

Stručný obsah

Stručný obsah	5
Podrobný obsah.....	6
Úvod	17
1. Začínáme s VB.NET	22
2. Projekty a Visual Basic.....	55
3. Jazyk Visual Basic	108
4. Zápis a použití procedur	180
5. Práce s formuláři.....	210
6. Základní ovládací prvky Windows	268
7. Další ovládací prvky Windows	317
8. Tvorba uživatelských tříd	356
9. Tvorba uživatelských ovládacích prvků Windows	416
10. Automatizace aplikací MS Office	459
11. Ukládání dat do kolekcí	499
12. Práce s řetězci, znaky a datумы	546
13. Práce se složkami a soubory	583
Příloha A: Anglicko-český slovníček	629
Příloha B: Česko-anglický slovníček	636
Příloha C: Význam identifikátorů	641
Rejstřík.....	669

Podrobný obsah

Stručný obsah	5
Podrobný obsah	6
Úvod	17
Kdo by si měl tuto knihu přečíst?	18
Pokročilejší témata v této knize	19
Struktura knihy	19
Kontakt na autora	21
1. Začínáme s VB.NET	22
1.1 Integrované vývojové prostředí	22
Úvodní stránka	23
Vytvoření nového projektu	25
Použití nástroje Form Designer	26
Typy projektů	30
1.2 Vaše první aplikace ve Visual Basicu	32
Vytvoření robustnější aplikace	35
Jak učinit aplikaci uživatelsky příjemnější	36
1.3 Komponenty integrovaného vývojového prostředí	39
Nabídka vývojového prostředí	39
Nabídka File	39
Nabídka Edit	39
Nabídka View	42
Nabídka Project	42
Nabídka Build	42
Nabídka Debug	43
Nabídka Data	43
Nabídka Format	43
Nabídka Tools	44
Nabídka Window	44
Nabídka Help	44
Okno Toolbox	44
Solution Explorer	45
Okno Properties	45
Okno Output	46
Okno Command	46
Okno Task List	46
1.4 Možnosti vývojového prostředí	47
1.5 Několik společných vlastností	47
1.6 Několik společných událostí	49
1.7 Několik společných metod	50
1.8 Vývoj aplikace běžící v příkazovém řádku	52
1.9 Shrnutí	54

Enumerátor kolekce	528
VB.NET v praxi: Projekt Enumerations	531
Uživatelské třídění	531
Uživatelské třídění objektu SortedList	537
11.6 Třída Serialization	539
Ukládání jednotlivých objektů	539
Ukládání kolekcí	541
Obnovení objektů ze souborů	542
Ukládání hašovací tabulky	543
11.7 Shrnutí	545
12. Práce s řetězci, znaky a datumy	546
<hr/>	
12.1 Práce s řetězci a znaky	546
Třída Char	547
Vlastnosti	548
Metody	548
Třída String	551
Vlastnosti	552
Metody	553
Třída StringBuilder	560
Vlastnosti	560
Metody	561
VB.NET v praxi: Projekt StringReversal	563
VB.NET v praxi: Projekt CountWords	565
12.2 Práce s datумы	567
Třída DateTime	568
Vlastnosti	568
Metody	569
Datumy jako číselné hodnoty	575
Třída TimeSpan	576
Vlastnosti	577
Metody	579
VB.NET v praxi: Timing Operations	581
12.3 Shrnutí	581
13. Práce se složkami a soubory	583
<hr/>	
13.1 Přístup ke složkám a souborům	583
Třída Directory	584
Metody	584
Třída File	591
Metody	591
Třída DirectoryInfo	598
Metody	598
Třída FileInfo	599
Vlastnosti	599
Metody	600
Třída Path	600
Vlastnosti	601
Metody	601
VB.NET v praxi: Projekt CustomExplorer	603

13.2 Přístup k souborům	607
Objekt FileStream	608
Vlastnosti	609
Metody	610
Objekt StreamWriter	610
Vlastnost NewLine	612
Metody	612
Objekt StreamReader	613
Metody	614
Uložení dat do souboru	615
Objekt BinaryWriter	617
Metody	617
Objekt BinaryReader	618
Metody	618
VB.NET v praxi: Projekt RecordSave	619
13.3 Komponenta FileSystemWatcher	622
Vlastnosti	623
Vlastnost NotifyFilter	623
Vlastnost Path	624
Vlastnost Filter	624
Vlastnost EnableRaisingEvents	624
Události	625
VB.NET v praxi: Projekt FileSystemWatcher	625
13.4 Shrnutí	627

Příloha A: Anglicko-český slovníček	629
--	------------

Příloha B: Česko-anglický slovníček	636
--	------------

Příloha C: Význam identifikátorů	641
---	------------

Rejstřík	669
-----------------------	------------

2. Projekty a Visual Basic	55
2.1 Vytvoření počítadla úvěrových splátek	55
Jak aplikace pro výpočet splátek funguje.....	56
Návrh uživatelského rozhraní.....	57
Zarovnání ovládacích prvků.....	60
Naprogramování počítadla splátek.....	61
Ověření dat	64
2.2 Vytvoření matematického kalkulátoru	67
Návrh uživatelského rozhraní.....	68
Naprogramování matematického kalkulátoru.....	69
Matematické operace	72
Ladicí nástroje.....	75
Doplnění dalších funkcí	77
Ošetření výjimek	79
2.3 Převedení úvěrového počítadla do prostředí WWW	82
2.4 Práce s několika formuláři	88
Práce s několika projekty.....	91
VB.NET při práci: Řešení pro kalkulátory	92
Spustitelné soubory	93
2.5 Distribuce aplikace	95
VB.NET při práci: Tvorba instalátoru pro platformu Windows	96
Tlačítka v okně Solution Explorer	99
Dokončení instalátoru pro platformu Windows.....	101
Spuštění instalátoru pro Windows.....	102
Ověření instalace	105
2.6 Shrnutí	106
3. Jazyk Visual Basic	108
3.1 Proměnné	108
Deklarace proměnných	110
Konvence pro pojmenovávání proměnných	113
Inicializace proměnných	114
Typy proměnných.....	114
Číselné proměnné.....	115
Nekonečno a další zvláštnosti	121
Boolovské proměnné	125
Řetězce.....	127
Znakové proměnné.....	127
Datový typ Date	129
Identifikátory datových typů	130
Volby Strict a Explicit	131
Proměnné typu Object.....	134
Typové konverze.....	136
Rozšiřující a omezující konverze	138
Vlastní datové typy	139
Hodnota Nothing.....	142
Zjišťování typů proměnných	143
Číslo nebo řetězec?	143
Proč deklarovat proměnné?	145
Viditelnost proměnných.....	145

Životnost proměnné	148
3.2 Konstanty	150
3.3 Pole	151
Deklarace polí	152
Inicializace polí	153
Meze polí.....	154
Vícerozměrná pole.....	155
Dynamická pole	158
Klíčové slovo Preserve	158
Pole polí.....	159
3.4 Proměnné jako objekty	160
Co je tedy vlastně objekt?	160
Formátování čísel	162
Řetězce standardních číselných formátů.....	163
Popisné řetězce pro formátování čísel	165
Formátování datumů	165
3.5 Řídící příkazy.....	166
Podmínky.....	166
If...Then	166
If...Then...Else	167
Select Case	169
Cykly	171
For...Next	171
Do...Loop.....	172
While...End While.....	175
Vnořené řídící struktury	176
Příkaz Exit.....	178
3.6 Shrnutí	178

4. Zápis a použití procedur 180

4.1 Modulární kód	180
Podprogramy	182
Podprogramy a obsluhy událostí	182
Funkce	183
Standardní funkce.....	184
Uživatelské funkce.....	185
VB6 → VB.NET	186
Volání funkcí a podprogramů	187
4.2 Parametry	189
Mechanismus předávání parametrů.....	189
Parametry předávané hodnotou	190
Parametry předávané odkazem.....	191
Vícenásobné výstupní hodnoty	192
Předávání objektů jako parametrů.....	193
Parametry obsluh událostí.....	193
Události spojené s činností myši.....	194
Události kláves.....	195
Proměnný počet parametrů	196
Pojmenované parametry	197
Další typy hodnot vrácených funkcemi.....	198

Funkce vracející strukturu	199
VB.NET prakticky: Projekt Types	200
Funkce vracející pole	202
VB.NET prakticky: Projekt Statistics	202
Přetěžování funkcí	204
4.3 Shrnutí	209

5. Práce s formuláři **210**

5.1 Vzhled formuláře	211
Vlastnosti ovládání formuláře	212
Vlastnosti AcceptButton a CancelButton	213
Vlastnosti AutoScale	213
Vlastnost AutoScroll	213
Vlastnost AutoScrollMargin	213
Vlastnost AutoScrollMinSize	214
Vlastnost AutoScrollPosition	214
Vlastnost BorderStyle	215
Vlastnost ControlBox	215
Vlastnost KeyPreview	215
Vlastnosti MinimizeBox a MaximizeBox	216
Vlastnosti MinimumSize a MaximumSize	216
Vlastnost SizeGripStyle	216
Vlastnost StartPosition	217
Vlastnosti Top a Left	217
Vlastnost TopMost	217
Vlastnosti Width a Height	217
Vkládání ovládacích prvků do formulářů	217
Nastavení vlastnosti TabOrder	218
VB.NET v praxi: Projekt Contacts	220
Zachycení stisku kláves	222
Kotvení a dokování	224
Události formuláře	231
Události Activate a Deactivate	231
Událost Closing	231
Událost Resize	231
Událost Paint	232
5.2 Zavedení a zobrazení formuláře	234
Úvodní formulář	235
Ovládání formuláře z jiného formuláře	237
Sdílení proměnných mezi formuláři	237
Formuláře a dialogová okna	238
VB.NET v praxi: Projekt s více formuláři	243
5.3 Navrhování nabídek	247
Editor nabídek	247
Vlastnosti objektu MenuItem	249
Programování příkazů nabídek	250
Vytváření přístupových a klávesových zkratk	252
Zacházení s nabídkami za běhu programu	253
Vytváření krátkých a dlouhých nabídek	253
Přidávání a odebrání příkazů za běhu programu	255
Tvorba místních nabídek	256

Iterace položkami nabídek	257
VB.NET v praxi: Projekt MapMenu	258
5.4 Tvorba dynamických formulářů za běhu programu	259
Kolekce Form.Controls	260
VB.NET v praxi: Projekt ShowControls.....	261
VB.NET v praxi: Projekt DynamicForm.....	263
Tvorba obsluh událostí za běhu programu	266
5.5 Shrnutí	267

6. Základní ovládací prvky Windows 268

6.1 Textová pole	268
Základní vlastnosti	270
Vlastnost MultiLine.....	270
Vlastnost ScrollBars.....	270
Vlastnost WordWrap.....	270
Vlastnosti AcceptsReturn a AcceptsTab.....	271
Vlastnost MaxLength	272
Zpracování textu	273
Vlastnost Text.....	273
Vlastnosti ReadOnly a Locked.....	275
Vlastnost Lines	275
Vlastnost PasswordChar	275
Označování textu	276
Vlastnost SelectedText.....	276
Vlastnosti SelectionStart a SelectionLength.....	276
Vlastnost HideSelection.....	277
Metody pro práci s označeným textem.....	277
Možnost zrušení operace.....	278
VB.NET v praxi: Projekt TextPad.....	279
Nabídka Edit	281
Nabídky Process a Customize.....	282
Zrušení vybraných operací	283
Vyhledání a nahrazení textu	284
Příkazy Undo/Redo.....	287
Zachycení stisku kláves	287
Zachycování funkčních kláves	289
6.2 Ovládací prvky ListBox, CheckedListBox a ComboBox.....	290
Základní vlastnosti	292
Vlastnost IntegralHeight.....	292
Vlastnost Items	292
Vlastnost MultiColumn	292
Vlastnost SelectionMode	293
Vlastnost Sorted	293
Vlastnost Text	294
Kolekce Items.....	294
Metoda Add.....	295
Metoda Clear	296
Metoda Count	296
Metoda CopyTo	296
Metoda Insert.....	296
Metoda Remove.....	296

Metoda Contains	297
Označení položek	297
VB.NET v praxi: Projekt ListDemo	298
Tlačítka Add Item	299
Tlačítka Remove Selected Item(s).....	299
Tlačítka šipek	300
Vyhledávání	301
VB.NET v praxi: Aplikace ListBoxFind	301
Ovládací prvek ComboBox (pole se seznamem).....	303
6.3 Posuvník a pole s jezdcem	307
Posuvník.....	308
VB.NET v praxi: Projekt Colors.....	309
Události posuvníku	310
Události aplikace Colors	311
Pole s jezdcem	312
VB.NET v praxi: Projekt Inches	313
VB.NET v praxi: Projekt TextMargin	314
6.4 Shrnutí	316

7. Další ovládací prvky Windows

317

7.1 Obecná dialogová okna	317
Používání obecných dialogových oken.....	319
Dialogové okno Color.....	320
Vlastnost AllowFullOpen	320
Vlastnost AnyColor	321
Vlastnost Color	321
Vlastnost CustomColors	321
Vlastnost SolidColorOnly	322
Dialogové okno Font.....	322
Vlastnost AllowScriptChange.....	323
Vlastnost AllowSimulations	323
Vlastnost AllowVectorFonts	323
Vlastnost AllowVerticalFonts	323
Vlastnost Color	323
Vlastnost FixedPitchOnly.....	324
Vlastnost Font	324
Vlastnost FontMustExist	324
Vlastnosti MaxSize a MinSize.....	324
Vlastnost ScriptsOnly.....	324
Vlastnost ShowApply	325
Vlastnost ShowColor	325
Vlastnost ShowEffects	325
Dialogová okna Open a Save As	325
Vlastnost AddExtension	326
Vlastnost CheckFileExists	327
Vlastnost CheckPathExists	327
Vlastnost DefaultExtension.....	327
Vlastnost DereferenceLinks	327
Vlastnost FileName.....	327
Vlastnost Filter	327
Vlastnost FilterIndex	328

Vlastnost InitialDirectory	328
Vlastnost RestoreDirectory	329
Vlastnost ValidateNames	329
Vlastnost FileNames	329
Vlastnost MultiSelect	329
Vlastnost ReadOnlyChecked	329
Vlastnost ShowReadOnly	330
VB.NET v praxi: Metody OpenFile a SaveFile	330
VB.NET v praxi: Označení více souborů	331
Dialogové okno Print	332
7.2 Ovládací prvek RichTextBox	334
Formát Rich Text	335
VB.NET v praxi: Projekt RTFDemo	337
Kód RTF	338
Vlastnosti prvku RichTextBox	339
Vlastnost SelectedText	339
Vlastnosti SelectionStart a SelectionLength	340
Vlastnost SelectionAlignment	341
Vlastnosti SelectionIndent, SelectionRightIndent a SelectionHangingIndent	341
Vlastnosti SelectionBullet a BulletIndent	341
Metody prvku RichTextBox	342
Metoda SaveFile	342
Metoda LoadFile	343
Metody Select a SelectAll	343
Pokročilé funkce pro editaci	343
Vlastnosti CanUndo a CanRedo	344
Vlastnosti UndoActionName a RedoActionName	344
Metody Undo a Redo	344
Vyjmutí a vložení textu	345
Hledání v prvku RichTextBox	345
Formátování internetových adres	346
VB.NET v praxi: Projekt RTFPad	347
Nabídka File	349
Nabídka Edit	350
Nabídka Format	352
Dialogové okno Search & Replace	353
7.3 Shrnutí	355

8. Tvorba uživatelských tříd **356**

8.1 Co je to třída	357
8.2 Vytvoření nejmenší třídy	358
Přidání kódu do třídy Minimal	360
Procedury vlastností	362
Vyvolání výjimky	364
Implementace vlastností jen pro čtení	365
Úpravy standardních členských struktur	367
Co se porovnává	369
Vlastní výčty	370
Použití projektu SimpleClass v dalších projektech	371
Vyvolání události	373
Časové události	374

Programování události třídy	376
Předávání parametrů prostřednictvím události	377
Události informující o průběhu operace	378
Asynchronní operace	381
Sdílené vlastnosti	382
8.3 „Skutečná“ třída	383
Zpracování řetězce s názvem souboru	384
Opakované použití třídy StringTools	387
VB.NET v praxi – Projekt ClassContacts	388
Zapouzdření a abstrakce	393
8.4 Dědičnost	394
Odvozování od existujících tříd	395
8.5 Polymorfismus	398
Třída Shape	400
Testování třídy Shape	402
Konstruktory a destruktory objektů	403
Metoda instance a sdílená metoda	405
8.6 Kdo může co zdědit	407
Klíčová slova pro základní třídy	408
Klíčové slovo pro odvozené třídy	408
Klíčová slova pro členské struktury základní třídy	408
Klíčové slovo pro členské struktury odvozených tříd	409
Identifikátory MyBase a MyClass	411
VB.NET při práci – Třída Matrix	412
8.7 Shrnutí	415

9. Tvorba uživatelských ovládacích prvků Windows 416

9.1 Návrh ovládacích prvků	416
9.2 Rozšíření existujícího ovládacího prvku	418
Tvorba ovládacího prvku FocusedTextBox	419
Klasifikace vlastností	425
9.3 Tvorba složených ovládacích prvků	426
VB.NET v praxi: Ovládací prvek ColorEdit	427
Testování ovládacího prvku ColorEdit	430
9.4 Kreslení vlastních komponent	430
VB.NET v praxi: Ovládací prvek Label3D	431
Specifikace ovládacího prvku Label3D	431
Návrh vlastního ovládacího prvku	433
Testování nového ovládacího prvku	435
Inicializace ovládacího prvku	437
Události reagující na změny	438
Vyvolávání událostí	439
Použití vlastního ovládacího prvku v ostatních projektech	440
VB.NET v praxi: Ovládací prvek Alarm	441
Rozhraní ovládacího prvku Alarm	441
Testování ovládacího prvku Alarm	443
Návrh uživatelského rozhraní ovládacího prvku	443
Implementace členských struktur	444
9.5 Návrh ovládacích prvků nepravidelného tvaru	447
9.6 Tvorba ovládacích prvků vykreslovaných vlastníkem	450

Návrh nabídek vykreslovaných vlastníkem	451
Návrh výběrových seznamů vykreslovaných vlastníkem.....	452
9.7 Použití ovládacích prvků ActiveX	455
9.8 Shrnutí	458
10. Automatizace aplikací MS Office	459
10.1 Programování Wordu	460
Objekty reprezentující text.....	462
Skupina Documents a objekt Document.....	462
Tisk a ukládání dokumentů	464
Práce s textem	465
Aktuální výběr	466
VB.NET prakticky: Projekt WordDemo	468
Kontrola pravopisu v dokumentech	473
VB.NET prakticky: Projekt WordSpellChecker	473
10.2 Programování Excelu	476
Kolekce Worksheets a objekt Worksheet.....	477
Objekt Range.....	478
Součástí objektu Range.....	480
Objekt UsedRange	481
VB.NET prakticky: Projekt ExcelDemo	482
Použití Excelu pro výpočet matematických výrazů.....	485
10.3 Programování Outlooku	486
Vyhledávání informací.....	487
VB.NET prakticky: Projekt Contacts	488
VB.NET prakticky: Projekt Messages	491
Filtrování zpráv	491
Rekurzivní prohledávání složky Contacts.....	495
VB.NET prakticky: Projekt AllContacts	495
10.4 Shrnutí	498
11. Ukládání dat do kolekcí	499
11.1 Pokročilé funkce polí.....	499
Třídění polí	500
Prohledávání polí.....	503
Algoritmus BinarySearch	506
Další operace s polí	507
Omezení použití polí.....	508
11.2 Kolekce ArrayList	509
Vytvoření objektu ArrayList.....	509
Vložení a odstranění položek	510
Kopírování položek	512
Třídění objektů ArrayList.....	514
Prohledávání objektů ArrayList.....	515
Procházení položkami objektu ArrayList.....	516
11.3 Kolekce HashTable	517
VB.NET v praxi: Projekt WordFrequencies	519
11.4 Třída SortedList	522
Další kolekce	527
11.5 Rozhraní IEnumerator a IComparer	527