

# Stručný obsah

---

Seznam obrázků . . . . .	xvi
Seznam tabulek . . . . .	xviii
0. O čem a pro koho . . . . .	1
I. část: DELPHI SE PŘEDSTAVUJE . . . . .	9
1. Co je Delphi . . . . .	11
2. Vývojové prostředí Delphi . . . . .	17
3. První kroky a první program . . . . .	34
II. část: OD KOMPONENT K APLIKACI . . . . .	41
4. Komponenty, vlastnosti a události . . . . .	43
5. Formulář je také komponenta . . . . .	51
6. Co je na paletě? . . . . .	60
7. Tvorba dialogových boxů . . . . .	74
8. Standardní dialogové boxy . . . . .	85
9. Tvorba menu a Menu Designer . . . . .	96
10. Vyplňení uživatelského rozhraní . . . . .	102
11. Vybrané další komponenty . . . . .	111
III. část: OD APLIKACE K DISTRIBUCI . . . . .	117
12. Základy práce s resources . . . . .	119
13. Tvorba návodů a dokumentace . . . . .	125
14. Instalační program . . . . .	138
IV. část: DATABÁZOVÉ APLIKACE . . . . .	143
15. Co je databázová aplikace . . . . .	145
16. Funkce jednotlivých nástrojů . . . . .	160
17. Komponenty Data Access . . . . .	175
18. Komponenty Data Controls . . . . .	212
19. Generátor sestav Report Smith . . . . .	222
20. Souhrnný databázový příklad . . . . .	232
V. část: «OPRAVDOVÉ» PROGRAMOVÁNÍ . . . . .	241
21. Od Pascalu k Turbo Pascalu . . . . .	243
22. Od Turbo k Object Pascalu . . . . .	272
23. VCL z hlediska Pascalu . . . . .	296
24. Ladění a testování programů . . . . .	310
25. Pod pokličku Delphi a Windows . . . . .	335
26. Rozšiřující komponenty a nástroje . . . . .	354
Přílohy . . . . .	371

# Podrobný obsah

Seznam obrázků . . . . .	xvi
Seznam tabulek . . . . .	xviii
<b>0. O čem a pro koho . . . . .</b>	<b>1</b>
Struktura příručky . . . . .	2
Rady pro samouky . . . . .	5
Konvence a terminologie . . . . .	7
O autorech . . . . .	8
<b>I. ČÁST: DELPHI SE PŘEDSTAVUJE . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>1. Co je Delphi . . . . .</b>	<b>11</b>
Verze Delphi a jeho konkurenti . . . . .	12
Komponenty a dvoucestné nástroje . . . . .	13
Object Pascal . . . . .	15
Jak úspěšné Delphi bude? . . . . .	16
<b>2. Vývojové prostředí Delphi . . . . .</b>	<b>17</b>
Uspořádání obrazovky a hlavní části prostředí . . . . .	18
Systém menu a dialogových boxů . . . . .	21
Tlačítková/nástrojová lišta (SpeedBar) . . . . .	25
Paleta komponent . . . . .	26
Form Designer . . . . .	27
Object Inspector . . . . .	28
Okna, spousta oken . . . . .	29
Elektronická a tištěná dokumentace . . . . .	30
Podrobněji o návodě Delphi . . . . .	32
<b>3. První kroky a první program . . . . .</b>	<b>34</b>
Jak se programuje pod Windows? . . . . .	34
Váš první program v Delphi . . . . .	36
Upravujeme první program . . . . .	37
Zkoumáme první program . . . . .	39

<b>II. ČÁST: OD KOMPONENT K APLIKACI .....</b>	<b>41</b>
<b>4. Komponenty, vlastnosti a události .....</b>	<b>43</b>
Komponenty jako základní stavební prvky aplikace .....	43
Properties definují vlastnosti komponent .....	44
Events/události vyvolají určité chování komponenty .....	46
Událostmi řízené programování .....	48
Příklady zpracování událostí .....	49
<b>5. Formulář je také komponenta .....</b>	<b>51</b>
Přehled vlastností formuláře .....	52
Události, na které reaguje formulář .....	54
Metody pro práci s formulářem .....	55
Vlastnosti formulářů důležité pro dialogové boxy .....	56
Vytvoření Multiple Document Interface .....	57
Sdílení formulářů a Šablony (Form Templates) .....	58
Další operace a postupy s formuláři .....	59
<b>6. Co je na paletě? .....</b>	<b>60</b>
Charakteristika jednotlivých skupin komponent .....	60
Přehled všech komponent .....	61
VCL: komponenty a/nebo objekty? .....	63
VCL: procedury a funkce pro dialogové boxy .....	65
Manipulace s jednou komponentou .....	67
Manipulace s více komponentami, speciální operace .....	68
Vlastnosti společné většině komponent .....	70
Události společné většině komponent .....	73
<b>7. Tvorba dialogových boxů .....</b>	<b>74</b>
Jednoduché popisky (Label) .....	74
Jednoduchá tlačítka (Button) .....	75
Seskupování komponent (GroupBox, Panel) .....	76
Přepínací boxy (RadioButton, RadioGroup) .....	77
Zaškrťávací boxy (CheckBox) .....	78
Jednořádkové vstupy (Edit) .....	79
Víceřádkové vstupy a výstupy (Memo) .....	80

---

Práce se seznamy (ListBox) . . . . .	81
Kombinace editač. boxu a seznamu (ComboBox) . . . . .	82
Posuvnítka (ScrollBar) . . . . .	83
Nastavení čísel myší (SpinButton, SpinEdit) . . . . .	84
<b>8. Standardní dialogové boxy . . . . .</b>	<b>85</b>
Společné charakteristiky . . . . .	85
Otevřání a ukládání souborů (OpenSaveDialog) . . . . .	86
Další komponenty pro práci se soubory a adresáři . . . . .	88
Výběr fontu, jeho stylu a velikosti (FontDialog) . . . . .	89
Výběr barev (ColorDialog) . . . . .	90
Výběr a konfigurace tiskárny, vlastní tisk (PrinterSetupDialog, PrintDialog) . . . . .	91
Hledání a nahrazování (FindDialog, ReplaceDialog) . . . . .	93
<b>9. Tvorba menu a Menu Designer . . . . .</b>	<b>96</b>
Komponenta Hlavní menu . . . . .	96
Komponenta Položka menu . . . . .	97
Konzistence je nade vše aneb šablony a pravidla . . . . .	98
Komponenta Pop-Up Menu . . . . .	99
Více o ovládání Menu Designeru . . . . .	100
<b>10. Vylepšení uživatelského rozhraní . . . . .</b>	<b>102</b>
Tlačítko s bitmapou (BitBtn) . . . . .	103
Nástrojové lišty (Panel+SpeedButton) . . . . .	104
Tvorba stavové řádky . . . . .	105
Oddělovací čáry a rámečky (Bevel) . . . . .	105
Zobrazení průběhu déletrvajícího procesu (Gauge) . . . . .	106
Kontrola vstupů, formátování výstupů (MaskEdit) . . . . .	107
Vícestránkové formuláře/dialogy . . . . .	108
<b>11. Vybrané další komponenty . . . . .</b>	<b>111</b>
Akce vyskytující se v čase (Timer) . . . . .	111
Pracujeme hierarchicky (Outline, TIniFile) . . . . .	112
Tabulkou, prosím (StringGrid, DrawGrid) . . . . .	113
Říkáte obdélníčky a kolečka? (Shape) . . . . .	115

<b>III. ČÁST: OD APLIKACE K DISTRIBUCI</b>	<b>117</b>
<b>12. Základy práce s resources</b>	<b>119</b>
Práce s resources v Image Editoru	120
Postup použití resource v Delphi	121
Příklad: vytvoření českého kalendáře	122
<b>13. Tvorba návodů a dokumentace</b>	<b>125</b>
Druhy návodů ve Windows	125
Návodů bublinová a na stavové řádce	127
Nutné a rozšiřující nástroje pro hlavní návod	128
Vnitřní struktura hlavní návody	129
Postup při vytváření hlavní návody	131
Obsahová stránka helpu a tištěná dokumentace	136
Shrnutí	137
<b>14. Instalační program</b>	<b>138</b>
Možné a požadované nástroje	138
Jednoduchý batch a/nebo komprimační program	139
Jednoduchý instalační program v Delphi	140
<b>IV. ČÁST: DATABÁZOVÉ APLIKACE</b>	<b>143</b>
<b>15. Co je databázová aplikace</b>	<b>145</b>
Trocha teorie s vysoce praktickými důsledky	145
Základní vlastnosti databázových systémů	146
Logická a fyzická struktura databáze	148
Databázový formát a typy dat	149
Rámcový postup při vytváření databázové aplikace	155
„Samozřejmosti“ na které se zapomíná	157
<b>16. Funkce jednotlivých nástrojů</b>	<b>160</b>
Podpora databázových aplikací v Delphi - přehled	160
Borland Database Engine (BDE)	161
BDECFG: tvorba Aliasů a konfigurace ovladačů	163
Database Desktop (DBD)	167
Interactive Tutors	169
Database Form Expert	170

---

Visual Query Builder (VQB) . . . . .	172
Local Interbase Server (LIBS) . . . . .	173
<b>17. Komponenty Data Access . . . . .</b>	<b>175</b>
Terminologické opáčko . . . . .	176
Přehled komponent Data Access . . . . .	177
Propojení komponent (DataSource) . . . . .	178
Přístup k celé tabulce (Table) . . . . .	179
Přehled metod . . . . .	179
Otevření a uzavření tabulky . . . . .	183
Pohyb (navigace) po tabulce . . . . .	184
Přístup k jednotlivým polím věty . . . . .	185
Editace tabulky (modifikace a přidávání/výmaz dat) . . . . .	187
Práce se záložkami . . . . .	191
Hledání s využitím indexů . . . . .	192
Výběr a editace dle rozsahu hodnot indexovaného pole . . . . .	193
Dávkové operace . . . . .	195
Globální operace . . . . .	196
Spojení dvou tabulek (ve vztahu 1:N) . . . . .	198
Použití SQL (Query) . . . . .	200
Vlastnosti a události . . . . .	200
Metody a parametry . . . . .	201
Obecné srovnání komponent Table x Query . . . . .	204
Uložené procedury (StoredProc) . . . . .	205
Komunikace se serverem, lokální Aliasy (Database) . . . . .	206
Dávkové operace „ve velkém“ (BatchMove) . . . . .	207
Vazba na generátor sestav (Report) . . . . .	208
Práce nad databází (TSession) . . . . .	209
<b>18. Komponenty Data Controls . . . . .</b>	<b>212</b>
Přehled komponent stránky Data Controls . . . . .	212
Zobrazení databáze ve formě tabulky (DBGrid) . . . . .	213
Navigátor po tabulce (DBNavigator) . . . . .	215
Komponenty pro zobrazení a změnu hodnot polí . . . . .	216
Zobrazení textu (DBText) . . . . .	216
Zobrazení a editace textu (DBEdit) . . . . .	216
Zobrazení a editace delšího textu (DBMemo) . . . . .	216
Zobrazení obrázku (DBImage) . . . . .	217
Výběr ze seznamu předdefinovaných hodnot (DBListBox) . . . . .	218

Seznam s možností zadání nové hodnoty (DBComboBox) . . . . .	218
Databázový zaškrťávací box (DBCheckBox) . . . . .	219
Databázový přepínací box (DRadioButton) . . . . .	219
Seznam z jiné tabulky (DBLookupList) . . . . .	220
Seznam z jiné tabulky s editací (DBLookupCombo) . . . . .	220
<b>19. Generátor sestav Report Smith . . . . .</b>	<b>222</b>
Co je Report Smith a co umožňuje . . . . .	222
Základy ovládání Report Smithu . . . . .	223
Základní typy sestav . . . . .	225
Struktura sestavy a postup jejího vytváření . . . . .	227
Šířitelná verze (Report Smith Runtime Viewer) . . . . .	230
Shrnutí . . . . .	231
<b>20. Souhrnný databázový příklad . . . . .</b>	<b>232</b>
Popis vytvářené aplikace . . . . .	232
Vytvoření vlastní databáze . . . . .	233
Vizuální tvorba aplikace . . . . .	237
Příprava aplikace pro distribuci . . . . .	239
<b>V. ČÁST: «OPRAVDOVÉ» PROGRAMOVÁNÍ . . . . .</b>	<b>241</b>
<b>21. Od Pascalu k Turbo Pascalu . . . . .</b>	<b>243</b>
Přechod z jiného programovacího jazyka . . . . .	243
Stručná historie Pascalu . . . . .	244
Struktura programu v Pascalu . . . . .	246
Struktura programových jednotek (units) . . . . .	249
Bloky, deklarace a rozsah platnosti . . . . .	251
Datové typy . . . . .	252
Identita, kompatibilita a konverze typů . . . . .	256
Výrazy a operátory . . . . .	257
Konstanty a inicializované proměnné . . . . .	262
Proměnné . . . . .	263
Příkazy . . . . .	266
Procedury a funkce . . . . .	269
Shrnutí . . . . .	271

---

<b>22. Od Turbo k Object Pascalu</b>	<b>272</b>
Struktura programu a units v Delphi	272
Co znamená „objektově orientovaný jazyk”	275
Implementace objektů v Delphi a komponenty	277
Implementace objektů v Delphi a Object Pascal	278
Určení přístupových práv k objektům	281
Více o properties z hlediska Pascalu	282
Více o metodách	283
Metody třídy a reference na třídu	285
Bloky, rozsah platnosti a kompatibilita pro objekty	286
Obsluha výjimek	287
Run-time informace o typu objektu	289
Novinky ve funkcích a procedurách	291
Nulou ukončené řetězce (PChar)	292
Otevřené parametry	294
Přehled klíčových slov Object Pascalu	295
<b>23. VCL z hlediska Pascalu</b>	<b>296</b>
Hierarchie objektů v Delphi	296
Na počátku byl TObject	298
Třídy TPersistent a TComponent	299
Třídy TControl, TWinControl, TCustomControl, TGraphicControl	300
Skrytá třída TApplication	302
Skrytá třída TScreen	304
TPrinter a unit Printers	305
TStrings a TStringList	307
Object Browser - nástroj pro průzkum objektů	308
<b>24. Ladění a testování programů</b>	<b>310</b>
Druhy chyb v programu	310
Syntaktické chyby	311
Run-time a logické chyby	312
Nejlepší je chybám předcházet	318
Pište robustní aplikace	319
Využití debuggeru k ladění a testování programů	323
Převod starších programů z Pascalu	330

<b>25. Pod pokličku Delphi a Windows . . . . .</b>	<b>335</b>
Základní struktury a formáty Windows . . . . .	335
Správa paměti ve Windows a Delphi . . . . .	339
DLL knihovny . . . . .	341
Získání základních systémových informací . . . . .	342
Kontrola Windows, Delphi a aplikací . . . . .	344
Práce s diskem . . . . .	345
Práce s adresáři, soubory a jejich atributy . . . . .	346
Interní struktury souborů . . . . .	349
Práce s řeťazci . . . . .	351
Využití Clipboardu ve vašich aplikacích . . . . .	353
<b>26. Rozšiřující komponenty a nástroje . . . . .</b>	<b>354</b>
Pro rozšiřující komponenty a nástroje . . . . .	354
Druhy a typy komponent a rozšiřujících nástrojů . . . . .	355
Použití VBX ovladačů . . . . .	358
RAD Pack for Delphi . . . . .	359
ForeHelp . . . . .	359
Orpheus . . . . .	360
B-Tree Filer (Flash Filer) . . . . .	360
SysTools . . . . .	361
Async Professional for Delphi . . . . .	361
Generátor tiskových sestav fy Sinea . . . . .	362
Soubor komponent New Controls fy Sinea . . . . .	362
Převod z Vis. Basicu (Conversion Assistant, VB2D) . . . . .	363
Další komponenty a nástroje . . . . .	364
Nástin tvorby vlastních komponent . . . . .	366
Místo závěru . . . . .	368
<b>PŘÍLOHY . . . . .</b>	<b>371</b>
A. Instalace a konfigurace Delphi . . . . .	373
B. Průvodce po Delphi . . . . .	379
C. Delphi a čeština . . . . .	382
D. Delphi for Windows 95/Windows NT . . . . .	386
E. Delphi pro Visual Basic programátory . . . . .	389
F. Obsah doprovodné diskety . . . . .	392
G. Objednávkové diskety . . . . .	395
H. Komerční programy . . . . .	399

---

Použitá literatura .....	403
Anotovaný přehled doporučené literatury .....	404
Rejstřík jmenný .....	409
Rejstřík všeobecný .....	421