

# Obsah

Kapitola 0. O této knížce .....	6
Série učebnic <i>Moderní programování</i> .....	6
Komu je kniha určena? .....	7
Tematické zaměření této učebnice .....	7
Poznámky ke knize .....	8
Webová podpora – <a href="http://www.moderniProgramovani.cz">www.moderniProgramovani.cz</a> .....	8
Pomozte učebnici zlepšit .....	9
Kapitola 1. Animace a pohyb .....	10
První pokusy .....	10
Zdvojení obrazové paměti .....	12
Časovač .....	13
Pojem rychlosti .....	15
Dvourozměrný přímočarý pohyb .....	16
Kruhový pohyb .....	19
Shrnutí kapitoly .....	22
Kapitola 2. Myš a klávesnice .....	23
Základy práce s myší a klávesnicí .....	23
Parametry obslužných metod .....	25
Panáček jako aplikace obsluhy klávesnice .....	27
Trefování kuliček jako aplikace obsluhy myši .....	28
Detekce zásahu .....	29
Program <i>Trefuj kuličky</i> .....	30
Konzumace kláves .....	32
Konzumace kláves – náprava .....	33
Parametr sender .....	34
Shrnutí kapitoly .....	36
Kapitola 3. Pole .....	37
Definice pole .....	37
Úloha evidence nájemníků .....	38
Řešení s polem .....	40
Průchod polem .....	41
Pole jako kontejner výstupních dat .....	42
Pole jako kontejner vstupních dat .....	44
Tabulka četností jako aplikace pole .....	46
Řetězce jako pole znaků .....	48
Shrnutí kapitoly .....	50
Kapitola 4. Pokročilé cykly .....	51
Procházení kolekcí cyklem foreach .....	51
Cykly s neznámým počtem opakování .....	53
Výběr jednoho .....	53
Výběr dvojice .....	54
Konstrukce do-while .....	55
Konstrukce while .....	56
Vnořené cykly .....	58
Shrnutí kapitoly .....	60

Kapitola 5. Soubory .....	61
Druhy souborů .....	61
Základy zápisu do textových souborů .....	62
Principy zápisu .....	63
Otázka kódování .....	64
Okno pro výběr souboru .....	66
Základy čtení .....	68
Čtení celého souboru .....	68
Aplikace: Převod na velká písmena .....	70
Jeden a tentýž soubor .....	72
Shrnutí kapitoly .....	73
Kapitola 6. Indexované seznamy .....	74
Přímý přístup k datům .....	74
Řešení s polem .....	75
Indexované seznamy .....	76
Záznam pozic myši jakožto aplikace seznamu .....	77
Operace nad seznamem .....	79
Jednotlivé operace .....	80
Dokončení programu .....	82
Kopírování seznamů .....	83
Hodnotové a odkazové typy .....	84
Shrnutí kapitoly .....	85
Kapitola 7. Zpracování tabulkových dat .....	86
Tabulky .....	86
Filtrování .....	87
Práce s datem .....	90
Editace tabulkových dat .....	93
Nabídka .....	93
Ovládací prvek tabulka .....	95
Přístup k datům v tabulce .....	97
Program .....	98
Shrnutí kapitoly .....	101
Kapitola 8. Objekty jako zapouzdření dat .....	102
Rekapitulace objektů a tříd .....	102
Zapouzdření .....	105
Třída Panáček .....	105
Práce s instancí panáčka .....	107
Tři panáčky .....	109
Třída Zákazník .....	112
Úloha filtrování se třídou Zákazník .....	113
Výběr nejlepšího zákazníka .....	115
Mnoho objektů .....	117
Shrnutí kapitoly .....	119

Kapitola 9. Objekty jako samostatné entity.....	120
Program se čtverečky.....	120
Metoda na zvětšování.....	122
Trasování.....	124
Metody ve třídě Zákazník.....	126
Signatura, kontrakt a implementace metody.....	128
Metody s návratovou hodnotou.....	130
Metody s parametry.....	131
Konstruktory.....	133
Varianty konstrukturu.....	134
Statické složky třídy.....	135
Shrnutí kapitoly.....	137
Kapitola 10. Kód Designeru.....	138
Ukázkový program.....	138
Zjednodušený kód Designeru.....	139
Třída OknoProgramu.....	141
Metoda Main.....	142
Proměnlivé uživatelské rozhraní.....	144
Vytvoření pomocné metody.....	147
Realizace ve třídě okna.....	148
Rozšiřující metody.....	149
Shrnutí kapitoly.....	151
Kapitola 11. Modularizace programu.....	152
Knihovny DLL.....	152
Vytvoření knihovny.....	152
Použití knihovny.....	155
Druhé okno.....	156
Kontrola zadávaných údajů.....	159
Vhodnější přístup k údajům dialogového okna.....	162
Vlastnosti.....	164
Shrnutí kapitoly.....	166
Kapitola 12. Vlastnosti a události.....	167
Aplikace: Motor s otáčkoměrem.....	167
Návrh motoru.....	167
Realizace motoru.....	168
Test motoru.....	171
Automatické vlastnosti.....	173
Otáčkoměr.....	174
Test otáčkoměru.....	177
Spojení motoru s otáčkoměrem.....	178
Události.....	179
Obsluha události OtáčkySeZměnily.....	181
Shrnutí kapitoly.....	182
Dodatek A. Slovníček anglických výrazů.....	184
Dodatek B. Ladící prostředky.....	188
Rejstřík.....	190