

Stručný obsah

Stručný obsah	5
Podrobný obsah.....	6
Úvod.....	15
1. Kreslení ve Visual Basicu.....	20
2. Tisk ve VB.NET	99
3. TreeView a ListView.....	140
4. Obsluha chyb a ladění programů	189
5. Rekurzivní programování	209
6. Rozhraní MDI	233
7. Databáze: Architektura a základní principy	263
8. Vývoj databázových aplikací pomocí ADO.NET	321
9. Programování objektů ADO.NET	361
10. Úvod do programování webových aplikací	393
11. Přístup k datům na webu.....	442
12. XML a webové služby	478
Příloha A: Anglicko-český slovníček	495
Příloha B: Česko-anglický slovníček	502
Příloha C: Význam identifikátorů	507
Rejstřík.....	535

Podrobný obsah

Stručný obsah	5
Podrobný obsah	6
Úvod	15
Kdo by si měl tuto knihu přečíst?	16
Pokročilejší témata v této knize	17
Struktura knihy	17
Kontakt na autora	19
1. Kreslení ve Visual Basicu	20
1.1 Zobrazování obrázků	21
Objekt Image	22
Vlastnosti	23
Metody	23
VB.NET v praxi: projekt ImageLoad	28
Výměna obrázků prostřednictvím schránky	30
VB.NET v praxi: projekt ImageClipboard	31
1.2 Kreslení v GDI+	32
Základní objekty kreslení	34
Objekt Graphics	34
Objekt Point	36
Objekt Rectangle	37
Objekt Color	38
Objekt Font	39
Objekt Pen	40
Objekt Path	41
Objekt Brush	42
Kreslení obrázců	43
Perzistentní kresba	44
Kreslicí metody	48
DrawLine	49
DrawRectangle	50
DrawEllipse	50
DrawPie	51
DrawPolygon	52
DrawCurve	53
DrawBezier	55
DrawPath	56
DrawString	56
DrawImage	60
SetWrapMode	61
SetGamma	61
SetOutputChannel	61
Gradienty	62

LinearGradients	62
PathGradients	65
Ořiznutí	66
1.3 Souřadnicové transformace	69
Stanovení transformací	70
VB.NET v praxi: projekt ImageCube	73
VB.NET v praxi: kreslení grafů funkcí	75
1.4 Bitmapy	82
Určování barev	82
Definice barev	83
Alfa klíčování	85
Zpracování bitmap	87
VB.NET v praxi: Projekt ImageProcessing	88
Jak aplikace funguje	88
Použití vizuálních efektů	90
1.5 Shrnutí	98
2. Tisk ve VB.NET	99
2.1 Objekty tiskových operací	100
Objekt PrintDocument	100
Ovládací prvek PrintDialog	102
Ovládací prvek PageSetupDialog	104
Ovládací prvek PrintPreviewDialog	105
Ovládací prvek PrintPreviewControl	107
2.2 Vlastnosti tiskárny a stránky	107
Geometrie stránky	110
VB.NET v praxi: Projekt SimplePrintout	111
VB.NET v praxi: Projekt PageSettings	113
2.3 Příklady tisku	120
Tisk tabulek	120
Formátování buněk	122
Použití statických proměnných	126
Tisk prostého textu	126
VB.NET v praxi: Projekt PrintText	127
VB.NET v praxi: Projekt PrintText2	130
Tisk rastrových obrázků	133
Použití ovládacího prvku PrintPreviewControl	135
2.4 Shrnutí	139
3. TreeView a ListView	140
3.1 Využití pokročilých ovládacích prvků	140
Funkce stromové struktury	141
Ovládací prvek ImageList	145
3.2 Ovládací prvek TreeView	147
Vložení nových položek v době návrhu	149
Vkládání nových položek za běhu programu	150
Metoda Nodes.Add	151
Vlastnost Count	152
Metoda Clear	153
Vlastnost Item	153

Metoda Remove.....	153
Vlastnost FirstNode, NextNode, PrevNode a LastNode.....	154
Přřazení obrázků k uzlům	154
VB.NET v praxi: Projekt TreeViewDemo	154
Práce s kolekci Nodes	158
VB.NET v praxi: Projekt Globe	158
Procházení stromovým prohlížečem	166
VB.NET v praxi: Projekt TreeViewScan.....	166
3.3 Ovládací prvek ListView	168
Kolekce Columns.....	170
Objekt ListViewItem.....	171
Kolekce Items.....	173
Kolekce SubItems	174
VB.NET v praxi: Projekt ListViewDemo	175
Práce s prvky seznamu	176
Třídění položek seznamového prohlížeče	177
Zpracování označených položek	179
VB.NET v praxi: Projekt CustomExplorer	179
3.4 Uložení uzlů stromu na disk	182
3.5 Shrnutí	188
4. Obsluha chyb a ladění programů	189
<hr/>	
4.1 Typy chyb	189
Syntaktické chyby	190
Chyby za běhu programu.....	191
Logické chyby.....	193
4.2 Výjimky a strukturovaná obsluha výjimek	194
Studujeme výjimky	195
Vytvoření obsluhy výjimky	196
Blok Finally.....	198
4.3 Uživatelské uzpůsobení obsluhy výjimek	200
Vyvolávání vlastních výjimek	200
4.4 Ladění programů	201
Body přerušení	202
Krokování programu	204
Sledování proměnných	204
4.5 Shrnutí	208
5. Rekurzivní programování	209
<hr/>	
5.1 Základní pojetí.....	209
Rekurze v reálném životě.....	210
Jednoduchý příklad.....	211
Sledování algoritmu	212
Co se děje, když funkce volá sebe samu	214
Rekurzivní volání a operační systém.....	215
Náhodná rekurze.....	215
VB.NET v praxi: Projekt Recurse.....	216
Jak se vyhnout rekurzi	217
5.2 Rekurzivní prohlížení adresářů.....	218
Popis rekurzivní procedury	218

Převod na kód.....	219
Zobrazování disků a adresářů	219
VB.NET v praxi: Projekt FolderMap.....	223
Další přizpůsobení požadavkům uživatele	225
5.3 Zásobníkový mechanismus	226
Definice zásobníku	226
Rekurzivní programování a zásobník	226
Předávání parametrů pomocí zásobníku.....	227
Příklad ze života	228
5.4 Zvláštní problémy v rekurzivním programování.....	228
Vytvořit nekonečný program je snadné	228
Kdy používat rekurzivní programování	229
Výpis příkazů nabídky.....	229
Výpis uzlů ovládacího prvku TreeView	230
5.5 Shrnutí	231

6. Rozhraní MDI 233

6.1 Aplikace MDI: Základní pravidla.....	233
Vytváření aplikace MDI.....	234
Nabídka Window (Okno).....	238
Stlučování nabídek formulářů MDI a odvozených formulářů.....	240
Integrované schopnosti aplikací MDI	243
Přístup k odvozeným formulářům.....	245
Sledování aktivního odvozeného formuláře.....	246
VB.NET v praxi: Projekt MDIPad	247
Programování příkazu New	248
Programování příkazu Open.....	248
Programování příkazu Save a Save As	250
Programování nabídky Format	250
Programování nabídky Edit	252
Příkaz Find	253
Ukončování aplikace MDI.....	255
6.2 Posuvný prvek PictureBox	257
6.3 Shrnutí	261

7. Databáze: Architektura a základní principy 263

7.1 Co je to databáze	263
Relační databáze.....	265
Struktura databáze Northwind.....	266
Tabulka výrobků – Products	267
Tabulka dodavatelů – Suppliers	267
Tabulka kategorií výrobků – Categories	267
Tabulka zákazníků – Customers	268
Tabulka objednávek – Orders.....	268
Tabulka podrobností k objednávkám – Order details	268
Tabulka zaměstnanců – Employees.....	268
Tabulka zasilatelských společností – Shippers	268
Struktura databáze firmy Pubs.....	269
Tabulka titulů – Titles.....	269
Tabulka autorů – Authors	270

Tabulka titul-autor – TitleAuthor	270
Tabulka nakladatelství – Publishers	270
Ostatní tabulky	270
Pochopení relací	271
Referenční integrita	272
Vizuální pomůcky pro databáze	272
7.2 Server Explorer	273
Práce s tabulkami	275
Získání dat z tabulky	276
Struktura tabulky	277
Nová tabulka	279
Relace, indexy a omezení	279
Karta Relationships	280
Karta Indexes/Keys	283
Karta Check Constraints	284
7.3 Strukturovaný dotazovací jazyk – SQL	286
Spouštění příkazů SQL	287
Query Analyzer	287
Výběrové dotazy	288
Příkaz WHERE	289
Klíčové slovo AS	291
Klíčové slovo TOP	291
Klíčové slovo DISTINCT	291
Operátor LIKE	291
Hodnota NULL	292
Klíčové slovo ORDER	293
Vypočtená pole	293
Výpočty nad tabulkami	294
Spojení v jazyku SQL	296
Levé spojení – LEFT JOIN	296
Pravé spojení – RIGHT JOIN	297
Úplné spojení – FULL JOIN	297
Vnitřní spojení – INNER JOIN	297
Slučování řádků	298
Omezení skupin pomocí příkazu HAVING	299
Klíčová slova IN a NOT IN	300
Klíčové slovo BETWEEN	300
Akční dotazy	300
Odstranění řádků – DELETE	300
Vkládání nových řádků – INSERT	301
Aktualizace řádků – UPDATE	302
7.4 Query Builder	303
Prostředí aplikace Query Builder	304
Panel se schématem	304
Panel s tabulkou podrobností	305
Panel s kódem SQL	305
Panel výsledků	306
Využití SQL: Sumace polí	306
Použití SQL: Sčítání řádků	307
Omezení výběrů	308
Parametrické dotazy	310

Vypočtené pole	310
Specifikace levého, pravého a vnitřního spojení.....	311
7.5 Uložené procedury.....	313
7.6 Shrnutí	320
8. Vývoj databázových aplikací pomocí ADO.NET	321
8.1 Struktura ADO.NET	322
Co s XML?	324
Vytváření objektu DataSet	324
Ovládací prvek DataGrid	326
Nastavení DataGrid	330
Zobrazení tabulek v relaci.....	331
Data Adapter Configuration Wizard	332
Konfigurace objektu DACategories.....	337
8.2 Spojování dat	340
VB.NET v praxi: projekt ViewEditCustomers.....	342
Objekt BindingContext	343
Spojení dat s komplexními ovládacími prvky	345
VB.NET v praxi: projekt LookupCustomers	345
VB.NET v praxi: projekt Products	347
8.3 Programování objektu DataAdapter	350
Objekty Command	351
8.4 Objekty DataReader a Command	356
VB.NET v praxi: projekt DataReader.....	357
VB.NET v praxi: projekt StoredProcedure	358
8.5 Shrnutí	360
9. Programování objektů ADO.NET	361
9.1 Struktura objektu DataSet.....	361
Procházení tabulkami objektu DataSet.....	362
VB.NET prakticky: Projekt Datasets	364
Aktualizace datových sestav	366
9.2 DataForm Wizard	368
Práce s identifikačními položkami	374
Vyhledávání příslušných identifikátorů	374
9.3 Transakce	376
9.4 Aktualizace dat.....	380
Verze objektu DataRow	381
Stavy objektu DataRow	383
Ruční aktualizace tabulek	384
9.5 Vytváření a používání uživatelských objektů DataSet	388
9.6 Shrnutí	391
10. Úvod do programování webových aplikací	393
10.1 Základy HTML.....	393
Prvky kódu HTML	394
Interakce mezi serverem a klientem	396
Struktura dokumentů HTML	398
Atributy.....	399

URL a hypertextové odkazy	399
Základní značky jazyka HTML	400
Záhlaví	401
Formátování odstavců	402
Formátování znaků	402
Vkládání grafiky	403
Tabulky	405
Základní značky používané v tabulkách	405
Zarovnání obsahu buněk	406
Šířka a zarovnání tabulky	406
Buňka o více řádcích a sloupcích	406
Formuláře a ovládací prvky	407
Ovládací prvek TEXT	408
Ovládací prvek TextArea	409
Ovládací prvek CheckBox	410
Ovládací prvek RadioButton	410
Ovládací prvek Multiple Selection (Vícenásobný výběr)	410
Ovládací prvek Command Button (Povelové tlačítko)	411
Zpracování žádosti na serveru	411
10.2 Tvorba webové aplikace	415
Interakce s webovou aplikací	418
Uchování stavu	420
Webové ovládací prvky	421
10.3 Objekty ASP.NET	432
Objekt Page	432
Objekt Response	433
Vlastnosti	433
Metody	433
Objekt Request	434
Vlastnosti	434
Objekt Server	436
Vlastnosti	436
Metody	436
10.4 Používání cookies	437
10.5 Manipulace s více formuláři ve webové aplikaci	439
10.6 Shrnutí	441

11. Přístup k datům na webu 442

11.1 Datově spojené webové ovládací prvky	442
Jednoduchá spojení dat	443
Propojování s objektem DataSet	447
VB.NET v praxi: projekt WebProducts	447
VB.NET v praxi: projekt CMDProducts	451
VB.NET v praxi: projekt ProductsPerCategory	452
Jedná se o DataGrid nebo tabulku?	460
11.2 Zadávání objednávek na webu	460
Formuláře aplikace ProductSearch	461
Webový formulář OrderForm	461
Webový formulář BasketForm	467
Webový formulář BuyForm	469
Stránkování rozsáhlých objektů DataSet	470

Kdy používat stránkování objektu DataSet.....	472
11.3 Hlavní a odvozená webová stránka	472
Úprava vzhledu ovládacího prvku DataGrid	475
Programování tlačítek pro výběr.....	476
11.4 Shrnutí	477
12. XML a webové služby	478
12.1 Jak obsluhovat požadavky na Internetu.....	478
12.2 Příprava webové služby	480
Použití webových služeb	483
12.3 Projekty typu ASP.NET Service.....	485
Zapamatování stavu ve webových službách	489
12.4 Webová služba řízená tokem dat	489
Použití webové služby ve VisualBasicu	492
12.5 Shrnutí	494
Příloha A: Anglicko-český slovníček	495
Příloha B: Česko-anglický slovníček	502
Příloha C: Význam identifikátorů	507
Rejstřík	535