

STRUČNÝ OBSAH

1. CO JE C++ BUILDER	5
2. UŽIVATELSKÉ PROSTŘEDÍ C++ BUILDERU	11
3. PRVNÍ PROGRAM V C++ BUILDERU	25
4. PROGRAMOVÁNÍ V JAZYCE C++ – ZÁKLADNÍ KONCEPTY	33
5. PROGRAMOVÁNÍ V JAZYCE C++ – OBJEKTOVÉ KONCEPTY	67
6. KOMPONENTY	83
7. NEJDŮLEŽITĚJŠÍ (SPOLEČNÉ) VLASTNOSTI KOMPONENT	91
8. NEJDŮLEŽITĚJŠÍ UDÁLOSTI	101
9. FORMULÁŘE A OKNA	111
10. MECHANISMUS VÝJIMEK A BĚHOVÉ (RUN-TIME) CHYBY	121
11. HLEDÁME CHYBY VE ZDROJOVÉM KÓDU	133
12. SPRÁVA PROJEKTU V C++ BUILDERU	139
13. TŘÍDY, KTERÉ NABÍZÍ C++ BUILDER	153
14. STANDARDNÍ BOXY ANEB „ANO, NE, STORNO“	165
15. ZÁKLADNÍ KOMPONENTY	173
16. LOGICKÉ HODNOTY	177
17. JEDNOŘÁDKOVÉ ÚDAJE	181
18. VÍCEŘÁDKOVÉ ÚDAJE	187
19. ČÍSELNÉ ÚDAJE	195
20. PŘÍKLAD – MESSAGEBOX, CHECKBOX, SCROLLBAR A MEMO	201
21. SEZNAMY	209
22. TVORBA UŽIVATELSKÝCH NABÍDEK – MENU	217
23. NĚKTERÉ DALŠÍ KOMPONENTY	227
24. PRÁCE SE SOUBORY V C++ BUILDERU	237
25. STANDARDNÍ DIALOGY	245
26. PROHLÍŽENÍ SEZNAMŮ	255
27. VYLEPŠUJEME VZHLED APLIKACE	265
28. PROGRAMOVÁNÍ KLÁVESOVÝCH ZKRATEK	273
29. VYTVOŘENÍ TEXTOVÉHO EDITORU	283
30. PRÁCE S GRAFIKOU V C++ BUILDERU	299
31. PRÁCE SE SCHRÁNKOU WINDOWS V C++ BUILDERU	317
32. TISK V C++ BUILDERU	329
33. ZÁKLADY PRÁCE S DATABÁZEMI	341
34. UŽIVATELSKÉ PROSTŘEDÍ APLIKACE	359
35. TVORBA NÁPOVĚDY	363
36. UŽIVATELSKÁ DOKUMENTACE	367

OBSAH

Část A

Vizuální programování, jazyk C++

Úvod	1	
Pro koho je tato kniha		1
<i>Obsah jednotlivých částí knihy</i>		2
<i>Typografické konvence</i>		2
<i>Použité ikony</i>		3
<i>Jazyková poznámka</i>		3
<i>Kontakt na autora</i>		3
<i>Poděkování</i>		4
1. Co je C++ Builder		5
1.1 Programování bez C++ Builderu a programování v C++ Builderu		5
1.2 Proč C++ Builder		6
1.3 Verze C++ Builderu		6
1.4 Co je tedy vlastně C++ Builder		7
1.5 Vizuální programování		8
1.6 Kam psát programový kód – událostmi řízené programování		9
1.7 Možnosti programování v jazyce C++ pod Windows		10
2. UŽIVATELSKÉ PROSTŘEDÍ C++ BUILDERU		11
2.1 Jak vypadá prostředí C++ Builderu		11
2.2 Jak ovládat C++ Builder		12
2.2.1 Hlavní menu		12
2.2.2 Panely nástrojů		13
2.2.3 Klávesové zkratky		13
2.3 Form Designer		14
2.4 Object Inspector		15
2.5 Paleta komponent		16
2.6 Code Editor, Class Explorer		17
2.7 Project Manager		18
2.8 Code Insight		19
<i>Code completion</i>		20
<i>Code parameters</i>		20

27.5 Animace – komponenta Animate	268
27.6 Tlačítko s obrázkem – komponenta BitBtn	269
27.7 Panel nástrojů poprvé – komponenty SpeedButton	270
27.8 Panel nástrojů podruhé – komponenta ToolBar	270
27.9 Záložky – komponenty TabControl a PageControl	271
27.9.1 TabControl	272
27.9.2 PageControl	272
27.10 Na závěr	272
28. PROGRAMOVÁNÍ KLÁVESOVÝCH ZKRATEK	273
28.1 Klávesové zkratky	273
28.2 Klávesové zkratky bez speciálních komponent	273
28.3 Klávesové zkratky pomocí komponenty HotKey	274
28.3.1 Vlastnosti komponenty HotKey	275
<i>Vlastnost AutoSize</i>	275
<i>Vlastnost HotKey</i>	275
<i>Vlastnost InvalidKeys</i>	275
<i>Vlastnost Modifiers</i>	275
<i>Spolupráce vlastností</i>	276
<i>Nastavování hodnot vlastností</i>	277
28.3.2 Události komponenty HotKey	277
28.4 Příklad použití komponenty HotKey	277
<i>Poznámky ke zdrojovému kódu</i>	281
28.5 Na závěr	281
29. VYTVOŘENÍ TEXTOVÉHO EDITORU	283
29.1 Vytváříme textový editor	283
29.1.1 Vytvoření projektu, volba komponent	283
29.1.2 Vytvoření hlavní nabídky programu	283
29.1.3 Úvodní nastavení	284
29.1.4 Ošetřování jednotlivých položek menu	286
29.1.5 Textový editor je hotov	292
29.1.6 Zdrojové texty celé aplikace	292
29.2 Vytvoření posuvného textu	294

Část E

Pokročilá témata

Co se dozvíte v této části	297
30. PRÁCE S GRAFIKOU V C++ BUILDERU	299
30.1 Práce s myší – události OnMouseDown, OnMouseUp, OnMouseMove	299
30.1.1 Parametr Button	299

30.1.2	Parametr Shift	300
30.1.3	Parametry X, Y	300
30.2	Kreslení v C++ Builderu – základní informace	301
30.3	Třída TCanvas – plátno	301
30.3.1	Vlastnost Handle	301
30.3.2	Vlastnost Brush	302
	<i>Vlastnost Bitmap (třída TBitmap)</i>	302
	<i>Vlastnost Color</i>	303
	<i>Vlastnost Handle</i>	303
	<i>Vlastnost Style</i>	303
30.3.3	Vlastnost Font (typu TFont)	304
30.3.4	Vlastnost Pen	305
	<i>Barva pera – vlastnost Pen->Color</i>	305
	<i>Režim pera – vlastnost Pen->Mode</i>	305
	<i>Styl pera – vlastnost Pen->Style</i>	306
	<i>Šířka čáry – vlastnost Pen->Width</i>	307
30.3.5	Vlastnost PenPos	307
30.3.6	Vlastnost Pixels	307
30.4	Metody třídy TCanvas	307
30.5	Problém s kreslením v C++ Builderu: překreslování	308
30.5.1	Překreslování okna – ručně	309
30.5.2	Překreslování okna – použitím komponenty Image	310
30.6	Závěrečný příklad	312
30.7	Kreslení geometrických obrazců pomocí komponenty Shape	315
31.	PRÁCE SE SCHRÁNKOU WINDOWS V C++ BUILDERU	317
31.1	Co je schránka a jak se používá	317
31.2	Typy dat ve schránce	318
31.3	Využití schránky při programování v C++ Builderu	319
31.4	Obtížnější operace se schránkou v C++ Builderu	320
31.4.1	Vlastnosti třídy TClipboard	321
31.4.2	Metody třídy TClipboard	321
	<i>Metoda Assign()</i>	321
	<i>Metoda Clear()</i>	322
	<i>Metoda Close()</i>	322
	<i>Metoda GetAsHandle()</i>	322
	<i>Metoda GetTextBuff()</i>	322
	<i>Metoda HasFormat()</i>	322
	<i>Metoda Open()</i>	325
	<i>Metoda SetAsHandle()</i>	325
	<i>Metoda SetTextBuff()</i>	325
31.5	Příklad práce s obrázkem a schránkou	325
31.6	Na závěr	327

32. TISK V C++ BUILDERU	329
32.1 Úvod k tématu tisku v C++ Builderu	329
32.2 Obecně k tisku	329
32.3 Tisk formuláře a tisk textu	330
32.4 Třída TPrinter	331
32.4.1 Metody třídy TPrinter	331
32.4.2 Vlastnosti třídy TPrinter	332
<i>Vlastnost Capabilities</i>	336
<i>Vlastnost Fonts</i>	336
<i>Vlastnost Orientation</i>	336
<i>Další vlastnosti třídy TPrinter</i>	336
32.5 Velikost tisku na tiskárně a na obrazovce	337
33. ZÁKLADY PRÁCE S DATABÁZEMI	341
33.1 Databáze a C++ Builder	341
33.2 Databáze – obecný úvod	342
33.2.1 Systém řízení báze dat	342
33.2.2 Databázové jazyky	343
33.2.3 DDL – Data Definition Language	343
33.2.4 DML – Data Manipulation Language	344
33.2.5 Dotazy a dotazovací jazyky	344
33.2.6 Jazyk SQL	344
33.3 Struktura databáze	344
33.4 Typy dat v databázi	345
33.5 Lokální a vzdálené databáze	345
33.6 Databáze v C++ Builderu – Borland Database Engine (BDE)	346
33.7 Klientský program Database Desktop	346
33.8 Komponenty Data Access	347
33.8.1 Komponenta DataSource	348
33.8.2 Komponenta Table	348
33.8.3 Komponenta Query	349
33.9 Komponenty Data Controls	350
33.9.1 Zobrazení ve formě tabulky – komponenta DBGrid	350
33.9.2 Navigace po tabulce – DBNavigator	351
33.9.3 Zobrazení logické informace z databáze – DBCheckBox	352
33.10 Příklad vytvoření databázové aplikace krok za krokem	352
33.10.1 Vytvoření nového Aliasu pomocí nástroje BDE Administrator	352
33.10.2 Vytvoření databáze pomocí nástroje Database Desktop	354
33.10.3 Vytvoření návrhu aplikace v C++ Builderu	356
33.10.4 Poznámky k příkladu	357

34. UŽIVATELSKÉ PROSTŘEDÍ APLIKACE	359
34.1 Zásady návrhu uživatelského prostředí	359
34.1.1 Princip prvofadosti uživatele	360
34.1.2 Princip jednotnosti	360
34.1.3 Princip vlídnosti	360
34.2 Softwarové inženýrství	360
35. TVORBA NÁPOVĚDY	363
35.1 Náповěда	363
35.2 Vytváření nápovědy „ručně“ a pomocí nástrojů	363
35.3 Kroky při vytváření nápovědy	364
35.3.1 Analýza zákazníka	364
35.3.2 Logické rozdělení nápovědy, určení témat	364
35.3.3 Vytvoření vlastních textů nápovědy – *.RTF	365
35.3.4 Vytvoření souboru projektu	365
35.3.5 Kompilace nápovědy	366
35.3.6 Včlenění nápovědy do aplikace v C++ Builderu	366
35.4 Na závěr	366
36. UŽIVATELSKÁ DOKUMENTACE	367
36.1 Zásady tvorby uživatelské dokumentace	367
Na závěr	369
REJSTŘÍK	371

<i>Tooltip Expression Evaluation</i>	20
<i>Tooltip Symbol Insight</i>	20
<i>Code Templates</i>	20
2.9 Další prvky prostředí	21
2.10 Příklad projektu	21
2.11 nápověda	22
3. PRVNÍ PROGRAM V C++ BUILDERU	25
3.1 Pozdravme svět	25
3.2 Volba komponent	25
3.3 Nastavení vlastností komponent	27
3.4 Nastavení reakcí na události	28
3.5 Vlastní programování	29
3.6 Uložit, přeložit, spustit	30
3.7 Gratuluji!	30
3.8 Poznámky k první aplikaci	31
4. PROGRAMOVÁNÍ V JAZYCE C++ – ZÁKLADNÍ KONCEPTY	33
4.1 K čemu znát jazyk C++?	33
4.2 Co se dozvíte v této kapitole a co ne	33
4.3 Stručný pohled na vývoj jazyka C a C++	34
4.4 Program v C – od editoru k linkeru	34
4.5 Hlavičkové soubory	35
4.5.1 Vkládání hlavičkových souborů	36
4.6 Komentáře	36
4.7 Deklarace a definice	37
4.7.1 Identifikátory	37
4.7.2 Celočíselné datové typy	37
4.7.3 Reálné datové typy	38
4.7.4 Konstanty	38
<i>Celočíselné konstanty</i>	38
<i>Reálné konstanty</i>	39
<i>Znakové konstanty</i>	39
<i>Řetězcové konstanty</i>	40
4.7.5 Definice nových datových typů – operátor typedef	41
4.7.6 Deklarace a definice proměnných	41
4.8 Datové typy v C++ Builderu	42
4.8.1 Rozsahy celočíselných a reálných typů	42
4.8.2 Logické a znakové datové typy	43
4.8.3 Datové typy přejeté z Delphi	44
4.8.4 Ukazatele	44
4.8.5 Datový typ pole	46
4.8.6 Datový typ struktura	47

4.8.7	Datový typ union	48
4.8.8	Výčtové datové typy	48
4.8.9	Datový typ množina	49
4.8.10	Řetězce v C a v C++ Builderu	49
4.8.11	Operátor sizeof	50
4.8.12	Konverze typů	50
	<i>Implicitní přetypování</i>	50
	<i>Explicitní přetypování</i>	51
	<i>Konverzní funkce</i>	52
4.9	Další direktivy preprocesoru	52
4.10	Funkce	56
4.10.1	Předávání parametrů	56
	<i>Úplný funkční prototyp funkce</i>	57
4.11	Rozsah platnosti	58
4.12	Výkonná část programu	59
4.12.1	Operátory	59
	<i>Operátory ++ a --</i>	60
	<i>Operátory přístupu . a -></i>	61
4.12.2	Přetěžování operátorů	62
4.12.3	Priorita operátorů	62
4.12.4	Příkazy	63
	<i>Příkaz if - else</i>	63
	<i>Příkaz for</i>	63
	<i>Příkaz while</i>	63
	<i>Příkaz do-while</i>	64
	<i>Příkaz switch</i>	64
	<i>Příkazy break a continue</i>	64
	<i>Příkaz goto</i>	65
4.13	Používání modulů v programu	65
5.	PROGRAMOVÁNÍ V JAZYCE C++ – OBJEKTOVÉ KONCEPTY	67
5.1	Potřebuji znát objektové koncepty?	67
5.2	Objektově orientovaná architektura	67
5.3	Třída, objekt	68
5.4	Příklad – deklarace třídy, práce s objekty	68
5.5	Vytváření instancí	71
5.5.1	Konstruktor	73
5.5.2	Destruktor	75
5.6	Typy přístupu k datům	75
5.6.1	Klíčové slovo this	76
5.7	Dědičnost	77
5.8	Polymorfismus, virtuální a abstraktní metody	79

Část B

Začínáme vytvářet aplikace

Co se dozvíte v této části	81
6. KOMPONENTY	83
6.1 Co jsou komponenty	83
6.2 Palety komponent	84
6.2.1 Paleta Standard	85
6.2.2 Další palety	86
6.3 Zkuste umístit na formulář několik komponent	87
6.3.1 Zarovnání komponent – Alignment Palette	88
6.3.2 Opakované vložení téže komponenty	89
6.4 Viditelné a neviditelné komponenty v době návrhu	89
6.5 Aktivní komponenta – zaměření, focus	89
7. NEJDŮLEŽITĚJŠÍ (SPOLEČNÉ) VLASTNOSTI KOMPONENT	91
7.1 Co jsou vlastnosti	91
7.1.1 Run-time, read-only a write-only vlastnosti	92
7.2 Společné vlastnosti	92
7.2.1 Jméno a titulek komponenty	92
7.2.2 Velikost a poloha komponenty	93
7.2.3 Dostupnost komponenty	95
7.2.4 Vlastnost Tag	96
7.2.5 Barva a typ písma komponenty	96
7.2.6 Plovoucí nápověda	97
7.2.7 Tabulátor	98
7.2.8 Kurzor myši	98
7.3 Jak pracovat s vlastnostmi a metodami za běhu aplikace	98
8. NEJDŮLEŽITĚJŠÍ UDÁLOSTI	101
8.1 Co jsou události	101
8.2 Nejčastější události	102
8.3 Jak pracovat s událostmi	104
8.4 Ošetření událostí – příklad	105
8.5 Parametr Sender v obsluze událostí	107
9. FORMULÁŘE A OKNA	111
9.1 Co je formulář a co je okno	111
9.2 Vlastnosti formuláře	113
9.2.1 Styl okraje formuláře	114
9.2.2 Systémová tlačítka	114
9.2.3 Ikona formuláře a celé aplikace	115
9.3 Události formuláře	116

9.4	Metody formuláře	118
9.5	Modální a nemedální formuláře	118
9.6	Přidání dalšího formuláře do aplikace	118
10.	MECHANISMUS VÝJIMEK A BĚHOVÉ (RUN-TIME) CHYBY	121
10.1	Běhové (run-time) chyby	121
10.1.1	Funkce, která vůbec neošetřuje chyby	122
10.1.2	Tradiční způsob ošetření chyb	123
10.1.3	Ošetření chyby s užitím výjimek	123
10.2	Mechanismus výjimek	124
10.2.1	Sekce __finally	125
10.2.2	Kombinace sekcí catch a __finally	126
10.2.3	Syntaxe bloku catch	127
10.2.4	Opětovné vyvolání výjimek	128
10.2.5	Některé výjimky	129
10.2.6	Událost OnException třídy TApplication	129
10.2.7	Hierarchie, kterou může projít vzniklá výjimka	132
11.	HLEDÁME CHYBY VE ZDROJOVÉM KÓDU	133
11.1	Druhy chyb, které se při programování vyskytují	133
11.2	Integrovaný debugger	134
11.3	Ladíme a odvíhujeme	134
11.3.1	Zastavení běhu programu	135
11.3.2	Krokování Trace Into	135
11.3.3	Krokování Step Over	136
11.3.4	Zastavení na řádce s kurzorem – Run to Cursor	136
11.3.5	Zastavení na definovaném místě – Breakpoints	136
11.3.6	Sledování obsahu proměnných – Watch	137
11.3.7	Změny obsahu proměnných – Evaluate/Modify	137
11.4	Co když zamrznete?	138
12.	SPRÁVA PROJEKTU V C++ BUILDERU	139
12.1	Struktura programu v C++ Builderu	139
12.2	Typický obsah zdrojových souborů aplikace	140
12.2.1	Zdrojový soubor projektu	140
12.2.2	Hlavičkový soubor formuláře	141
12.2.3	Zdrojový soubor formuláře	142
12.3	Soubory vytvořené při založení nového projektu	143
12.4	Implicitní jména souborů v C++ Builderu	144
12.5	Přidání modulu do projektu	144
12.5.1	Vytvoření nového modulu a přidání do projektu	144
12.5.2	Přidání existujícího modulu do projektu	146
12.6	Odebrání modulu z projektu	146
12.7	Otevření příslušného hlavičkového souboru	146

12.8	Další soubory projektu	147
12.9	Ukládání a otevírání souborů projektu	148
12.10	Aby šly aplikace bez problémů spouštět	148
12.10.1	Verze aplikace pro ladění a pro šíření	149
12.11	Správa většího projektu	149
12.11.1	Pojmenování komponent	149
12.11.2	Více formulářů	150
12.11.3	Štábní kultura kódu	150
	<i>Velká a malá písmena</i>	151
	<i>Pojmenovávací konvence</i>	151
	<i>Komentáře</i>	151
	<i>Odsazení, volné řádky, mezery</i>	151
13.	TŘÍDY, KTERÉ NABÍZÍ C++ BUILDER	153
13.1	Objektové typy v C++ Builderu	153
13.2	Knihovna vizuálních komponent	154
13.3	Třída TObject	155
13.4	Třída TComponent	155
13.5	Třída TApplication	155
13.6	Komponenty nebo objekty?	158
13.7	Přidání komponenty do aplikace za jejího běhu	159
13.8	Třída AnsiString	160
13.9	Odkazování na objekt formuláře v jeho metodách	161

Část C

Komponenty pro komunikaci s uživatelem

Co se dozvíte v této části	163
14. STANDARDNÍ BOXY ANEB „ANO, NE, STORNO“	165
14.1 Standardní boxy	165
14.2 ShowMessage() – zobrazení zprávy	166
14.3 MessageDlg() – větší možnosti	167
14.4 MessageDlgPos() – zvolte si pozici na obrazovce	168
14.5 CreateMessageDialog() – potřebujete-li opakovaně tentýž dialog	169
14.6 MessageBox() – nejkompexnější řešení	169
15. ZÁKLADNÍ KOMPONENTY	173
15.1 Tvorba uživatelského rozhraní	173
15.2 Nápis – komponenta Label	173
15.3 Tlačítko – komponenta Button	174
15.4 Kontejnerové komponenty – GroupBox, Panel	175

16. LOGICKÉ HODNOTY	177
16.1 Získávání a výpis logických hodnot	177
16.2 CheckBox – zatrhávací pole	177
16.3 RadioButton, RadioGroup – přepínací tlačítka	178
<i>Skupina přepínacích tlačítek (RadioGroup):</i>	<i>179</i>
17. JEDNOŘÁDKOVÉ ÚDAJE	181
17.1 Jméno, heslo, e-mail	181
17.2 InputBox() – varianta standardního boxu	181
17.3 InputQuery() – jiná varianta jednořádkového vstupu	182
17.4 Komponenta Edit – více možností	183
17.5 Komponenta MaskEdit – možnost omezit formát vstupu	185
18. VÍCEŘÁDKOVÉ ÚDAJE	187
18.1 Práce s delším textem	187
18.2 Komponenta Memo – poznámka	187
18.2.1 Metody třídy TString	188
18.3 Komponenta RichEdit – základ textového editoru	189
18.3.1 Vlastnosti textu (TTextAttributes)	190
18.3.2 Vlastnosti RichEditu	191
18.3.3 Odstavec (Paragraph)	192
19. ČÍSELNÉ ÚDAJE	195
19.1 Práce s číselnými údaji	195
19.2 Komponenta ScrollBar – posuvná lišta	195
19.3 Komponenta CSpinEdit – kombinace editačního pole a myši	197
19.4 Komponenta UpDown – šipky nahoru a dolů	198
20. PŘÍKLAD – MESSAGEBOX, CHECKBOX, SCROLLBAR A MEMO	201
20.1 Prohlížeč barev	201
20.2 Přiřazení metod obsluhám události	202
20.3 Zdrojové kódy aplikace	203
20.4 Poznámky ke zdrojovému kódu	206
21. SEZNAMY	209
21.1 K čemu se používají seznamy	209
21.2 Komponenta ListBox – základní seznam	209
21.2.1 Vlastnosti seznamu	210
21.2.2 Metody seznamu	211
21.3 Komponenta ComboBox – seznáme, rozbal se	213
21.4 Komponenta CheckListBox – položko, zaškrtni se	214
21.5 Chceme-li seznamy pouze prohlížet	215

22. TVORBA UŽIVATELSKÝCH NABÍDEK – MENU	217
22.1 Bez nabídek to nepůjde	217
22.2 Druhy položek menu	217
22.3 Zásady tvorby hlavního menu	218
22.3.1 Položky, které přímo spouštějí některou akci	218
22.3.2 Rozvinutí ve dvou úrovních	218
22.3.3 Hlubší zanořování položek	218
22.3.4 Změna položek menu za běhu programu	218
22.3.5 Skrývání položek menu za běhu programu	219
22.3.6 Členění položek do sekcí	219
22.3.7 Dodržování zvyklostí uživatele	219
22.3.8 Používání klávesových zkratk	219
22.3.9 Jazyk položek menu	219
22.4 Tvorba hlavního menu v C++ Builderu	220
22.4.1 Vlastnosti položek menu	220
<i>Vlastnost Break</i>	221
<i>Vlastnost Bitmap</i>	221
<i>Vlastnost Checked</i>	221
<i>Vlastnosti RadioItem, GroupIndex</i>	222
<i>Vlastnost ShortCut</i>	222
<i>Vlastnost Default</i>	222
22.4.2 Existence dvou různých hlavních menu	223
22.4.3 Přidání položky do hlavního menu za běhu programu	223
22.4.4 Další metody položek menu	224
22.5 Lokální (pop-up) menu	224
23. NĚKTERÉ DALŠÍ KOMPONENTY	227
23.1 Všechnuť komponent	227
23.2 Komponenta StringGrid – mřížka	227
23.3 Komponenta Timer – časovač	229
23.3.1 Časovač pro pokročilé	229
23.4 CGauge, ProgressBar – zobrazení průběhu procesu	230
23.5 Komponenta ImageList – seznam obrázků	231
23.6 Komponenta StatusBar – stavový řádek	232
23.6.1 Příklad vytvoření stavového řádku	233

Část D

Vylepšujeme návrh aplikace

Co se dozvíte v této části	235
24. PRÁCE SE SOUBORY V C++ BUILDERU	237
24.1 Soubory jako základní forma ukládání dat	237
24.2 Možnosti práce se soubory v C++ Builderu	238

24.3	Souborová podpora „po staru“	238
24.4	Souborová podpora „po novu“	239
24.4.1	Metody LoadFromFile() a SaveToFile()	239
24.4.2	Práce se soubory pomocí handle	240
24.4.3	Funkce pro práci se soubory z jednotky SysUtils	240
24.5	Další metody a funkce pro práci se soubory	243
24.6	Komponenty pro práci se soubory	244
25.	STANDARDNÍ DIALOGY	245
25.1	Úvodem ke standardním dialogům	245
25.2	OpenDialog, SaveDialog	246
25.3	OpenPictureDialog, SavePictureDialog	249
25.4	FontDialog	249
25.5	ColorDialog	251
25.6	PrinterSetupDialog, PrintDialog	251
25.7	FindDialog, ReplaceDialog	252
25.7.1	Vyhledávání v textu	253
26.	PROHLÍŽENÍ SEZNAMŮ	255
26.1	Jak prohlížet seznamy	255
26.2	Komponenta ListView	255
26.2.1	Vlastnosti komponenty ListView	255
26.2.2	Příklad použití komponenty ListView a vlastnosti ViewStyle	257
	<i>Poznámky ke zdrojovému kódu</i>	260
26.2.3	Metody komponenty ListView	261
	<i>Metoda AlphaSort()</i>	261
	<i>Metoda Arrange()</i>	261
	<i>Metoda CustomSort()</i>	261
	<i>Metoda FindCaption()</i>	261
	<i>Metoda FindData()</i>	262
	<i>Metoda GetNearestItem()</i>	262
	<i>Metoda GetNextItem()</i>	262
	<i>Metoda IsEditing()</i>	263
	<i>Metoda Scroll()</i>	263
	<i>Metoda StringWidth()</i>	263
	<i>Metoda UpdateItems()</i>	263
26.2.4	Události komponenty ListView	263
26.2.5	Na závěr	264
27.	VYLEPŠUJEME VZHLED APLIKACE	265
27.1	Poutové efekty	265
27.2	Oddělovací čáry – komponenta Bevel	266
27.3	Rozdělení pracovní plochy – komponenta Splitter	267
27.4	Posuvná oblast – komponenta ScrollBox	268