

Obsah

Úvod	11
Zpětná vazba od čtenářů	13
Errata	14
Poznámka ke kódům	14

KAPITOLA 1

Nové rysy Windows 8 a 8.1	15
Nové uživatelské rozhraní	15
Rychlý náběh po zapnutí	16
Informace v prvním sledu	16
Nové prezentační rozhraní	16
Novinky ve Windows 8.1	24
Flexibilní rozdělení obrazovky mezi aplikace	24
Vylepšené dynamické dlaždice	27
Nové a vylepšené ovládací prvky	28
Architektura Windows 8	29
Klíčové vlastnosti aplikací pro Windows Store	30
Izolovaný běh aplikací	31
Úsporné využívání operační paměti	31
Úspora energie	31
Jaké aplikace vyvíjet či migrovat na Windows 8	32
Rekapitulace kapitoly	32
Kontrolní otázky	32

KAPITOLA 2

Nástroje pro vývoj a design aplikací	33
Co budete potřebovat pro vývoj	33
Systémové požadavky	33
Dokážete se obejít i bez tabletu či notebooku s dotykovým displejem	34
Visual Studio 2013	35
Šablony projektů	36
Kombinatorika platforem architektur technologií	42
Spouštění a ladění aplikací	43

Blend for Visual Studio 2013	47
Návrh designu aplikace v prostředí Blend	48
Rekapitulace kapitoly	51
Kontrolní otázky	51
 KAPITOLA 3	
Design aplikací	53
Základní designové principy	53
Letmý pohled do historie	53
Moderní designový styl vybudovaný na osvědčených základech	55
Metrika designu	56
Typografický styl	60
Filozofie ovládání	61
Virtuální obrazovky	63
Prezentování hierarchického obsahu	63
Panel aplikací	64
Jednotné ovládání nastavení, vyhledávání a sdílení	64
Podpora dotykového ovládání	65
Praktický příklad návrhu designu	67
Přizpůsobení designu režimům zobrazení	68
Škálování	69
Zadání pro grafika	70
Rekapitulace kapitoly	72
Kontrolní otázky	72
 KAPITOLA 4	
Základní principy vývoje aplikací pro Windows Store	73
Základní principy versus pokročilá témata	73
Životní cyklus aplikace	73
Stav „Running“	74
Stav „Suspended“	75
Přechodový stav „Resuming“	76
Ukončení aplikace	76
Příklad řízení údajů během životního cyklu aplikace	77
Asynchronní programování	81
Dynamické dlaždice	82
Princip fungování dynamických dlaždic	82
Dynamické dlaždice z pohledu designéra	83

Dynamické dlaždice z pohledu vývojáře	85
Zobrazování informací pomocí ikoněk na dlaždicích	89
Sekundární dynamické dlaždice	91
Komunikace aplikace prostřednictvím oznámení	92
Příklad vytvoření oznámení	93
Oznámení s obrázkem	97
Plánování zobrazení oznámení	97
Unifikace funkcí ovládacích tlačítek	98
Nastavení parametrů aplikace	98
Implementace nastavování	100
Vyskakovací rámeček pro nastavení více parametrů	100
Implementace jednotného vyhledávání	104
Prvek pro vyhledávání v aplikaci	110
Panel aplikací	110
Designová doporučení	111
Definice panelu aplikací	112
Test připojení k Internetu	115
Aplikační manifest	116
Karta Application	117
Karta Visual Assets	117
Karta Capabilities	119
Karta Declarations	119
Karta Packaging	120
Rekapitulace kapitoly	120
Kontrolní otázky	120

KAPITOLA 5

Návrh a vývoj s použitím XAML a C#	121
Výběr programovacího jazyka	121
Základní principy jazyka XAML	122
Komentáře	122
Definování prvků uživatelského rozhraní	122
Úvodní příklad	123
Vytvoření projektu	123
Soubory, které tvoří projekt	123
První spuštění projektu	127
Návrh uživatelského rozhraní aplikace	127
Nahrazení stránky MainPage stránkou typu BasicPage	127
Rozmístění prvků prezentačního rozhraní	128

Polohování prvku vůči kontejneru	130
Rozmísťování prvků do mřížky – objekt Grid	131
Prvky použité k návrhu uživatelského rozhraní	135
Vizuální návrh uživatelského rozhraní	136
Programování aplikační logiky	137
Přízpůsobení designového stylu aplikace	139
Ukládání údajů v souvislosti se životním cyklem aplikace	142
Práce s dočasnými údaji	143
Rekapitulace kapitoly	146
Kontrolní otázky	146

KAPITOLA 6

Návrh a vývoj v HTML5 + CSS + JavaScript	147
HTML5 – nový standard pro moderní web	147
HTML5 aplikace na platformě Windows 8	148
HTML5 směřuje k sémantickému webu	149
Kaskádové styly	149
Úvodní příklad	150
Vytvoření projektu	150
Soubory, které tvoří projekt	151
První spuštění projektu	153
Návrh ovládacích prvků	154
Obsluha událostí	155
Elementy pro audio a video	157
Canvas na vykreslování grafiky na webových stránkách	157
Grafika SVG (Scaling Vector Graphics)	158
Rekapitulace kapitoly	160
Kontrolní otázky	160

KAPITOLA 7

Vývoj aplikací v C++	161
Základní principy	161
Podobnost s vývojem desktopových aplikací pro předchozí verze Windows	161
Nové rysy	161
Praktický příklad – zobrazování informací z blogu	162
Načítání informací z blogu	164
Návrh uživatelského rozhraní	169
Příklad aplikace v C++ využívající DirectX	170

Rekapitulace kapitoly	172
Kontrolní otázky	172

KAPITOLA 8

Pokročilá témata a komplexní příklady	173
Aplikace podle šablon Grid App a Split App	173
Uživatelské rozhraní aplikace podle šablony Grid App	174
Uživatelské rozhraní aplikace podle šablony Split App	176
Datový model pro aplikace Grid App a Split App	178
Konkrétní příklad datového modelu	181
Načítání údajů do datového modelu ve formátu JSON	183
Vazba datového modelu na uživatelské rozhraní	186
Načítání údajů do datového modelu ve formátu XML	187
Příklad – zobrazování informací z blogu	188
Stručné představení formátu RSS	188
Vytvoření projektu	189
Načítání údajů z blogu	190
Jak se napojit na YouTube	200
Jak se napojit na Facebook	201
Prezentování obsahu	202
Zobrazení galerie obrázků	202
Přehrávání videa	204
Zobrazení obsahu webové stránky	207
Zobrazení nestejně velkých prvků v GridView	208
Práce se soubory	213
Přístup k souboru pomocí objektu FilePicker	213
Animace	217
Animace v XAML	218
Animace typu Key-Frame	219
Animation Easing	219
Využití animace při změně stavu zobrazení	221
Rekapitulace kapitoly	222
Kontrolní otázky	222

KAPITOLA 9

Využití senzorů a komunikačních možností tabletů	223
Integrované senzory tabletů	223
Magnetický kompas	224
Senzor osvětlení	227

Akcelerometr	229
Náklonoměr	231
Komunikace přes Bluetooth	232
Rekapitulace kapitoly	236
Kontrolní otázky	236

KAPITOLA 10

Databáze SQLite	237
SQLite	237
Instalace	237
SQLiteWinRT	239
SQLite-NET	241
Cvičný příklad	242
Rekapitulace kapitoly	247
Kontrolní otázky	247

KAPITOLA 11

Testování a publikování aplikací do Windows Store	249
Windows Store	249
Bezplatné versus placené aplikace	251
Nákupy z aplikací	252
Reklama v aplikaci	253
Transakce třetích stran	254
Vytvoření zkušební verze placené aplikace	254
Podmínky, které je potřeba splnit, aby aplikace prošla schvalovacím procesem	258
1. Aplikace pro Windows Store musí přinášet zákazníkům přidanou hodnotu	258
2. Aplikace pro Windows Store může zobrazovat reklamy, ale musí poskytovat více (funkcionality, přínosu...) než jen zobrazení reklamy či zobrazení obsahu webové stránky	259
3. Aplikace pro Windows Store se musí chovat předvídatelným způsobem	259
4. Aplikace pro Windows Store jsou řízeny uživatelem	260
5. Aplikace pro Windows Store musí být vhodné ke globálnímu nasazení	262
6. Aplikace ve Windows Store musí být snadno rozpoznatelné a pochopitelné	262
Publikování aplikace do Windows Store	263
Vytvoření balíčku k publikování aplikace	264

Aplikace pro Windows 8 v podnicích	269
Výhody nových aplikací	270
Možnosti distribuce aplikací v podnicích	270
Jak obejít Windows Store	270
Rekapitulace kapitoly	272
Kontrolní otázky	272

KAPITOLA 12

Vývoji aplikací pro Windows Phone	273
Rozdíly mezi platformami a aplikacemi pro Windows 8, Windows Phone 8 a Windows Phone 7	273
Kompatibilita s Windows 8	274
Uživatelské rozhraní	274
Interakce a synchronizace	275
Kompilace do nativního formátu v cloudu	275
Okamžité spouštění aplikací a běh na pozadí	276
Rozšířené možnosti aplikací	276
Telefon i pro byznys	277
Co budete potřebovat pro vývoj	277
Registrování telefonu pro vývoj	279
Postup registrace	279
Vytvoření aplikace	279
Projekt typu Panorama Application	283
Projekt typu Pivot Application	283
Upgrade projektu vytvořeného pro Windows Phone 7	283
Portování aplikace z Windows 8 na Windows Phone	290
Specifika mobilních aplikací	291
Příklady portování	292
Portování aplikace Autoškola Testy	292
Portování aplikace typu Grid App	294
Portování aplikace z Windows Phone na Windows 8	294
Rekapitulace kapitoly	297
Kontrolní otázky	297

KAPITOLA 13

Vytváření aplikací bez programování	299
Popularita aplikací pro mobilní zařízení	299
Project Sienna	300

Příklad vytvoření aplikace pro e-shop	301
Příprava údajů pro aplikaci	301
Seznámení se s návrhovým prostředím Siena	302
Napojení aplikace na zdroj údajů	302
Návrh uživatelského rozhraní aplikace	304
Výběr produktů z nabídky	312
Instalace a publikování vytvořené aplikace	316
Rekapitulace kapitoly	318
Kontrolní otázky	318
Rejstřík	319