

<b>O KNIZE .....</b>		<b>10</b>
<b>1</b>	<b>ÚVOD .....</b>	<b>11</b>
1.1	Klasická aplikace vytvořená ve Visual C++ .....	12
1.2	Na řadě je MFC .....	14
1.2.1	Architektura dokument/pohled .....	14
1.2.2	Hierarchie tříd MFC .....	14
1.2.3	Funkce AFX .....	15
1.3	První aplikace vytvořená pomocí MFC .....	15
1.3.1	Založení projektu .....	15
1.3.2	Generace tříd MFC aplikace .....	17
1.3.3	Zápis metod .....	18
1.3.4	Vytvoření metody CPrvniApp::InitInstance .....	20
1.3.5	Připojení MFC do projektu .....	20
1.3.6	Zdrojové soubory .....	22
1.3.7	Překlad .....	24
1.3.8	Jak je aplikace sestavena .....	25
1.3.9	Význam jednotlivých souborů .....	25
<b>2</b>	<b>POPIS TŘÍD CFRAMEWND A CWINAPP .....</b>	<b>27</b>
2.1	Třída CFrameWnd .....	28
2.1.1	Atributy .....	29
2.1.2	Metody .....	30
2.1.3	Handlery (výběr základních) .....	34
2.2	Třída CWinApp .....	38
2.2.1	Atributy .....	38
2.2.2	Metody .....	39
2.2.3	Handlery .....	40
<b>3</b>	<b>PRVNÍ KROKY S OBJEKTY MFC .....</b>	<b>41</b>
3.1	Změna nastavení okna .....	42
3.2	Uživatelská ikona .....	45
3.3	Handlery .....	50
3.4	Zobrazujeme messagebox .....	52
3.5	Pár triků na závěr .....	54

3.5.1	Vytvoření uvolněné verze .....	54
3.5.2	Sestavení aplikace tak, aby nepotřebovala dynamické knihovny .....	55
3.5.3	Otevření posledně rozpracovaných projektů .....	56
3.5.4	Dokončování kódu .....	56
3.5.5	Hledání informací v MSDN .....	58
3.5.6	Ladění aplikace .....	58

## **4 KRESLENÍ DO OKNA ..... 61**

<b>4.1</b>	<b>Základní informace .....</b>	<b>62</b>
<b>4.2</b>	<b>Windows GDI .....</b>	<b>62</b>
4.2.1	Třída <i>CPaintDC</i> .....	63
4.2.2	Třída <i>CClientDC</i> .....	63
4.2.3	Třída <i>CWindowDC</i> .....	63
4.2.4	Třída <i>CMetaFileDC</i> .....	63
<b>4.3</b>	<b>Popis třídy <i>CPaintDC</i> .....</b>	<b>64</b>
4.3.1	Atributy .....	64
4.3.2	Metody .....	64
<b>4.4</b>	<b>Základní kreslicí metody .....</b>	<b>67</b>
4.4.1	Přesun pera, práce s pixely .....	67
4.4.2	Kreslení obdélníků, elips, oblouků apod. ....	68
4.4.3	Kreslení mnohoúhelníků a série úseček .....	70
4.4.4	Kreslení křivek .....	70
4.4.5	Kreslení bitmap .....	71
4.4.6	Výpis textu .....	72
4.4.7	Další funkce .....	73
<b>4.5</b>	<b>Struktury <i>POINT</i> a <i>SIZE</i> .....</b>	<b>73</b>
<b>4.6</b>	<b>Třída <i>CPoint</i> .....</b>	<b>73</b>
4.6.1	Konstruktory .....	74
4.6.2	Metoda <i>Offset</i> .....	74
4.6.3	Operátory .....	74
<b>4.7</b>	<b>Typ <i>COLORREF</i> a makro <i>RGB</i> .....</b>	<b>75</b>
<b>4.8</b>	<b>Třída <i>CGDIObject</i> a její následníci .....</b>	<b>75</b>
4.8.1	Třída <i>CPen</i> .....	76
4.8.2	Třída <i>CBrush</i> .....	77
4.8.3	Třída <i>CFont</i> .....	78
4.8.4	Třída <i>CBitmap</i> .....	79
<b>4.9</b>	<b>Příklady .....</b>	<b>81</b>
4.9.1	Kreslení bodů .....	81
4.9.2	Výpis textu .....	82
4.9.3	Styly per .....	85
4.9.4	Styly štětců .....	87
4.9.5	<i>Rectangle</i> , <i>FillRect</i> , <i>FrameRect</i> , <i>RoundRect</i> .....	89

4.9.6	Mnohoúhelníky a křivky .....	90
4.9.7	Elipse, Arc, Chord, Pie a AngleArc .....	92
4.9.8	Ukládání a obnovování stavu kontextu .....	93
4.9.9	Použití metody CPaintDC::BitBlt .....	95
4.9.10	Použití metody CPaintDC::StretchBlt .....	95
<b>4.10</b>	<b>Skrolování okna .....</b>	<b>97</b>
4.10.1	Zobrazení scrollbarů .....	97
4.10.2	Nastavení scrollbarů .....	97
4.10.3	Zprávy scrollbarů .....	98
4.10.4	Metoda CFrameWnd::ScrollWindow .....	100
4.10.5	Příklad použití .....	100

## **5 PRÁCE S NABÍDKAMI ..... 107**

<b>5.1</b>	<b>Základní pojmy .....</b>	<b>108</b>
5.1.1	Hlavní nabídka .....	108
5.1.2	Místní nabídka .....	109
5.1.3	Systémová nabídka .....	110
<b>5.2</b>	<b>Tvorba nabídek .....</b>	<b>110</b>
<b>5.3</b>	<b>Třída CMenu .....</b>	<b>111</b>
5.3.1	Atribut .....	111
5.3.2	Metody .....	111
<b>5.4</b>	<b>Základní operace s třídou CMenu .....</b>	<b>118</b>
5.4.1	Způsoby zavedení nabídky ze zdroje .....	118
5.4.2	Programové vytváření nabídek .....	118
5.4.3	Uvolnění nabídky z paměti .....	118
<b>5.5</b>	<b>Nabídky a zprávy .....</b>	<b>119</b>
<b>5.6</b>	<b>Handlers pro podporu nabídky třídou CFrameWnd .....</b>	<b>119</b>
<b>5.7</b>	<b>Handlerová makra .....</b>	<b>123</b>
5.7.1	ON_COMMAND .....	123
5.7.2	ON_COMMAND_RANGE .....	123
5.7.3	ON_WM_SYSCOMMAND .....	123
5.7.4	ON_WM_CONTEXTMENU .....	124
5.7.5	ON_WM_MEASUREITEM .....	124
5.7.6	ON_WM_DRAWITEM .....	124
<b>5.8</b>	<b>Příklady .....</b>	<b>124</b>
5.8.1	První aplikace s hlavní nabídkou .....	124
5.8.2	Přidáváme místní nabídku .....	135
5.8.3	Místní nabídka jako zrcadlo podnabídky .....	141
5.8.4	Uživatelsky kreslené položky nabídky .....	143
5.8.5	Přidání položek nabídky za běhu programu, práce se systémovou nabídkou .....	147

## **6 ZÁKLADNÍ OVLÁDACÍ PRVKY (KOMPONENTY).. 151**

<b>6.1</b>	<b>Společný předek CWnd .....</b>	<b>152</b>
6.1.1	<i>Atribut .....</i>	152
6.1.2	<i>Metody .....</i>	152
6.1.3	<i>Vytvoření prvku a změna stylu .....</i>	153
<b>6.2</b>	<b>Tlačítko – třída CButton .....</b>	<b>153</b>
6.2.1	<i>Metody .....</i>	155
6.2.2	<i>Příklad elementární práce s tlačítky – Styly tlačítek a události .....</i>	157
<b>6.3</b>	<b>Statický prvek – třída CStatic .....</b>	<b>165</b>
6.3.1	<i>Metody .....</i>	166
6.3.2	<i>Příklad použití – Ukládání informací do ovládacího prvku, změna stylu již vytvořeného ovládacího prvku .....</i>	168
<b>6.4</b>	<b>Posuvník – třída CScrollBar .....</b>	<b>175</b>
6.4.1	<i>Metody .....</i>	175
6.4.2	<i>Příklad použití – Nová třída CColorScrollBar (Ize volit barvu scrollbaru) ....</i>	177
<b>6.5</b>	<b>Editační pole – třída CEdit .....</b>	<b>184</b>
6.5.1	<i>Metody .....</i>	184
6.5.2	<i>Základní práce s třídou CEdit .....</i>	188
6.5.3	<i>Jednoduchý textový editor .....</i>	192
6.5.4	<i>Omezení vstupu (číslíce), třída CNumEdit .....</i>	200
<b>6.6</b>	<b>Seznam – třída CListBox .....</b>	<b>203</b>
6.6.1	<i>Metody (většina z těchto metod vrací při chybě hodnotu LB_ERR) .....</i>	204
6.6.2	<i>Styl LBS_SORT .....</i>	210
6.6.3	<i>Metoda CListBox::SetTabStops .....</i>	214
6.6.4	<i>Seznam jmen souborů .....</i>	217
6.6.5	<i>Uživatelský seznam souborů (včetně zobrazení asociované ikony a délky souboru) .....</i>	222
<b>6.7</b>	<b>Prvek combobox – třída CComboBox .....</b>	<b>233</b>
6.7.1	<i>Metody .....</i>	234
6.7.2	<i>Příklad ukazující styly comboboxů .....</i>	237
<b>6.8</b>	<b>Další ovládací prvky .....</b>	<b>240</b>

## **7 POMOCNÉ TŘÍDY .....** **241**

<b>7.1</b>	<b>CString – práce s řetězci .....</b>	<b>242</b>
<b>7.2</b>	<b>CFile – práce se soubory .....</b>	<b>245</b>
7.2.1	<i>Třída CMemFile – podpora práce s dynamickou pamětí .....</i>	246
7.2.2	<i>Další následníci třídy CFile .....</i>	247
<b>7.3</b>	<b>CArray – pole .....</b>	<b>247</b>
7.3.1	<i>Indexování .....</i>	248
7.3.2	<i>Velikost pole .....</i>	248
<b>7.4</b>	<b>CException .....</b>	<b>249</b>

7.4.1	<i>Konstruktor</i> .....	250
7.4.2	<i>Metody</i> .....	250
7.4.3	<i>CFileException</i> .....	250
7.5	<b>Práce s inicializačními soubory a systémovou databází Registry</b> .....	251

## **8 DIALOGY ..... 257**

8.1	<b>Třída CDialog</b> .....	258
8.1.1	<i>Modální dialog</i> .....	259
8.1.2	<i>Nemodální dialog</i> .....	260
8.1.3	<i>Metody</i> .....	260
8.1.4	<i>Handlery</i> .....	261
8.2	<b>Dialog o aplikaci</b> .....	261
8.3	<b>Výměna dat</b> .....	270
8.4	<b>Validace dat</b> .....	283
8.5	<b>Nemodální dialog</b> .....	290
8.6	<b>Dialog jako hlavní okno aplikace</b> .....	301
8.7	<b>Standardní dialogy</b> .....	309
8.7.1	<i>CFileDialog</i> .....	309
8.7.2	<i>CColorDialog</i> .....	314
8.7.3	<i>CFontDialog</i> .....	315
8.7.4	<i>CPageSetupDialog</i> .....	318
8.7.5	<i>CPrintDialog</i> .....	321
8.7.6	<i>CFindReplaceDialog</i> .....	324
8.8	<b>Jedna větší aplikace na závěr – Textový editor</b> .....	327

## **LITERATURA ..... 342**

## **REJSTŘÍK ..... 343**

## **KNIHY BEN – TECHNICKÁ LITERATURA ..... 351**