

# Obsah

## Předmluva

13

## Začínáme

15

1	Úvod	15
2	Jmenné konvence pro názvy proměnných a objektů	15
3	Deklarace proměnných	17
4	Úplné odkazování	18
5	Odkazování a objektové proměnné	19
6	DoEvents	19
7	Uživatелеm definované funkce tabulek	19
8	Vypnutí výpočtů	20
9	Vypnutí aktualizace obrazovky	20
10	Zabránění používání metody Select	21
11	Procházení seznamů objektů	21
12	Indexy barev	22
13	Barvy RGB	24
14	Získávání podílů jednotlivých složek barev z hodnoty RGB	27
15	Dialog pro nastavení barev systému RGB	28
16	Převod hodnoty RGB na hodnotu ColorIndex	31
17	Převod hodnoty ColorIndex na hodnotu RGB	32
18	Generování náhodných čísel	33
19	Třídění metodou Quicksort	34
20	Náhodné seřazení	38
21	Popisky pro vlastní funkce	40
22	Vkládání komentářů	43
23	Komentáře jako místa pro zobrazení obrázků	46
24	Získání systémových informací pomocí WMI	49

## Obecné

53

25	Vzorce s cyklickými odkazy	53
26	Vzorce s cyklickými odkazy pomocí VBA	55
27	Kumulování hodnot v buňce	56
28	Které buňky jsou uzamčeny?	58
29	Změna barvy pozadí uzamčených buněk	60
30	Uzamknutí buněk se vzorci	62
31	Automatický filtr při uzamčeném listu	64
32	Vytvoření osnovy při uzamčeném listu	64
33	Řazení dat při uzamčeném listu	65
34	Zjištění možností ochrany listu	66
35	Nastavení ochrany listu	70
36	Označení a formátování odemčených buněk	71
37	Formátování odemčených buněk (od Excelu 2002)	72

38	Formátování odemčených buněk (všechny verze)	72
39	Změna nastavení ochrany listu	73
40	Oblasti s povolením úprav dle uživatelů	75
41	Odstranění oblastí s povolením úprav dle uživatelů	77
42	Odemknutí oblastí s povolením úprav dle uživatelů	77
43	Uzamknutí oblastí s povolením úprav dle uživatelů	78
44	Oblasti s povolením úprav dle uživatelů – změna hesla	79
45	Oblasti s povolením úprav dle uživatelů – změna názvu	79
46	Oblasti s povolením úprav dle uživatelů – změna oblasti	81
47	Povolení úpravy vybraných oblastí	84
48	Zakázání odstranění listů	87
49	Zavření souboru s atributem pouze pro čtení bez zobrazení otázky o uložení změn	88
50	Ignorování odstranění atributu pouze pro čtení	90
51	Ochrana uživatelsky definovaných zobrazení	90
52	Zjištění informací operačního systému	93
53	Zjištění dvou uživatelských jmen	95
54	Odstranění osobních údajů z vlastností souboru	96
55	Odstranění dat a informací pomocí funkce Kontrola metadat	98

## Datum a čas

56	Nastavení formátu data a času	101
57	Který den v týdnu jste se narodili?	105
58	Zobrazení aktuálního data v systému	105
59	Určení přestupného roku	106
60	Uchovávání informací o přístupu k souboru	107
61	Sledování stavu zásob	109
62	Zjednodušené zadávání data	111
63	Zadávání času pomocí automatických oprav	112
64	Zadávání času bez znaku dvojtečky	113
65	Nalezení aktuálního data	116
66	Vyhledání libovolného data	117
67	Zobrazení pracovní doby v dialogovém okně	118
68	Zjištění celkového počtu odpracovaných hodin	119
69	Určení kalendářního týdne podle normy DIN 1355	121
70	Zjištění počtu kalendářních týdnů	123
71	Počítání data svátků pomocí vzorce	124
72	Zobrazení vzorců v tabulce	125
73	Funkce pro zobrazení vzorců	126
74	Zjišťování svátků pomocí VBA	127
75	Vytvoření kalendáře	128
76	Stoletý kalendář a tabulka pro evidenci pracovní doby	131
77	Výpočet mzdy	135
78	Počítání se zápornými časovými údaji	136
79	Práce se zápornými časovými údaji pomocí funkce	137
80	Záporné časové údaje v kalendářním systému 1904	138



81	Zobrazení nastaveného kalendářního systému ve stavovém řádku	140
82	Zadání záporných časových údajů	142
83	Kopírování dat v kalendářním systému 1904 pomocí VBA	142
84	Import dat z jiného kalendářního systému	144
85	Funkce pro práci s daty v kalendářním systému 1904	145
86	Výpočet rozdílu dvou dat	147
87	Výpočet rozdílu dvou dat pomocí funkce DateDiff ve VBA	148
88	Procedura jazyka VBA nahrazující funkci DateDif dostupnou v listu sešitu	151
89	Funkce umožňující počítat věk	154
90	Stopky v Excelu	155
91	Excel dokáže čekat	158
92	Zvukový signál	158
93	Vydávání zvuků při výskytu dnešního data v buňce	159
94	Zobrazení dialogového okna po omezenou dobu	159

## Zpracování dat

95	Úvod	161
96	Odstranění duplicitních záznamů v Excelu 2007	161
97	Odstranění duplicitních záznamů ve starších verzích Excelu	162
98	Porovnávání listů (nalezené odlišnosti se umístí do zvláštního listu)	164
99	Označení buněk se stejným obsahem	167
100	Vypsání vzorců do listu sešitu	170
101	Podmíněné formátování	175
102	Automatický filtr	189
103	Automatické filtrování podle data	194
104	Filtrování podle barev	196
105	Vytvoření kontingenční tabulky	199
106	Formátování existující kontingenční tabulky	205
107	Šablony pro formátování kontingenčních tabulek	207
108	Připojení kontingenční tabulky k cizí databázi s ADO	209
109	Zpracování cizích databází získaných přes připojení dat v kontingenčních tabulkách	212

## Ovládací prvky

110	Úvod	217
111	Ovládací prvky panelu nástrojů Formuláře	218
112	Vytvoření tlačítka z panelu nástrojů Formuláře	220
113	Odstranění tlačítka vytvořeného pomocí panelu nástrojů FORMULÁŘE	221
114	Přiřazení makra tlačítku z panelu nástrojů FORMULÁŘE	221
115	Soubor nástrojů OVLÁDACÍ PRVKY	222
116	Vytvoření ovládacích prvků	226
117	Odstranění ovládacího prvku	227
118	Odstranění všech prvků na listu	228
119	Odstranění ovládacích prvků jednoho typu	228
120	Nastavování ovládacích prvků jako aktivních	228
121	Změna hodnoty zaškrtnutí políčka (prvku Checkbox)	229

161

217

122	Načtení hodnoty zaškrťovacího políčka (prvku CheckBox)	231
123	Přenos pravdivostní hodnoty zaškrťovacího políčka	231
124	Změna vlastností ovládacího prvku	232
125	Manipulace s přepínacím tlačítkem	233
126	Seskupování prvků	234
127	Sledování hodnot přepínačů	236
128	Nastavení původních hodnot u přepínačů a zaškrťvacích políček	238
129	Výběr listů ze seznamu	240
130	Vyplnění seznamu pohybem myši	241
131	Zobrazení měsíců v prvku Seznam	242
132	Změna položek seznamu při jejich výběru	244
133	Vyplnění seznamu o více sloupcích	245
134	Vyplnění pole se seznamem na základě volby uživatele	247
135	Skrýtí hesla pomocí hvězdiček	249
136	Převod hodnot v textovém poli do jiných formátů	251
137	Vložení zalomení řádku do textového pole (prvek TextBox)	252
138	Změna měsíce pomocí číselníku (prvek SpinButton)	253
139	Změna data pomocí posuvníku (prvek ScrollBar)	255
140	Povolení ovládní prvků pomocí klávesnice	257
141	Nastavení přístupu k listům seřitu pomocí ovládacích prvků	259

## Panely

## 267

142	Úvod	267
143	Získání seznamu integrovaných panelů nástrojů	268
144	Získání kontextových menu	270
145	Deaktivování kontextových menu	271
146	Uvedení kontextových menu do původního stavu	275
147	Získání seznamu nabídek a ovládacích prvků	275
148	Přidání vlastních panelů nástrojů	277
149	Odstranění vlastních panelů nástrojů	280
150	Odstranění skupiny Vlastní panely nástrojů	281
151	Tlačítka v integrovaných panelech nástrojů	282
152	Vytvoření vlastních panelů nástrojů	283
153	Odstranění vlastních panelů nástrojů	286
154	Odstranění sekce na záložce Doplňky	286
155	Vyhledání souboru pro panely nástrojů	287
156	Vytvoření kontextového menu s datem a časem	289
157	Vytvoření nové nabídky se seznamem	291
158	Vyvolání ovládacího prvku	296
159	Kopírování ovládacích prvků	297
160	Vytvoření panelů nástrojů známých z Excelu 2003	300
161	Použití kontextových menu jako panelů nástrojů	301
162	Položky menu s hypertextovými odkazy	305
163	Přidání tlačítka do menu	308
164	Obarvení ouška záložky listu pomocí prvku pole se seznamem	309



165	Zobrazení a změna zamknutí buněk v kontextovém menu	315
166	Nahrazení kontextového menu kaskádovým menu	318
167	Které kontextové menu bylo vyvoláno?	321
168	Vložení symbolů pomocí kontextového menu	322
169	Současné zobrazení všech FacelD	326

## **Objekty** **327**

170	Úvod	327
171	Převod oblasti na obrázek	327
172	Export oblasti ve formátu obrázku	329
173	Oblast jako pozadí ovládacího prvku	333
174	Získání ikonek obsažených v souborech	337
175	Mapa	343
176	Přepočítávání souřadnic	350
177	Pomocník MSAgent	354
178	Animace	359
179	Přehrávání zvukových souborů a souborů videa	362
180	Získávání ikonek z prvků typu Control	363

## **Grafy** **369**

181	Úvod	369
182	Zobrazení všech existujících typů grafů	376
183	Nadpis grafu	385
184	Legenda	389
185	Formátování tabulky dat	392
186	Datové řady	395
187	Datové body	399
188	Osy a čáry mřížky	402
189	Značky	413
190	Popisky dat	415
191	Spojnice trendu	418
192	Oblast grafu a zobrazovaná oblast	425
193	Stěny, podstavy a zobrazení prostorového grafu	430

## **Události** **437**

194	Obecné procedury	437
195	Procedury zpracovávající události	439
196	Události typu Workbook	440
197	Zobrazení listu s aktuálním měsícem	443
198	Ignorování událostí	445
199	Vypnutí a zapnutí zpracovávání událostí	447
200	Soubor Excelu nepoužitelný bez podpory maker	448
201	Zobrazení souboru pouze s podporou maker	456
202	Nové přečíslování oúšek listů	457
203	Pojmenování nového listu	460

204	Odstranění grafu po jeho prohlédnutí	464
205	Události pro list sešitu (Worksheet)	466
206	Zakázání vyvolání kontextového menu buněk	467
207	Na stopě proměnné Target	468
208	Zakázání výběru oblasti	470
209	Zaznamenávání pohybů myši	470
210	Zvětšení oblasti označených buněk	471
211	Změna ukazatele myši	472
212	Zobrazení vzorců v komentářích	473
213	Zobrazení kalendáře s aktuálním měsícem při změně listu	474
214	Zámek bez zámku	476
215	Podmíněné formátování s využitím událostí	478
216	Podmíněné formátování s využitím událostí fungujících i u buněk se vzorci	481
217	Spuštění makra prostřednictvím hypertextového odkazu	483
218	Zjištění adresy hypertextového odkazu	485
219	Automatické procedury	485
220	Otevření souboru a spuštění procedury Auto_Open	486
221	Uzavření souboru a spuštění procedury Auto_Close	487
222	Pozdrav podle jednotlivých částí dne	488
223	Nastavení lupy podle rozlišení monitoru	489
224	Funkce Lupa ve spojení s Workbook_Open	490
225	Načasování spuštění makra	491
226	Trvalé zobrazení hodin ve stavovém řádku	493
227	Nastavení zobrazení hodin ve stavovém řádku	495
228	Hodiny v dialogovém okně	496
229	Vytvoření klávesových zkratk	496
230	Navigace pomocí nitkového kříže	500
231	Vrácení akce provedené makrem	503
232	Povolení příkazu Opakovat	504

## UserForm

## 507

233	Úvod	507
234	Zobrazení uživatelského formuláře	511
235	Události týkající se uživatelských formulářů	512
236	Příkazové tlačítko (CommandButton)	514
237	Popisek (Label)	517
238	Textové pole (TextBox)	518
239	Skupinový rámeček (Frame)	520
240	Prvek Seznam (ListBox) s jedním sloupcem	522
241	Prvek Seznam (ListBox) s více sloupci	525
242	Prvek Pole se seznamem (ComboBox)	532
243	Prvek Přepínač (OptionButton)	539
244	Zaškrtávací políčko (CheckBox)	542
245	Prvek RefEdit (RefEdit)	546
246	Prvek Záložka (TabStrip)	550



247	Prvek Vícenásobná stránka (Multipage)	552
248	Prvek Obrázek (Image)	555
249	Prvek Posuvník (Scrollbar)	557
250	Prvek Číselník (SpinButton)	560
251	Prvek Přepínací tlačítko (ToggleButton)	563
252	Prvek Kalendář (Calendar)	565
253	Přidání funkcí pro minimalizaci, maximalizaci a přesunutí oken do uživatelských formulářů	567
254	Dynamické vytváření ovládacích prvků	569

## Internet a e-mail

255	Úvod	573
256	Dialog pro odesílání e-mailů	573
257	Odeslání listů a oblastí	575
258	Odesílání e-mailu s přílohou	580
259	Vnitřní hypertextové odkazy	586
260	Hypertextový odkaz na soubor	589
261	Hypertextový odkaz na internetovou stránku	592
262	Hypertextový odkaz na e-mailovou adresu	594
263	Seznam všech hypertextových odkazů	596
264	Tabulky XML 2003	597
265	Vytvoření souboru XML pomocí standardních součástí Windows	599
266	Vytvoření souboru XML pomocí DOM	603
267	Integrace internetového prohlížeče	606
268	Vytvoření webového dotazu (Query)	608
269	Webový dotaz pomocí internetového prohlížeče	613
270	Inteligentní značky (Smart Tags)	619

## Externí aplikace

271	Úvod	631
272	Spuštění Průzkumníka se zobrazením vámi zadané složky	631
273	Příkazy VBA pro práci se systémem souborů	632
274	Vytvoření složky	633
275	Vytvoření složky pomocí API	634
276	Vytvoření souboru	635
277	Otevírání souborů	636
278	Odstraňování souborů	637
279	Odstranění složky	639
280	Kopírování či přesouvání souboru nebo složky	641
281	Seznamy souborů	643
282	Objekt FileSearch	648
283	OLE	648
284	FileSystemObject	650
285	Vytvoření seznamu souborů pomocí FSO	652
286	Seznam diskových jednotek	656

287	Načtení časových údajů týkajících se souborů	658
288	Změna časových údajů u souborů	659
289	GetAttr/SetAttr	664
290	Outlook	665
291	Načtení všech dostupných složek v Outlooku	667
292	Načtení názvů vlastností položek Outlooku	668
293	Výpis všech vlastností všech prvků složky	670
294	Databázový dotaz Query	672
295	Načtení databázi ve formátu ACCDB pomocí ADO	676
296	Vytvoření databáze MDB	678
297	Vytváření souborů CSV	681
298	CSV pomocí ADO	683

## Na přiloženém CD naleznete

### Programování v prostředí VBE

687

299	Vývojové prostředí editoru jazyka Visual Basic	687
300	Načtení odkazů	688
301	Aktivování odkazů	690
302	Deaktivování odkazů	691
303	Načtení vlastností projektu	691
304	Načtení a přejmenování názvu projektu	693
305	Je zobrazení projektu jazyka Visual Basic zamčeno?	694
306	Odstranění uzamčení projektu jazyka Visual Basic	694
307	Zobrazení a skrytí vývojového prostředí	696
308	Výpis seznamu oken s moduly	697
309	Zobrazit okno modulu	698
310	Odstranění textu v okně Immediate	699
311	Načtení všech projektů	700
312	Načtení modulů a procedur aktivního projektu VBA	701
313	Načtení kódu procedury	703
314	Načtení názvu a kódového názvu listu	704
315	Změna kódového názvu listu	706
316	Nastavení stejného kódového názvu, jako je název listu v Excelu	709
317	Vytvoření modulu	710
318	Vytvoření modulu se jménem zadáním uživatelem	711
319	Odstranění modulu	711
320	Kontrola existence modulů	712
321	Kontrola existence procedur	713
322	Zapsání procedury do modulu a její spuštění	713
323	Zápis a spuštění procedury ve vlastním modulu	714
324	Vytvoření procedury reagující na událost	715
325	Odstranění procedury	717
326	Odstranění kódu z modulu	718
327	Vytvoření menu v panelu nabídek editoru jazyka Visual Basic	718



328	Vytvoření procedur reagujících na integrované události	722
329	Hlášení o všech změnách pozic buňky	728
330	Doplňky (Add-Ins)	730
331	Přidání a instalace doplňků	732
332	Kopírování doplňku z pamětového média na pevný disk	734
333	Výpis doplňků	734
334	Instalace doplňků pomocí programu Průzkumník	735
335	Odinstalování doplňku a jeho odstranění ze seznamu doplňků	737
336	Přidání názvu a popisu k doplňku	739
337	Uložení změn ve zdrojovém kódu doplňku	740
338	Integrace funkcí do doplňku	741
339	Volání maker obsažených v doplňku	742
340	Spuštění maker v doplňku pomocí tlačítek	743

## Speciality

749

341	Úvod	749
342	Skládačka (puzzle)	749
343	Vytvoření sudoku	755
344	Vyřešení sudoku	764
345	Vyplnění sázky do loterie (Array)	771
346	Plánování tras s programem Virtual Earth	776
347	Převod čísel na slova	782
348	Výpis všech druhů písem	784
349	Výuka sloviček	786
350	Přehled listů v panelu nabídek	790
351	Prezentace v Excelu	795
352	Panel s nabídkami pro nastavení vlastností okna	797
353	Rozdělení součtu do několika částí	802

## RibbonX

809

354	Úvod	809
355	Zobrazení a skrytí pásu karet (VBA)	813
356	Volání příkazu z pásu karet	814
357	Skrytí uživatelského rozhraní Excelu	816
358	Skrytí záložky	817
359	Skrytí sekce	818
360	Skrytí záložky objevující se při použití určitého prvku (kontextově orientované záložky)	819
361	Skrytí sekce u kontextově orientované záložky	820
362	Zakázání příkazu integrovaného v pásu karet	821
363	Přiřazení příkazu tlačítku integrovanému v pásu karet	822
364	Vytvoření nové záložky	824
365	Vytvoření integrované sekce	826
366	Upravení integrované sekce	827
367	Úprava nabídky Office	828

368	Použití integrovaných a vlastních ikoněk	830
369	Spouštění maker pomocí Callback Handler	833
370	Průběžná změna ikoněk	837
371	Vložení tlačítka do panelu nástrojů Rychlý přístup	843
372	Průběžné skrývání a zobrazování záložek	846
373	Vytvoření statického prvku Rozevírací seznam	847
374	Vytvoření dynamicky vyplňovaného prvku typu Rozevírací seznam	848
375	Přepínání mezi listy pomocí prvku Seznam	850

## Dodatek

376	Přehled anglických ekvivalentů českých názvů funkcí	855
377	Konstanty funkce MsgBox	862
378	Metoda Application.InputBox	863
379	Operátory porovnávání	864
380	Operátory pro práci s numerickými hodnotami	865
381	Spojovací operátory	866
382	Metoda SpecialCells	867
383	Funkce RGB	868
384	Vlastnost ColorIndex	869
385	Objekt ColorFormat (barevné efekty)	869
386	Objekt FormatCondition (podmíněné formátování)	870
387	Formátovací kódy pro záhlaví a zápatí	872
388	Datové typy	873
389	Funkce pro konverzi datových typů	874
390	Uživatelsky definované formátování data a času (funkce Format)	875
391	Funkce DateDiff	876
392	Metoda OnKey	878
393	Vlastnost Attributes	879
394	Různé konstanty	880
395	Vlastnost ClipboardFormats	880
396	Specifikace a omezení Excelu	882
397	Přehled prvků XML a atributů pro pás karet	884

855