

# Obsah

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>7</b>
<b>2. CHARAKTERISTIKA PROSTŘEDÍ DELPHI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Nové rysy Delphi 2.0 .....	9
2.2 Nové rysy Delphi 3 .....	10
2.3 Další vývojové nástroje.....	11
<b>3. INTEGROVANÉ VÝVOJOVÉ PROSTŘEDÍ DELPHI.....</b>	<b>13</b>
3.1 Formulář.....	15
3.2 Paleta komponent.....	15
3.2.1 Popis stránek palety komponent .....	16
3.3 Object Inspector .....	16
3.3.1 Stránka vlastností.....	17
3.3.2 Stránka událostí .....	18
3.4 Editor kódu.....	18
3.5 SpeedBar .....	18
3.6 Project Manager .....	21
3.6.1 Nastavení voleb projektu.....	22
3.7 Lokální menu (SpeedMenu).....	23
3.8 Online Help .....	24
3.9 Object Browser .....	24
3.9.1 Show Bar .....	26
3.9.2 Panel Inspector .....	27
3.9.3 Detailní panel.....	27
3.9.4 SpeedMenu.....	27
3.9.5 Tlačítko History.....	28
<b>4. POSTUP VYTVAŘENÍ APLIKACE.....</b>	<b>29</b>
4.1 Příklad 1: Přidání textu do listboxu .....	29
4.1.1 Fáze 1: Vytvoření nového projektu .....	29
4.1.2 Fáze 2: Připojení formuláře do projektu .....	30
4.1.3 Fáze 3: Připojení komponent do formuláře .....	31
4.1.4 Fáze 4: Nastavení vlastností komponent .....	32
4.1.5 Fáze 5 : Připojení handlerů událostí .....	33
4.1.6 Fáze 6: Překlad a spuštění aplikace .....	34
4.2 Příklad 2: Přidání a výmaz položky z listboxu.....	35
<b>5. KOMPONENTY .....</b>	<b>37</b>
5.1 Vlastnosti (properties).....	39
5.1.1 Přehled vlastností komponenty Edit.....	39
5.1.2 Editory vlastností .....	41
5.1.3 On-line nápověda.....	43
5.1.4 Nastavení hodnoty vlastnosti při návrhu .....	44
5.2 Události ( events ) .....	45
5.2.1 Přehled událostí komponenty Edit .....	45
5.3 Metody (methods) .....	46
5.3.1 Metody komponenty Edit.....	46
5.3.2 Volání metod .....	48
5.4 Knihovna komponent .....	48
5.5 Vytváření objektů.....	49
5.6 Příklad 3: Připojení vlastního objektu do aplikace .....	51

<b>6. FORMULÁŘE A DIALOGOVÁ OKNA .....</b>	<b>59</b>
6.1 Příklad 4: Použití metody ShowMessage.....	59
6.2 Okno se zprávou ( Message box ) .....	59
6.2.1 Procedura ShowMessage .....	59
6.2.2 Funkce MessageDlg .....	60
6.2.3 Funkce MessageDlgPos .....	63
6.3 Vstupní okno ( Input box ) .....	63
6.4 Příklad 5: Jednoduchý vstupní formulář .....	65
6.5 Šablony formulářů.....	66
6.6 Příklad 6 : Připojení šablony pro zadání hesla .....	67
6.7 Příklad 7: Připojení okna About.....	68
6.7.1 Fáze 1: Připojení formuláře About Box s využitím šablony .....	68
6.7.2 Fáze 2: Úprava formuláře.....	69
6.7.3 Fáze 3: Zobrazení formuláře About .....	69
6.8 Komponenty na stránce Dialog .....	71
6.9 Příklad 8: Volání standardních dialogových oken .....	72
<b>7. DALŠÍ PŘÍKLADY JEDNODUCHÝCH APLIKACÍ .....</b>	<b>75</b>
7.1 Příklad 9: Změna vlastnosti přetažením z jiné komponenty .....	75
7.2 Příklad 10: Fokus.....	78
7.3 Příklad 11: Kontroly numeričnosti .....	81
7.4 Příklad 12: Jednoduchý editor ( komponenta Memo).....	85
7.5 Příklad 13: Použití listboxu a přepínacích tlačítek.....	86
7.6 Příklad 14: Vícenásobný výběr z listboxu.....	91
7.7 Komponenta ComboBox.....	93
<b>8. VYTVAŘENÍ MENU.....</b>	<b>95</b>
8.1 Postup vytvoření menu.....	95
8.2 Připojení oddělovacích čar v menu .....	96
8.3 Přístup k položkám menu pomocí kláves.....	96
8.4 Další vlastnosti komponent menu .....	97
8.5 Lokální menu pro Menu Designer.....	98
8.6 Přiřazení kódu k položkám menu .....	98
8.7 Příklad 15: Poznámky 2 - jednoduchý textový editor .....	98
<b>9. DALŠÍ VLASTNOSTI FORMULÁŘE .....</b>	<b>111</b>
9.1 Okno .....	111
9.2 MDI a SDI formuláře .....	111
9.3 Dialogové okno .....	112
9.3.1 Modální a nemodální dialogové okno .....	112
9.4 Tlačítka .....	113
9.5 Vlastnost TabOrder .....	114
9.6 Nastavení zaměření pro vstup (fokusu).....	114
9.7 Změna velikosti formuláře .....	115
9.7.1 Příklad 16: Změna velikosti formuláře .....	115
9.7.2 Automatická změna velikosti formuláře .....	118
9.8 Nastavení umístění formuláře .....	118
9.8.1 Příklad 17: Umístění formuláře .....	119
9.9 Automatické vytváření formuláře .....	121
9.10 Zavření formuláře.....	122
9.11 Vstup z myši.....	122
9.12 Kreslení na formulář.....	123
9.12.1 Příklad 18: Obrazce .....	123

9.13 Nástroje pro kreslení .....	125
<i>9.13.1 Příklad 19: Obrazce 2 .....</i>	<i>125</i>
9.14 Kreslení a malování ve Windows .....	131
<i>9.14.1 Příklad 20: Obrazce 3 .....</i>	<i>132</i>
<i>9.14.2 Příklad 21: Obrazce 4 .....</i>	<i>135</i>
<b>10. GRAFIKA A ANIMACE.....</b>	<b>141</b>
10.1 Obrázky a bitmapová tlačítka.....	141
<i>10.1.1 Příklad 22: Auta .....</i>	<i>141</i>
10.2 Animovaná bitmapa na tlačítku .....	151
<i>10.2.1 Příklad 23: Delo 1 .....</i>	<i>151</i>
<i>10.2.2 Příklad 24: Delo 2 .....</i>	<i>154</i>
10.3 Systémové komponenty .....	156
<i>10.3.1 Příklad 25: Otáčející se zeměkoule .....</i>	<i>158</i>
10.4 Příklad 26: Prohlížeč obrázků .....	164
10.5 Příklad 27 : Prohlížeč 2 .....	166
<b>11. ARCHITEKTURA PŘÍSTUPU K DATŮM.....</b>	<b>169</b>
11.1 Borland Database Engine (BDE) .....	170
11.2 SQL Links .....	170
11.3 Database Desktop .....	170
11.4 Komponenty na stránce Data Access.....	171
11.5 Komponenty na stránce Data Control .....	173
<b>12. VYTВÁŘENÍ DATABÁZOVÝCH APLIKACÍ .....</b>	<b>177</b>
12.1 Komponenty DataSet .....	177
12.2 Komponenty DataSource .....	180
<i>12.2.1 Připojení komponenty DataSource .....</i>	<i>183</i>
12.3 Objekt TFields.....	183
12.4 Komponenta Table .....	184
12.5 Příklad 28: Vytvoření aplikace s použitím metod komponenty Table.....	186
12.6 Fields Editor .....	189
<i>12.6.1 Vyvolání editoru polí .....</i>	<i>190</i>
<i>12.6.2 Vytvoření seznamu polí .....</i>	<i>190</i>
<i>12.6.3 Potomci objektu TField .....</i>	<i>192</i>
<i>12.6.5 Události objektu TStringField .....</i>	<i>192</i>
12.7 Komponenta DBGrid .....	193
<i>12.7.1 Vlastnost Options komponenty DBGrid .....</i>	<i>194</i>
<i>12.7.2 Zobrazení polí komponenty DBGrid .....</i>	<i>195</i>
12.8 Komponenta Query .....	196
12.9 Příklad 29 : Vytvoření aplikace s využitím komponenty Query.....	200
<i>12.9.1 Fáze 1: Vytvoření aplikace zobrazující data na základě SQL příkazů .....</i>	<i>200</i>
<i>12.9.2 Fáze 2: Výběr záznamů podle zadaného čísla zákazníka .....</i>	<i>202</i>
12.10 Visual Query Builder .....	204
12.11 Definování vypočítaných polí .....	204
<i>12.11.1 Fáze 1: Definování vypočítaného pole .....</i>	<i>205</i>
<i>12.11.2 Fáze 2: Zapsání kódu určujícího hodnotu pole .....</i>	<i>205</i>
12.12 Příklad 30: Aplikace s použitím vypočítaného pole .....	206
12.13 Komponenty database lookup .....	208
<i>12.13.1 Připojení lookup komponent do formuláře .....</i>	<i>208</i>
12.14 Příklad 31: Aplikace s využitím lookup komponenty .....	209
<i>12.14.1 Fáze 1: Vytvoření formuláře, který zobrazuje tabulku ORDERS .....</i>	<i>210</i>
<i>12.14.2 Fáze 2: Připojení komponenty DBLookupList do aplikace .....</i>	<i>211</i>
<i>12.14.3 Fáze 3: Napsání handleru události pro vložení CustNo .....</i>	<i>213</i>
12.15 Příklad 32: Souhrnná databázová aplikace .....	214

<b>13. TVORBA Klient/server APLIKACÍ .....</b>	<b>221</b>
13.1 Použití lokálního serveru InterBase .....	222
13.2 Dynamické příkazy SQL .....	223
<i>13.2.1 Příklad 32: Použití dynamického příkazu SQL.</i>	224
13.3 Události třídy TDataSet.....	228
13.4 Řízení transakcí .....	229
13.5 Uložené procedury (Stored Procedures) .....	232
13.6 Komponenta BatchMove.....	233
<b>14. FORMULÁŘE MASTER - DETAIL .....</b>	<b>235</b>
14.1 Postup vytvoření master-detail formuláře pomocí Database Form Expert.....	236
<b>15. VYTVOŘENÍ VLASTNÍCH KOMPONENT .....</b>	<b>243</b>
15.1 Příklad 34: Vytvoření komponenty PanelClock.....	244
<i>15.1.1 Fáze 1: Vytvoření a registrace komponenty TPanelClock pomocí Component Expert.....</i>	244
<i>15.1.2 Fáze 2: Zpřístupnění vlastností zděděných ze třídy TCustomPanel .....</i>	246
<i>15.1.3 Fáze 3: Překlad komponenty TPanelClock a její připojení do palety komponent.....</i>	247
<i>15.1.4 Fáze 4: Úprava vlastností .....</i>	249
<i>15.1.5 Fáze 5: Připojení metod pro zobrazení času .....</i>	242
<i>15.1.6 Fáze 6: Přepsání konstruktoru a destruktorku .....</i>	253
<i>15.1.7 Fáze 7: Překlad a připojení komponenty do palety komponent.....</i>	255
15.2 Příklad 35: Úprava komponenty PanelClock .....	255
<b>PŘÍLOHA 1: KONVENCE FORMÁTU KÓDU V DELPHI .....</b>	<b>259</b>
<b>PŘÍLOHA 2: DOKUMENTACE APLIKACÍ VYTVOŘENÝCH V DELPHI.....</b>	<b>265</b>
<b>PŘÍLOHA 3: PŘEHLED KOMPONENT, VLASTNOSTÍ, METOD A UDÁLOSTÍ .....</b>	<b>267</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>277</b>
<b>REJSTŘÍK .....</b>	<b>279</b>