



# Obsah

ČÁST 1

## ZÁKLADY MICROSOFT ACCESSU

1

### KAPITOLA 1

Microsoft Access je více než jen databáze	3
Co je to databáze?	4
Relační databáze	5
Možnosti databáze	6
Microsoft Access jako RDBMS	6
Definice a uložení dat	8
Manipulace s daty	9
Řízení dat	11
Microsoft Access je něco více	12
Vytvoření logiky aplikace	13
Jak se rozhodnout při přechodu na databázový software	14

## KAPITOLA 2

## Využití Microsoft Accessu

V malém podniku	17
Pro vývoj prodávaných aplikací	20
Ve velké společnosti	22
Aplikace pro pracovní skupiny	24
Systémy pro zpracování informací	25
Jako osobní RDBMS	26

## KAPITOLA 3

## Průvodce Microsoft Accessem

Vlastnosti Windows	31
Architektura Microsoft Accessu	33
Probíráme databázi College Counseling	36
Tabulky	39
Okno Table v pohledu Design	40
Okno Table v pohledu Datasheet	43
Dotazy	45
Okno Query v pohledu Design	47
Okno Query v pohledu Datasheet	48
Formuláře	49
Okno Form v pohledu Design	51
Okno Form v pohledu Form	54
Sestavy	55
Okno Report v pohledu Design	57
Okno Report v náhledu tisku	60
Makra	62
Moduly	64

Práce s průvodci formuláři	
Form Wizards	450
Vytvoření formuláře Colleges pomocí průvodce Form Wizard	451
Modifikace formuláře Colleges	455
Zjednodušení vstupu dat pomocí formuláře	456
Pole se seznamy a okna se seznamy	456
Přepínací tlačítka, zaškrtnávací pole a tlačítka možností	461

## KAPITOLA 14

Úprava formulářů	463
Vytvoření uživatelského panelu nástrojů	465
Definování nového panelu nástrojů	465
Přizpůsobení vzhledu nového panelu nástrojů	468
Přidání uživatelských tlačítek do vestavěného panelu nástrojů	469
Ovládací prvky pro zarovnání a úpravu velikosti	473
Úprava velikosti prvků tak, aby se do nich vešel jejich obsah	474
„Uchycení“ prvků do mřížky	476
Vyrovnání prvků	477
Úprava šířky ovládacího prvku	480
Zlepšení vzhledu formuláře	481
Čáry a obdélníky	482
Barvy a zvláštní efekty	484
Fonty	485
Nastavení vlastností ovládacích prvků	487
Formátovací vlastnosti	487
Doplnění posuvníku	498
Zpřístupnění a uzamčení ovládacích prvků	499

## Pokročilý návrh sestavy

Vytvoření dokumentu pro sestavu Group Company Status	567
--	-----

Nastavení vlastností formuláře	499
Vlastnosti pro implicitní pohled a přípustné pohledy	500
Nastavení tabulátorové posloupnosti	500
Vlastnosti pro výběry řádků, posuvníky a navigační tlačítka	501
Vlastnosti Pop Up a Modal	502
Řízení úprav a filtrování	503
Vlastnosti pro ovládací nabídku a minimalizační a maximalizační tlačítka	503
Nastavení stylu okraje	504
Nastavení implicitních vlastností formuláře a ovládacích prvků	505
Práce s autoformátem	506
<hr/>	
KAPITOLA 15	
<b>Pokročilý návrh formulářů</b>	<b>509</b>
Formulář, založený na dotazu nad více tabulkami	510
Formulář typu jedna ku n	510
Vytváření a vkládání podformulářů	515
Určení zdroje pro podformulář	516
Návrh podformuláře	517
Určení zdroje pro hlavní formulář	518
Vytvoření hlavního formuláře	519
Vložení podformuláře	520
Vytváření vícestránkových formulářů	522
Připojení formulářů na příkazové tlačítka	524
Vytvoření makra	524
Přidání příkazového tlačítka	526

## Kapitola 15

<b>Vytváření formulářů</b>	<b>425</b>
Formulář a objekty v grafickém programu	426
Začínáme od začátku - jasně od chyby v návrhu formuláře	429
Vytváření formuláře pomocí nástroje	430
Vytváření formuláře pomocí nástroje	430
Formulář založený na dotazu nad více tabulkami	431

## ČÁST 5

## VYTVÁŘENÍ SESTAV

## 529

## KAPITOLA 16

## Základy sestav

Použití sestav	532
Průvodce sestavami	533
Náhled tisku - první pohled	533
Záhlaví, tělo, zápatí a skupiny sestavy	535
Podsestavy	536
Objekty v sestavách	539
Tisk sestav	540
Nastavení tisku	540

## KAPITOLA 17

## Vytváření sestav

Začínáme od začátku - jednoduchá sestava	548
Vytvoření dotazu pro sestavu	548
Návrh sestavy	549
Třídění a seskupování informací	551
Dokončení sestavy	552
Použití průvodce Report Wizard	556
Výběr typu sestavy	556
Určení možností průvodce	557
Prohlížení výsledku	562

## KAPITOLA 18

## Pokročilý návrh sestavy

Vytvoření dotazu pro sestavu Group Contract Status	567
--	-----

Definování třídících a seskupovacích kritérií	569
Nastavení rozsahů skupin podle datového typu	571
Vytvoření základu sestavy Group Contract Status	572
Nastavení vlastností oddílů sestavy a celé sestavy	575
Vlastnosti oddílů sestavy	575
Vlastnosti sestavy	577
Použití vypočítaných hodnot	582
Vložení data tisku a čísel stránek	582
Provádění výpočtů	584
Spojování textových řetězců a skrývání nadbytečných hodnot	588
Výpočet procent	590
Vytváření a vkládání podsestavy	591
Vytvoření dotazů pro podsestavy	592
Návrh podsestavy	596
Vkládání podsestavy	597
Prohlížení výsledku vložení	598
Vytvoření „tabulkové“ („spreadsheet“) sestavy	600
Vytvoření shrnujícího dotazu	600
Návrh sestavy výhradně se součty	601

## ČÁST 6

# VYTVÁŘENÍ APLIKACÍ

## 607

## KAPITOLA 19

Zvýšení výkonnosti pomocí maker	609
Použití maker	611

Vytvoření jednoduchého makra	613
Okno Macro	613
Uložení makra	615
Testování makra	615
Definování více činností	617
Skupiny maker	619
Podmíněné výrazy	621
Shrnutí činností maker	624
Tisk dat	625
Provádění dotazů	626
Testování podmínek a řízení toku činností	626
Nastavování hodnot	627
Vyhledávání dat	628
Vytváření uživatelských nabídek a provádění příkazů z nabídek	628
Řízení zobrazení a aktivních prvků	629
Informování uživatele o činnostech	631
Přejmenovávání, kopírování, mazání, ukládání, importování a exportování objektů	631
Spouštění dalších aplikací MS-DOSu nebo Microsoft Windows	632
Shrnutí událostí, které spouštějí makra	633
Otevření a uzavření formuláře nebo sestavy	633
Změny dat	635
Detekce změn aktivních prvků	638
Zachycování událostí z klávesnice a myši	641
Tisk	644
Aktivace uživatelské nabídky formuláře, sestavy nebo aplikace	645
Zachycování chyb	646
Detekce vypršení času	646
KAPITOLA 20	
Automatizace aplikací pomocí maker	649
Odkazování na objekty formulářů a sestav	651
Pravidla pro odkazování na formuláře a sestavy	651
Pravidla pro odkazování na vlastnosti formulářů a sestav	652
Pravidla pro odkazování na prvky formulářů a sestav a jejich vlastnosti	652
Pravidla pro odkazování na podformuláře a podsestavy	653
Otevření sekundárního formuláře	654
Vytvoření makra <i>SeeCityInformation</i>	654

Synchronizace dvou vztažených formulářů	657
Vytvoření makra	
<i>SyncWeddingListAndCityInfoForms</i>	658
Ověřování dat a přednastavení hodnot	661
Ověřování dat	661
Předávání stavových informací mezi připojenými formuláři	665
Přednastavení hodnot	667

## KAPITOLA 21

## Základy Visual Basicu for Applications

671

Použití VBA místo maker	673
Kdy je lépe použít makra	673
Kdy je lépe použít VBA	674
Prostředí pro programování ve VBA	675
Moduly	675
Okno Module	676
Okno Debug	678
Proměnné a konstanty	681
Datové typy	681
Rozsah platnosti proměnných a konstant	683
Syntaktické konvence	685
Příkaz <i>Const</i>	686
Příkaz <i>Dim</i>	686
Příkaz <i>Public</i>	689
Příkaz <i>ReDim</i>	690
Příkaz <i>Static</i>	691
Příkaz <i>Type</i>	692
Kolekce, objekty, vlastnosti a metody	693
Architektura aplikace Accessu	694
Odkazování na kolekce, objekty a vlastnosti	696
Přřazení proměnné s objektem - příkaz <i>Set</i>	698
Metody objektů	700
Funkce a podprogramy	703
Příkaz <i>Function</i>	703
Příkaz <i>Sub</i>	705



Řízení toku příkazů	707
Příkaz <i>Call</i>	707
Příkaz <i>Do...Loop</i>	708
Příkaz <i>For...Next</i>	709
Příkaz <i>For Each...Next</i>	710
Příkaz <i>GoTo</i>	711
Příkaz <i>If...Then...Else</i>	712
Příkaz <i>Select Case</i>	713
Příkaz <i>Stop</i>	715
Příkaz <i>While...Wend</i>	715
Příkaz <i>With</i>	716
Spouštění činností maker	717
Objekt <i>DoCmd</i>	717
Činnosti s ekvivalenty ve VBA	718
Zachycování chyb	718
Příkaz <i>On Error</i>	718
Složité příklady ve VBA	720

## KAPITOLA 22

### Automatizace aplikací pomocí VBA 729

Automatizace výběru dat	730
Práce se seznamem pro více možností ( <i>Multiple-Selection List Box</i> )	730
Provedení uživatelského dotazu podle formuláře	734
Výběr z přehledového výpisu	741
Obsluha zobrazování komplexních dat	743
Použití více podformulářů	743
Připojení vztahených dat v jiném formuláři	746
Automatizace složitých úloh	747
Připojení na vztaženou úlohu	748
Ověření složitých dat	753
Použití uživatelského ovládacího prvku s kalendářem	756

## KAPITOLA 23

<b>Poslední pokyny</b>	<b>761</b>
Vytvoření uživatelského panelu nástrojů pro formuláře	763
Vytvoření lišty s uživatelskou nabídkou pro formuláře	764
Doladění aplikace pomocí průvodce Performance Analyzer Wizard	770
Definování hlavního formuláře aplikace	772
Navržení hlavního formuláře	772
Použití utility Switchboard Manager	775
Nastavení počátečních vlastností databáze	777
Konečná kompilace VBA	779

## PŘÍLOHA

<b>Instalace Microsoft Accessu</b>	<b>781</b>
Správa ODBC připojení	783
Převod z předchozích verzí	784
Převodní problémy	784

## OTÁZKY A ODPOVĚDI

<b>Návody na odstraňování chyb, převzaté z Microsoft Product Support Services</b>	<b>787</b>
Instalace a převody	788
Tabulky a dotazy	791
Formuláře a sestavy	793
Makra a moduly	796
Výměna dat	799
Složitější problémy	801

<b>Rejstřík</b>	<b>505</b>
-----------------	------------

# Část 1



Microsoft Access

## je Základy Microsoft Accessu

Část 1 - Základy Microsoft Accessu

Část 1 - Základy Microsoft Accessu je první část knihy, která se zabývá základními koncepty a funkcemi Microsoft Accessu. Tato část je určena pro začátečníky, kteří se chtějí seznámit s tímto nástrojem.

Kapitola 1	Microsoft Access je více než jen databáze	3
Kapitola 2	Využití Microsoft Accessu	17
Kapitola 3	Průvodce Microsoft Accessem	29

Jak se rozhodnout, jakou část knihy si přečíst dříve a která později

Tato část knihy je určena pro začátečníky, kteří se chtějí seznámit s tímto nástrojem. Část 1 obsahuje základní koncepty a funkce Microsoft Accessu. Část 2 se zabývá využitím Microsoft Accessu a část 3 je průvodcem Microsoft Accessem.



# Kapitola 1

## Microsoft Access je více než jen databáze

Co je to databáze? 4

Pokud jste ještě nikdy nepracovali s databázovými programy, je tato kapitola vhodným místem, kde můžete získat všeobecný přehled o tom, co jsou to databáze a jak vám mohou pomoci k efektivnější práci.

Microsoft Access jako RDBMS 6

Zde objevíte funkce Microsoft Accessu, které z něj činí vynikající systém pro správu relačních databází (relational database management system - RDBMS).

Microsoft Access je něco více 12

Access jde dále, než kam sahá pouhé zajišťování tradičních funkcí systému pro správu databází. Je to také úplný systém pro vývoj aplikací.

Jak se rozhodnout při přechodu na databázový software 14

Nyní máte představu o tom, co je to databáze a v čem vám může Access pomoci. Pokud jste však zvyklí na svůj tabulkový kalkulátor nebo software pro zpracování textu, proč měnit? Tato část vysvětluje jak.

## ČÁST 2

## VYTVÁŘENÍ DATABÁZE

## 69

## KAPITOLA 4

## Návrh databázové aplikace

## Zásady databázových návrhů

- Krok 1: Identifikace úloh
- Krok 2: Načrtnutí toku úloh
- Krok 3: Identifikování datových prvků
- Krok 4: Uspořádání dat
- Krok 5: Navržení prototypu a uživatelského rozhraní
- Krok 6: Vytvoření aplikace
- Krok 7: Testování, přepracovávání a zdokonalování

## Strategie návrhu databáze

- Analýza úloh
- Data nebo informace?
- Výběr dat
- Organizování úloh

## Datová analýza

- Výběr databázových předmětů
- Mapování předmětů do databáze

## Koncepce databázového návrhu

- Problémem jsou nadbytečnosti
- Řešením je normalizace
- Výsledkem jsou efektivní vztahy

## KAPITOLA 5

## Vytváření databáze v Microsoft Accessu

- Vytvoření nové databáze
- Použití průvodce Database Wizard

71

72

73

73

74

74

74

74

75

76

78

78

80

81

81

83

84

84

86

93

97

99

99



# Kapitola 2

## Využití Microsoft Accessu

V malém podniku 18

Zde je příklad toho, jak může Microsoft Access pracovat jako databáze, která pomáhá při provozování malého podniku.

Pro vývoj prodávaných aplikací 20

Jestliže jste vývojářem aplikací nebo konzultantem, potřebujete pro svoji práci správné nástroje. Tato část nabízí příklad toho, jak můžete Access použít pro budování uživatelských aplikací.

Ve velké společnosti 22

Protože Access může sdílet a vracet data v mnoha různých formátech, je ideálním řešením pro aplikace pro pracovní skupiny a výkonné informační systémy v různých společnostech.

Jako osobní RDBMS 26

Access je dostatečně snadný na využití v domácnosti pro udržování informací o čemkoliv, od vaší hudební sbírky až po oblíbené recepty.

**VUES BRNO a.s.**

Mostecká 26

657 65 Brno



# Kapitola 3

## Průvodce Microsoft Accessem

- Vlastnosti Windows 31  
Tato část ukazuje, jak Microsoft Access využívá vlastností rozhraní MDI (Multiple Document Interface) a jiných vlastností operačního prostředí Microsoft Windows 95.
- Architektura Microsoft Accessu 33  
Zde najdete přehled všech typů objektů, se kterými Access pracuje, a jak tyto objekty vzájemně souvisejí.
- Probíráme databázi College Counseling 36  
Ukázková databáze College Counseling, přiložená na ukázkovém disku k této knize, je vhodným místem, odkud můžete začít zkoumat objekty v Accessu.
- Tabulky 39  
Tabulky jsou místem, kam Access ukládá vaše data. Později uvidíte, že Access umožňuje také připojit nebo importovat soubory a tabulky z jiných databází.

Dotazy	45
Dotazy jsou mocným nástrojem pro výběr právě těch dat, která potřebujete pro řešení konkrétních problémů. V Accessu můžete navrhnout také dotazy pro součtování informací nebo pro změnu informací v databázi.	
Formuláře	49
Pomocí formulářů můžete zajistit uživatelský pohled na svoje data a jejich aktualizaci.	
Sestavy	55
Sestavy jsou prostředkem, který vám umožňuje analyzovat a tisknout skupiny dat z vaší databáze.	
Makra	62
Makra nabízejí jednoduchý způsob, jak lze automatizovat formuláře a sestavy.	
Moduly	64
Moduly v sobě uchovávají procedury Microsoft Visual Basicu for Applications (VBA), jejichž vytvořením a využitím můžete vytvořit i složité databázové aplikace.	



# Část 2



## Návrh databázové aplikace Vytváření databáze

### Základy databázových návrhů

Tato část poskytuje základní informace o návrhu databázové aplikace a vytváření databáze.

### Strategie návrhu databáze

Kapitola 4	Návrh databázové aplikace	71
Kapitola 5	Vytváření databáze v Microsoft Accessu	97
Kapitola 6	Modifikace databázového návrhu	145

### Konceptce databázového návrhu

Kapitola 4 poskytuje základní informace o návrhu databázové aplikace a vytváření databáze.



# Kapitola 4

## Návrh databázové aplikace

### Zásady databázových návrhů 72

Tato část probírá sedm základních kroků, které byste měli sledovat při návrhu a vytváření databázové aplikace.

### Strategie návrhu databáze 75

Určení úloh, které chcete ve své databázové aplikaci provádět, je základní částí návrhu databáze. Tato část vám ukazuje jednoduchý způsob, jakým lze tyto úlohy zdokumentovat.

### Datová analýza 81

Poté, co určíte úlohy, které budete chtít vykonávat, se musíte rozhodnout, jaká data budete pro vykonání těchto úloh potřebovat.

### Koncepce databázového návrhu 84

Když budete mít požadované úlohy a data, měli byste sledovat některé základní principy, kterými můžete dospět k jednoduchému a flexibilnímu databázovému návrhu.



# Kapitola 5

## Vytváření databáze v Microsoft Accessu

- Vytvoření nové databáze 99  
Začnete vytvořením nového databázového souboru pro vaši aplikaci. Můžete také použít průvodce Database Wizard, pomocí kterého můžete vytvořit kompletní aplikační rozhraní pro mnoho populárních typů aplikací.
- Použití nápovědy Microsoft Accessu 106  
Kromě obvyklé skupiny nápovědních témat Microsoft Access obsahuje průvodce Answer Wizard a funkci „Jak...“, které nabízejí krok po kroku instrukce k provádění nejběžnějších úkonů.
- Vytvoření první jednoduché tabulky 108  
Tato část vám ukáže jednoduchou a přirozenou cestu, jak v Accessu vytvářet tabulky.
- Použití průvodce Table Wizard 111  
Pokud potřebujete více než jen několik jednoduchých tabulek, můžete použít jednu z více než 40 předdefinovaných tabulek a stovky definic polí v průvodci Table Wizard. V této části použijete Table Wizard pro vytvoření tabulky podobné tabulkám v databázi College Counseling.

## Vytvoření tabulky v pohledu Design 115

Pro složité aplikace budete muset při vytváření uživatelských tabulek pracovat v pohledu Design. Tato část vám ukáže, jak začít vytvářet tabulku podobnou tabulce Colleges v databázi College Counseling.

## Definování polí 116

Tabulky se skládají z polí, která obsahují jednotlivé datové položky, které ve své aplikaci potřebujete. Tato část vám ukáže, jak ve svých tabulkách pole definovat. Dozvíte se o různých druzích dat, která v polích můžete uchovávat, a jak zajistit, aby do tabulek byla ukládána pouze správná data.

## Definování primárního klíče 132

Systémy pro správu relačních databází vyžadují jednoznačný způsob, jakým v tabulkách vyhledávat libovolný řádek. Tato část vám ukáže, jak se v tabulkách definují jednoznačná pole.

## Definování ověřovacího pravidla tabulky 134

Když vytvoříte nějakou tabulku, můžete definovat pravidlo, které zajistí, že data v libovolném řádku budou správná. V ověřovacím pravidle tabulky můžete dokonce kontrolovat hodnotu jednoho pole pomocí hodnoty v jiném poli.

## Definování vztahů 135

Access používá pro spojování tabulek pro vaše dotazy, formuláře a sestavy vztahů. Tato část vám ukáže, jak definovat vztahy mezi tabulkami pomocí okna Relationships.

## Přidávání indexů 140

Indexy zajišťují rychlý přístup k vašim datům. Tato část vám řekne, kdy je vhodné přidat index a jak jej lze definovat.

## Vytštění definice tabulky 143

Když budete mít svoje tabulky nedefinované, můžete použít funkci Print Definition, pomocí které si můžete vytvořené věci dokumentovat.

## Omezení databáze 143

Tato část shrnuje několik omezení, která se v Accessu vyskytují, například omezení týkající se počtu polí v jedné tabulce a maximální velikosti databázového souboru.



# Kapitola 6

## Modifikace databázového návrhu

- Dříve než začnete 148  
Měnit návrh databáze je snadné. Dříve byste však měli zvážit potenciální dopad změn, které chcete provést. Zde jsou některé varovné rady.
- Mazání tabulek 150  
V této části se dozvíte, jak snadné je odstranit tabulku, kterou již nepotřebujete.
- Přejmenování tabulek 151  
Zde se dozvíte, jak změnit jméno existující tabulky.
- Změna názvů polí 152  
Spletli jste se v názvu pole? Nebo potřebujete lépe popisující jméno pro jedno nebo více polí? Tato část vám ukáže, jak snadné je opravovat názvy polí, ale také vás upozorní na to, jak tyto změny ovlivňují jiné objekty v aplikaci.
- Vkládání polí 154  
Když zjistíte, že potřebujete ve své aplikaci uchovávat další informace, můžete snadno do svých tabulek vkládat nová pole.
- Kopírování polí 155  
Jestliže vaše aplikace obsahuje několik polí, která si jsou podobná, můžete použít kopírovací proceduru, která vám usnadní práci.

Mazání polí	157
Pokud máte ve své tabulce pole, které ve skutečnosti nepotřebujete, můžete je odstranit.	
Přesouvání polí	157
Pole ve své tabulce můžete definovat v libovolném pořadí, je však vhodné uchovávat často používaná pole nahoře a příbuzná pole seskupovat. Tato část vám ukáže, jak pole v tabulkách přesouvat.	
Změna atributů dat	159
Zde se naučíte, jak lze změnit datový typ nebo délku polí, a dozvíte se o několika omezeních.	
Vracení změn	164
Pokud do tabulky provedete v pohledu Design nějaké změny, můžete práci ukončit bez uložení změn. Kdykoliv také můžete vrátit poslední změnu, kterou jste provedli.	
Použití průvodce Table Analyzer Wizard	164
I tehdy, když si myslíte, že máte dobrý databázový návrh, můžete použít průvodce Table Analyzer Wizard, který ve vašich tabulkách ověří data, která by měla být rozdělena do číselníkůvých tabulek.	
Využití výhod vlastností Lookup	170
Pokud tabulka obsahuje vazebné pole na primární klíč v jiné tabulce, je tato vazba obvykle nějaká kódovaná hodnota, která při pohledu na data do tabulky moc neznamená. Můžete však změnit vlastnosti Lookup tohoto pole a tím zobrazit příslušná data z navázané tabulky. Zde je způsob, jak toto nastavit v definici tabulky.	
Změna primárního klíče	173
Zjistili jste, že pole, která jste vybrali pro jednoznačnou definici řádků, nejsou vždy jednoznačná? Nebo jste případně nechali identifikační klíč vytvořit průvodcem Table Wizard a nyní chcete místo něj použít jiné sloupce? Zde je způsob, jak primární klíč v tabulkách předefinovat.	
Zmenšení databáze	174
Poté, co začnete svoji databázi používat a vkládat a mazat řádky, možná zjistíte, že databázový soubor narostl o trochu více, než se vám zamlouvá. Zde je ukázáno, jak použít podpůrný program, který se dodává s Accessem, pro odstranění nepoužitého místa z databázového souboru.	

# Část 3



Používání

## tabulky Práce s daty

Kapitola 7	Používání tabulkových listů	179
Kapitola 8	Zvýšení výkonnosti pomocí výběrových dotazů	209
Kapitola 9	Modifikace dat pomocí výkonných dotazů	255
Kapitola 10	Import, slučování a export dat	279
Kapitola 11	Pokročilý návrh dotazů - SQL	329

Vytvoření nové prázdné databáze	104
Použití nápovědy Microsoft Accessu	106
Vytvoření první jednoduché tabulky	108
Použití průvodce Table Wizard	111
Vytvoření tabulky v pohledu Design	115
Definování polí	116
Datové typy polí	118
Vlastnosti polí	119
Dokončení polí v tabulce Colleges	124
Definování jednoduchých ověřovacích pravidel polí	125
Definování vstupních masek	128
Definování primárního klíče	132
Definování ověřovacího pravidla tabulky	134
Definování vztahů	135
Definování prvního vztahu	137
Přidávání indexů	140
Indexy nad jedním polem	140
Indexy nad více polí	141
Vytištění definice tabulky	143
Omezení databáze	143
<hr/>	
KAPITOLA 6	
Modifikace databázového návrhu	145
Dříve než začnete	148
Vytvoření záložní kopie	149
Mazání tabulek	150
Přejmenování tabulek	151
Změna názvů polí	152
Vkládání polí	152
Kopírování polí	155
Mazání polí	157





# Kapitola 7

## Používání tabulkových listů

Prohlížení dat 180

Použití tabulkového listu (datasheet) je nejjednodušší způsob, jakým si můžete prohlížet a aktualizovat svoje data. Zde je několik tipů týkajících se toho, jak se při prohlížení a změnách dat v tabulkovém listu pohybovat.

Modifikace formátu tabulkového listu 183

Způsob, jakým lze data v tabulkovém listu prohlížet a upravovat, lze snadno uživatelsky přizpůsobit. Tato část vám ukazuje jak.

Změna dat 190

Tato část probírá základy výběru, kopírování, aktualizace, mazání a přidávání nových dat do tabulek pomocí tabulkového listu. Mnoho z těchto metod lze použít také při práci s daty ve formulářích.

Třídění a vyhledávání dat 197

Zde se naučíte, jak si můžete data prohlížet v různých pořadích a jak ve svých tabulkách nalézt konkrétní data.

Tisk tabulkového listu 204

Svoje data můžete vytisknout přímo z tabulkového listu. Zde je popsáno, jak na to.



# Kapitola 8

## Zvýšení výkonosti pomocí výběrových dotazů

### Výběr dat z jediné tabulky 213

Dotazy nabízejí výkonnou metodu pro výběr, třídění a výpočet dat z jediné tabulky. V této části se dozvíte, jak můžete využívat vlastností prostředků pro návrh dotazů a naučíte se, jak můžete vytvořit několik dotazů, potřebných pro aplikaci Entertainment Schedule.

### Prohledávání více tabulek 242

Skutečná práce začíná tehdy, když začnete spojovat data ze vztažených tabulek. Zde se dozvíte, jak si můžete současně prohlížet informace z tabulky Clubs a z tabulky Contracts.

### Použití průvodce Query Wizard 249

Nyní, když jste zvládli většinu zákludností vytváření dotazů, nabízíme vám příklad, kdy a jak můžete ke spojení dat z více tabulek využít průvodce Query Wizard.

## Omezení při použití výběrových dotazů pro aktualizaci dat

251

Většinou budete dotazy používat nejen pro výběr dat, ale také pro jejich aktualizaci. Zde je k zapamatování několik pravidel, kdy můžete a kdy nemůžete ve výběrových dotazech měnit data.

## Přízpůsobení vlastností dotazů

252

Výběrové dotazy mají několik zvláštních vlastností, jejichž nastavením můžete přizpůsobit činnost dotazů. Tato část vám ukáže jak.

# Zvýšení výkonosti pomocí výběrových dotazů

251

Výběr dat z jedné tabulky  
Dotazy můžete vytvářet pomocí jednoho z výše uvedených a výběr dat z jedné tabulky. V této části se dozvíte, jak můžete využít vlastností prostředí pro návrh dotazů a změnit se, jak můžete vytvořit několik dotazů, jejichž prostřednictvím můžete změnit hodnoty.

252

Přizpůsobení vlastností dotazů  
Dotazy můžete nastavit tak, aby byly automaticky upraveny data ve zdrojových tabulkách. Zde se dozvíte, jak si můžete změnit prostředí pro návrh a tabulky. Číslo a tabulky. Číslo a tabulky.

253

Použití příkazu Query Wizard  
Když budete vytvářet výběrové dotazy, můžete využít nástrojů, které vám pomohou, když budete vytvářet dotazy. Zde se dozvíte, jak můžete využít nástrojů Query Wizard.



# Kapitola 9

## Modifikace dat pomocí výkonných dotazů

Aktualizace skupin řádků 257

Můžete navrhnout takové dotazy, které změni hodnotu v jednom nebo více polích ve vybraných řádcích tabulky. To znamená, že pomocí jediného příkazu můžete aktualizovat více záznamů.

Vytváření nové tabulky 262

Dotaz můžete použít také pro výběr dat z jedné nebo více tabulek a následně vytvoření zcela nové tabulky. V této části se dozvíte, proč je toto užitečné.

Vkládání dat z jiné tabulky 265

Když chcete zkopírovat vybraná pole a řádky z jedné tabulky a vložit je do jiné tabulky, můžete použít přípojovací dotaz. Tato část vám ukáže jak.

Příklad: Použití přípojovacího dotazu pro archivaci dat 268

Někdy budete možná chtít odstranit z aktivní tabulky stará data a zvýšit tak výkonnost, tato stará data však budete chtít uložit do nějaké archivní tabulky. Toho můžete dosáhnout přípojovacím dotazem.

**Odstraňování chyb u výkonných dotazů 272**

Pokud při spuštění nějakého aktualizacího, mazacího, připojovacího nebo tabulku vytvářejícího dotazu obdržíte nějaké chyby, tato část vám ukáže, jak můžete zjistit, v čem je problém.

**Mazání skupin řádků 274**

Dřívější část vám ukázala, jak můžete stará data zkopírovat do archivní tabulky. Tato část vám ukáže, jak poté, co data zkopírujete do archivní tabulky, můžete použít mazačí dotaz pro odstranění těchto dat z aktivní tabulky.

**Mazání neaktivních dat 277**

Zde je další zajímavý příklad toho, jak můžete využívat výkonné dotazy



# Kapitola 10

## Import, slučování a export dat

### Slovo o ODBC (Open Database Connectivity) 281

ODBC je standard, který Microsoft Access využívá pro připojení k dalším systémům pro správu relačních databází. Zde je stručná historie ODBC a několik slov o tom, proč je ODBC důležitá.

### Import versus připojování databázových souborů 283

Tato část obsahuje některé vodící informace, které vám pomohou rozhodnout, zda „cízí data“ importovat nebo připojit.

### Import dat a databází 284

Zde se dozvíte, jak importovat data z databází dBASE, Paradox, Microsoft FoxPro, Btrieve nebo SQL.

### Import dat z tabulkových procesorů 295

Tato část vám ukáže, jak importovat data z Microsoft Excelu a z jiných populárních formátů tabulkových procesorů.

## Import textových souborů 302

Zde je postup pro importování dat z textových souborů s oddělovači nebo s pevnými délkami údajů.

## Modifikace importovaných tabulek 310

Poté, co požadovaná data importujete, měli byste si přečíst tipy v této části, ve kterých se dozvíte o přizpůsobení datových atributů.

## Připojování souborů 311

Pokud chcete pracovat přímo s daty v jiném formátu, můžete připojit textové, tabulkové nebo databázové soubory dBASE, Paradox, FoxPro, Btrieve nebo SQL. Tato část pojednává o tom, jak „cizí“ soubory připojit a říkne vám o některých zvláštních ohledech.

## Export dat 320

Veškerá data, spravovaná Accessem, můžete exportovat do textových souborů, tabulkových souborů nebo do formátů jiných populárních databází. Zde je popsáno, jak na to.

obr. 9-25

Údaje pro vyhledání  
údajů, které nemají  
žádné vztahy v pří-  
běhu posuzování logů  
úspěšně



# Kapitola 11

## Pokročilý návrh dotazů - SQL

Stručná historie SQL 330

SQL je standardním jazykem, který Microsoft Access používá pro práci s daty. Zde je historický pohled na vývoj tohoto jazyka.

Syntaktické konvence SQL 331

Tato část vám představí konvence, použité v ostatních částech této kapitoly pro popis syntaxe SQL, implementovaného v Accessu.

Syntaxe SQL příkazu SELECT v Microsoft Accessu 333

Zde se dozvíte o klauzulích, které můžete použít pro vytváření výběrových dotazů v Accessu.

Činné dotazy v SQL 381

Tato část popisuje syntaxi při vytváření dotazů, které mohou aktualizovat, mazat nebo vkládat data, nebo vytvářet nové tabulky.

Příklady složitých dotazů 391

Tato část popisuje tři složité dotazy, použité v ukázkové databázi Entertainment Schedule, přiložené k této knize.



# Část 4



## Základy formulářů

# Použití formulářů

## Použití formulářů

Formulář je základní nástroj pro sběr a zpracování dat. V tomto oddělení se dozvíte, jak formuláře vytvářet, upravovat a používat. Zahrnuje to základní principy a pokročilý návrh.

## Vytváření formulářů

Vytváření formulářů zahrnuje návrh struktury a vzhledu formuláře. V tomto oddělení se dozvíte, jak vytvářet formuláře, které jsou uživatelsky přívětivé a snadno použitelné.

Kapitola 12	Základy formulářů	399
Kapitola 13	Vytváření formulářů	425
Kapitola 14	Úprava formulářů	463
Kapitola 15	Pokročilý návrh formulářů	509

## Úprava formulářů

Úprava formulářů zahrnuje úpravy vzhledu a funkčnosti formuláře. V tomto oddělení se dozvíte, jak upravovat formuláře, které již existují.



# Kapitola 12

## Základy formulářů

### Použití formulářů 400

Formuláře nabízejí uživatelům přizpůsobenou metodu pro prohlížení a úpravy dat a pro řízení toku aplikace. Zde jsou uvedeny způsoby, jak lze formuláře využít.

### Průvodce formuláři 401

Za použití příkladů z ukázkové databáze College Counseling vám tato část předvede všechny návrhové prvky, které můžete ve formulářích použít.

### Pohyb ve formulářích a práce s daty 412

Tato část vám ukáže, jak se můžete orientovat mezi prvky ve formuláři a jak můžete formulář používat pro úpravy dat, mazání řádků nebo vkládání nových dat.

### Vyhledávání a třídění dat 420

Tato část vám ukáže, jak si můžete svoje data prohlížet v různém pořadí a jak můžete vyhledávat konkrétní data v tabulkách, ze kterých se ve formuláři zobrazené informace vybírají.

### Tisk formulářů 423

Data můžete přímo z formuláře vytisknout. Zde se dozvíte jak.

Přesouvání polí	157
Změna atributů dat	159
Změna datových typů	159
Změna délky dat	162
Převodní chyby	163
Vracení změn	164
Použití průvodce Table Analyzer Wizard	164
Využití výhod vlastností Lookup	170
Změna primárního klíče	173
Zmenšení databáze	174

### ČÁST 3

## PRÁCE S DATY

# 177

### KAPITOLA 7

Používání tabulkových listů	179
Prohlížení dat	180
Pohyb po přehledu	181
Klávesové zkratky	182
Modifikace formátu tabulkového listu	183
Změna výšky řádku a šířky sloupce	183
Uspořádání sloupců	185
Skrývání a zobrazování sloupců	186
Zmrazení sloupců	186
Odstranění čar mřížky	187
Výběr fontů	188
Uložení formátu tabulkového listu	190



# Kapitola 13

## Vytváření formulářů

Formuláře a objektově orientované programování 426

Microsoft Access není objektově orientovaný nástroj pro vývoj aplikací, z objektově orientovaného programování však přebírá mnoho užitečných koncepcí. Tato část nabízí přehled problematiky formulářů a objektově orientovaného programování.

Začínáme od začátku - jednoduchý vstupní formulář 429

Tato část ukazuje, jak můžete vytvořit jednoduchý formulář složitým způsobem - to znamená bez použití průvodce. Ale i když budete spoléhat na průvodce formuláři, měli byste se tyto návrhové techniky naučit, protože je využijete při vlastním přizpůsobování formulářů.

Práce s průvodci formuláři Form Wizards 450

Průvodci formuláři Form Wizards nabízejí skvělý rychlý start pro návrh formulářů. Zde je popsáno, jak je používat.

Zjednodušení vstupu dat pomocí formuláře 456

Tato část ukazuje, jak využít některé zvláštní řídicí prvky, které jsou k dispozici v pohledu Design v okně Form - seznamy, pole se seznamy a zaškrtnávací pole, pomocí kterých je vkládání dat jednodušší a intuitivnější. Dozvíte se také, jak používat průvodce Combo Box Wizard pro rychlé sestavení složitých parametrů tohoto řídicího prvku.



# Kapitola 14

## Úprava formulářů

### Vytvoření uživatelského panelu nástrojů 465

Microsoft Access vám umožňuje vytvářet svoje vlastní panely nástrojů, které vylepší vaše aplikace nebo usnadní práci během návrhu. Tato část ukazuje, jak můžete vytvářet uživatelské panely nástrojů, které vám pomohou při práci s navrhováním formulářů. (Pro informace o vytvoření panelu nástrojů pro uživatelské formuláře viz kapitolu 25, „Poslední pokyny“.)

### Ovládací prvky pro zarovnávání a úpravu velikosti 473

S uspořádáním ovládacích prvků do řádků nebo sloupců nebo s úpravou prvků na správnou velikost pro zobrazení dat může být spousta práce. Tato část vám ukáže, jak lze obě tyto činnosti zjednodušit.

### Zlepšení vzhledu formuláře 481

Zde se dozvíte, jak používat barvy, čáry, obdélníky, fonty a vystupující a zasunuté efekty, kterými můžete zlepšit vzhled svých formulářů.

### Nastavení vlastností ovládacích prvků 487

Tato část pojednává o použití vlastnosti Control Format, pomocí které můžete ovládat zobrazení dat. Dozvíte se zde také, jak nastavit posuvníky a jak lze ovládací prvky uzamknout nebo opět zpřístupnit.

## Nastavení vlastností formuláře

499

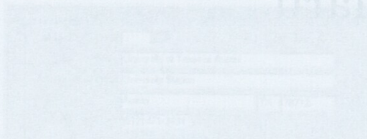
Formuláře mají mnoho vlastností, jejichž nastavením můžete ovládat způsob, jak bude formulář pracovat a vypadat. Ve formuláři můžete například určit pořadí polí pro pohyb klávesou Tab, rozhodnout, zda bude formulář obsahovat posuvníky nebo navigační tlačítka, nebo požádat Access, aby formulář při otevření vystředil. Tato část pojednává o těchto funkcích.

## Nastavení implicitních hodnot pro formulář a ovládací prvky 505

Access pro všechny formuláře a ovládací prvky nabízí implicitní nastavení vlastností. Tyto implicitní hodnoty můžete u jednotlivých typů prvků modifikovat. Můžete také modifikovat implicitní hodnoty pro více ovládacích prvků vytvořením zvláštního formuláře, který bude Access používat jako šablonu.

obráz. 13-54

Konkrétní formulář  
Colleges v pořadí  
Form





# Kapitola 15

## Pokročilý návrh formulářů

### Formulář založený na dotazu nad více tabulkami 510

V předchozích kapitolách jste se dozvěděli, jak lze vytvořit formulář pro zobrazování a editaci dat z jediné tabulky. Tato část ukazuje, jak můžete ve formuláři zobrazit a editovat data z více tabulek vytvořením formuláře založeného na dotazu nad více tabulkami.

### Vytváření a vkládání podformulářů 515

Podformulář vám umožní zobrazit vztažená data ze dvou nebo více samostatných, ale vztažených tabulek nebo dotazů v pohledu Form. Tato část ukazuje, jak můžete rozšířit formulář Colleges, který jste vytvořili v předcházejících kapitolách, aby zobrazoval v jednom formuláři vztažené informace o kategorii a postupu žádosti.

### Vytváření vícestránkových formulářů 522

Dalším způsobem, jak z tabulky předmětů zobrazit mnoho polí, je vytvořit formulář, který má více „stránek“. Nejčastěji používaná pole zobrazíte na první stránce a další pole na stránkách následujících. Tato část probírá vícestránkové formuláře na příkladu formuláře Students z databáze College Counseling.

### Připojení formulářů na příkazové tlačítko 524

V kapitole 12, „Základy formulářů“, jste se dozvěděli, že pomocí formulářů můžete řídit tok aplikace. Zde je úvod do použití jednoduchého příkazového tlačítka ve formuláři, které otevře další, vztažený formulář.

# Část 5



## Základy sestav

# Vytváření sestav

### Použití sestav

Sestavy můžete použít pro vytváření, modifikaci, vložení a odstranění dat z tabulek, listů a formulářů. Pro vytváření sestav můžete použít nástroj Sestavy, který umožňuje vytvářet sestavy, nebo nástroj Vytváření sestav, který umožňuje vytvářet sestavy pomocí nástroje Sestavy.

### Průběh sestavy

Kapitola 16	Základy sestav	531
Kapitola 17	Vytváření sestav	547
Kapitola 18	Pokročilý návrh sestav	565





# Kapitola 16

## Základy sestav

### Použití sestav

532

Sestavy můžete použít pro výběr, součtování, výpočty a zobrazení dat z mnoha tabulek ve vaší databázi. Tato část uvádí některé způsoby, jak můžete využít výhod sestav.

### Průvodce sestavami

533

Tato část vás provede všemi návrhovými funkcemi, které můžete v sestavách použít.

### Tisk sestav

540

Zde je přehled metod, jak můžete přizpůsobit nastavení tisku tak, abyste obdrželi přesně takové výsledky, jaké požadujete.



# Kapitola 17

## Vytváření sestavy

**Začínáme od začátku - jednoduchá sestava 548**

Tato část vysvětluje, jak můžete v pohledu Design vytvořit jednoduchou sestavu se shrnutím smluv. I když většinou zůstanete u použití průvodců Report Wizards, techniky zde ukázané využijete pro doplnění uživatelského vzhledu svých sestav.

**Použití průvodce Report Wizard 556**

Zde to provedeme snadnějším způsobem. Můžete využít nějakého z průvodců Report Wizard pro vytvoření jak konečného produktu, tak i základu pro složitější sestavu.



# Kapitola 18

## Pokročilý návrh sestavy

### Vytvoření dotazu pro sestavu Group Contract Status 567

K vytvoření složitých sestav budete pravděpodobně potřebovat navrhnout jeden nebo více dotazů, které získají veškerá potřebná data. Tato část vám ukáže, jak vytvořit dotaz pro sestavu Group Contract Status v ukázkové aplikaci Entertainment Schedule.

### Definování třídících a seskupovacích kritérií 569

Jednou z nejvýkonnějších vlastností sestav je jejich schopnost v mnoha různých směrech třídít, seskupovat a shrnovat data. Tato část vám ukáže, jak používat okno Sorting And Grouping k dosažení požadovaných výsledků.

### Nastavení rozsahů skupin podle datového typu 571

Skupiny dat ve svých sestavách můžete vytvářet nejen podle konkrétních hodnot, ale také podle rozsahů hodnot, včetně datových a číselných rozsahů. Tato část probere některé z těchto možností.

### Vytvoření základu sestavy Group Contract Status 572

Zde jsou kroky, které byste měli sledovat při vytváření základní verze sestavy Group Contract Status pro ukázkovou aplikaci.

- Nastavení vlastností oddílu sestavy a celé sestavy** 575  
Můžete přizpůsobit vzhled každého oddílu vaší sestavy a také vzhled celé sestavy. Tato část probírá příslušná nastavení vlastností oddílů sestavy a celé sestavy.
- Použití vypočítaných hodnot** 582  
Tato část vám ukáže, jak ve své sestavě můžete vypočítat nové hodnoty pomocí vestavěných funkcí a řetězcových nebo aritmetických výrazů.
- Vytváření a vkládání podsestavy** 591  
Podsestavy se podobají podformulářům. Vložením podformuláře nebo podsestavy do sestavy můžete zobrazit další podrobnosti o jednotlivých položkách. Zde se dozvíte, jak vložit podsestavy do ukázkové sestavy, jež zobrazuje všechny kluby a skupiny, které nejsou zamluveny v žádném ze zadaných týdnů.
- Vytvoření „tabulkové“ („spreadsheet“) sestavy** 600  
Můžete využít několik kreativních metod pro vygenerování složitých sestav, které zobrazí více součástí za různé kategorie.

# Část 6



## Zvýšení výkonnosti Vytváření aplikací

### Použití maker

Ukazuje vám, ve jaké aplikaci můžete použít maker, automatické číselníky, tabulky, seznamy, přehled číselnosti, kódy, makra, seznamy, seznamy, seznamy, seznamy.

### Vytvoření jednoduchého makra

Kapitola 19	Zvýšení výkonnosti pomocí maker	609
Kapitola 20	Automatizace aplikací pomocí maker	649
Kapitola 21	Základy Visual Basicu for Applications	671
Kapitola 22	Automatizace aplikací pomocí VBA	729
Kapitola 23	Poslední pokyny	761

Změna dat	190
Indikátory záznamů	191
Přidávání nových záznamů	191
Výběr a změna dat	192
Nahrazování dat	194
Kopírování a vkládání dat	195
Mazání řádků	196
Vyhledávání a filtrování dat	199
Tisk tabulkového listu	204
Náhled tisku	205
Nastavení stránky	206
Tisk	207

## KAPITOLA 8

# Zvýšení výkonosti pomocí výběrových dotazů

Výběr dat z jediné tabulky	213
Určení požadovaných polí	215
Nastavení vlastností polí	216
Zadání výběrových kritérií	218
Výpočet hodnot	224
Použití tvůrce výrazů Expression Builder	226
Určení názvů polí	230
Třídění dat	231
Součtovací dotazy	232
Použití parametrů dotazu	236
Křížové dotazy (Crosstab Queries)	239
Prohledávání více tabulek	242
Vnější spojení (Outer Joins)	244
Vytvoření dotazu nad dotazem	245
Použití více tabulek u součtovacích dotazů	247
Použití průvodce Query Wizard	249
Omezení při použití výběrových dotazů pro aktualizaci dat	251
Přizpůsobení vlastností dotazů	252



# Kapitola 19

## Zvýšení výkonnosti pomocí maker

- Použití maker** 611  
Makra vám ve vaší aplikaci umožňují „programovat“ automatické činnosti. Tato část nabízí přehled činností, které můžete pomocí maker vykonávat.
- Vytvoření jednoduchého makra** 613  
Tato část vás provede postupem při vytváření jednoduchého makra, které zobrazí hlášení v dialogovém okně, a ukáže vám, jak se makra testují.
- Definování více činností** 617  
Lze snadno vytvořit makro, které vykonává více než jednu akci. Zde najdete postup, jak na to.
- Skupiny maker** 619  
Zde jsou některé návody, jak lze uchovávat makra uspořádaně umístěním více skupin akcí do jediného objektu s makrem.
- Podmíněné výrazy** 621  
Makra vám umožňují testovat podmínky, které rozhodnou, zda provést v makru určitou skupinu činností. Základy vás naučí tato část.

## Shrnutí činností maker

624

Tuto část můžete použít jako rychlou příručku k vyhledání všech dostupných činností maker. Najdete je zde vhodně uspořádaná podle typu funkce.

## Shrnutí událostí, které spouštějí makra

633

Zde je úplný seznam všech událostí, které můžete zachytit ve formulářích a sestavách a spustit jimi svoje makra. Stejně události využijete pro spuštění procedur Visual Basic for Applications (VBA) v kapitole 22, „Automatizace aplikací pomocí VBA“.

# Zvýšení výkonnosti pomocí maker

611

**Použití maker**  
Makra jsou ve své podstatě jednoduché „programové“ automatizované činnosti. Tato část nabízí řešení činností, které můžete pomocí maker vykonávat.

613

**Vytvoření jednoduchého makra**  
Tato část vás provede postupem při vytváření jednoduchého makra. Které obsahují listy v dialogovém okně a také vám ukáže, jak se makra používají.

617

**Definování více činností**  
Jak můžete vytvořit makra, které vykonávají více než jednu akci. Zde najdete postup, jak to lze.

619

**Skupiny maker**  
Vše jsou některé úkony, jak lze udávat makra nespořádaně umístěním více skupin. Jak to jednotlivě objasní v makru.

621

**Podmíněné výstupy**  
Makra jsou mnohdy testováni podmínky, které rozhodnou, zda provést v makru určitou skupinu činností. Zde vám ukáží, jak to lze.





# Kapitola 20

## Automatizace aplikací pomocí maker

Odkazování na objekty formulářů a sestav 651

Pokud chcete provádět úlohy nad objekty a jejich vlastnostmi a hodnotami, potřebujete vědět, jak se můžete na objekty a k nim přidružené vlastnosti odkazovat. Tato část uvádí základní pravidla pro odkazování na objekty a jejich vlastnosti a hodnoty.

Otevření sekundárního formuláře 654

Často budete chtít současně prohlížet vztažená data ve dvou samostatných formulářích. Například pokud se díváte na data v ukázkovém formuláři `WeddingListForm`, mohli byste chtít vidět podrobnosti o městě, ve kterém ten který pozvaný žije. Tato část ukazuje, jak můžete otevřít sekundární formulář na základě hodnoty v určitém poli ve formuláři, se kterým právě pracujete.

Synchronizace dvou vztažených formulářů 657

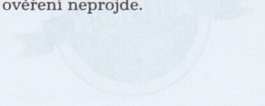
V předchozí části jste se dozvěděli, jak můžete otevřít formulář `CityInformation` na základě aktuální hodnoty v poli `City` ve formuláři `WeddingListForm`. Jak se však ve formuláři `WeddingListForm` budete pohybovat, data ve formuláři `CityInformation` se nebudou měnit a nebudou tak tento pohyb odrážet. V této části se dozvíte o způsobu, jak lze tyto dva formuláře synchronizovat.

## Ověřování dat a přednastavení hodnot

661

Zde se naučíte, jak lze data zadávaná do polí ověřovat a jak na základě úspěšnosti tohoto ověření můžete nastavovat hodnoty jiných polí. Tato metoda překračuje rámec využití ověřovacích pravidel pro pole v tabulce, protože vám dává větší možnosti kontroly dat a způsobů odezvy Accessu v případě, že ověření neprojde.

Kapitola 20



Automatizace aplikací pomocí maker

661 Odkazování na objekty formulářů a sestav  
 Pravidla ověřování dat lze aplikovat na objekty a jejich vlastnosti a hodnoty. Podrobněji se dozvíte, jak se můžete na objekty a k nim příslušné vlastnosti odkazovat. Tato část uvádí základní pravidla pro odkazování na objekty a jejich vlastnosti a hodnoty.

664 Otvěření sekundárních formulářů  
 Často budete chtít zobrazit podobně vztahované data ve dvou samostatných formulářích. Například požadujete divize na data v následujícím formuláři WehdingListForm, protože jste chtěli vidět podrobnosti o městě, ve kterém ten který poutavý objekt. Tato část uvádí, jak můžete otevřít sekundární formulář na základě hodnoty v určitém poli ve formuláři, se kterým právě pracujete.

667 Synchronizace dvou vztahových formulářů  
 V předchozí části jste se dozvěděli, jak můžete otevřít formulář CylInformation na základě aktuální hodnoty v poli City ve formuláři WehdingListForm. Jak se však ve formě WehdingListForm budete pohybovat, data ve formuláři CylInformation se nebudou měnit a zbudou tak tento pohyb odrazit. V této části se dozvíte o způsobu, jak lze tyto dva formuláře synchronizovat.



# Kapitola 21

## Základy Visual Basicu for Applications

Použití VBA místo maker 673

Makra jsou výborným způsobem pro automatizaci aplikací; pokud však chcete využít výhod nejsložitějších funkcí Accessu, měli byste použít Visual Basic for Applications (VBA). Tato část uvádí některé zásady týkající se toho, kdy je lépe použít VBA místo maker.

Prostředí pro programování ve VBA 675

Tato část přináší přehled způsobů, jak lze navrhovat moduly a pracovat s různými la-  
dicími nástroji.

Proměnné a konstanty 681

VBA je skutečný programovací jazyk. Pokud ho chcete používat, musíte vědět, jak de-  
klarovat proměnné a konstanty, které budete ve svých programech používat.

Syntaktické konvence 685

Zde najdete přehled syntaxe, použité v dalších částech této kapitoly pro popis výrazů  
VBA.

- Kolekce, objekty, vlastnosti a metody** 693  
VBA vám umožňuje manipulovat, vytvářet a modifikovat většinu objektů, řízených Accessem nebo databázovým strojem Accessu, včetně formulářů, sestav, databází, tabulek a dotazů. Tato část představuje architekturu objektů v Accessu a ukazuje vám, jak pracovat s kolekce, objekty, vlastnostmi a metodami.
- Funkce a podprogramy** 703  
Všechny procedury, které ve VBA vytváříte, jsou buď funkcemi, nebo podprogramy. Tato část oba tyto typy popisuje a předvádí, kdy se každý z nich používá. Dozvíte se zde také, jak můžete ve funkcích a podprogramech pracovat s parametry.
- Řízení toku příkazů** 707  
Zde je pohotový abecední seznam všech příkazů, které můžete ve VBA použít pro řízení posloupnosti provádění příkazů. Tato část pokrývá vše od příkazu Call až k příkazu While, přičemž ke každému příkazu je uveden příklad.
- Spouštění činností maker** 717  
Většina činností maker nemá ve VBA svoje ekvivalentní příkazy nebo funkce, všechny důležité činnosti však můžete spustit pomocí metod objektu DoCmd. Tato část vám ukáže jak.
- Zachycování chyb** 718  
Jednou z klíčových vlastností VBA je jeho schopnost zachycovat a obsluhovat chyby. V této části najdete přehled.
- Složitý příklad ve VBA** 719  
Něco ze síly programovacího jazyka VBA je zde demonstrováno na příkladu. Tato část vás krok po kroku provede složitým příkladem, který můžete nalézt v databázi Entertainment Schedule.



# Kapitola 22

## Automatizace aplikací pomocí VBA

### Automatizace výběru dat

730

Postupem času můžete ve své databázové aplikaci nashromáždit velký objem dat. Pravděpodobně však budete chtít v každém z hlavních editačních formulářů pracovat současně pouze s několika vybranými řádky. Tato část vám ukáže metody, pomocí kterých můžete zautomatizovat filtrování dat před jejich prohlížením.

### Obsluha zobrazování komplexních dat

743

Jestliže ve své databázi máte data, která jsou vztažena k mnoha dalším tabulkám, můžete zautomatizovat zobrazování všech těchto informací pomocí překrývajících se podformulářů. Tato část probírá metodu pro překrývání formulářů a jako příklad k tomu využívá formulář frmStudents z databáze College Counseling.

### Automatizace složitých úloh

747

Pokud vyvíříte poměrně složité podnikové aplikace, pravděpodobně zjistíte, že pomocí automatizace lze v aplikaci zjednodušit několik „základních“ úloh. Vhodným případem takového úlohy je úloha upravování či vytváření smluv v databázi Entertainment Schedule. Tato část probírá několik z mnoha automatizovaných položek v hlavním formuláři Contracts.



# Kapitola 23

## Poslední pokyny

### Vytvoření uživatelského panelu nástrojů pro formuláře 763

Žádná aplikace by nebyla úplná bez uživatelského panelu nástrojů pro formuláře. Tato část vám ukáže, jak můžete uživatelský panel nástrojů vytvořit a jak lze zajistit, aby se otevřel při každém otevření formuláře v aplikaci.

### Vytvoření lišty s uživatelskou nabídkou pro formuláře 764

Jestliže vytváříte aplikaci, kterou budou používat jiní lidé, měly by vami navržené formuláře mít také lištu s uživatelskou nabídkou, aby tak uživatelé mohli spouštět pouze funkce, které jste naprogramovali. Zde je popsán způsob, jak můžete vytvořit menu pro definici lišty s uživatelskou nabídkou.

### Doladění aplikace pomocí průvodce Performance Analyzer Wizard 770

U svých aplikací chcete zajistit jejich co možná nejvyšší výkonnost. Nejvyšší výkon z vašeho návrhu aplikace vám pomůže získat průvodce Performance Analyzer Wizard.

### Definování hlavního formuláře aplikace 772

Pro svázání všech prvků aplikace do jednoho celku potřebujete hlavní formulář aplikace, který se otevře při spuštění aplikace. Tato část vám ukáže, jak můžete tento formulář vytvořit a jak jej automatizovat.

## Nastavení počátečních vlastností databáze

777

Zde se naučíte, jak můžete pro svoji databázi nastavit počáteční vlastnosti, aby Access věděl, jak má vaši aplikaci spustit.

## Konečná kompilace VBA

779

Tato část vám ukáže, jak můžete provést závěrečnou kompilaci všech svých kódů ve Visual Basicu for Applications (VBA).

Poslední pokyny

Vytvoření uživatelského panelu nástrojů pro formuláře  
 Účastník aplikace by mohl být přidán do uživatelského panelu nástrojů pro formuláře. To  
 v čem vám může, jak můžete uživatelský panel nástrojů vytvořit a jak lze zapnout a  
 se ovládá při každém otevření formuláře v aplikaci.

Vytvoření listů a uživatelskou nabídkou pro formuláře  
 Jestliže vytváříte aplikaci, kterou budou používat jiní lidé, měli by vám navržené for-  
 muláře mít také listy a uživatelskou nabídkou, aby tak uživatelé mohli efektivně používat  
 formulář. Každé listy naprogramované k té je možné vytvořit, jak můžete vytvořit na-  
 listy pro definici listů a uživatelskou nabídkou.

Dobádání aplikace pomocí průvodce  
 Performance Analyzer Wizard  
 U svých aplikací chcete získat jejich co možné nejvyšší výkonost. Nejvyšší výkon a ve-  
 koda návrhu aplikace vám pomůže získat průvodce Performance Analyzer Wizard.

Definování hlavního formuláře aplikace  
 Pro svazání všech prvních aplikací do jednotné celky potřebujete hlavní formulář aplikace.  
 co když se otevírá při spuštění aplikace. Tato část vám ukáže, jak můžete tento formu-  
 lář vytvořit a jak jej automatizovat.



# Příloha

## Instalace Microsoft Accessu

### Správa ODBC připojení

783

Microsoft Access využívá pro napojení k jiným databázím SQL standard ODBC (Open Database Connectivity). Tato část vám vysvětluje, jak můžete tato připojení definovat a spravovat.

### Převod z předchozích verzí

784

Tato část vám ukáže, jak můžete převést databáze v Accessu verzí 1.x nebo 2 do verze 7. Diskutuje také některé změny ve verzi 7, které mohou způsobit převodní problémy.



## KAPITOLA 9

## Modifikace dat pomocí výkonných dotazů 255

Aktualizace skupin řádků	257
Testování pomocí výběrového dotazu	257
Převedení výběrového dotazu na dotaz aktualizací	259
Spuštění aktualizacího dotazu	260
Aktualizace více polí	261
Vytváření nové tabulky	262
Vytvoření dotazu vytvářejícího tabulku	262
Spuštění dotazu vytvářejícího tabulku	264
Vkládání dat z jiné tabulky	265
Vytvoření přípojovacího dotazu	266
Spuštění přípojovacího dotazu	267
Příklad: Použití přípojovacího dotazu pro archivaci dat	268
Odstraňování chyb u výkonných dotazů	272
Běžné chyby a problémy u výkonných dotazů	272
Příklad chyby	273
Mazání skupin řádků	274
Testování pomocí výběrového dotazu a parametrů	274
Použití mazacího dotazu	276
Mazání neaktivních dat	277

## KAPITOLA 10

## Import, slučování a export dat 279

Slovo o ODBC (Open Database Connectivity)	281
Import versus připojování databázových souborů	283
Import dat a databází	284
Import souborů dBASE	284
Import souborů Paradox	286
Import souborů FoxPro	287
Import tabulek Btrieve	288
Import SQL tabulek	290
Import objektů Accessu	293

Import dat z tabulkových procesorů	295
Příprava tabulky	295
Import tabulky	297
Oprava chyb	300
Import textových souborů	302
Příprava textového souboru	302
Import textového souboru	305
Oprava chyb	309
Modifikace importovaných tabulek	310
Připojování souborů	311
Bezpečnostní ohledy	311
Výkonnostní ohledy	312
Připojování tabulek Accessu	313
Připojení souborů dBASE, FoxPro a Paradox a tabulek Btrieve	315
Připojování textových a tabulkových souborů	317
Připojování SQL tabulek	318
Modifikace připojených tabulek	319
Odpojení připojených tabulek	319
Použití správce připojených tabulek	320
Export dat	320
Exportování do jiných databází Accessu	320
Export do tabulkových souborů nebo do souborů dBASE, Paradox nebo FoxPro	322
Rychlý export do Microsoft Excelu	323
Export do textového souboru	324
Export do dokumentu Mail Merge v Microsoft Wordu	325
Export do SQL tabulky	326
<hr/>	
KAPITOLA 11	
<b>Pokročilý návrh dotazů - SQL</b>	<b>329</b>
Stručná historie SQL	330
Syntaktické konvence SQL	331
Syntaxe SQL příkazu SELECT v Microsoft Accessu	333
Výraz	334
Klauzule FROM	335
Klauzule GROUP BY	337
Klauzule HAVING	338

Klauzule IN	340
Operace JOIN	342
Klauzule ORDER BY	344
Deklarace PARAMETERS	346
Predikát BETWEEN	348
Predikáty porovnání	349
Predikát EXISTS	350
Predikát IN	351
Predikát LIKE	352
Predikát NULL	353
Kvantifikační predikáty	354
Vyhledávací podmínka	355
Příkaz SELECT	357
Poddotaz	365
Součtovací funkce AVG	369
Součtovací funkce COUNT	370
Součtovací funkce MAX	371
Součtovací funkce MIN	372
Součtovací funkce STDEV a STDEVP	373
Součtovací funkce SUM	375
Součtovací funkce VAR a VARP	376
Příkaz TRANSFORM	377
Operátor dotazu UNION	379
Klauzule WHERE	380
Výkonné dotazy v SQL	381
Příkaz DELETE	382
Příkaz INSERT (připojovací dotaz)	383
Příkaz SELECT...INTO (dotaz vytvoření tabulky)	385
Příkaz UPDATE	389
Příklady složitých dotazů	391

## ČÁST 4

## POUŽITÍ FORMULÁŘŮ

## 397

## KAPITOLA 12

## Základy formulářů

## Použití formulářů

## Průvodce formuláři

Záhlaví, tělo a zápatí formuláře

Vicestránkové formuláře

Průběžné formuláře

Podformulář

Překryvné (pop-up) formuláře

Modální formuláře

Zvláštní ovládací prvky

## Pohyb ve formulářích a práce s daty

Prohlížení dat

Vkládání záznamů a změna dat

## Vyhledávání a třídění dat

Provedení jednoduchého vyhledání

Provedení rychlého setřídění podle nějakého pole ve formuláři

Připojení filtru k formuláři

## Tisk formulářů

## KAPITOLA 13

## Vytváření formulářů

Formuláře a objektově orientované programování

Začínáme od začátku - jednoduchý vstupní formulář

Vytvoření nového formuláře pomocí návrhových nástrojů

Vytváření jednoduchého vstupního formuláře pro tabulku tblClubs

Kontrola výsledků návrhu

399

400

401

401

402

404

404

405

406

407

412

412

416

420

420

420

421

423

425

426

429

429

440

449