

Obsah

Úvod	15
Pro koho je tato kniha	15
Obsah jednotlivých kapitol knihy	16
Typografické konvence	16
Použité ikony	17
Kontakt na autora	17
Poděkování	18
Kapitola 1: Co je Delphi	19
Verze Delphi	19
Co je tedy vlastně Delphi	20
Vizuální programování	20
Kam psát programový kód – událostmi řízené programování	22
Uživatelské prostředí nástroje Delphi	22
Překlad projektu	23
První program v Delphi – ahoj, světe!	24
Volba komponent	24
Nastavení vlastností komponent	24
Nastavení reakcí na události	26
Vlastní programování	27
Uložit, přeložit, spustit	27
První aplikace je hotová	28
Základní stavební prvky aplikací v Delphi – komponenty	29
Vlastnosti komponent	30
Události komponent	30
Jak programovat v Delphi?	33
Jak jsou popsány programy v této knize	34
Kapitola 2: Formuláře a komponenty	37
Vložení nápisu (popisku) do aplikace	39
Vypisování rozměrů okna	40
Použití editačního pole	40
Používání tlačítek a dialogu pro výběr barvy	40
Víceřádkové textové údaje	41

Programové přepisování, vymazávání a označování řádků textu	42
Přidávání a ubírání řádků textu v době návrhu	43
Obnova smazaných řádků textu	43
Použití zatrhávacích políček	44
Zatrhávací pole se třemi stavy	45
Přepínací tlačítko	45
Použití skupiny přepínacích tlačítek	46
Více údajů stejného typu – používáme seznam	47
Seřazení seznamu podle abecedy	47
Má-li být položka v seznamu stále vybraná	48
Šetříme prostorem – rozbalovací seznam	50
Programové rozbalení seznamu ComboBox	51
Vytvoření a použití posuvné lišty	51
Tlačítko s obrázkem	52
Nastavování vlastností komponent v době návrhu a za běhu	52
Nastavení jména a titulku komponenty	53
Nastavení velikosti a polohy komponenty	54
Nastavování dostupnosti a viditelnosti komponenty	55
Barva a typ písma komponenty	55
Vytvoření plovoucí nápovědy	57
Nastavení kurzoru myši	57
Detekce změn v obsahu komponenty	58
Detekce klepnutí a poklepání myší	58
Zákaz klávesové zkratky Alt+F4	59
Aktivace komponenty	59
Aplikace s dvěma okny	60
Okna, z nichž se lze přepínat do jiných oken (nemodální okna)	63
Aplikace umožňující pracovat s více dokumenty zároveň	65
Neobvyklé tvary formulářů	68
Zákaz pohybu formuláře a zákaz tlačítka pro uzavření	70
Zapnutí/vypnutí animování formuláře	71
Kreslení mimo oblast formuláře	72
Uvítací obrazovka (splash screen)	73
Vylepšení komponenty Edit	74
Aplikace ve stylu Windows XP	75
Hypertextový odkaz jednou řádkou kódu	75

Kapitola 3: Nabídky **77**

Lokální (pop-up) menu	78
Aplikace obsahující uživatelskou nabídkou	78
Aplikace obsahující kontextovou nabídku	79
Uživatelsky vykreslované položky nabídek	81

Kapitola 4: Soubory a dialogy **85**

Dialogy pro práci se soubory	86
Práce se soubory pomocí Handle	87
Podpůrné nástroje pro práci se soubory	88
Aplikace vyrábějící inverzní obrázky	89
Práce s adresáři	91
Test existence adresáře a vytvoření více adresářů zároveň	92
Dočasné soubory	93
Jméno aplikace a otevřeného souboru v titulku formuláře	94
Seznam logických disků počítače a určení jejich typu	95
Vysunutí a zasunutí CD mechaniky	96
Vyhledávání souborů na disku	97
Zjištění aplikace asociované s daným souborem	98
Vytištění souboru	98

Kapitola 5: Klávesnice, myš **101**

Třída TMouse	102
Práce s klávesnicí	102
Zjištění tlačítka myši, kterým bylo klepnuto	103
Zjištění, jaký přepínač byl držen při klepnutí myši	103
Vypsání souřadnic, na nichž se kleplo myši	104
Vypsání souřadnic vzhledem k celé obrazovce	104
Zjištění pozice myši nacházející se mimo oblast aplikace	104
Zjištění přítomnosti myši v systému, detekce kolečka myši	105
Uzamčení kurzoru myši	105
Prohlížení souborů – operace drag-and-drop	106
Kódování klávesnicového vstupu	108
Prohazování písmen v řetězci	109
Zákaz nabídky Start	110

Kapitola 6: Datum a čas	111
Zjištění aktuálního systémového datumu	113
Zjištění aktuálního systémového času	113
Zjištění aktuálního systémového datumu a času	113
Formátování údajů o datumu a čase	114
Zobrazení informací o systémovém formátu datumu a času	114
Potřebujete kalendář? Naprogramujte si jej!	116
Elegantní řešení – měsíční kalendář	119
Měření doby trvání výpočtu	122
Zjištění letního/zimního času	123
Kapitola 7: Výjimky	125
Aplikace ošetřující chyby pomocí výjimek	126
Aplikace lépe ošetřující chyby pomocí výjimek	127
Aplikace nejlépe ošetřující chyby pomocí výjimek	127
Opětovné vyvolání výjimek	128
Další způsob ošetřování chybových stavů	128
Zaokrouhlení čísla na daný počet cifer	130
Kapitola 8: Grafika, kreslení, písmo	131
Styly štětce a transparentní šrafování	132
Načtení bitmapy ze souboru	133
Grafický výpis textu	134
Jednoduchý grafický editor	135
Vypsání stínovaného textu	137
Změna vybrané barvy bitmapy	138
Převod bitmapy do formátu JPG	139
Vytvoření plynulého přechodu mezi barvami	140
Zobrazení animace	141
Zobrazení geometrických obrazců	142
Kapitola 9: Schránka Windows	145
Využití schránky při programování v Delphi	146
Textový editor pracující se schránkou	146
Zjištění, je-li právě ve schránce textový údaj	147
Rozhodnutí, kam vložit údaj ze schránky	148
Špion obsahu schránky	148

Kapitola 10: Zprávy systému Windows **153**

Ošetření zprávy v Delphi	154
Počítání obdržených zpráv	156
Zasílání uživatelsky definovaných zpráv	158
Detekce změny rozlišení obrazovky	160

Kapitola 11: Soubory INI, registry systému Windows **161**

Inicializační soubory	162
Systémový registr	162
Ukládání údajů o okně a editačním poli v souboru INI	164
Ukládání údajů o okně a editačním poli v registru Windows	166
Snadný přechod z *.ini souborů na registr	168
Uložení položek ze seznamu ListBox do souboru INI	169
Zobrazení obsahu souboru *.ini	170

Kapitola 12: Programování knihoven DLL **171**

Vytvoření prázdné DLL knihovny	172
Naprogramování obsahu DLL knihovny	172
Vytvoření programu používajícího funkce z DLL knihovny	174
Nová verze aplikace bez zásahu do jejího zdrojového kódu	176
Lepší znovuvyužitelnost DLL knihovny – stdcall	177
Načítání knihoven do paměti	177
Načítání ikon z knihoven DLL	178
DLL knihovna jako úložiště ikon	180
Načtení pojmenované ikony z knihovny DLL	182

Kapitola 13: Vytváření vlastních komponent **183**

Definice vlastností komponent	184
Definice metod	184
Naše první komponenta – seznam instalovaných tiskáren	185
Definice vlastností nové komponenty	189
Vytváření vlastností výtčových typů a typů množina	190
Příklad na definici metod komponent	191
Zpřístupnění zděděných událostí	192
Vytvoření komponenty Běžící titulek	193
Definice vlastních událostí – komponenta hypertextový odkaz	195

Kapitola 14: Paralelní programování, vlákna **197**

Vlákna v Delphi – třída TThread	198
Priorita vláken	199
Paralelní vykreslování úseček	200
Synchronizace vláken – čekání na vlákno	202
Priority vláken	204
Vícevláknová MDI aplikace	207

**Kapitola 15: Technologie OLE
(Object Linking and Embedding)** **211**

OLE v Delphi – komponenta OleContainer	212
Delphi 5 a novější: práce s OLE pomocí komponent	212
První aplikace využívající OLE	212
Práce s nabídkami a OLE	214
Aktivace ve vlastním okně	215
Zjištění klíčových slov, která objekt OLE podporuje	216
Načítání a ukládání objektů OLE	216
Naprogramujte si vlastní Word/Excel/Malování/...	218
Programové ovládání aplikace Microsoft Word	220
Programové ovládání aplikace Microsoft Excel	221
Programové vkládání dat do Microsoft Wordu	222
Programové vkládání dat do Microsoft Excelu	223

**Kapitola 16: Technologie DDE
(Dynamic Data Exchange)** **225**

DDE v Delphi	226
První DDE server	227
První DDE klient	227
Vyzkoušejte DDE komunikaci	229
Posílání příkazů na server: vytváříme server	230
Posílání příkazů na server – vytváříme klienta	231
Nařizujeme serveru, co má dělat	232
Špion: monitorování DDE komunikace	232
DDE klientem je Microsoft Word	233

Kapitola 17: Programování pro Internet: sockety	235
Nezbytné informace o protokolech TCP/IP	235
Co je to tedy Socket?	236
Sockety v Delphi	237
Delphi do verze 5: serverová aplikace	237
Delphi do verze 5: klientská aplikace	239
Delphi 6 a 7: serverová aplikace	240
Delphi 6 a 7: klientská aplikace	243
Vytvoření internetového prohlížeče	245
Kapitola 18: Databáze v Delphi	247
Jak na databáze v Delphi	247
Jaké databáze máme v Delphi k dispozici?	249
Nedatabázový příklad: Delphi a datové moduly	250
Návrh a vytvoření struktury databáze	251
BDE: registrace databázového aliasu pomocí nástroje BDE Administrator	254
BDE: registrace databázového aliasu programově	254
BDE: vytvoření databáze v Database Desktop	255
BDE: naplnění tabulek daty	256
BDE: databázová aplikace v Delphi	257
BDE: databázová aplikace vypisující více tabulek	258
BDE: test existence BDE na počítači	260
BDE: parametrické dotazy	261
BDE: zobrazení obrázků z databáze	261
BDE: přehled aliasů, tabulek a položek	262
InterBase: instalace databázového serveru	263
InterBase: tvorba databáze	264
InterBase: vytvoření datových tabulek pomocí IBConsole	267
InterBase: vkládání dat pomocí IBConsole	268
InterBase: vkládání dat pomocí SQL skriptu	269
InterBase: vkládání dat pomocí lepšího SQL skriptu	270
InterBase: aplikace v Delphi	271
InterBase: nelíbí se nám přihlašovací dialog	272
InterBase: vylepšení aplikace – databázový dotaz	272
InterBase: složitější databázové dotazy	273
InterBase: vytvoření uložené procedury	273
InterBase: aplikace pracující s uloženou procedurou	275

Kapitola 19: Zkrášlujeme aplikaci pomocí grafů	277
První aplikace obsahující graf	278
Změny vzhledu grafu	281
Graf druhů souborů na disku	281
Graf jako výstup z databáze	285
Uložení grafu do souboru	287
Uložení grafu do schránky Windows	287
Programové nastavení titulku grafu	287
Kapitola 20: Tvorba nápovědy	289
Plovoucí nápověda – hint	289
Vytváření hlavní nápovědy: „ručně“ a pomocí nástrojů	290
Kroky při vytváření hlavní nápovědy	290
Logické rozdělení nápovědy, určení témat	290
Vytvoření vlastních textů nápovědy – *.RTF	291
Vytvoření souboru projektu	291
Kompilace nápovědy	292
Včlenění nápovědy do aplikace v Delphi	292
Vytváření nápovědy prakticky	292
Použití vytvořené nápovědy	294
Šest zákonů o programování	297
Na závěr	299
Seznam literatury	301
Rejsřík	303
