7 Outras maneiras de passar parâmetros.....	136
4.8 Ciclo de vida de uma page.....	138
Capítulo 5 ■ ListBox – Lista de carros	141
5.1 ListBox	141
5.2 Criando as classes necessárias.....	142
5.3 ListBox e Binding.....	146
5.4 Recuperando o carro selecionado na lista	151
5.5 Tela de detalhes do carro	153
5.6 Passando o objeto carro como parâmetro	156
5.7 Problema com o botão voltar e o ListBox	159
Capítulo 6 ■ WebBrowser	163
6.1 A tela com informações sobre o livro.....	163
6.2 Classe WebBrowser	164
6.3 Classe ProgressBar	166
6.4 Tratamento de erro.....	171
6.5 Lendo o código HTML da página	172

6.6 Executando código JavaScript diretamente no WebBrowser.....	172
6.7 Utilizando o WebBrowser com um código HTML como string.....	173
6.8 Abrindo um arquivo index.html no WebBrowser	174
Capítulo 7 ■ XML e JSON	177
7.1 Integrando sistemas com XML e JSON	177
7.2 Copiando os arquivos XML e JSON para o projeto	179
7.3 Leitura de arquivos	180
7.4 Parser de XML.....	182
7.5 Parser de JSON	192
7.6 Biblioteca Json.Net.....	195
7.7 Classe JObject.....	198
Capítulo 8 ■ Web Services.....	204
8.1 Introdução	204
8.2 Métodos assíncronos.....	205
8.3 Classe WebClient.....	210
8.4 Buscando todos os carros do web service	212
8.5 Criando a classe HttpHelper	213
8.6 ProgressBar.....	217
8.7 ProgressBar na foto do carro	220
Capítulo 9 ■ Persistência	229
9.1 SQL Server Compact e Link to SQL.....	229
9.2 Mapeando uma entidade	230
9.3 Criando o banco de dados	231
9.4 Criando a classe para persistir um carro	233
9.5 Salvando os carros no banco de dados.....	235
9.6 Abrindo o banco de dados do emulador.....	238
9.7 Windows Phone Power Tools	241
9.8 Atualizando a lista de carros (online)	241
9.9 Editando e excluindo os carros do banco de dados	244
9.10 Preferências.....	246
9.11 Arquivos	248
9.12 Arquivos no Windows Phone 8 e Windows RT	251
Capítulo 10 ■ Panorama e Pivot.....	253
10.1 Panorama	253
10.2 Criando um Panorama	255
10.3 Panorama com ListBox.....	258
10.4 Imagem de fundo no panorama	263
10.5 Pivot	265

Capítulo 11 ■ Mapas e GPS	269
11.1 Windows Phone 8 Maps APIs.....	269
11.2 Preparando o projeto.....	269
11.3 Map Control.....	274
11.4 Adicionando o Map Control pelo XAML	276
11.5 Centralizando o mapa na localização desejada	277
11.6 Controlando o zoom	279
11.7 Configurando o modo de visualização do mapa	280
11.8 Configurando o modo de cores do mapa.....	282
11.9 Configurando a direção da câmera “Heading”	283
11.10 Configurando a inclinação da câmera “Pitch”	285
11.11 Visualização em 3D	287
11.12 Marcadores.....	288
11.13 Obtendo a localização atual	293
11.14 Monitorando o GPS constantemente	299
Capítulo 12 ■ Multimídia.....	306
12.1 Classe MediaElement.....	306
12.2 Preparando o projeto	307
12.3 Streaming de vídeo	311
12.4 Controlando o player do vídeo	314
12.5 Tirando fotos com a câmera.....	318
Capítulo 13 ■ Tiles.....	323
13.1 Introdução aos tiles	323
13.2 Template Flip.....	324
13.3 Alterando o conteúdo do tile da aplicação em tempo de execução.....	329
13.4 Tiles secundários	332
13.5 Abrindo a aplicação com o tile secundário.....	337
13.6 Outros tipos de tiles.....	339
Capítulo 14 ■ Windows Phone 8 – Variedades.....	342
14.1 Temas	342
14.2 Orientação da tela – vertical e horizontal.....	346
14.3 Internacionalização.....	351
14.4 Monetização.....	358
Capítulo 15 ■ Hello, Windows 8	359
15.1 Windows Phone 8 versus Windows 8	359
15.2 Criando um projeto para Windows 8.....	360
15.3 Estrutura de um projeto do tipo Windows Store App	365

15.4 A primeira tela de formulário para Windows 8.....	375
15.5 Tratando os eventos da tela	379
15.6 Debugando a execução	382
15.7 Exibindo mensagens no console.....	384
15.8 Onde encontrar erros de compilação e de execução	385
15.9 Onde encontrar a documentação das classes	386
15.10 Opções do simulador do tablet	388
15.11 Executando a aplicação diretamente no seu Desktop.....	389
Capítulo 16 ■ Estrutura do projeto e grids	391
16.1 Projeto para Windows 8	391
16.2 Criando o projeto	396
16.3 Migrando o código para Windows 8.....	399
16.4 Classe HttpClient	402
16.5 Persistência	404
16.6 Classe CarroService.....	407
16.7 Biblioteca de Json	409
16.8 Grid dos carros	411
16.9 Utilizando estilos para popular o grid.....	414
16.10 Tratando eventos do Grid	419
16.11 GridView com duas linhas	421
16.12 ProgressRing.....	422
16.13 Programação assíncrona com Async e Await	424
16.14 Async e Await no Windows Phone.....	429
Capítulo 17 ■ Semantic Zoom	430
17.1 GridView e categorias	430
17.2 GridView com as categorias expandidas.....	434
17.3 Tratamento de eventos	440
17.4 Navegação entre telas	442
17.5 Semantic Zoom.....	449
17.6 Semantic Zoom na prática.....	453
Capítulo 18 ■ Snap e Orientation	459
18.1 Snap	459
18.2 VisualState	461
18.3 Troca de orientação.....	469
18.4 Modo Snap e Vertical dos detalhes do carro	473
18.5 Exibindo o vídeo com a MediaElement	480
18.6 Exibindo o mapa com o Bing Maps.....	486

Capítulo 19 ■ Share, Search e Settings	494
19.1 Share / Compartilhar	494
19.2 Search / Busca	499
19.3 About / Sobre	511
19.4 Settings / Configurações	518
19.5 Bottom App Bar	523
Capítulo 20 ■ Tiles no Windows 8.....	531
20.1 Tiles no Windows Phone versus Windows 8	531
20.2 Atualizando o conteúdo do tile da aplicação.....	533
20.3 Templates para os tiles	538
20.4 Tiles secundários	543
20.5 Abrindo a aplicação com um tile	547
Capítulo 21 ■ Diversos.....	555
21.1 Internacionalização	555
21.2 Monetização com anúncios.....	560
21.3 Tirando fotos com a câmera	579
21.4 Compartilhando código com o Windows Phone	582
Capítulo 22 ■ Loja de aplicativos.....	593
22.1 Introdução.....	593
22.2 Executando a aplicação no Windows Phone pela USB.....	593
22.3 Windows Phone Store.....	597
22.4 Windows Store	612
22.5 Onde obter mais informações	623