

# Obsah

Úvod .....	13
Co naleznete uvnitř této knihy .....	13
Komu je určena tato kniha .....	14
Volně přístupné příklady .....	14
Terminologie .....	14
Pravidla pro výpisy příkladů .....	14
Používané typografické konvence .....	15
<b>1. Proč Delphi?</b> .....	16
1.1 Jak to všechno začalo? .....	16
1.2 Deset dobrých důvodů proč používat Delphi .....	17
<b>2. Jak vypadají?</b> .....	18
2.1 Hlavní panel .....	20
2.2 Panely nástrojů .....	20
2.3 Paleta komponent .....	22
2.4 Editor kódu .....	23
Code Insight .....	24
Code Browser .....	26
Code Explorer .....	27
2.5 Inspektor Objektů .....	27
2.6 Zopakujte si .....	28
<b>3. První program</b> .....	29
3.1 Vytvoření projektu .....	29
3.2 Hello world .....	30
3.3 Uložení projektu .....	31
Uložení projektu pod jiným jménem .....	32
3.4 Projekt po uložení .....	32
Soubory formulářů .....	33
3.5 Vylepšený Hello World .....	34
3.6 Zopakujte si .....	37
<b>4. Jak Delphi hovoří?</b> .....	38
4.1 Programy v jazyce Pascal .....	38
Struktura programu .....	38
Členění programu .....	39
Syntaktická pravidla .....	39
4.2 Programátorovy dobré zásady .....	41
Ještě jednou malé a velké znaky .....	41
Jak psát čitelné programy .....	41
Komentáře .....	42
Vytisknutý text se čte lépe .....	42

<b>4.3 Datové typy a proměnné .....</b>	<b>42</b>
Proměnné .....	42
Datové typy .....	43
Inicializované proměnné .....	49
Konstanty .....	49
<b>4.4 Operátory a výrazy .....</b>	<b>50</b>
Operátory .....	50
Výrazy .....	53
<b>4.5 Řídící struktury .....</b>	<b>54</b>
Podmíněné příkazy .....	54
if...then .....	54
Cykly .....	56
<b>4.6 Procedury a funkce .....</b>	<b>59</b>
Procedury versus funkce .....	60
Procedury s parametry .....	60
<b>4.7 Uživatelem definované typy .....</b>	<b>66</b>
Výčtový typ .....	66
Pole .....	67
Záznamy .....	72
Soubory .....	73
<b>4.8 Pokročilé datové konstrukce .....</b>	<b>74</b>
Ukazatele .....	74
Dynamická pole .....	77
<b>4.9 Řetězce v Delphi .....</b>	<b>78</b>
Typ ShortString .....	79
Typ AnsiString .....	80
Typ WideString .....	81
Nulou ukončené řetězce .....	81
<b>4.10 Programové jednotky .....</b>	<b>82</b>
Struktura jednotky .....	83
Jednotky v Delphi .....	83
Vytvoření nové jednotky .....	83
Přidání a odstranění existující jednotky .....	84
Práce s jednotkami .....	85
Kruhová reference .....	86
<b>4.11 OOP a Pascal .....</b>	<b>88</b>
Základní filozofie OOP .....	88
Objekty a třídy .....	89
Zapouzdření .....	90
Dědičnost .....	96
Typová kompatibilita zděděných tříd .....	97
Pozdní vazba a virtuální metody .....	99
Výhody virtuálních a statických metod .....	100
Dynamické metody .....	100
Zjišťování typových informací .....	100
Abstraktní metody .....	101
Závěr .....	102
<b>4.12 Zopakujte si .....</b>	<b>102</b>

<b>5. Delphi jako vizuální vývojové prostředí.....</b>	<b>104</b>
<b>5.1 Základní kameny .....</b>	<b>104</b>
<b>5.2 Knihovna vizuálních komponent.....</b>	<b>104</b>
Hierarchie VCL .....	104
Zdrojový kód VCL .....	106
<b>5.3 Komponenty .....</b>	<b>106</b>
Vlastnosti komponent .....	106
Metody komponent .....	108
<b>5.4 Událostmi řízené prostředí.....</b>	<b>110</b>
Zprávy Windows a události v Delphi.....	110
Událost jako vlastnost.....	111
Delegování.....	112
<b>5.5 Nevizuální komponenty .....</b>	<b>112</b>
VCL neobsahuje jen komponenty.....	112
<b>5.6 Zopakujte si .....</b>	<b>113</b>
<b>6. Jak na komponenty? .....</b>	<b>114</b>
<b>6.1 Tlačítko a jeho příbuzní .....</b>	<b>114</b>
Standardní tlačítko.....	114
Grafické tlačítko s bitmapou .....	117
Animace v tlačítku i jinde .....	119
Urychlovací tlačítka .....	120
Přepínací tlačítko .....	120
Zaškrtávací políčko.....	121
Skupiny komponent.....	121
<b>6.2 Práce s nabídkami.....</b>	<b>126</b>
Hlavní nabídka.....	126
Místní nabídka .....	131
<b>6.3 Formulář je také komponenta.....</b>	<b>133</b>
Vytvoření formuláře .....	133
Jak otevřít formulář? .....	135
Velikost a poloha formuláře .....	136
Zavření formuláře .....	136
Druhy formulářů .....	138
Další úpravy formuláře.....	138
<b>6.4 Zadávání dat .....</b>	<b>140</b>
Editační řádka.....	140
Editační řádka a čísla .....	141
Když jeden řádek nestačí .....	141
RichEdit .....	144
<b>6.5 Standardní dialogová okna .....</b>	<b>145</b>
<b>6.6 Seznamy.....</b>	<b>151</b>
ListBox .....	151
Když není na seznam dost místa .....	154
<b>6.7 Ovládací prvky Windows 95.....</b>	<b>155</b>
Panely nástrojů.....	155
Komponenta ToolBar.....	158
Stavový řádek.....	162

<b>6.8 Formuláře nejsou nafukovací</b> .....	165
Posuvníky .....	165
PageControl .....	168
<b>6.9 Grafické komponenty</b> .....	171
Plátno v Delphi .....	171
Kreslení na formulář .....	171
Efektivnější kreslení na formulář .....	173
Komponenta PaintBox .....	176
Komponenta Image .....	177
<b>6.10 Časovač</b> .....	178
<b>6.11 Zopakujte si</b> .....	179
<b>7. Výjimky potvrzují pravidlo</b> .....	180
<b>7.1 K čemu jsou výjimky?</b> .....	180
<b>7.2 Odkud se berou výjimky</b> .....	182
Třídy výjimek .....	182
Jaké výjimky existují? .....	182
<b>7.3 Vlastní obsluha výjimek</b> .....	184
try ...except .....	184
try...finally .....	186
Opětovné vyvolání výjimky .....	187
<b>7.4 Vlastní výjimky</b> .....	188
<b>7.5 Tiché výjimky</b> .....	189
<b>7.6 Zopakujte si</b> .....	189
<b>8. Zdroje Windows</b> .....	190
<b>8.1 Zdroje ve Windows</b> .....	190
<b>8.2 Zdroje v Delphi</b> .....	190
Nahrávání zdrojů .....	191
Změna ikony za běhu programu .....	192
Editor zdrojů .....	192
Nahrávání ikon ze zdrojů .....	193
Kurzory .....	194
Definování vlastních kurzorů .....	195
Dvě poznámky k používání zdrojů .....	197
<b>8.3 Zopakujte si</b> .....	197
<b>9. Souborně o souborech</b> .....	198
<b>9.1 Soubory a programování v Delphi</b> .....	198
Co bylo v Pascalu jinak .....	198
<b>9.2 Binární soubory s udaným typem</b> .....	199
Vstupně výstupní operace s binárními soubory .....	199
Jak nezabloudit v souborech .....	201
Souhrnný příklad .....	201
<b>9.3 Textové soubory</b> .....	203
Otevření textového souboru .....	204
Vstupně výstupní operace s textovými soubory .....	204

Pohyb v textových souborech.....	204
Zavírání textových souborů .....	205
Příklad na použití textových souborů.....	205
<b>9.4 Bezpečnost při práci se soubory.....</b>	<b>208</b>
<b>9.5 Soubory bez udaného typu.....</b>	<b>208</b>
<b>9.6 Podpůrné prostředky pro práci se soubory .....</b>	<b>209</b>
<b>9.7 Zopakujte si .....</b>	<b>210</b>
<b>10. I tisk se může hodit.....</b>	<b>211</b>
<b>10.1 Tisk formuláře .....</b>	<b>211</b>
<b>10.2 Dialogová okna pro tisk .....</b>	<b>212</b>
PrinterSetupDialog.....	212
PrintDialog .....	213
<b>10.3 Objekt Printer .....</b>	<b>213</b>
Plátno tiskárny .....	213
<b>10.4 Tisk textu .....</b>	<b>215</b>
Rozšíření Textového editoru o možnost tisku .....	216
<b>10.5 Zopakujte si .....</b>	<b>217</b>
<b>11. Data a ostatní aplikace .....</b>	<b>218</b>
<b>11.1 Schránka a Windows .....</b>	<b>218</b>
<b>11.2 Schránka a Delphi.....</b>	<b>218</b>
<b>11.3 Schránka a náš textový editor .....</b>	<b>220</b>
<b>11.4 Zopakujte si .....</b>	<b>222</b>
<b>12. Vytváření MDI aplikací.....</b>	<b>223</b>
<b>12.1 Rámce a podřízená okna.....</b>	<b>223</b>
Otevření podřízeného okna .....	223
Zavření podřízeného okna.....	224
Přidání nabídky do MDI aplikace.....	224
Různé typy podřízených formulářů.....	225
<b>12.2 Manipulace s podřízenými okny.....</b>	<b>226</b>
Uspořádání oken .....	226
Přepínání mezi okny .....	227
Zavření všech oken .....	228
<b>12.3 Nejrychlejší cesta k MDI .....</b>	<b>229</b>
<b>12.4 Zopakujte si .....</b>	<b>230</b>
<b>13. Delphi a multitasking.....</b>	<b>231</b>
<b>13.1 Historie multitaskingu .....</b>	<b>231</b>
<b>13.2 Základní prostředky pro využití multitaskingu .....</b>	<b>232</b>
Události a zprávy .....	232
Zpracování procesu na pozadí.....	232
Použití časovačů .....	233
Text běžící na pozadí .....	233
<b>13.3 Používání vláken .....</b>	<b>236</b>
Třída TThread.....	236

<b>13.4 Synchronizace vláken</b> .....	238
Metoda Synchronize.....	238
Další možnosti synchronizace vláken .....	238
Kritické sekce .....	240
Čekání na vlákno.....	241
Používání Mutexů.....	243
<b>13.5 Priorita vláken</b> .....	244
<b>13.6 Zopakujte si</b> .....	247
<b>14. Dynamicky linkované knihovny</b> .....	248
<b>14.1 K čemu jsou DLL knihovny</b> .....	248
DLL versus Unity .....	248
16bitové a 32bitové DLL.....	249
<b>14.2 Vytváření DLL v Delphi</b> .....	249
Obsah DLL.....	251
<b>14.3 Volání funkcí z DLL</b> .....	252
<b>14.4 Aktualizace DLL</b> .....	254
<b>14.5 Zopakujte si</b> .....	255
<b>15. Komponenty pro pokročilé</b> .....	256
<b>15.1 Všeobecné zásady při tvorbě komponent</b> .....	256
<b>15.2 První vlastní komponenta</b> .....	257
<b>15.3 Balíčky komponent</b> .....	259
Instalace komponenty do balíčku .....	259
<b>15.4 Ještě jednou běžící text</b> .....	260
Ikona na paletě komponent .....	262
<b>15.5 Komponenta vypínač</b> .....	263
<b>15.6 Testování komponenty</b> .....	268
Možnosti vylepšení .....	269
<b>15.7 Zopakujte si</b> .....	270
<b>16. Co se děje za oponou?</b> .....	271
<b>16.1 Cesta do hlubin Delphi</b> .....	271
<b>16.2 Možnosti spouštění překladače</b> .....	272
<b>16.3 Nastavení překladače</b> .....	274
Skupina Code Generation .....	274
Skupina Syntax Options .....	274
Skupina Runtime errors .....	277
Skupina Debugging .....	278
Skupina Messages .....	278
<b>16.4 Nastavení Linkeru</b> .....	278
Map file .....	278
Exe and DLL options .....	279
Linker output.....	280
Memory Sizes.....	280
Description.....	280
<b>16.5 Direktivy překladače</b> .....	280
Příklad na použití direktiv překladače.....	280
<b>16.6 Vkládání kódu z externích souborů</b> .....	281
<b>16.7 Zopakujte si</b> .....	282

<b>17. Když se věci nedaří .....</b>	<b>283</b>
<b>17.1 Integrovaný debugger .....</b>	<b>283</b>
Zastavení programu.....	283
Činnost programu krok za krokem.....	284
Sledování proměnných.....	285
Změna hodnoty proměnné za běhu programu .....	286
Automatické zastavení programu .....	287
Podmíněné zarážky.....	288
<b>17.2 Podmíněný překlad.....</b>	<b>288</b>
<b>17.3 Zopakujte si .....</b>	<b>290</b>
<b>18. Odpovídali jste správně? .....</b>	<b>291</b>
Kapitola 2.....	291
Kapitola 3.....	291
Kapitola 4.....	292
Kapitola 5.....	294
Kapitola 6.....	294
Kapitola 7.....	295
Kapitola 8.....	296
Kapitola 9.....	296
Kapitola 10.....	297
Kapitola 11.....	297
Kapitola 12.....	298
Kapitola 13.....	298
Kapitola 14.....	299
Kapitola 15.....	299
Kapitola 16.....	300
Kapitola 17.....	300
<b>Rejstřík.....</b>	<b>301</b>