

Stručný obsah

Úvod	15
1 Základy práce s databází	17
2 Tabulky	51
3 Relace	109
4 Dotazy	125
5 Tvorba výrazů	171
6 Formuláře	187
7 Sestavy	243
8 Makra	265
9 Import a export	287
10 Správa databáze	329
Přílohy	353
Makra	24
Programové moduly	25
Nástroje databáze Microsoft Access	26
Import a export	26
Výzvy	27
Správa databáze	27
Možnosti spuštění Microsoft Access	28
Spuštění z nabídky Start	28
Spuštění z příkazového řádku	28
Uložení spuštění z příkazového řádku	28
Zástupce databáze	29
Zástupce na Panelu rychlého spuštění	30
Po spuštění aplikace	30
Vytvoření databáze	30
Popis prostředí aplikace a orientace v něm	32
Založení databáze v Microsoft Access 2010	36
Založení první databáze	36
Práce s databází	36
Ukončení práce s databází	40
Otevření databáze Microsoft Access 2003 (a starší)	41
Otevření dřívější verze databáze s vlastními panely nástroje	42
Otevření dřívější verze databáze s nastavením Po spuštění	43
Použití vlastního řádku nabídek z dřívějších verzí	43

Obsah

Úvod

Typografické konvence použité v knize

1

Základy práce s databází

Microsoft Access	18
Co je Microsoft Access?	18
Kdy použít Microsoft Access?	18
Stručně o databázích	19
Co je to databáze?	19
Základní kameny databáze Microsoft Access	21
Tabulky	21
Dotazy	22
Formuláře	23
Sestavy	24
Makra	24
Programové moduly	25
Nástroje databáze Microsoft Access	26
Import a export	26
Výrazy	27
Správa databáze	27
Možnosti spuštění Microsoft Access	28
Spuštění z nabídky Start	28
Spuštění z příkazového řádku	28
Upřesnění spuštění z příkazového řádku	28
Zástupce databáze	29
Zástupce na Panelu rychlého spuštění	30
Po spuštění aplikace	30
Vytvoření databáze	30
Popis prostředí aplikace a orientace v něm	32
Založení databáze v Microsoft Access 2010	36
Založení první databáze	36
Práce s databází	36
Ukončení práce s databází	40
Otevření databáze Microsoft Access 2003 (a starší)	41
Otevření dřívější verze databáze s vlastními panely nástrojů	42
Otevření dřívější verze databáze s nastavením Po spuštění	43
Použití vlastního řádku nabídek z dřívějších verzí	43

Vzorová databáze a přehled šablon

Tabulky v příkladu databáze knihovny

Přehled šablon databází se schémata jejich tabulek a relací

378

378

380

Rejstřík**385**

Návrh databáze

- Určení typu databáze
- Návrh tabulek
- Určení datových typů
- Definice relací
- Dotazy, formuláře a sestavy
- Další kroky návrhu

44
44
44
45
46
46
47
47

Otázky a odpovědi**2****Tabulky****51****Vytvoření tabulky**

- Nová tabulka
- Tabulka propojená se službou SharePoint
- Vytvoření tabulky a formuláře pomocí šablony

52
52
53
55

Práce s tabulkou

- Výběr, otevření a uzavření tabulky
- Volba zobrazení tabulky
- Přejmenování a smazání tabulky
- Kopie tabulky

56
56
57
57
58

Zobrazení datového listu

- Práce se sloupci tabulky (Pole tabulky)
- Vložení sloupce
- Název a formátování sloupců
- Uložení vlastního datového typu
- Odstranění sloupce
- Práce s řádky tabulky (Záznamy v tabulce)
- Uložení zapsaného záznamu
- Další práce se zobrazením datového listu
- Filtrování záznamů
- Aktivace a deaktivace filtru
- Příklady výrazů ve filtrech
- Vlastnosti tabulky

59
59
59
60
61
62
62
64
64
66
67
70
71

Návrhové zobrazení

- Práce s polem

72
72

Vlastnosti datových typů

- Velikost pole
- Formát
- Vstupní maska
- Titulek
- Výchozí hodnota
- Ověřovací pravidlo

73
73
74
74
77
77
78

Ověřovací text	79
Hodnoty NULL a prázdné hodnoty	79
Je nutno zadat	79
Povolit nulovou délku	79
Indexovat	80
Kompresi kódu Unicode	80
Režim IME	80
Režim sentence IME	81
Inteligentní značky	81
Zarovnání textu	81
Datový typ versus Formát versus Vstupní maska	81
Přehled datových typů	81
Text	82
Memo	83
Číslo	84
Datum a čas	86
Měna	87
Automatické číslo	87
Ano / Ne	88
Objekt OLE	89
Hypertextový odkaz	89
Příloha	90
Vypočteno	91
Průvodce vyhledáváním	91
Další práce s tabulkou	97
Vlastní nastavení tabulky	97
Indexy	99
Primární klíče	100
Další zobrazení – kontingenční tabulka a graf	102
Otázky a odpovědi	106
3	
Relace	109
Relační databáze	110
Relace 1:1	110
Relace 1:N	111
Relace M:N	111
Tvorba relací	112
Zobrazení tabulek	113
Vytvoření základní relace	113
Úprava relací	114
Typ spojení	115
Zobrazení relací	116

Sestava relací	117
Referenční integrita	117
Analýza tabulky	119
Otázky a odpovědi	123
4	
Dotazy	125
Typy dotazů v aplikaci Microsoft Access	126
Výběrový dotaz	127
Vytvoření tabulky dotazem	127
Přídávací dotaz	128
Aktualizační dotaz	128
Křížový dotaz	128
Odstraňovací dotaz	128
Dotazy typu SQL	129
Vytvoření výběrového dotazu pomocí průvodce	129
Jednoduchý podrobný dotaz	130
Jednoduchý souhrnný dotaz	131
Práce v návrhovém zobrazení	133
Spuštění dotazu	134
Zobrazení tabulek a dotazů	134
Relace mezi tabulkami a dotazy	135
Výběr údajů do dotazu	135
Odstranění tabulek, dotazů a polí z dotazu	136
Jednoduché filtrování dat	137
Řazení	137
Zobrazení pole ve výsledku	137
Omezení počtu zobrazených záznamů	138
Výrazy a sumarizace dat	138
Tvorba souhrnů	138
Tvorba výrazů	140
Formát výrazů (souhrnů)	141
Vlastnosti dotazu	141
Aktualizace hodnot v dotazech	144
Kdy lze data aktualizovat?	144
Vlastnost dotazu – typ sady záznamů	144
Kdy data nelze aktualizovat?	145
Parametrické dotazy	145
Vytvoření parametrického dotazu	145
Nastavení parametrů dotazu	146

Křížové dotazy	147
Příklad křížového dotazu	147
Vlastnosti křížového dotazu	148
Akční dotazy	149
Spuštění akčního dotazu	149
Vytvoření tabulky dotazem	150
Přídávací dotaz	152
Aktualizační dotaz	153
Odstraňovací dotaz	155
Další použití dotazů	156
Vyhledání duplicitních položek	156
Vyhledání chybějících záznamů	158
SQL dotazy	160
Vytvoření SQL dotazu	160
Příkazy jazyka SQL	162
Poddotazy	168
Otázky a odpovědi	169
5	
Tvorba výrazů	171
Základní pravidla tvorby výrazů	172
Identifikátory	173
Operátory identifikátorů	173
Operátory	174
Konstanty	175
Hodnoty	175
Funkce	176
Tvůrce výrazů	176
Často používané funkce	179
Textové funkce	180
Funkce pro datum a čas	181
Ověřovací funkce	183
Agregační doménové funkce	183
Rozhodovací funkce	184
Ošetřování chyb	184
Další funkce	185
Otázky a odpovědi	186

6

Formuláře

187

Zobrazení formuláře**Vytvoření formuláře**

- Přehledné zobrazení jednotlivých záznamů
- Rozdělený formulář
- Sloupcový formulář (Více položek)
- Kontingenční graf
- Kontingenční tabulka
- Návrh formuláře nebo vytvoření prázdného formuláře
- Modální dialogové okno
- Datový list
- Navigační formuláře
- Průvodce formulářem

Zobrazení rozložení

- Prvky a části formuláře
- Formátování existujícího formuláře
- Umístění prvků formuláře
- Motivy
- Ovládací prvky formuláře
- Vložení existujícího pole tabulky

Zobrazení Datový list**Návrhové zobrazení**

- Ovládací prvky
- Vybrané vlastnosti ovládacích prvků formuláře
- Umístění prvků formuláře

Příklady využití ovládacích prvků

- Textové pole s výrazem
- Uzamčení pole jen pro čtení
- Pole se seznamem z hodnot tabulky
- Pole se seznamem hodnot zadaných ručně
- Pole se seznamem jako volič záznamů
- Souhrn pomocí podformuláře
- Formulář jako dialog
- Hlavní přepínací panel

Otázky a odpovědi**188****189**

189

191

191

192

194

195

196

197

198

200

205

206

207

211

213

214

225

225**226**

226

231

233

234

234

235

235

237

238

238

239

239

240**240****243**

243

243

243

7 Důležité databáze

Sestavy

243

Zobrazení sestavy	244
Vytvoření sestavy	245
Základní sestava	246
Návrh sestavy nebo prázdná sestava	247
Průvodce sestavou	248
Štítky	252
Tvorba a úprava sestav	255
Zobrazení rozložení a Návrhové zobrazení	255
Prvky a části sestavy	255
Seskupování v sestavách	257
Příklad – číslovaný seznam v sestavě	260
Tisk sestav	261
Vzhled stránky sestavy	261
Náhled	262
Tisk	263
Otázky a odpovědi	264

8

Makra

265

Vytvoření makra	267
Základní pravidla	267
Stavební konstrukce makra	269
Spuštění makra	272
Spuštění makra v návrhovém režimu, krokování	272
Spuštění makra z navigačního podokna	273
Spuštění makra pomocí ovládacích prvků	274
Makro jako obsluha události	275
Datová makra – makro jako obsluha události tabulky	276
Tipy pro práci s makry	276
Otevření databázového objektu makrem	276
Automatické spuštění makra po otevření databáze	277
Spuštění maker klávesovými zkratkami	277
Ošetření chyb v makrech	278
Převod makra do jazyka VBA	279
Popis vybraných akcí maker	281
Otázky a odpovědi	285

9

Import a export

287

Možnosti importu a exportu

Formáty pro import a export 288

Import a propojení s aplikací Microsoft Excel

Import sešitu aplikace Excel 289

Připojení sešitu aplikace Excel k tabulce 290

Propojení na sešit aplikace Excel 294

Import a propojení s aplikací Microsoft Access

Import z aplikace Access 295

Připojení tabulek aplikace Access 297

Kopírování objektů mezi databázemi aplikace Access 298

Export dat

Export dat do HTML 299

Časové naplánování importu nebo exportu**Publikování na webu služby Access Services**

Příprava databáze pro publikování 300

Publikování databáze 301

Synchronizace webové služby a databáze v Access 307

Spolupráce se službou SharePoint

Možnosti služby SharePoint při používání Microsoft Access 310

Možnosti spolupráce se službou SharePoint 310

Přesun tabulek na web služby SharePoint 311

Práce s daty na webu SharePoint 314

Sběr dat z aplikace Microsoft Office

Předpoklady pro sběr dat 315

Obecný postup sběru dat 316

Příklad – objednávkový systém 317

Hromadná korespondence v Microsoft Word**Otázky a odpovědi**

10

Správa databáze

329

Navigační podokno

Správa kategorií a skupin 330

Přiřazení objektů do skupin 332

Odebrání zástupce ze skupiny 333

Skrýtí zástupce ve skupině 334

Sdílení databáze	335
Sdílení souboru databáze	335
Výhradní režim otevření	336
Současná úprava záznamů více uživateli najednou	336
Propojení se službou SharePoint	337
Rozdělení databáze	338
Rozdělení databáze	338
Důvody, proč rozdělovat databázi	339
Jak databázi rozdělit	340
Správa propojených tabulek	340
Zabezpečení databáze	341
Heslo a zašifrování databáze	341
Uzamčení souboru databáze	342
Bezpečnost maker	343
Digitální podpis databáze	346
Správa uživatelů	348
Komprimace a zálohování databáze	348
Komprimace a oprava databáze	348
Zálohování databáze	349
Replikace databáze	350
Otázky a odpovědi	351
Přílohy	353
Novinky, změny a omezení verze 2010	354
Novinky verze 2010	354
Co ve verzi 2010 zmizelo?	360
Možnosti a omezení Microsoft Access 2010	360
Klávesové zkratky a srovnání nabídek 2003 a 2010	363
Vybrané klávesové zkratky	363
Mapa ovládání verzí 2003 a 2010	364
Pravidla práce s databázemi	368
Pravidla pro názvy databázových objektů	368
Další pojmy pro práci s databázemi databáze	369
Srovnání syntaxe Access SQL a ANSI-SQL	369
Doplnění k datovým typům aplikace Access	370
Datový typ Příloha	370
Konverze datových typů	372
Nastavení a možnosti spouštění Microsoft Access	375
Nastavení aplikace Microsoft Access	375
Možnosti spouštění aplikace Microsoft Access	377