

# **Obsah**

<b>OBSAH .....</b>	<b>3</b>
<b>1 ÚVOD .....</b>	<b>7</b>
<b>2 OBJEKTOVĚ ORIENTOVANÉ PROGRAMOVÁNÍ .....</b>	<b>9</b>
2.1 OBJEKTOVÁ ORIENTACE .....	9
2.2 OOP v BORLAND PASCALU 7.0 .....	9
2.2.1 <i>Objekty a třídy</i> .....	10
2.2.2 <i>Dědičnost</i> .....	10
2.2.3 <i>Zapouzdření</i> .....	12
2.2.4 <i>Polymorfismus</i> .....	12
2.2.5 <i>Ukázka základních principů OOP na příkladě</i> .....	12
2.2.5.1 <i>Definice třídy</i> .....	12
2.2.5.2 <i>Přístup k položkám objektu</i> .....	12
2.2.5.3 <i>Identifikátor Self</i> .....	13
2.2.5.4 <i>Dědičnost</i> .....	13
2.2.5.5 <i>Statické instance objektů</i> .....	14
2.2.5.6 <i>Rozsah platnosti</i> .....	14
2.2.5.7 <i>Přístup k metodám předka</i> .....	14
2.2.5.8 <i>Deklarace private a public</i> .....	15
2.2.5.9 <i>Vzájemná přiřaditelnost objektů</i> .....	15
2.2.5.10 <i>První příklad na grafické objekty</i> .....	16
2.2.6 <i>Statické a virtuální metody</i> .....	19
2.2.7 <i>Definice tříd objektů v jednotkách</i> .....	22
2.2.8 <i>Příklad Psi</i> .....	24
2.2.9 <i>Příklad Tělesa1</i> .....	31
2.2.10 <i>Dynamická alokace objektů</i> .....	36
2.2.11 <i>Příklad Tělesa2</i> .....	37
2.2.12 <i>Seznam dynamických objektů</i> .....	42
<b>3 DELPHI .....</b>	<b>49</b>
3.1 CO JE TO DELPHI .....	49
3.2 VYTVOŘENÍ FORMULÁŘE .....	49
3.3 ULOŽENÍ PROJEKTU .....	50
3.4 POUŽITÍ KOMPONENT .....	52
3.5 REAKCE NA UDÁLOSTI .....	53
<b>4 HLAVNÍ PRVKY PROSTŘEDÍ DELPHI .....</b>	<b>59</b>
4.1 NÁPOVĚDA .....	59
4.2 INTERAKTIVNÍ PRŮVODCI .....	60
4.3 MENU A PŘÍKAZY DELPHI .....	60
4.3.1 <i>Menu</i> .....	61
4.3.2 <i>SpeedBar</i> .....	63
4.3.3 <i>SpeedMenu</i> .....	64
4.4 NÁVRH FORMULÁŘE .....	65
4.4.1 <i>Paleta komponent</i> .....	66
4.4.2 <i>Object Inspector</i> .....	67
4.4.3 <i>Paleta Alignment</i> .....	68
4.5 PSANÍ KÓDU .....	68
4.6 SPRÁVA PROJEKTŮ .....	70
4.7 PŘEKLAD PROJEKTU .....	71
4.8 LADĚNÍ PROGRAMU .....	71
4.9 DALŠÍ NÁSTROJE DELPHI .....	74
4.10 SOUBORY V DELPHI .....	74
4.11 ŠABLONY A EXPERTI .....	75

4.11.1 Šablony projektů .....	75
4.11.2 Přidání šablony projektu do Browse Gallery .....	77
4.11.3 Šablony formulářů .....	77
4.11.4 Experti Delphi .....	78
4.11.4.1 Database Form Expert .....	78
4.11.4.2 Application Expert .....	80
4.11.4.3 Dialog Expert .....	80
4.11.4.4 Component Expert .....	81
<b>5 OBJECT PASCAL .....</b>	<b>83</b>
5.1 TŘÍDY A OBJEKTY .....	83
5.2 FORWARD DEKLARACE TŘÍDY .....	84
5.3 Příklad Přestupný rok .....	84
5.4 DEKLARACE KONSTRUKTORU .....	88
5.5 ZAPOUZDŘENÍ .....	88
5.6 KLÍČOVÁ SLOVA PRIVATE, PROTECTED, PUBLIC A PUBLISHED .....	89
5.7 JEDNOTKY V DELPHI .....	90
5.8 PŘÍKLAD DATA .....	94
5.9 DĚDIČNOST .....	97
5.10 PŘÍKLAD DATA2 .....	97
5.11 DĚDIČNOST A TYPOVÁ KOMPATIBILITA - PŘÍKLAD LIDE .....	98
5.12 PŘÍKLAD LIDE1 .....	103
5.13 PŘÍKLAD LIDE2 .....	107
5.14 VIRTUÁLNÍ A DYNAMICKÉ METODY .....	108
5.15 METODY ABSTRACT .....	109
5.16 PŘÍKLAD LIDE3 .....	109
5.17 PŘÍKLAD LIDE4 .....	113
5.18 PŘÍKLAD LIDE5 .....	118
5.19 ŘÍZENÍ VÝJIMEK .....	121
5.20 PŘÍKLAD LIDE6 .....	121
5.21 PŘÍKLAD LIDE7 .....	122
<b>6 KOMPONENTY DELPHI.....</b>	<b>125</b>
6.1 KNIHOVNA VIZUÁLNÍCH KOMPONENT .....	125
6.2 Používání komponent .....	129
6.2.1 Vlastnosti .....	129
6.2.2 Metody .....	131
6.2.3 Události .....	131
6.2.4 Příklad Tělesa .....	133
6.2.5 Příklad Menu .....	150
<b>7 VYTVAŘENÍ DATABÁZOVÝCH APLIKACÍ.....</b>	<b>161</b>
7.1 NÁSTROJE DELPHI PRO PRÁCI S DATABÁZEMI .....	161
7.2 DATABÁZOVÉ KOMPONENTY .....	163
7.3 KOMPONENTA TTABLE .....	165
7.4 KOMPONENTA TDATASOURCE .....	166
7.5 KOMPONENTY DATA CONTROL .....	167
7.6 DATABASE DESKTOP .....	167
7.7 Vytvoření jednoduché databázové aplikace .....	170
7.7.1 Příklad Tabulka .....	170
7.7.2 Příklad Telefony .....	173
<b>8 ZÁKLADY OBJEKTOVÉHO NÁVRHU PROGRAMOVÝCH SYSTÉMŮ .....</b>	<b>179</b>
8.1 PRINCIPY OBJEKTOVÉHO PŘÍSTUPU .....	179
8.2 FÁZE TVORBY SYSTÉMU .....	180
8.3 OBJEKTOVÝ MODEL .....	181
8.3.1 Třídy a objekty .....	181
8.3.2 Linky a asociace .....	183
8.3.3 Násobnost .....	184
8.3.4 Role .....	185

8.3.5 Kvalifikace .....	186
8.3.6 Atributy linku.....	186
8.3.7 Asociace jako třída.....	188
8.3.8 Agregace .....	188
8.3.9 Generalizace a dědičnost.....	189
<b>LITERATURA .....</b>	<b>191</b>
<b>REJSTŘÍK.....</b>	<b>193</b>