

# Obsah

Kapitola 0. O této knížce.....	8
Komu je kniha určena? .....	8
Čím se tato kniha liší od jiných? .....	8
Navazující publikace.....	10
Webová podpora – <a href="http://www.moderniProgramovani.cz">www.moderniProgramovani.cz</a> .....	11
Jak knihu studovat? .....	11
Pomozte učebnici zlepšit.....	12
Kapitola 1. Začínáme programovat.....	13
Programovací jazyk a vývojové prostředí.....	13
Instalace vývojového prostředí .....	13
První program .....	15
Druhý program.....	18
Složka projektu .....	20
Soubory projektu.....	21
Spustitelná podoba programu.....	23
Průzkumník řešení.....	24
Shrnutí kapitoly.....	26
Kapitola 2. Ovládací prvky .....	27
Textové pole.....	27
Názvy objektů .....	29
Vlastnost <code>Text</code> .....	29
Další vlastnosti textového pole .....	30
Popisek.....	31
Klávesové zkratky a pořadí tabulátoru.....	33
Tlačítko .....	35
Zaškrtnuté políčko .....	37
Shrnutí kapitoly.....	38
Kapitola 3. Události .....	39
Události.....	39
Obsluha událostí.....	40
Chyba v programu.....	42
Další události .....	44
Knihovny podprogramů .....	45
Volání podprogramů .....	46
Bližší určování .....	47
Hlavní událost objektu .....	47
Společná obsluha více událostí .....	49
Přejmenování .....	49
Shrnutí kapitoly.....	50
Kapitola 4. Přiřazovací příkaz.....	51
Kopírování textového pole.....	51
Přiřazovací příkaz .....	52

Další přiřazování .....	53
Více příkazů v metodě.....	57
Sekvenční zpracování.....	58
Sémantické chyby.....	59
Shrnutí kapitoly .....	60
Kapitola 5. Typy a proměnné .....	61
Spojovačka .....	61
Typy .....	62
Sčítačka .....	63
Diagram činností a pseudokód .....	63
Převod řetězce na číslo .....	65
Proměnné.....	65
Kompletní sčítačka .....	66
Návratová hodnota .....	68
Běhové chyby .....	68
Ošetření běhových chyb .....	70
Deklarace s inicializací.....	72
Shrnutí kapitoly .....	73
Kapitola 6. Grafika.....	74
Kreslení čarových obrazců .....	74
Událost <code>Paint</code> .....	75
Grafické příkazy a kreslicí plocha.....	76
Pera.....	77
Souřadný systém okna.....	77
Kreslení úseček, obdélníků a elips .....	79
Vyplněné obrazce .....	80
Grafika v části okna.....	81
Panel.....	82
Zpracování vstupu od uživatele.....	83
Geometrie elipsy.....	84
Kompletní obsluha události <code>Paint</code> .....	85
Vývolání události <code>Paint</code> .....	87
Shrnutí kapitoly .....	88
Kapitola 7. Používáme objekty.....	89
Objekty a třídy.....	89
Dokumentace tříd .....	90
Konstruktory třídy <code>Pen</code> .....	92
Vlastnosti třídy <code>Pen</code> .....	93
Praktická ukázka.....	94
Jmenné prostory .....	95
Statické složky třídy .....	96
Příklady statických složek .....	98
Autogenerující složky.....	100
Výčty .....	102
Shrnutí kapitoly .....	104

Kapitola 8. Pokročilá práce s proměnnými .....	105
Protokolování .....	105
Složené přiřazení .....	106
Řádkování .....	107
Složené přiřazení a čísla .....	107
Operátory ++ a -- .....	109
Počítání aneb Kolikrát se něco stalo .....	109
oknoProgramu jako třída .....	110
Členské proměnné .....	111
Dokončení úlohy počítání .....	112
Pohybující se panáček .....	113
Vestavěný obrázek .....	117
Shrnutí kapitoly .....	117
Kapitola 9. Čísla .....	119
Desetinná čísla .....	119
Výpočty .....	120
Čísla jako objekty .....	122
Přehled výpočtů .....	122
Celočíselné dělení .....	125
Náhodná čísla .....	126
Hrací kostka .....	127
Přehled číselných typů .....	129
Kombinace číselných typů .....	130
Shrnutí kapitoly .....	131
Kapitola 10. Podmíněné vykonávání a rozvětvení .....	132
Podmíněné vykonávání .....	132
Řídící konstrukce IF .....	134
Dokončení programu <i>Podmíněné kreslení</i> .....	135
Rozvětvení programu .....	136
Řídící konstrukce IF–ELSE .....	138
Relační operátory .....	139
Vnořené větvení .....	140
Program <i>Stavební spoření</i> .....	141
Shrnutí kapitoly .....	144
Kapitola 11. Cyklus .....	145
Náhodné tečky .....	145
Tisíc teček .....	146
Řídící konstrukce FOR .....	147
Soustava čar .....	149
Soustředné kružnice .....	151
Alternativní řešení .....	153
Výpočet faktoriálu .....	154
Přetečení .....	156
Shrnutí kapitoly .....	157

Kapitola 12. Dvě hry.....	158
Dostihy .....	158
Grafika a uživatelské rozhraní.....	158
Posun koní .....	160
Ukončení hry .....	162
Logické operátory.....	164
Ruleta .....	165
Obsluha „kola rulety“ .....	167
Test horní/dolní .....	169
Test černá/červená.....	169
Test sudá/lichá.....	170
Test sloupce.....	170
Násobné větvení .....	171
Ruleta – program .....	172
Shrnutí kapitoly .....	175
Kapitola navíc – Úvod do WPF.....	176
Projekt Sčítačka WPF.....	176
XAML a Návrhář .....	177
Příprava uživatelského rozhraní .....	178
Kód.....	179
Rozdíly v ovládacích prvcích .....	180
Grafika.....	181
Závěr.....	183
Dodatek A – Slovníček anglických výrazů .....	184
Dodatek B – Vkládání speciálních znaků z české klávesnice .....	196
Dodatek C – Ladicí prostředky.....	200
Rejstřík .....	202