Diffice^{Microsoft®} 2007

Microsoft[®] Access[®] 2007 nejen pro školy

Hana Šedová

Nakladatelství a vydavatelství Computer Media Vzdělávání, které baví

www.computermedia.cz

- 1

Obsah

Vysvětlivky k prvkům použitým v knize	7
Pojmy a prvky použité v textu	
Jak s knihou pracovať? Jak je kniha cienena?	8
Úvodem	9
Microsoft Office Access 2007 a jiné verze	
Ovládání Accessu	
Spuštění Accessu	9
Ukončení Accessu	11
Popis prostředí Accessu	
Tlačítko Office	12
Panel nástrojů Rvchlý přístup	
Navigační podokno	
Otevřené Objekty databáze	
Pás karet	17
Stavový řádek	
Upozornění zabezpečení	
Nápověda	
Dataházo	20
Základní noimy	20
Vytvoření nové databáze pomocí šablony	
Tabulky	
Zobrazení tabulek	
Vytváření tabulek	
Navrhy tabulek	
Vlastnosti poli	
Élinanii Kiic a indexovani	ວບ ເ
Kontextové karty pro práci s tabulkami	20 20
Pohyb po záznamech	
Výběr polí a záznamů	40
Naplnění tabulky daty	
Uložení tabulky	40
Uložení záznamu	
Úpravy dat v tabulce	41
Nastavení šířky sloupce	41
Přidání pole do tabulky	
Odstranění pole z tabulky	
Kopirovani pole a jeno vlastnosti	
Přemíslení pole v tabulce	
l lkotvení pole	
Uvolnění ukotvených polí	
Skrvtí pole	
Zobrazení skrytých polí	
Řazení a filtrování dat v datovém listu	
Nalezení a změna dat pomocí okna Najít a nahradit	
Palaaa	10
	40
Typy TeläCi Vytyvářaní relací mezi tabulkami	
Úpravy relací	
Zobrazení všech existuiících relací v databázi	
Zobrazení všech relací pro jednu tabulku	
Úpravy existující relace	
Odebrání tabulky z okna Relace	
Odstranění relace	
Formulářo	E E
T∪I IIIulai ⊂	
∠ourazeni ionnularu	
Vytvoření formuláře pomocí nástroje Formulář	
Vytvoření formuláře pomocí nástroje Rozdělit formulář	
Vytvoření formuláře pomocí nástroje Více položek	

Vytvoření formuláře nomocí nástroje Kontingenční graf	59
Vytvoření formuláře pomocí nástroje Kontingenční tabulka	50 50
Vytvoření formuláře pomoci načuje kontingenom tabulká	
Vytvoření formuláře pomoci r uvodce obmocí Průvodce formulářem	
Vytvoření formuláře pomocí nástroje Datoví list	
Vytoréní formuláře pomocí nástroje Drázdov nát	
vytvoření formuláře pohoch nažolých nažolých nažolý obnikula	
Vontavi ori kartu pro práci s formuláři	
Přidání nabo odobřání sokon	
Ziliela velkosti sekce Dřídní obrázku na pozadí formuláža	
Viozeni Viozeni zasu	
Viozenia osla situality. Dějanů soboní okras formuláča	00
	00
	00 مە
	OU
Sescuperili Ovidadici pi Vku.	
	00
Další operace ve formulářích	
Řazení a filtrování dat ve formuláři	87
Změna rozložení podformuláře	
Únravy podformuláře	00 פפ
Poližití podmíněného formétování	
Provádění výnočtů	
Speciální formuláře	89
Přepínací panely.	
Modální dialogová okna	
Dotazy	
Zobrazení dotazů	
Vytváření dotazů	
Vytvoření křížového dotazu pomocí průvodce	
Vytvoření parametrického dotazu	101
Vytvoření akčních dotazů	102
Vytvoření dotazů SQL	107
Upravy dotazů	
Použití kritérií pro výběr záznamů	109
Filtrování v dotazech v zobrazení datového listu	112
Razení v dotazech v zobrazení datového listu	113
Řazení v dotazech v návrhovém zobrazení	113
Přizpůsobení zobrazení polí	114
Práce s prázdnými poli	114
	110
Zakladni operace v dotazech	
Kontextová karta pro práci s dotazy	116
	116
Zména šířky sloupce	116
Pridani sloupce	
	117
Přidání tabulky nebo dotazu v návrhové mřížce	117
Odebrání tabulky nebo dotazu z návrhové mřížky	117
Zobrazení nebo skrytí názvů tabulek v návrhové mřížce	117
Vložení nebo odstranění řádku kritérií v návrhové mřížce	117
Provádění výpočtů	110
	I 18
Preudennovane vypocty	
Souriny pomoci Pruvoace jeanoaucnym aotazem	
viastrii vypocty	120
Sectavy	100
Sakra caetawy	100
οσποσισσιανη Ζομαστατί ερεται	221 102
2001225111 353124	123
Vytváření sestav	
Vytvoření sestavy pomocí nástroje Sestava	
Vytvoření jednoduché sestavy pomocí Průvodce sestavou	
, ,	······································

Vytvoření seskupené sestavy pomocí Průvodce sestavou	130
Vytvoření štítků pomocí nástroje Štítky	132
Vytvoření sestavy pomocí nástroje Prázdná sestava	
vytvoreni sestavy v navrnovem zobrazeni	
Úpravy sestav	
Kontextové karty pro práci se sestavami	
Rozložení ovládacích prvků	138
Úpravy sestav v zobrazení rozložení	141
Filtrování záznamů v sestavě	144
Upravy sestav v návrhovém zobrazení	144
Další operace v sestavách	
Přidání grafu do sestavy	
Práce s podsestavami	
Seskupení a řazení v sestavě	150
Práce s podoknem Skupina, řazení a součet	151
Výpočty v sestavách	
Výpočty pomocí textového pole	
Odoslání sostavy jako o mailová znrávy	
Ouesian sestavy jako e-manove zpravy	
Makra	158
Vytvoření makra	159
Spuštění makra	161
Import a export dat	162
Import dat z jiné databáze Accessu	
Export databázového obiektu do jiné databáze Accessu	
Export dat do MS Excelu	
Export dat do MS Wordu	164
Export dat do textového souboru	165
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint	165
Práce s databází	165 166
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SnarePoint Práce s databází Uložení databáze	
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze	
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze Přejmenování databáze	
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází	
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze Přejmenování databáze Odstranění databáze Kopírování databáze	
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází	165 166 166 166 167 167 167 167 167 168
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze. Otevření databáze Přejmenování databáze. Odstranění databáze. Kopírování databáze. Přemístění databáze. Přemístění databáze. Přemístění databáze. Přemístění databáze. Přemístění databáze. Přemístění databáze.	165 166 166 166 167 167 167 167 168
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze Přejmenování databáze Odstranění databáze Nopírování databáze Přemístění databáze Přemístění databáze Přemístění databáze Uložení databázovými objekty Uložení databázového objektu	165 166 166 166 167 167 167 167 168 168 168 168
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze	165 166 166 166 167 167 167 167 168 168 168 168 169
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze Přejmenování databáze Odstranění databáze Kopírování databáze Přemístění databáze Přemístění databáze Přemístění databáze Práce s databázovými objekty Uložení databázového objektu Přejmenování databázového objektu	165 166 166 166 167 167 167 167 168 168 168 169 169 169
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze Přejmenování databáze Odstranění databáze Kopírování databáze Přemístění databáze Práce s databázovými objekty Uložení databázového objektu Otevření databázového objektu Přejmenování databázového objektu Přejmenování databázového objektu	165 166 166 166 167 167 167 167 168 168 168 169 169 169 169
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze Přejmenování databáze Odstranění databáze Kopírování databáze Přemístění databáze Přemístění databáze Uložení databázovými objekty Uložení databázového objektu Otevření databázového objektu Přejmenování databázového objektu Odstranění databázového objektu Něřejmenování databázového objektu Něřejmenování databázového objektu Něřejmenování databázového objektu Něřejmenování databázového objektu Něřejmenování databázového objektu	165 166 166 166 167 167 167 167 168 168 168 169 169 169 169 169 169
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze. Otevření databáze Přejmenování databáze. Odstranění databáze. Kopírování databáze. Přemístění databáze. Otevření databázového objekty Uložení databázového objektu. Přejmenování databázového objektu. Odstranění databázového objektu. Kopírování databázového objektu. Tisk a předtisková příprava	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 168 168 169 169 169 169 169 169 169 169 169 169
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze Přejmenování databáze Odstranění databáze Kopírování databáze Přemístění databáze Otevření databázovými objekty Uložení databázového objektu Otevření databázového objektu Přejmenování databázového objektu Odstranění databázového objektu Kopírování databázového objektu Tisk a předtisková příprava Předtisková příprava	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 168 169 169 169 169 169 169 169 169 169 169
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint Práce s databází	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 168 169 169 169 169 169 170 170 170
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 168 169 169 169 169 169 169 169 169 169 169
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 168 169 169 169 169 169 169 170 170 170 172 173
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 168 169 169 169 169 169 169 169 169 170 170 170 170 172 173
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze Přejmenování databáze Kopírování databáze Přemístění databáze Přemístění databáze Práce s databázovými objekty Uložení databázového objektu Otevření databázového objektu Otevření databázového objektu Odstranění databázového objektu Otevření databázového objektu Odstranění databázového objektu Přejmenování databázového objektu Odstranění databázového objektu Odstranění databázového objektu Přejmenování databázového objektu Vzhled stránky Vlastní tisk Tisk návrhu databáze nebo databázového objektu	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 168 169 169 169 169 169 169 170 170 170 170 172 173 173
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 169 169 169 169 169 169 170 170 170 170 170 172 173176 176 176 176 176 176 176 176 176 176
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SnarePoint	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 169 169 169 169 169 169 170 170 170 170 170 170 170 172 173 176 176 180 182
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 168 169 169 169 169 169 169 169 170 170 170 170 170 170 170 172 173 173 176 176 180 182 183
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze Přejmenování databáze Odstranění databáze Kopírování databáze Přemístění databáze Přemístění databáze Přemístění databáze Přemístění databáze Přemístění databáze Přemístění databázového objektu Otevření databázového objektu Otevření databázového objektu Odstranění databázového objektu Vspirování databázového objektu Voličensková příprava Vzhled stránky Vlastní tisk Tisk návrhu databáze nebo databázového objektu Příklady výrazů používaných v dotazech a filtrech Příklady výrazů používaných v dotazech a filtrech Příklady výrazů používaných v dotazech a sestavách Příklady výrazů používaných v makrech	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 168 169 169 169 169 169 169 170 170 170 170 172 173 176 176 176 180 182 183
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze. Otevření databáze. Přejmenování databáze. Vodstranění databáze. Vojřování databáze. Přemístění databázového objekty Uložení databázového objektu. Odstranění databázového objektu. Odstranění databázového objektu. Vojtranění databázového objektu. Vzhled stránky. Vzhled stránky. Vzhled stránky. Vzhled stránky. Vzhled stránky. Příklady výrazů používaných v dotazech a filtrech. Příklady výrazů používaných v dotazech a sestavách Příklady výrazů používaných v dotazech a filtrech. Příklady výrazů používaných v makrech.	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 169 169 169 169 169 169 169 170 170 170 172 173 176 176 176 180 182 183 183
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze Přejmenování databáze Pojí databáze Vodstranění databáze Přejmenování databáze Přejmenování databáze Přemístění databáze Přáce s databázovými objekty Uložení databázového objektu Otevření databázového objektu Přejmenování databázového objektu Odstranění databázového objektu Odstranění databázového objektu Vodstranění databázového objektu Vile stránky Vytele stránky Vzhled stránky Valko títsk. Tisk návrhu databáze nebo databázového objektu Příklady výrazů používaných v dotazech a filtrech Příklady výrazů používaných v dotazech a filtrech Příklady výrazů povýchozí hodnoty. Příklady výr	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 169 169 169 169 169 169 169 169 170 170 170 172 173 176 176 180 182 183 183 183
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze Odstranění databáze Odstranění databáze Přejmenování databáze Přejmenování databáze Přejmenování databáze Přemístění databáze Práce s databázovými objekty Uložení databázového objektu Otevření databázového objektu Odstranění databázového objektu Odstranění databázového objektu Odstranění databázového objektu Vološtranění databázového objektu Přejmenování databázového objektu Volostranění databázového objektu Volostranění databázového objektu Vzhled stránky Vzhled stránky Vlastní tisk Tisk návrhu databáze nebo databázového objektu Příklady výrazů používaných v dotazech a filtrech Příklady výrazů používaných v e formulářích a v sestavách Příklady výrazů používaných v e formulářích a v sestavách Příklady výrazů používaných v makrech Příklady výrazů používaných v makrech Příklady výrazů používaných v makrech Příkloha II – Databáze Knihovna	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 169 169 169 169 169 169 170 170 170 170 172 173 176 176 180 182 183 183 183 183
Export tabulky nebo dotazu na web serveru SharePoint. Práce s databází Uložení databáze Otevření databáze. Odstranění databáze. Odstranění databáze. Prejmenování databáze. Prejmenování databáze. Prémístění databáze. Prémístění databáze. Prémístění databáze. Prémístění databáze. Prémístění databázovými objekty Uložení databázového objektu Otevření databázového objektu. Odstranění databázového objektu. Odstranění databázového objektu. Odstranění databázového objektu. Voľková příprava Předtisková příprava Předtisková příprava Vzhled stránky. Vlastní tisk. Tisk návrhu databáze nebo databázového objektu Příklady výrazů používaných v dotazech a filtrech. Příklady výrazů používaných v dotazech a sestavách Příklady výrazů používaných v dotazech a filtrech. Příklady výrazů používaných v dotazech a sestavách Příklady výrazů používaných v dotazech a filtrech. Příklady výrazů používaných v dotazech a sestavách Příklady výrazů používaných v makrech. Příklady v	165 166 166 167 167 167 167 167 168 168 169 169 169 169 169 169 170 170 170 170 172 173 176 176 180 182 183 183 183 183 183

Úvodem...

Program **Microsoft Office Access 2007** je databázový program nabízený jako součást programového balíku **Microsoft Office 2007**, který prostřednictvím uživatelského rozhraní v českém jazyce umožňuje i nezkušeným uživatelům bez znalosti programování vytvářet plnohodnotné databáze. Databází se pak rozumí seznam informací týkajících se určitého objektu, například půjčování knih nebo seznamu knih v knihovně. Pomocí programu **Microsoft Office Access 2007** můžete spravovat všechny tyto informace v jednom databázovém souboru. Základem databáze jsou data roztříděná do jedné nebo více tabulek; data v tabulkách můžete prohlížet, přidávat a aktualizovat pomocí formulářů; požadovaná data můžete hledat a načítat pomocí dotazů; pomocí sestav je můžete analyzovat a tisknout v určitém rozvržení. Pokud potřebujete data z několika tabulek spojit, což je možné pomocí dotazu, formuláře nebo sestavy, je třeba definovat relace mezi tabulkami.

MICROSOFT OFFICE ACCESS 2007 A JINÉ VERZE

Jak již bylo zmíněno, databázový program **Microsoft Office Access 2007** je součástí programového balíku **Microsoft Office 2007**, což je několik vzájemně propojených programů, určených k nejběžnějšímu využití počítačů především v kanceláři. V této knize bude popisována verze Accessu, která je součástí programového balíku **MS Office 2007**.

Poznámka: Přestože se program jmenuje **Microsoft Office Access 2007**, bude v knize dále pro zjednodušení označován jako **Access**.

Tato verze se od předchozích liší natolik, že i zkušený uživatel starší verze bude nějakou dobu tápat. Po čase ovšem zjistíte, že nová verze je uzpůsobena tak, aby práce v ní byla příjemná. A vylepšení je opravdu mnoho. Stejně jako v ostatních programech **Microsoft Office** jsou data z **Accessu 2007** uložena v novém formátu, proto databázi verze 2007 neotevřete ve starších verzích programu. Databáze vytvořené ve starších verzích programu měly příponu **MDB**, nyní mají příponu **ACCDB**. Databázi s příponou **MDB** však v **Accessu 2007** otevřete zcela bez problémů.

Upozornění: Je zde samozřejmě možnost uložit databázi ve starším formátu, ale bohužel ve většině případů je nepoužitelná. Pokud z nějakého důvodu přece jen chcete ukládat databázi ve formátu MDB, pak to musíte mít při vytváření databáze stále na mysli a nepoužívat nové typy dat ani některé další novinky.

OVLÁDÁNÍ ACCESSU

Celý databázový program lze ovládat několika způsoby – myší, klávesovými zkratkami, horkými klávesami. Téměř každou operaci v Accessu můžete provést minimálně dvěma způsoby. Z pochopitelných důvodů není možné v knize zaznamenat u každé operace všechny způsoby, jakými ji lze provést. Proto bude vždy vybrána ta optimální.

Základy ovládání programu jsou společné pro všechny programy **MS Office**, a pokud znáte například **MS Excel 2007**, pak si na ovládání programu rychle zvyknete. Přesto je tu dost odlišností. Zkušenější uživatelé programu Access po chvílích hledání, způsobených opravdu velkou změnou prostředí, ohodnotí příjemné zjednodušení ovládání programu.

SPUŠTĚNÍ ACCESSU

Access lze spustit několika způsoby – pomocí tlačítka **Start** ve Windows, pomocí zástupce na ploše nebo otevřením existující databáze, například poklepáním na ikonu souboru s příponou **ACCDB**.

Po nainstalování balíku **MS Office 2007** se ikony všech nainstalovaných programů umístí do nabídky **Start.** To platí pro všechny programy a tuto možnost použijete hlavně tehdy, když s prací začínáte. Až budete mít databázi nebo alespoň její základ vytvořený, budete ji nejspíš otevírat již zmíněným poklepáním na soubor.

Pokud budete vytvářet novou databázi, pak nejspíš použijete tuto možnost:

- 1. Klepněte na tlačítko Start, umístěné v levé dolní části Windows.
- 2. V rozevřené nabídce zvolte položku Všechny programy.

9

UKONČENÍ ACCESSU

Program lze ukončit mnoha způsoby. Můžete zavřít okno programu tlačítkem Zavřít (křížek) vpravo nahoře, stejně jako všechny programy ve Windows, použít kombinaci kláves, například Alt+F4, ale také využít tlačítko Office.

- 1. Klepněte na tlačítko Office.
- 2. Klepněte na tlačítko Zavřít aplikaci Access.

Popis prostředí Accessu

Po spuštění programu a vybrání databáze bude zobrazeno prostředí programu Access, které je společné pro všechny programy MS Office.

Práce v programu Access je zčásti odlišná od dalších programů, ale celý program je uživatelsky příjemný.

Poznámka: Pokud jste pracovali v minulých verzích programu Access, budete mile překvapeni. Panel nástrojů Rychlý přístup Knihovna : Databáze (Access 2007) - Microsoft Access Nästroje tabulky Externí data Databázové nástroje Datový list Pás karet Tlačítko Zavřít E Souhrny 61 V Výběr х Now Calibri + 11 12:12 14 86 -38 3 Název otevřené databáze 🔝 Tlačítko Office a 日田也一 Aktualiz Filtr в / <u>u</u> <u>A</u> · <u>Э</u> · <u>Ш</u> · <u></u>-🗙 Odstranit - 🖽 Dalii -Tlačítko Nápověda 10 vie ' Zobrazeni Schiránka Pitmo Fect ve tormatu Sefe Ziznamy Upozomění zabezpečení Byl zakázán určtý obsah v databázi. Možnosti Všechny objekty aplikace Access 100 Filmy Tabulky. ID filmu + Nazev filmu + Režie + Rok + Žánr Země + Prer-České filmy alý svět Clint Eastwood 1993 thriller USA Karta otevřeného Jan Svērák 1994 akční ČR III Čeniči dokumentu - v tomto 1977 horor hlava David Lynch USA TTT Ctenáři tink případě tabulky Alfred Hitchco 1960 horor/thriller USA 田 /my 5 Ospalá dira Tim Burton 1999 horor USA III Knihy ÷ 6 Vybijená Rawson M. Thi 2004 komedie USA Navigační podokno Knihy tisk * 7 Romeo a Julie Baz Luhrmann 1996 drama USA ÷ 8 Vrána Alex Proyas 1994 horor USA 🖽 : Kopie objektu Fikmy Ŧ Šp/Fr/USA 9 Ti druzi Alejandro Ami 2001 horor 🖽 Kopie objektu Knihy 141 10 Hooligan Okno otevřené tabulky 2005 krimi/drama USA/VB Kopie objektu Půjčky knih ÷ 11 Hledání Země Marc Forster 2004 drama USA/VB Kopie objektu Zaméstnanci Đ 12 Nekonečný při Wolfgang Pete 1984 fantasy NSR/USA III Nové filmy 1 13 21 gramů Alejandro G. Ir 2003 psycho drama USA (e) 14 Kouř Tomáš Vorel 1990 komedie ČR Dijčky filmů **(** 15 Lovel dinosaur Peter Hyams 2004 sci-fi/dobrodn Něm/USA/ČR Dijčky knih 4 16 Spalovač mrtvi Juraj Herz 1968 tragikomedie ČR Switchboard Items ¥ ČR 17 Requem pro p. Filip Renč 1991 drama Tobuhat (4) 2006 animovaný 18 Lovecká sezon R. Allers, J. Cul USA Wydavatelství - nakladatelstv ÷ 19 Kristian Martin Frič 1939 komedie ČR . 20 Škola základ ži Martin Frič 1938 komedie ĈR Vydavatelství - nakladatelství tisk . 22 Cesta do hlubi Martin Frič 1939 komedie ČR III Zaméstnarici 1939 komedie Přepínače zobrazení 4 23 Eva tropi hlour Martin Frič Zaměstnanci asobní údaje + 24 Jiný vzduch Martin Frič 1939 drama Stavový řádek III Zaméstnanci tak ▼ Záznam H + 1224 + H + R Buz tem Vyhledávání (<u>B</u> Zobrazení datového listu Num Lock DIG

Prostředí aplikace Access 2007 je odlišné od předchozích verzí.

Okno Databáze z minulých verzí programu je nahrazeno navigačním podoknem.

Jednotlivé objekty databáze se otevírají na kartách vpravo od navigačního podokna. V minulých verzích se objekty otevíraly v oknech. Pokud vám to vyhovovalo více, můžete objekty otevírat v oknech i v této verzi, stačí změnit nastavení programu v **Možnostech aplikace Access** v tlačítku **Office**, v kategorii **Aktuální databáze** pomocí přepínače **Možnosti okna dokumentu.**

Místo panelu nástrojů z minulých verzí programu je zde **Pás karet.** K dispozici přesto máte jeden panel nástrojů, a to **Rychlý přístup.** Do něj si můžete přidat nástroje, které používáte často, a vytvořit si tak vlastní panel nástrojů.

- 11

PÁS KARET

Pás karet obsahuje nástroje, které potřebujete pro svou práci. Každá **karta** pásu obsahuje příkazy nezbytné pro danou činnost seskupené do logických **skupin**.

Program Access má čtyři základní karty a několik dalších karet kontextových. **Základní karty** jsou karty **Domů**, **Vytvořit, Externí data a Databázové nástroje.** Základní prvky těchto karet budou popsány v této kapitole. Další karty, které se nazývají **kontextové**, se objeví a opět zmizí napravo od karty **Databázové nástroje** ve chvíli, kdy pracujete s určitými databázovými objekty a v určitých zobrazeních.

Pás karet můžete minimalizovat tím, že na něj klepnete pravým tlačítkem myši a zvolíte **Minimalizovat pás karet**. Z obrazovky zmizí všechny skupiny, ale karty budou stále k dispozici. Minimalizovaný pás karet potom zobrazíte poklepáním na záložku některé z karet.



Tip: Celý pás karet lze minimalizovat také poklepáním na kteroukoliv kartu. Ke sbalení pásu karet lze rovněž použít klávesovou zkratku Ctrl+F1. Aby se znovu celý pás karet zobrazil, klepněte na jakoukoliv kartu nebo znovu stiskněte Ctrl+F1.

Karta Domů

. .

Karta Domů obsahuje základní nabídky pro většinu činností s databází. Jsou v ní skupiny: Zobrazení, Schránka, Písmo, Text ve formátu, Záznamy, Seřadit a filtrovat, Najít.

Domů Vytv	ořit Externí data	Databázové ná	stroje							0
Zobrazení Schránka S	Calibri B <i>I</i> <u>U</u> <u>A</u> - <u>A</u> - <u>H</u> - <u>P</u> ismo	 11 ▼ ■ ■ ■ 	tan	Aktualizovat vše ▼	 Nový Uložit Odstranit - Záznamy 	∑ Souhrny ^{ABC} Pravopis ☐ Další →	A Z↓ A Z S	Filtr vý Výběr ~ Upřesnit ~ v Přepnout filtr ieřadit a filtrovat	Najít Najít	abac ⇒ → → → it

- Skupinu Zobrazení budete potřebovat k přepínání jednotlivých zobrazení všech objektů databáze, podle toho, s čím budete pracovat. V případě tabulky jsou to zobrazení návrhové, zobrazení datového listu, zobrazení kontingenční tabulky a zobrazení kontingenčního grafu.
- Skupina Schránka je i v ostatních programech Office, jsou zde nástroje pro práci se schránkou kopírovat, vložit, vyjmout, kopírovat formát atd.
- Skupina Písmo je také běžná, jsou v ní nástroje pro úpravu písma, zarovnání textu, barvy písma a výplně atd.
- Skupina Text ve formátu obsahuje nástroje pro odrážky a číslování, odsazení textu atd.
- Skupina Záznamy obsahuje nástroje pro práci se záznamy uložení záznamu, přidání a odstranění záznamu, kontrolu pravopisu atd.
- Skupina Seřadit a filtrovat zahrnuje nástroje pro práci s řazením a filtrováním záznamů.
- Skupina Najít obsahuje nástroje pro vyhledání textu, nahrazení textu atd.

Karta Vytvořit

Karta Vytvořit obsahuje skupiny: Tabulky, Formuláře, Sestavy a Jiné. Všechny tyto skupiny a jejich nástroje budou popsány v samostatných kapitolách.



Karta Externí data

Karta Externí data obsahuje skupiny Import, Export, Shromáždit data a Seznamy serveru SharePoint.

• Skupina **Import** umožňuje importovat data z různých formátů, přímo ve skupině je nabídka pro import z Excelu, z Accessu a ze seznamu serveru SharePoint. Lze importovat data i z dalších formátů.

Databáze

Cílem této kapitoly je vysvětlit základní pojmy, které se v knize a v oblasti databází používají.

ZÁKLADNÍ POJMY

Databáze jsou údaje vztahující se k určitému tématu. Synonymem slova databáze je **kartotéka**, jak ji znáte například z knihovny nebo od lékaře. Pokud je použit výraz kartotéka, pak se ovšem většinou myslí opravdu kartotéka s papírovými kartami.

Základním prvkem každé databáze je tabulka. Abyste mohli začít pracovat, musíte alespoň definovat strukturu tabulky. Samozřejmě můžete potom vytvářet další objekty databáze, ale nejdůležitější částí databáze jsou data uložená v tabulkách.

Relační databáze je složena z několika tabulek, které jsou svázané různými vztahy (relacemi), podle nichž se řídí zpracování celé databáze. Do takové databáze patří v případě Accessu tabulky, formuláře, dotazy, sestavy, makra a moduly.

Tabulka

Tabulka je seznam setříděných informací, skládá se ze záznamů a polí. Každý řádek popisuje jeden objekt a je rozdělen do několika sloupců.



Poznámka: V některých knihách najdete pojmy věta a položka. Větou se myslí záznam a položkou pole, jsou to v podstatě rovnocenné pojmy.

Příklad tabulky vidíte na následujícím obrázku.

	III Zaměstnanci										
		ID 👻	Příjmení 🔻	Jméno 👻	Titul 👻	Datum naro: 👻	Adrersa - m 👻	Adresa - ulic 🗸	Adresa 👻	Řidičský průk 👻	Vzdělání 🚽
	+	1	Dvořáček	Marek	Mgr.	19.3.1966	Ústí nad Orlicí	Záznam – věta	562 01		vysokoškolské
	+	2	Doubravová	Jana		17.2.1984	Litomyšl		570 01		střední odborné
	+	3	Dostálková	Jarmila		5.4.1970	Pardubice	Trávník 10	530 01		střední úplné
	+	4	Kubíčková	Marie		1.8.1968	Turnov	Pod Horama 38	511 01	8	střední odborné
	+	5	Rebiková	Ludmila		18.10.1966	Ústí nad Orlicí	Na Skalce 53	562 01	8	střední odborné
	+	6	Bauerová	Marcela		6.4.1975	Ústí nad Orlicí	Za Vodou 198	562 01	8	střední odborné
	+	7	Fikejs	Dalibor	Mgr.	26.9.1973	Litomyšl	U Kostelíčka 16	570 01	×	vysokoškolské
	+	8	Smetáková	Petra		6.12.1972	Sedlčany	Opatovská 10	264 01		střední odborné
	+	9	Nováček	Radek		4.3.1956	Ústí nad Orlicí	Přívrat 48	562 01	4	střední úplné
	+	10	Novotná	Jana		29.11.1961	Pardubice	Lhotka 51	530 01		střední odborné
	+	11	Šeda	Jan Pole	– položi	a 30.11.1985	Hradec Králové	Nová 150	500 02	×	střední úplné
	+	12	Šedová	Hana	Mgr.	1.10.1975	Choceň	Velká 220	565 01	4	vysokoškolské
*											
Záz	zna	im: 14	1 z 12 🕨 🖬 🕴	🗱 🛛 Ҡ Bez f	iltru Vy	hledávání 🛛 🖣]		



Poznámka: Tabulka na obrázku není celá, protože je příliš široká, přesto z ní poznáte, jak může tabulka vypadat.

Databáze může obsahovat mnoho tabulek, v každé z nich potom budou uloženy informace týkající se jiného předmětu. Každá tabulka může obsahovat mnoho polí různých typů – texty, čísla, kalendářní data, obrázky atd. Běžné příklady tabulek:

Bezne priklady tabulek:

- tabulka pacientů u lékaře
- tabulka knih v knihovně
- tabulka zaměstnanců
- tabulka kontaktů
- tabulka zákazníků, která obsahuje zákazníky společnosti včetně jejich adres
- tabulka prodávaných výrobků, včetně cen a fotografií jednotlivých položek

Tabulky

Tabulka je seznam setříděných informací týkajících se dané oblasti, jako je například seznam knih nebo čtenářů v databázi **Knihovna**. Použitím samostatné tabulky pro každou oblast uchováte údaje pouze na jednom místě, čímž se databáze stává výkonnější a možnost chyby přístupu k datům je menší. V tabulce jsou data uspořádána, jak už bylo řečeno, do sloupců (pole) a řádků (záznamy).

ZOBRAZENÍ TABULEK

S tabulkami můžete pracovat ve čtyřech zobrazeních, kterými jsou zobrazení datového listu, návrhové zobrazení, zobrazení kontingenční tabulky a zobrazení kontingenčního grafu.

Zobrazení datového listu

V zobrazení datového listu lze vyplňovat, prohlížet a upravovat data v tabulce. Je možné data filtrovat a řadit. Můžete také měnit názvy položek, pořadí položek v tabulce, ukotvit sloupce v tabulce atd.

Vol	Volič celé tabulky Volič pole - název pole, rozevírací nabídka pro řazení a filtrování dat Vyplněná data											
1												
V	Zaměstnanci X											
)	ID 👻	Příjmení 🔹	Jméno 👻	Titul 👻	Datum naro 👻	Adrersa - mi -	Adresa - ulic 👻	Adresa 👻	Řidičský průk 👻	Vzdělání 👻	Pracovn
\sim	+	1	Dvořáček	Marek	Mgr.	19.3.1966	Ústí nad Orlicí	Riegrova 179	562 01	1	vysokoškolské	ředitel
	+	2	2 Doubravová	Jana		17.2.1984	Litomyšl	Rovná 190	570 01		střed ní odborné	vedouci
	+	3	8 Dostálková	Jarmila		5.4.1970	Pardubice	Trávník 10	530 01		střední úplné	sekretá
	+	4	l Kubíčková	Marie		1.8.1968	Turnov	Pod Horama 38	511 01	1	střední odborné	knihovr
	+	5	o Rebiková	Ludmila		18.10.1966	Ústí nad Orlicí	Na Skalce 53	562 01	1	střední odborné	knihovr
	+	6	i Bauerová	Marcela		6.4.1975	Ústí nad Orlicí	Za Vodou 198	562 01	1	střední odborné	knihovr
	+	7	7 Fikejs	Dalibor	Mgr.	26.9.1973	Litomyšl	U Kostelíčka 16	570 01	1	vysokoškolské	knihovr
	+	8	8 Smetáková	Petra		6.12.1972	Sedlčany	Opatovská 10	264 01		střední odborné	nákupčí
	+	9) Nováček	Radek		4.3.1956	Ústí nad Orlicí	Přívrat 48	562 01	4	střední úplné	správce
)•	10) Novotná	Jana		29.11.1961	Pardubice	Lhotka 51	530 01		střední odborné	účetní
	+	11	Šeda	Jan		30.11.1985	Hradec Králové	Nová 150	500 02	1	střední úplné	správce
	Ŧ	12	2 Šedová	Hana	Mgr.	1.10.1975	Choceň	Velká 220	565 01	1	vysokoškolské	knihovr
*												
Zá:	Záznam H 4 1 z 12 b bl bil 🐨 Bez filmu Vohledávání 4 💷											
			A COLOR				-		,			
		\										
			Tlačítka	pro přechod	mezi zá	znamy	Posuvník pro p	osun v tabulce		Řádek pr	o nový záznam	
						,			1		,	
		Volič z	záznamu									

Zobrazení kontingenční tabulky

Toto zobrazení shrnuje a analyzuje data v datovém listu tabulky. Můžete použít různé úrovně podrobností nebo uspořádat data přetažením polí a položek či zobrazením a skrytím položek v rozevíracích nabídkách pro pole.

Zobrazení kontingenčního grafu

Toto zobrazení obsahuje grafickou analýzu dat v datovém listu tabulky. Můžete zobrazit různé úrovně podrobností nebo určit rozložení přetažením polí a položek či zobrazením a skrytím položek v rozevíracích nabídkách pro pole.

Návrhové zobrazení

Toto zobrazení slouží k vytvoření nové tabulky a k úpravám struktury tabulky, k zadání názvu a typu polí, definování primárního klíče atd.

Tabulky

Název p	ole	Datový typ	Popis
	<u> </u>)	
Příjmení Označení	primárního klíče		Svislý posuvník 🦳
Jméno Julia Kal	Text		
Titul	u Text		
Datum narození	Datu	ım a čas	Další informace o poli – popis se při naplňování
Adrersa - město	Text		tabulky zobrazuje ve stavovém řádku
Adresa - ulice a čís	lo Text	`	
Adresa - PSČ	Text		
Řidičský průkaz sk	B Ano	/ne	
Vzdělání	Text		
Pracovní zařazení	Text	Datový typ po	- jaká data
Plat	Čísla		ena v poli
Datum nástupu de	DD Date	um a čas	
Datumnastupu ut	Dall	ini a cas	Visetneti nole
Obecné Vyhledáv	ání		
Velikost pole	dvojitá přesnost		
Formát	obecné číslo		
Počet desetinných míst	automatický		
Vstupní maska			
Titulek		Dreater pro r	
Výchozí hodnota		Prostor pro Za	Název pole může být dlouhý nejvýše 64 znaků
			vcetne mezer. Chcete-il ziskat informace o
Ověřovací pravidlo			nazvech poli etieknete klaveeu F1
Ověřovací pravidlo Ověřovací text			nazvech poli, stisknete klavesu F1.
Ověřovací pravidlo Ověřovací text Je nutno zadat	ne		nazvech poli, stisknete klavesu F1.
Ověřovací pravidlo Ověřovací text Je nutno zadat Indexovat	ne ano (bez duplicity)		nazvech poli, stisknete klavesu F1.
Ověřovací pravidlo Ověřovací text Je nutno zadat Indexovat Inteligentní značky	ne ano (bez duplicity)		Informace a návod pro zadávání dat

Přepínání mezi typy zobrazení tabulky

Mezi výše uvedenými druhy zobrazení lze přepínat pomocí tlačítka Zobrazení.

Tlačítko **Zobrazení** je přepínací tlačítko. Je-li tabulka otevřena v zobrazení datového listu, je zobrazeno pouze tlačítko sloužící k přepnutí do návrhového zobrazení atd.

Zobrazení

- 1. Klepněte na tlačítko Zobrazení.
- 2. Otevře se rozevírací nabídka na obrázku.
- 3. Vyberte potřebný typ zobrazení tabulky.



- Zobrazení datového listu
- Zobrazení kontingenční tabulky
 Zobrazení kontingenčního grafu
- Zobrazení kontingenchino grá
 Návrhové zobrazení





Tip: K přepnutí zobrazení můžete použít i místní nabídku v navigačním podokně nebo místní nabídku po klepnutí pravým tlačítkem myši na záložku karty otevřené tabulky.

VYTVÁŘENÍ TABULEK

Jednoduchá databáze, například seznam kontaktů, může obsahovat pouze jednu tabulku. Takto jednoduchou databázi by nejspíš bylo možné vytvořit a spravovat například v MS Excelu, i když by práce s takovou databází byla složitá a měla by jen omezené možnosti. Je však obvyklé, že databáze obsahuje tabulek více a ty jsou provázány vztahy.

Vytvoření tabulky na základě seznamu služby SharePoint

Tabulku lze v databázi vytvořit importem nebo propojením dat ze seznamu služby SharePoint. Seznam již může existovat (v tomto případě lze ihned provést import nebo propojení), nebo můžete vytvořit nový vlastní seznam nebo nový seznam založený na předdefinované šabloně.

- 1. Otevřete databázi, ve které chcete tabulku vytvořit.
- 2. Na kartě Vytvořit klepněte ve skupině Tabulky na položku Seznamy serveru SharePoint.



Vytvoření tabulky v návrhovém zobrazení

K definování struktury tabulky samozřejmě můžete použít automatické rozpoznání datových typů po naplnění tabulky, program určuje typy dat ve většině případů správně. Přesto existuje logičtější (nelze říci, že správnější) postup, a to vytvoření tabulky v návrhovém zobrazení.

V něm můžete definovat nejen název pole a jeho typ. Pokud vytvoříte tabulku v návrhovém zobrazení správně, je výsledná tabulka vytvořena přesně tak, jak jste chtěli.

- 1. Otevřete databázi, ve které chcete tabulku vytvořit.
- 2. Na kartě Vytvořit klepněte ve skupině Tabulky na položku Návrh tabulky.
- 3. V databázi se vytvoří nová tabulka, která se otevře v návrhovém zobrazení.

Určete primární klíč (není to povinná volba)	Tabulka Šablo tabul	ny Seznamy serveru ky × SharePoint × Tabulky Tabulky
Název pole	Datový typ	Popis
D čtenáře	Číslo	
Jméno	Text	
Příimení	Text	Vytvořte popis pole
Titul	Text	(nepovinná položka)
Adresa-ulice	Text Vyberte dat	ový tvp pole
Adresa-město	Text	
Adresa-DSČ	Text	
E mail	Huportovtový odkaz	
Detum perezoní	Datum a čas	
Zamě sta śró	Datum a cas	
Zamestnani	lext	
Foto	Objekt OLE	
Datum příhlášení do knihovny	Datum a čas	
Poznámky	Memo	
		Vlastnosti pole
Obecné Vyhledávání		
Velikost pole dvojitá přesn	ost	
Formát obecné číslo		
Počet desetinných míst automatický	•	
Vstupní maska		
Titulek	<u> </u>	
Výchozí hodnota	Definujte vlastnosti pol	Název pole může být dlouhý nejvýše 64 znaků
Overovaci pravidlo		názvech polí stiskněte klávesu F1
le putpo zadat		
Indexovat ano (bez dur	licity)	
Inteligentní značky		
Zarovnání textu Obecně		

Příklady použití datových typů

Datový typ	Příklad použití (případný název pole)
Text	Příjmení, jméno, adresa, číslo účtu, číslo občanského průkazu, telefonní číslo, název, popis, stručný obsah knihy
Memo	Poznámky, životopis, obsah knihy, návod k použití, upozornění, vady zboží
Číslo	Počet kusů, číslo knihy, rok vydání, rok narození, počet dětí, výška, váha, šířka, délka, počet km, počet kusů
Datum a čas	Datum narození, datum nástupu do zaměstnání, datum ukončení pracovního poměru, datum nákupu, datum výroby, datum spotřeby, začátek pracovní doby (čas), konec pracovní doby (čas)
Měna	Cena, nákupní cena, plat, prémie, pokuta k zaplacení, poplatek
Automatické číslo	Číslo zaměstnance, číslo čtenáře, číslo knihy, číslo výrobku
Ano/ne	Je na skladě, má děti, domluví se anglicky, film s titulky
Objekt OLE	Fotografie, mapa, orientační plánek, logo
Příloha	Jakýkoliv soubor nebo soubory k přiložení, například životopis, fotografie
Hypertextový odkaz	www stránky zákazníka, www dodavatele, e-mail zaměstnance, e-mail zákazníka, odkaz na soubor na disku počítače (životopis, fotografie, kopie osvědčení, kopie řidičského průkazu)
Průvodce vyhledáváním	Rodinný stav, vzdělání, pracoviště, míra znalosti jazyka, kraj, žánr knihy, vydava- telství



Tip: U telefonních čísel, čísel účtů, pasu, součástek a dalších čísel, která se nebudou používat k matematickým výpočtům, je často vhodné, a někdy nutné, zvolit místo datového typu Číslo datový typ **Text**.

Omezení databáze

Při návrhu své databáze byste měli mít na paměti několik následujících omezení:

- Tabulka může mít maximálně 255 polí.
- Tabulka může mít maximálně 32 indexů.
- Index pro více polí může obsahovat maximálně 10 sloupců. Součet délek těchto sloupců nemůže přesáhnout 255 bytů.
- Řádek v tabulce, s výjimkou polí typu Memo a objekt ActiveX, nemůže být delší než přibližně 4 kilobyty.
- Pole typu Memo může uchovávat až 1 gigabyte znaků, ve formuláři nebo datovém listu však není možné zobrazit memo větší než 64 kilobytů.
- Pokusíte-li se uložit do databáze memo o velikosti 1 gigabyte (což kvůli podpoře dvoubytové znakové sady vyžaduje 2 gigabyty prostoru) nebo objekt ActiveX o velikosti 2 gigabyty, váš soubor s daty bude obsahovat pouze jeden záznam.
- Ohledně počtu záznamů v tabulce neexistuje žádné omezení, databáze v Accessu však nemůže být větší než 2 gigabyty. Jestliže máte několik rozsáhlých tabulek, budete možná muset definovat každou v samostatné databázi Accessu a pak je připojit k databázi, která pro aplikaci obsahuje formuláře, sestavy, makra a moduly.

VLASTNOSTI POLÍ

Nastavením vlastností pole je možné ovládat vzhled zobrazených informací, zabránit nesprávnému zadávání údajů, určit výchozí hodnoty, zrychlit vyhledávání, zrychlit řazení a zadat další charakteristiky vzhledu a chování. Nastavením formátu lze například zlepšit čitelnost čísel, definováním ověřovacího pravidla lze předepsat požadavky na data zadávaná do pole.

Datový typ pole určuje vlastnosti, které je možné nastavit. Nastavení vlastností polí se projeví při zobrazení a úpravách dat.

ŘAZENÍ A FILTROVÁNÍ DAT V DATOVÉM LISTU

Každé pole v tabulce má v záhlaví rozevírací nabídku, která umožňuje data seřadit a filtrovat. Funguje to podobně jako automatické filtry v MS Excelu. Tato možnost ve starších verzích Accessu nebyla, ale je velmi příjemná, proto si na ni brzy zvyknete. Pokud řazení nebo filtrování dat v tabulce použijete, můžete tím ovlivnit data v tabulce. Až budete tabulku zavírat, program se vás zeptá, zda chcete změny v tabulce uložit.

Az↓	∇	🌾 Výběr 👻					
Z A↓		🔚 Upřesnit 👻					
A ZQ	Flitr	🍸 Přepnout filtr					
Seřadit a filtrovat							

Tip: Jestliže chcete data v tabulce filtrovat, ale nechcete ovlivnit původní tabulku dat, použijte k výběru záznamů dotazy.

Řazení dat v tabulce

Řadit můžete vzestupně nebo sestupně podle textových, číselných i datových polí. Podle pole typu **Memo** řadit nelze.

- 1. Otevřete tabulku.
- 2. Klepněte na rozevírací nabídku u pole, podle kterého chcete tabulku seřadit.
- Zvolte vhodný způsob řazení Sestupně, nebo Vzestupně.

Pokud potřebujete seřadit data podle více polí najednou, musíte je řadit postupně podle jednotlivých polí v opačném pořadí. Například pokud je v tabulce Knihy potřeba seřadit knihy vzestupně podle roku vydání, dále vzestupně podle žánru a nakonec vzestupně podle názvu knihy, postupujte takto:

- 1. Klepněte na rozevírací nabídku u pole Název knihy a zvolte Řadit od A po Z.
- 2. Klepněte na rozevírací nabídku u pole Žánr a zvolte Řadit od A po Z.
- 3. Klepněte na rozevírací nabídku u pole Rok vydání a zvolte Řadit od nejmenších po největší.

Číslo knihy 👻	Název knihy 🚽	Žánr 🕣	Rok vydání 🖃
10005	My děti ze stanice Z	DTI	2005
10006	Harry Potter a princ	DTI	ozevírací 2005
10012	Andělé a démoni	BEL	2006
10001	Nářek Vlků	BEL	2006
10021	Tři mušketýři	BEL	2007
10013	Šifra mistra Leonard	BEL	2008
10007	Román pro muže	BEL	2008
10019	Dětem	DTI	2008
10018	Když jde malý bobr	DTI	2008
10016	Tichá hrůza	HOR	2008
10023	Malý princ	POH	2008
10009	Povídky	POV	2008
10014	Krvavý poledník	BEL	2009
10008	Memento	BEL	2009
10011	Manhattan je můj ži	DET	2009
10020	Ottova encyklopedi	ENC	2009
10010	Na věky věků	HIS	2009
10015	Pilíře země	HIS	2009
10022	Povídky z jedné kap	POV	2009
10002	Škoda Lásky	POV	2009

Na obrázku vidíte výsledek vícenásobného (trojnásobného) řazení. Nejlépe je výsledek vidět na orámované části tabulky.



Tip: Pro řazení můžete použít také nástroje Vzestupně a Sestupně ve skupině Seřadit **A** a filtrovat na kartě Domů, výsledek bude stejný.

Návrat dat k neseřazené podobě tabulky

Pokud se chcete vrátit k původní tabulce (neseřazené), použijte nástroj Vymazat veškerá řazení 😥 na kartě Domů.

Filtrování dat

Data v tabulce lze filtrovat, tj. vybírat jen data, která splňují nějaká kritéria. Filtrovat lze pole číselné, textové a datové, ale i podle pole typu Memo, Hypertextový odkaz, Měna.



Poznámka: Pole typu Ano/Ne je vlastně pole číselné, proto se s ním tak zachází.

Z.

Relace

Access je relační databáze, to znamená, že informace v databázi mohou být rozděleny do několika samostatných tabulek. Mezi tabulkami mohou být vytvořeny **relace – vztahy**. Pomocí relací pak **můžete seskupit informace dohromady tak, jak potřebujete**.

Relace pracují na základě porovnání dat v klíčových polích (obvykle v polích se stejným názvem v obou tabulkách). Ve většině případů se jedná o pole primárního klíče jedné tabulky, které poskytuje jedinečný identifikátor každého záznamu, a pole cizího klíče druhé tabulky. Cizí klíč je pak jedno nebo více polí (sloupců) tabulky odkazujících na jedno nebo více polí primárního klíče jiné tabulky. Cizí klíč vyjadřuje, jak spolu tabulky souvisejí.

Poznámka: Na obrázku jsou relace ve cvičné databázi Knihovna. V této databázi je relací poměrně dost, ovšem existují mnohem složitější databáze s více relacemi. Podívejte se na relace v databázi Northwind 2007.



Pokud jsou v databázi definované relace mezi tabulkami, pak lze data z několika tabulek zobrazit v jednom formuláři, v jedné sestavě, ale také tvořit dotazy z více tabulek najednou.

Poznámka: Formulář na následujícím obrázku obsahuje data ze čtyř tabulek z cvičné databáze Knihovna. Data z tabulky Půjčky knih se vyplňují pomocí dat z dalších tří tabulek – z tabulky Knihy se vyplňuje číslo knihy, z tabulky Čtenáři číslo čtenáře a z tabulky Zaměstnanci číslo knihovníka, který knihu zapůjčil.

Zapůjčení kni	hy	Formu	lář z cvičné databá	ze Knihovna	
ری۔ Data z tabulky <i>Půjčk</i> y	knih				
Číslo knihy:	ү Р	Poznámky:			
Číslo čtenáře:	14				
Datum zapůjčení:	13.6.2009				
Číslo knihovníka:	4				
Číslo knihy	Čtenář		Kniho	vník	
Ottova encyklc Pilíře země Povídky Zdeněk Sv Povídky z jedne Čapek Kar Román pro mu Šifra mistra Lec Dan Brow Škoda Lásky Petr Šaba Tichá hrůza Kolektiv a Data z tabulky Knihy	Lucie Lukáš věr Pavla rel Iveta ew Patricie n Vojtěch ch Hana nut Pavel	Lenochová Novák Renzová Ropková Sádecká Štěpán Vostrčilová Zeman z tabulky Čtenáří	Dvořá Doub Dostá Kubič Rebik Bauer Fikejs Smet	iček Marek ravová Jana ilková Jarmila ková Marie tová Ludmila rová Marcela s Dalibor áková Petra ta z tabulky Zaměstnan	
Záznam: H 📲 1 z 4 🕨 🕨 🕅	K Bez filtru Vyhledávání				

TYPY RELACÍ

Access nabízí tři typy relací – 1:N, 1:1 a N:N.

Relace typu 1:N

Tato relace je nejobvyklejším typem a je vytvořena tehdy, když pouze jedno ze souvisejících polí je primárním klíčem nebo má jedinečný index. V relaci 1:N může záznamu v tabulce A odpovídat více záznamů v tabulce B, ale záznamu v tabulce B odpovídá maximálně jeden záznam v tabulce A.

Ve cvičné databázi **Knihovna** je mnoho relací typu **1:N**, na následujícím obrázku jsou dvě z nich – relace mezi tabulkou **Knihy** a **Žánry** a relace mezi tabulkou **Knihy** a **Vydavatelství**.

Relaci – vztah – mezi tabulkou **Knihy** a **Žánry** lze popsat takto: Každá kniha je jednoho žánru, ale jeden žánr může být použit pro více knih, proto je relace mezi těmito tabulkami typu **1:N.** V Accessu ji poznáte tak, že na jednom konci čáry je 1 a na druhém znak nekonečno (∞). V tomto případě je také zajištěna referenční integrita dat, tzn. že do tabulky **Knihy** nelze doplnit žánr, který neexistuje v tabulce **Žánry**. Kód žánru v tabulce **Knihy** je cizí klíč.

Samozřejmě, že by bylo možné vyplňovat žánr knihy přímo do tabulky, ale v mnoha řádcích tabulky byste vyplňovali stejná data, což je pracné a může to vést k chybě. Je tu také možnost použít pro pole **Žánr** průvodce vyhledáváním, to by nebylo špatné řešení a v tomto případě by byl výsledek srovnatelný.



Relace

Dřívější verze podporovaly pouze relace 1:N a k vícenásobnému spojení dvou tabulek byla potřeba třetí tabulka (tuto metodu využívá i náš příklad). V nové verzi je možné vytvořit vícenásobné výběry, které ale není možné uložit do **MDB**.

VYTVÁŘENÍ RELACÍ MEZI TABULKAMI

Při vytváření relace mezi tabulkami není nutné, aby pole, která jsou v relaci, měla shodné názvy. Pole v relaci však musí mít shodný typ dat. Výjimkou je případ, kdy pole primárního klíče je typu **Automatické číslo**. Pole typu **Automatické číslo** lze spárovat s polem typu **Číslo**, ovšem vlastnost **Velikost pole** se u obou těchto polí musí shodovat. Můžete například spárovat pole typu **Automatické číslo** s polem typu **Číslo**, pokud má vlastnost **Velikost pole** u obou z nich hodnotu **Dlouhé celé číslo**. I v případě, že jsou obě párovaná pole typu **Číslo**, musí mít shodné nastavení vlastnosti **Velikost pole**.

Definování (vytvoření) relace typu 1:N a 1:1

Před definováním relací je třeba, abyste zavřeli všechny relacemi spojované tabulky! Relaci mezi otevřenými tabulkami nelze vytvořit ani upravit!



- 1. Na kartě Databázové nástroje ve skupině Zobrazit či skrýt použijte nástroj Vztahy.
- 2. Zobrazí se vztahy v otevřené databázi.
- 3. Na kartě Návrh > Vztah Nástroje klepněte na nástroj Zobrazit tabulku.
- 4. V okně **Zobrazit tabulku** poklepejte na tabulky, které budete potřebovat v relaci. Chcete-li vytvořit relaci v rámci téže tabulky, přidejte tuto tabulku dvakrát.
- 5. Tabulky se postupně zobrazí v okně Relace.
- Uchopte myší primární klíč na straně "1" v relaci a přetáhněte jej na položku stejného typu do tabulky na straně "N" v relaci.
- 7. Vznikla relace, tabulky jsou propojeny pomocí těchto dvou polí.



Formuláře

Formulář je typem databázového objektu, který je používán hlavně k zadávání dat do databáze nebo k jejich zobrazení. Formulář lze používat také jako přepínací panel, který umožňuje otevření dalších formulářů a sestav v databázi, nebo jako vlastní dialogové okno, které umožňuje přijímat data zadávaná uživateli a provádět s těmito daty různé operace. Většina formulářů je vázána na jednu nebo více tabulek či dotazů v databázi, kdy zdroj záznamů formuláře odkazuje na pole v podkladových tabulkách a dotazech. Formulář nemusí nutně obsahovat všechna pole ze všech tabulek a dotazů, na nichž je založen. Propojení mezi formulářem a jeho zdrojem záznamů lze vytvořit pomocí grafických objektů nazývaných **ovládací prvky**. Nejběžnějším typem ovládacího prvku používaného k zobrazování a zadávání dat je **textové pole**.

Informace ve formuláři mohou být rozděleny do sekcí. Každý formulář má sekci označovanou jako Tělo, ale může obsahovat také sekci Záhlaví formuláře, Záhlaví stránky. Zápatí stránky a Zápatí formuláře. Každá z těchto sekcí má svůj účel a své místo ve formuláři. V návrhovém zobrazení jsou sekce reprezentovány příslušnými pruhy. Každá sekce obsažená ve formuláři je zde uvedena jen jednou. V tištěném formuláři mohou být sekce záhlaví a zápatí stránky zopakovány u každé stránky. Polohu informací v jednotlivých sekcích lze určit umístěním ovládacích prvků.



Poznámka: Formuláře lze považovat za okna umožňující uživatelům přístup k databázi. Efektivně vytvořený formulář urychluje použití databáze, protože uživatelé nemusí hledat, co potřebují. Vzhledově atraktivní formulář činí práci s databází příjemnější a efektivnější a pomáhá také zamezit zadání nesprávných dat.

V databázi může být otevřeno více formulářů najednou, pak se jednotlivé formuláře zobrazují jako karty. Každý formulář má svoji záložku, klepnutím na tuto záložku můžete přejít z jednoho formuláře do jiného otevřeného formuláře.

Ì

Tip: Formulář můžete využít také k získávání informací e-mailem. Ve spolupráci s MS Outlook 2007 umí Access rozeslat e-mail pro sběr informací. Na kartě Externí data ve skupině Shromáždit data klepněte na Vytvořit e-mail. Sesbírané odpovědi zpracujete po použití tlačítka Správa odpovědí na kartě Externí data ve skupině Shromáždit data. Odpovědi budou uloženy do tabulky, se kterou můžete dále pracovat.



Pamatujte: Formulář slouží ke komunikaci s uživatelem, používá se k doplnění dat, opravám a prohlížení dat. Lze v něm zobrazit přílohy i OLE objekty. Můžete zobrazit jeden záznam na jedné obrazovce a pole mohou být v jiném pořadí než v tabulce. Můžete v něm zobrazit, vyplnit a upravit data z více tabulek nebo dotazů najednou. Formulář lze rovněž vytisknout, ale k tisku je určena především sestava.

ZOBRAZENÍ FORMULÁŘŮ

Formuláře používají tři základní typy zobrazení – formulářové zobrazení, návrhové zobrazení a zobrazení rozložení. Některé formuláře můžete zobrazit jako kontingenční tabulku nebo kontingenční graf.



V tomto zobrazení si můžete formulář prohlédnout, po vytvoření formuláře v něm lze přidávat a upravovat data.

Zobrazení rozložení

Zobrazení rozložení je nejintuitivnější zobrazení určené k úpravám formuláře a lze je použít téměř ke všem změnám formulářů prováděných v Accessu. V zobrazení rozložení je formulář skutečně spuštěný, a můžete tedy zobrazit data stejně jako ve formulářovém zobrazení. V tomto zobrazení však také můžete provádět změny návrhu formuláře. Vzhledem k tomu, že při úpravách formuláře jsou zobrazena data, je toto zobrazení velice užitečné při nastavení velikosti ovládacích prvků nebo při provádění téměř každého úkolu, který má vliv na vzhled a využitelnost formuláře.



Zobrazení

Po otevření formuláře v zobrazení rozložení se zobrazí dvě nové karty v pásu karet, obě se týkají Nástrojů rozložení formuláře: karta Formát a karta Uspořádat.

Tip: V zobrazení rozložení můžete data řadit a filtrovat podobně jako v tabulce, pokud má formulář rozložení tabelární, tj. zobrazená data jsou jako na následujícím obrázku. Stačí klepnout pravým tlačítkem myši do záhlaví sloupce a vybrat si způsob řazení nebo filtrování.

Název knihy	Autor	Žánr	Ro	ι.	Wimout
Nářek Vlků	Wilbur Smith	BEL			Kopírovat
Zobraze	ení rozložení			R	Vložit
Škoda Lásky	Petr Šabach	Místní nabídka po klepnut	í L	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	Vložit <u>f</u> ormát
		pravým tlačítkem myši		Az↓	Řadit <u>o</u> d nejmenších po největší
Čtyři dohody	Miguel Ruiz	BEL		Z↓	Řad <u>i</u> t od největších po nejmenší
					S <u>m</u> azat filtr z: Rok vydání
Třetí přání	Robert Fulghum	HUM			Číselné <u>f</u> iltry ▶
					Rovná s <u>e</u> 2006
My déti ze stanice ZOO	Christiane F.	DTI			<u>N</u> erovná se 2006
Users Dattana aning					<u>M</u> enší než nebo rovno 2006
Harry Potter a princ dvojí krve	Joanne K. Rowlingova	DII			Větší než nebo rovno 2006
Román pro muže	Michal Viewerh	REI		×	Od <u>s</u> tranit
Noman pro muze	Wilchar Viewegn				<u>U</u> místění ►
Memento	Radek John	BEL			Rozložení •
				_	Ukotvení
Povídky	Zdeněk Svěrák	POV			Vlastnost <u>i</u>
Na věky věků	Ken Follett	HIS			2009

Upozornění: Určité úlohy nelze v zobrazení rozložení provádět, vyžadují přepnutí do návrhového zobrazení. V tom případě Access zobrazí zprávu o nutnosti přepnout do návrhového zobrazení.

Návrhové zobrazení

Jde o zobrazení, v němž můžete vytvořit celý formulář od začátku, případně přidat, odstranit, přizpůsobit ovládací prvky či vkládat obrázky. Vidíte pruhy záhlaví a zápatí formuláře a těla. V tomto zobrazení se formulář ve skutečnosti nespustí, takže při práci nevidíte zdrojová data.

Po otevření formuláře v návrhovém zobrazení se zobrazí dvě nové karty v pásu karet, obě se týkají Nástrojů návrhu formuláře: karta Návrh a karta Uspořádat.

ſ	Volič sekce formuláře, v tomto případě Záhlaví	·····································
	Knihy1	Vodorovné pravítko
-	Název knihy Volič sekce formuláře, Volič sekce formuláře, v tomto případě Těla	Žánr Rok vydání
	Název knihy Autor	Žánr Rok vydání
	✓ Zápatí formuláře ✓ Volič sekce formuláře, v tomto případě Zápatí	
1	Volič formuláře	
2		
-	 Svislé pravítko 	Svislý posuvník
-		
-		
-	Vodorovný posuvník	
•		

Na následujícím obrázku vidíte formulář v návrhové zobrazení.

Přepínání mezi typy zobrazení formulářů

Mezi výše uvedenými druhy zobrazení lze přepínat pomocí tlačítka **Zobrazení** ve skupině **Zobrazení** na kartě **Domů**. Tlačítko **Zobrazení** je přepínací tlačítko. Je-li formulář otevřen v zobrazení formulářovém, je zobrazeno pouze tlačítko sloužící k přepnutí do zobrazení rozložení, a naopak. Je-li formulář otevřen v návrhovém zobrazení, je zobrazeno tlačítko **Formulářové zobrazení**.





Místní nabídka po klepnutí pravým tlačítkem myši na formulář v navigačním podokně



Tip: Druhou možností přepínání mezi jednotlivými zobrazeními je přepínání pomocí klepnutí pravým tlačítkem myši na zvolený formulář v navigačním podokně. Další možností je použití tlačítka Zobrazení na kartě Formát → Nástroje rozložení formuláře, případně na kartě Návrh → Nástroje návrhu formuláře.

Dotazy

Dotazy jsou určeny především k získávání informací z tabulek. Můžete pomocí nich data v tabulce seřadit, vybrat z tabulky jen ty záznamy, které splňují určitá kritéria, vybrat jen některé sloupce nebo pole. Lze vytvořit dotaz z několika tabulek najednou. Pomocí dotazů je možné data v databázi také změnit, přidat nebo odstranit.

Vytvoříte-li a spustíte výběrový dotaz, který vybírá informace z tabulek (nebo dotazů) v databázi, Access vytvoří množinu záznamů vybraných dat. Ve většině případů můžete s touto množinou záznamů pracovat stejným způsobem jako s tabulkou. Na rozdíl od skutečné tabulky však množina záznamů ve skutečnosti v databázi neexistuje. Access množinu záznamů vytváří vždy po spuštění dotazu z aktuálních dat v tabulkách.

Dotazy se používají také jako zdroj záznamů pro formuláře a sestavy. V Accessu lze použít několik typů dotazů.

Výběrové dotazy

Tento dotaz **je nejběžnějším typem dotazu**. Načítá data z jedné nebo více tabulek a výsledek zobrazuje v datovém listu, kde můžete provádět aktualizaci záznamů (s určitými omezeními). Výběrový dotaz se také používá k seskupení záznamů a výpočtu součtu, počtu, průměru a dalších typů souhrnů.

Parametrické dotazy

Parametrický dotaz **je dotaz, který po spuštění zobrazí dialogové okno**. V něm se zadávají informace, například kritéria pro výběr záznamů, nebo hodnoty, které chcete zadat do pole. V rámci jednoho dotazu si lze vyžádat zadání několika informací zároveň, například dvojice kalendářních dat. Na základě těchto dat pak Access vyhledá záznamy, které svým datem spadají do zadaného období. Parametrické dotazy se také hodí jako základ pro formuláře nebo sestavy. Příkladem použití parametrického dotazu může být měsíční výkaz příjmů. Když se rozhodnete takovouto sestavu tisknout, Access zobrazí dialogové okno vyzývající k zadání měsíce, který má výkaz pokrýt. Po zadání měsíce vytiskne Access příslušnou sestavu.

Křížové dotazy

Křížové dotazy **usnadňují analýzu dat pomocí výpočtů a změny struktury dat**. Pomocí křížových dotazů lze vypočítat součty, průměry, počty a různé souhrnné výpočty pro data seskupená na základě dvou typů informací – informací po levé straně datového listu a informací na horním okraji listu.

Akční dotazy

Akční dotaz je typem dotazu, který **provádí změny nebo přesuny mnoha záznamů v rámci jediné operace**. Existují čtyři typy akčních dotazů:

- Odstraňovací dotazy slouží k odstranění skupiny záznamů z jedné nebo více tabulek. Lze je využít například k odebrání výrobků, které mají prošlou záruční lhůtu nebo na které nebyla vystavena žádná objednávka. Odstraňovací dotaz odstraní vždy celý záznam, odstranění pouze určitých polí není povoleno.
- Aktualizační dotazy slouží k provedení globálních změn ve skupině záznamů jedné nebo více tabulek. Pomocí aktualizačního dotazu lze například snížit ceny všech mléčných výrobků o 10 procent nebo zvýšit mzdy o 5 procent, a to pouze u pracovníků určitého pracovního zařazení.
- Přidávací dotazy slouží k přidání skupiny záznamů z jedné nebo více tabulek na konec jedné nebo několika tabulek. Předpokládejme například, že získáte nové zákazníky a spolu s nimi i databázi obsahující tabulku s informacemi o těchto zákaznících. Připojením záznamů z této tabulky do tabulky Zákazníci ušetříte mnoho času spojeného s přepisováním jednotlivých údajů.
- Vytvářecí dotazy slouží k vytvoření nové tabulky z části nebo ze všech dat jedné nebo několika výchozích tabulek. Vytvářecí dotazy jsou vhodné k vytvoření tabulky, která je určena k exportu do ostatních databází Accessu, nebo k vytvoření tabulky historie, která obsahuje staré záznamy.

Dotazy SQL

Dotaz SQL je dotaz, který se tvoří pomocí příkazu SQL. **Jazyk SQL** (*Structured Query Language*) se používá k dotazování, aktualizaci a správě relačních databází, jako je například právě databáze Accessu. Jestliže v návrhovém zobrazení vytvoříte dotaz, vzniknou pro vaše účely na pozadí tohoto dotazu odpovídající příkazy SQL. Pro většinu vlastností dotazu v okně vlastností v návrhovém zobrazení existují ekvivalentní klauzule a možnosti v zobrazení SQL. Příkaz SQL můžete v případě potřeby zobrazit nebo upravit v zobrazení SQL. Po provede-

Provádění výpočtů

V dotazu můžete provádět výpočty pomocí souhrnů nebo pomocí vlastních výpočtů.

Výsledky výpočtů v dotazu nejsou ve skutečnosti uloženy v podkladové tabulce ani v tabulce, která je výsledkem dotazu. Při každém spuštění dotazu se hodnoty znovu vypočítávají, takže jsou vždy založeny na aktuálních datech v databázi. Vypočítané výsledky proto nemůžete aktualizovat ručně.

PŘEDDEFINOVANÉ VÝPOČTY

Předdefinované výpočty (nazývané agregační funkce nebo souhrny) použijte, chcete-li ze skupiny záznamů nebo ze všech záznamů vypočítat následující hodnoty: součet, průměr, počet, minimum, maximum, směrodatnou odchylku nebo rozptyl. Pro každé pole vyberte jednu souhrnnou operaci, kterou chcete vypočítat.

Některé typy souhrnů můžete vypočítat pomocí **Průvodce jednoduchým dotazem.** Můžete také vypočítat všechny typy souhrnů použitím řádku **Souhrn** v návrhové mřížce dotazu, do něhož zadáte požadovanou agregační funkci.

Agregační funkce a další volby v řádku Souhrn návrhové mřížky dotazu

- Pro použití předdefinovaných výpočtů klepněte pravým tlačítkem myši kamkoliv do návrhové mřížky a z místní nabídky zvolte možnost Souhrny.
- Po klepnutí na tuto možnost se mezi řádky Tabulka a Řadit vloží řádek Souhrny s nastavenou předvolbou Seskupit.
- Po klepnutí na šipku v tomto řádku získáte další možnosti výpočtu, které lze rozdělit na tři základní typy: agregační funkce, funkce First a Last a možnosti Seskupit, Výraz a Kde.

Σ	So <u>u</u> hrny •	Seskupit 🗸
XYZ	Názvy ta <u>b</u> ulek	Sum
V	Variation	Avg
60	v yj mo <u>u</u> t	Min
	Kopírovat	Max
	<u>.</u>	Count
	V <u>I</u> ožit	StDev
-0		Var
·~/	<u>S</u> estavit	First
0	Luna	Last
6	Lup <u>a</u>	Výraz
8	Vlastnost <u>i</u>	Kde

Agregační funkce

V řádku Souhrn návrhové mřížky dotazu lze použít následující agregační funkce:

Volba	Výsledek	Použití pro tyto typy datových polí
Sum	Součet hodnot v poli	Číslo, Datum/čas, Měna ${\bf a}$ Automatické číslo
Avg	Průměr hodnot v poli	Číslo, Datum/čas, Měna a Automatické číslo
Min	Nejnižší hodnota v poli	$ extsf{Text}$, Číslo, Datum/Čas, Měna ${f a}$ Automatické číslo
Max	Nejvyšší hodnota v poli	Text, Číslo, Datum/Čas, Měna ${f a}$ Automatické číslo
Count	Počet hodnot v poli, hodnoty Null (prázd- né) se nepočítají	Text, Memo, Číslo, Datum/Čas, Měna a Automatické číslo, Ano/ Ne a objekt OLE
StDev	Směrodatná odchylka hodnot v poli	Číslo, Datum/čas, Měna ${f a}$ Automatické číslo
Var	Rozptyl hodnot v poli	Číslo, Datum/čas, Měna ${f a}$ Automatické číslo

Funkce First a Last

Funkce First nebo Last vrací první nebo poslední záznam skupiny, ve které provádíte výpočet.

Tyto funkce vracejí první nebo poslední záznam v chronologickém pořadí, jak byly záznamy přidávány. Řazení záznamů tyto funkce nijak neovlivňuje.

Možnosti Seskupit, Výraz a Kde

Následující tabulka uvádí přehled jednotlivých voleb:

Volba	Činnost
Seskupit	Definice skupin, s nimiž chcete provádět výpočty. Chcete-li například zobrazit celkovou cenu knih za rok podle pázyu, kleppěte u pole Název knihy na volbu Seskupit
Výraz	Vytvoření vypočítaného pole, které zahrnuje agregační funkci ve svém výrazu. Vypočítané pole vytvoříte obvykle tehdy, když chcete použít ve výrazu několik funkcí.
Kde	Zadání kritérií pro pole, které nepoužíváte k definici seskupení. Použijete-li tuto volbu pro pole, skryje se pole ve výsledku dotazu (v políčku Zobrazit je zrušeno zaškrtnutí).

SOUHRNY POMOCÍ PRŮVODCE JEDNODUCHÝM DOTAZEM

Pokud při tvorbě dotazu pomocí **Průvodce jednoduchým dotazem** budete pracovat s polem typu **Číslo, Datum/čas, Měna** a **Automatické číslo,** budete v druhém okně průvodce dotázáni, zda chcete v dotazu použít souhrny. Pokud ano, zvolte možnost **Souhrnný** a následně klepněte na tlačítko **Možnosti souhrnu.** Otevře se okno s nabídkou pěti agregačních funkcí: **Součet, Průměr, Minimum, Maximum** a **Počet záznamů** v podkladové tabulce či dotazu. Výpočet souhrnů zadáte tak, že klepnutím myši **zaškrtnete políčko u všech funkcí, které potřebujete použít.**

Průvodce jednoduchým dota:	zem		
d	ncete dotaz podrobný nebo souhrnný? <u>P</u> odrobný (zobrazí všechna pole všech záznamů) <u>S</u> ouhrnný		
4 cc 8 5 ee 6 1 aa 12 2 cc 9 3 ee 6	Možnosti souhrnu Jaké souhrnné hodnoty chcete spočítat? Pole Součet Průměr Min Max Rok vydání Nákupní cena	✓ Počet z objektu	OK Storno

Pokud je v dotazu pole souhrnu závislé na poli typu **Datum a čas**, budete ve třetím okně průvodce vyzváni k seskupení údajů o datu.

Zde máte možnost seskupení ve vypočítaném souhrnu podle jedinečného data a času, dnů, měsíců, čtvrtletí a roků. Seskupení zvolíte výběrem jedné z možností (přepínače Jedinečnédatum a čas, Den, Měsíc, Čtvrtletí, Rok).



V následujícím příkladu prodeje knih je uvedena možnost použít souhrn pro pole Nákupní cena se seskupením po rocích a s uvedením počtu záznamů prodeje jednotlivých knih za toto období.

Pole:	Název knihy	Datum nákupu po čtv	Sum Of Nákupní cena	Count Of Knihy: Cour	Year([Knihy].[Datum ni
Tabulka:	Knihy		Knihy		
Souhrn:	Seskupit	Seskupit	Seskupit 🗸 🗸	Výraz	Seskupit
Řadit:		vzestupně	A		▲
Zobrazit:	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark	
Kritéria:					
nebo:					
			Součet v poli Nákupní		Seskupení knih podle Data
			cena za čtvrtletí		nákupu po čtvrtletích

Na obrázku je návrhová mřížka, která se vyplní sama díky průvodci jednoduchým dotazem.

VLASTNÍ VÝPOČTY

Vlastní výpočty umožňují provést číselné, datové a textové výpočty s každým záznamem při použití dat z jednoho nebo více polí. Můžete například vynásobit hodnoty jednoho pole souhrnnými hodnotami, zjistit rozdíl mezi dvěma kalendářními daty uloženými v polích, sloučit několik hodnot v textovém poli nebo vytvořit poddotazy. Použitím voleb v řádku **Souhrn** v návrhové mřížce můžete provádět výpočty se skupinami záznamů a vypočítat součet, průměr, počet nebo jiný typ souhrnu ve vypočítaném poli.

Pro vlastní výpočty musíte přímo v návrhové mřížce vytvořit nové vypočítané pole, které zobrazí výsledky výpočtu definovaného ve výrazu nebo manipuluje s hodnotami polí v dotazu:

- 1. Otevřete dotaz v návrhovém zobrazení.
- 2. Zapište výraz do prázdné buňky v řádku **Pole.** Obsahuje-li výraz název pole, musíte název pole uzavřít do hranatých závorek.
- 3. Jestliže výraz obsahuje jednu nebo více agregačních funkcí (Sum, Avg, Count, Min, Max, StDev nebo Var) a jestliže návrhová mřížka obsahuje jiná pole, která chcete použít pro seskupení, klepněte pravým tlačítkem myši kamkoliv do návrhové mřížky a z místní nabídky zvolte možnost Souhrny (není-li řádek Souhrn již zobrazen). V buňce Souhrn pro seskupovací pole ponechte hodnotu Seskupit a ve vypočítaném poli změňte hodnotu Seskupit na hodnotu Výraz.
- 4. Chcete-li ovlivnit výsledky dotazu, zadejte požadovaná kritéria.
- 5. Jakmile stisknete klávesu Enter nebo se přesunete na jinou buňku, Access použije výchozí název pole VýrazN, kde N je celé číslo zvyšující se pro každé nové pole s výrazem v dotazu. Název se objeví před výrazem a je následován dvojtečkou. V datovém listu je tento název použit jako hlavička sloupce. Název VýrazN můžete nahradit výstižnějším názvem, například Cena celkem.



Poznámka: Příklady výpočtů najdete v příloze na konci knihy.

Cvičení 5:

Vytvořte dotazy v databázi Knihovna:

- Seřaďte knihy podle žánru a v rámci stejného žánru seřaďte knihy podle roku vydání od nejstarší knihy po nejmladší.
- Zjistěte, které knihy jsou z roku 2008.
- Zjistěte, které knihy stojí 200 Kč až 500 Kč, včetně hraničních hodnot.
- Zjistěte, které knihy vydalo nakladatelství se sídlem v Praze. Seřaďte výsledek dotazu podle názvu nakladatelství.
- Zjistěte, kteří zaměstnanci nejsou knihovníkem (ani knihovnicí).
- Seřaďte zaměstnance podle věku (od nejstaršího), zjistěte také jejich rodinný stav a počet dětí.
- Pomocí aktualizačního dotazu zvyšte svým zaměstnancům plat o 1 000 Kč.

Sestavy

Sestava je účinný prostředek k prezentaci dat v tištěné formě. Velikost a vzhled všech prvků sestavy určuje uživatel. Jejich prostřednictvím tak může zajistit zobrazení všech informací přesně podle svých představ. Většinou jsou sestavy propojeny s jednou nebo více tabulkami nebo dotazy v databázi. Zdroj záznamů sestavy odkazuje na pole v podkladových tabulkách a dotazech. Propojení mezi sestavou a jejím zdrojem záznamů lze vytvořit stejně jako u formuláře pomocí ovládacích prvků. Nejčastějšími ovládacími prvky v sestavě jsou textová pole zobrazující texty a čísla, popisky obsahující názvy nebo ozdobné rámečky, které slouží ke grafickému členění dat a díky nimž sestava vypadá atraktivněji.

Po vytvoření a uložení sestavy se uloží návrh sestavy, nikoliv data v sestavě zobrazená. Při následujícím otevření sestavy Access vždy zobrazí aktuální data ze zdroje záznamů.



Pamatujte: Sestava je nástroj určený především k tisku dat z databáze na papír. Lze ji také poslat e-mailem jako přílohu, například v podobě PDF souboru.



Tip: Práce se sestavami je velmi podobná práci s formuláři. Většinu z toho, co používáte ve formulářích, proto použijete i v sestavách.

SEKCE SESTAVY

Stejně jako u formulářů jsou informace v sestavě rozděleny do sekcí. Každá sestava má sekce označované stejně jako u formuláře: **Tělo, Záhlaví sestavy, Záhlaví stránky, Zápatí stránky** a **Zápatí sestavy.** Každá sekce obsažená v sestavě je opět jako u formuláře uvedena jen jednou. Oproti formulářům lze v sestavách vytvářet úrovně seskupení dat, což se promítá do sekcí. Pro každou úroveň se vytváří záhlaví a zápatí příslušné skupiny.



Záhlaví sestavy

Tato sekce **je vytištěna pouze jednou na začátku sestavy**. Záhlaví sestavy se používá pro informace, které by se mohly běžně vyskytovat na titulní stránce, jako např. **logo, nadpis** nebo **datum**.

Umístíte-li vypočítaný ovládací prvek, který používá například agregační funkci **Sum**, do záhlaví sestavy, vypočítaný součet bude příslušet celé sestavě. Záhlaví sestavy je vytištěno před záhlavím stránky.

Záhlaví stránky

Tato sekce **je vytištěna v horní části každé stránky**. Záhlaví stránky lze použít například k uvedení názvu sestavy na každé stránce. U tabelární sestavy jsou v záhlaví stránky také názvy polí.

Záhlaví skupiny

Tato sekce **je vytištěna na začátku každé nové skupiny záznamů**. Záhlaví skupiny lze použít k tisku názvu skupiny. Pokud do záhlaví skupiny umístíte ovládací prvek, který používá například agregační funkci **Sum**, vztahuje se součet na aktuální skupinu.

Tělo

Tato sekce **je vytištěna jednou pro každý řádek ve zdroji záznamů**. Sem je třeba umístit ovládací prvky, které tvoří hlavní část sestavy.

Zápatí skupiny

Je vytištěno na konci každé skupiny. Zápatí skupiny lze použít k tisku informací zobrazovaných ke každé skupině. Často jsou tady výsledky výpočtů za skupinu.

Zápatí stránky

Tato sekce **je vytištěna na konci každé stránky**. Zápatí stránky slouží k tisku čísel stránek nebo informací určených pro každou stránku.

Zápatí sestavy

Tato sekce je vytištěna jednou na konci sestavy. Zápatí sestavy lze použít k tisku celkových součtů sestavy nebo jiných souhrnných informací za celou sestavu.

Tip: V návrhovém zobrazení sestavy je zápatí sestavy uvedeno pod zápatím stránky. Při tisku sestavy nebo zobrazení jejího náhledu se však zápatí sestavy zobrazí nad zápatím stránky bezprostředně za zápatím poslední skupiny nebo za posledním záznamem na poslední stránce. Může být třeba na třetím řádku, pokud na poslední stránce budou jen dva záznamy, zatímco zápatí stránky je vždy na konci stránky na stejném místě.

ZOBRAZENÍ SESTAV

Sestavy lze zobrazit čtyřmi způsoby – Zobrazení sestavy, Náhled, Návrhové zobrazení a Zobrazení rozložení. Poslední zmíněné (Zobrazení rozložení) je novinkou této verze programu Access.

	Nové filmy Název se	stavy		
	Nové	Titulek sestavy filmy	Záhlaví sesta	avy 5. srpna 2009 16:25:33
		ID Název filmu	Režie	Záhlaví stránky
		10 Doba ledová	Carlos Saldanha, Ch Wedge	nris
	:	11 Nenarození	David S. Goyer	Tělo – data jednotlivých záznamů
	:	12 Znovu 17	Burr Steers	
Uk v r	ázka tiskové sestavy ežimu <i>Zobrazení sestavy</i>	13 Let´s dance	Anne Fletcher	

Pás karet Uspořádat > Nástroje rozložení sestavy s nástroji



Tip: Pokud opravdu chcete vytvořit sestavu z dotazu, pak ji nejsnadněji vytvoříte pomocí **Průvodce** sestavou.

Úpravy sestav

Přizpůsobování sestav se týká sekcí, okna sestavy a ovládacích prvků. Práce se sekcemi, oknem a ovládacími prvky je naprosto totožná jako u formulářů, kromě přizpůsobení velikosti sestavy jejímu obsahu. Tuto možnost můžete nastavit již při tvorbě sestavy pomocí **Průvodce sestavou**, a to zaškrtnutím možnosti **Přizpůsobit šířky polí šířce stránky.**

KONTEXTOVÉ KARTY PRO PRÁCI SE SESTAVAMI

Na úvod si prohlédněte přehled kontextových karet k sestavám. Zobrazení sestavy nemá kontextové karty. Kontextová karta pro náhled byla popsána v kapitole Zobrazení sestav.

Kontextové karty pro Zobrazení rozložení

Karta Formát → Nástroje rozložení sestavy					karet <i>Formát</i> ▶ kové sestavy, k	Nástroje rozložení sestavy s terá je otevřená v Zobrazení ro	nástroji ozložení
Zobrazení	Calibri B <u>I</u> <u>U</u> 9 ≣ ≣ ≣ ∛		Formátování ▼	∑ Souhrny ▼ Seskupit a seřadit	Mřížka	Logo B 2 * existující pole	Automatick formát v
Zobrazení		Písmo	Formátování	Skupiny a souhrny	Mřížka	Ovládací prvky	Automatick

Karta Uspořádat > Nástroje rozložení sestavy

		u tiskove sestavy,	ktera je otevrena v <i>Zobra</i> .	zeni roziozeni
	🛱 Přichytit k mřížce	ট Vlevo 미 Nahoru	XY	
Tabulkové Skládané Odebrat Okraje ovládacího Výplň ovládacího prvku * prvku *	Pořadí oušek	릐 Vpravo <u>배</u> Dolů	Automatická Přenést do velikost popředí d	Přenést Seznam o pozadí vlastností
Rozložení ovládacího prvku	2	Zarovnání ovládacího prvku	Umístění	Nástroje

Kontextové karty pro Návrhové zobrazení

Karta Návrh → Nástroje návrhu sestavy				Pás karet Návrh ▶ Nástroje návrhu sestavy s nástroji u tiskové sestavy, která je otevřená v Návrhovém zobrazení			
Zobrazení	· A · B I U · A · E Ξ Ξ · · · Podmíněné	[ξ= Σ - ī	Mřížka	Logo		Přidat Seznam existující pole vlastnost	
Zobrazení	Písmo	Skupiny a s	Mřížka		Ovládací prvky	Nástroje	

Karta Uspořádat 🕨 Nástroje návrhu sestavy				Pás	karet <i>Uspořá</i>	ádat ► Ná	<i>stroje návr</i>	hu sest	avy s nás	stroji
				u tis	kové sestavy	y, která je o	otevřená v	Návrho	vém zobi	<i>razení</i>
Automatický formát + utomatický fo	Tabulkové Skládané Odebrat	A Okraje ovládacího Vj prvku * Rozložení ovládacíl	ýplň ovládacího prvku ▼ ho prvku	면 🛱 Přichytit k mřížce	道 可 屋 <u>의</u> 릐 Zarovnání	Přenést do popředí	Přenést do pozadí Pozice		Velikost	Zobrazit d

Poznámka: Porovnáte-li kontextové karty pro formuláře s výše uvedenými kontextovými kartami pro sestavy, sami jistě uvidíte, že formuláře a sestavy mají mnoho společného. Téměř všechny nástroje z těchto karet a jejich použití byly popsány v kapitole o formulářích. V sestavách fungují naprosto stejně, proto je zbytečné je popisovat.

Kontextová karta Vzhled stránky – Nástroje rozložení (resp. návrhu) sestavy

Kontextová karta Vzhled stránky je specifická pro sestavy, formuláře ji nemají. Formuláře totiž nejsou primárně určeny k tisku, zatímco sestavy ano.

Tato karta je totožná pro Zobrazení rozložení i Návrhové zobrazení.

Na následující straně je zobrazena sada nástrojů **Rozložení stránky**, které jsou k dispozici u sestavy zobrazené v režimu **Náhled**.



Tip: Pokud byste vytvářeli štítky pomocí návrhového zobrazení, pak budete určitě potřebovat nástroj **Sloupce** na kartě **Vzhled stránky**, abyste mohli tisknout více štítků na jednu stránku papíru vedle sebe i pod sebou. Průvodce štítky (pokud ho použijete) to vyřeší za vás.

ROZLOŽENÍ OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Rozložení ovládacích prvků jsou vodítka sloužící k vodorovnému a svislému zarovnání ovládacích prvků, které zajistí jednotný vzhled sestavy. Stejně jako ve formulářích existuje rozložení ovládacích prvků ve dvou variantách: tabulkové a skládané.

Tabulková rozložení ovládacích prvků vždy zahrnují dva oddíly sestavy, popisky jsou umístěny v oddílu nad oddílem s ovládacími prvky, například popisky v záhlaví stránky a ovládací prvky v těle sestavy.

	1	€ 2	Záhlaví sestavy										
-		Č	tenáři										
	Záhlaví stránky												
·		+	Datum naroze	ıí	1		Při	íjmení			Jn	néno	_
	l	€ 1	ĕlo										
-			Datum naroz	ení			Při	jmení			Jn	iéno	
				_					_				_

Ve skládaných rozloženích jsou ovládací prvky uspořádány svisle, popisky jsou uvedeny vlevo od ovládacích prvků. [Skládaná rozložení] se vždy nacházejí pouze v jednom oddílu sestavy.

		✓ Záhlaví sestavy								
	- -	Čtenáři								
	Ō	 Záhlaví stránky 								
	:									
		✓ Tělo								
	<u>-</u>	Datum narození	Datum narození							
	i	Příjmení	Příjmení							
		Jméno	Jméno l							
	2	Titul	Titul							
		✓ Zápatí stránky								

Sestava může obsahovat více rozložení ovládacích prvků obou typů. Pomocí tabulkového rozložení můžete například vytvořit řádky dat pro jednotlivé záznamy a níže potom umístit jedno či více skládaných rozložení obsahujících více dat ze stejného záznamu.

Další operace v sestavách

Provádění mnoha operací v sestavě je naprosto stejné jako u formulářů. Jedná se hlavně o operace v návrhovém zobrazení, jako je práce s ovládacími prvky, práce s mřížkou či nastavení vlastností. Následující operace se od formulářů více či méně liší.

PŘIDÁNÍ GRAFU DO SESTAVY

Graf lze do sestavy přidat dvěma způsoby – buď jej vložit jako ovládací prvek **Graf**, nebo zkopírovat hotový graf například z MS Excelu, v tom případě se bude graf chovat jako obrázek. Pokud ho vložíte jako ovládací prvek, může zobrazovat data z vybrané tabulky nebo dotazu.

Do již vytvořené sestavy můžete graf vložit pomocí schránky, pak ale bude neměnný. Pokud jej vložíte jako propojený do rámečku nevázaného objektu, pak se změní, když změníte zdrojový graf. V obou případech takto vložený graf slouží spíše k ilustraci dat, protože ne vždy zobrazuje aktuální data z databáze.

Tvorba sestavy jako grafu

Sestava je v tomto případě graf, který zobrazuje aktuální data z databáze.

1. Vytvořte novou prázdnou sestavu buď pomocí nástroje **Prázdná sestava** a přepněte ji do návrhového zobrazení, nebo rovnou pomocí nástroje **Návrh sestavy.**

Nástroje návrhu sestavy

**

#

Návrh

Logo

- 2. Zkontrolujte, zda je zapnutý nástroj Použít průvodce ovládacích prvků.
- Ve skupině Ovládací prvky na kartě Návrh
 Nástroje návrhu sestavy klepněte na nástroj Vložit graf.
- Klepněte do místa v sestavě, kam má být graf vložen.
- Postupně odpovězte na dotazy v dialogových oknech Průvodce grafem.

zte na dotazv v dialo-	5 pole	ii 🔐 💿 👕 🕍 🔰 🚄	1
ůvodce grafem	C	Ovládací prvky	
arouoo graionn			

Textové Popisek Tlačítko

Uspořádat

ab

Vzhled stránky

XXXXX

Ep

- 6. V prvním okně průvodce vyberte tabulku nebo dotaz se záznamy, který mají být v grafu.
- 7. Ve druhém okně vyberte pole do grafu.
- 8. Ve třetím okně průvodce vyberte typ grafu.

Průvodce grafem	
	Jaký typ grafu chcete použít?
	Vyberte graf, který zobrazí údaje vybraných polí požadovaným způsobem.
	Sloupcový graf
	Sloupcový graf zobrazuje časovou změnu a porovnání mezi položkami. Kategorie jsou organizovány vodorovně, hodnoty svisle. Tím je zdůrazněna časová změna.
	Třetí krok při tvorbě grafu za pomoci průvodce – volba typu grafu
Storno <	Zpět Další > Dokončit

MAKRA

Makro je nástroj umožňující automatizaci úloh a přidání funkcí do formulářů, sestav a ovládacích prvků. Můžete například přidat do formuláře příkazové tlačítko a k události tlačítka **Při klepnut**í připojit makro obsahující příkazy, které budou provedeny při každém klepnutí na tlačítko.

Makra v Accessu si lze představit jako zjednodušený programovací jazyk, ve kterém vytváříte seznam akcí, které mají být provedeny. Při vytváření makra vybíráte z rozevírací nabídky jednotlivé akce a pro každou akci doplňujete požadované informace. Makra umožňují přidávat funkce do formulářů, sestav a ovládacích prvků, aniž by bylo nutné zapisovat kód v jazyce **VBA** (*Visual Basic for Applications*).



Poznámka: Makra poskytují část příkazů, které jsou k dispozici v jazyce VBA. Pro většinu uživatelů je vytvoření makra snadnější než zápis kódu v jazyce VBA.

Příkladem použití makra může být makro, které spustí sestavu přímo z formuláře pro zadávání dat. Do formuláře můžete přidat tlačítko a potom vytvořit makro, které spouští sestavu. Toto makro může být samostatné (samostatný objekt v databázi) a potom svázané s událostí tlačítka **Při klepnutí**, nebo přímo vložené do události tlačítka **Při klepnutí** (tato možnost je v Accessu 2007 nová). V obou případech je po klepnutí na tlačítko spuštěno makro, které spustí sestavu.



Poznámka: O vložení makra do tlačítka najdete více informací v kapitole Formuláře.

Makro vytvoříte pomocí stejnojmenného nástroje Makro, který najdete na pásu karet Vytvořit ve skupině Jiné.

Po klepnutí na nástroj Makro se otevře karta nového makra.

Makro je tvořeno jednotlivými akcemi makra. Většina akcí vyžaduje jeden či více argumentů. K jednotlivým makrům ve skupině maker lze navíc přiřadit název a podmínky, které určují, jakým způsobem budou jednotlivé akce spuštěny.

Pokud objekt makra obsahuje pouze jedno makro, nejsou názvy maker nutné. Na makro lze odkazovat pouze pomocí názvu objektu makra. V případě skupiny maker je však nutné každému makru přiřadit jedinečný název.



Na následujícím obrázku vidíte okno s nástroji makra v režimu návrhu.



Import a export dat

Import dat je přenos dat z jiného souboru do souboru databáze Accessu tak, aby mohla být data použita v databázi. Používá se pro vstup dat z jiné databáze, tabulky nebo jiných formátů souboru.

Export je výstup dat a databázových objektů do jiné databáze, tabulky nebo do souborového formátu tak, aby tato data nebo databázové objekty mohly být použity v jiné databázi, aplikaci nebo programu. Export má podobnou funkci jako kopírování a vložení, ale je zajištěn správný formát dat.

Export objektu do jiné databáze je téměř stejný jako otevření druhé databáze a import objektu z první databáze. Hlavní dva **rozdíly mezi importem a exportem** objektů mezi databázemi Accessu jsou následující:

· Jednou operací lze více objektů importovat, nikoliv však exportovat.



Tip: Pokud chcete do jiné databáze exportovat více objektů, je jednodušší otevřít cílovou databázi a provést v ní operaci importu.

 Kromě databázových objektů je možné importovat vztahy mezi tabulkami včetně všech specifikací importu a exportu, panely nabídek a panely nástrojů. Je také možné importovat dotaz jako tabulku. Export tyto možnosti nenabízí.

Pro import a export dat se používá karta Externí data a nástroje ve skupině Import a Export.

Uložené importy	کی Access کے کہ کی میں اور کی میں کہ کی کہ کی کہ کی کہ کی کہ	Uložené exporty	Excel Seznam SharePoint PDF nebo XPS	
	Import		Export	

IMPORT DAT Z JINÉ DATABÁZE ACCESSU

Přenos dat z jedné databáze Accessu do jiné lze provést několika způsoby. Nejjednodušším způsobem je zkopírování a vložení, ale import a propojení poskytuje lepší možnosti kontroly nad přenášenými daty a nad způsobem jejich přenosu do cílové databáze.

Během operace importu lze zvolit, které objekty budou kopírovány, kontrolovat způsob importu tabulek a dotazů, určit, zda mají být importovány relace mezi tabulkami atd.

Import dat se obvykle provádí z následujících důvodů:

- Chcete sloučit dvě databáze zkopírováním všech objektů z jedné databáze do druhé. Při importu lze během jedné operace zkopírovat všechny tabulky, dotazy, formuláře, sestavy, makra a moduly společně s relacemi mezi tabulkami do jiné databáze.
- Potřebujete vytvořit tabulky podobné tabulkám, které existují v jiné databázi. Můžete zkopírovat celou tabulku nebo pouze definici tabulky, abyste nemuseli každou tabulku ručně navrhovat. Zvolíte-li import samotné definice tabulky, vytvoří se prázdná tabulka. Jinými slovy, pole a vlastnosti polí budou zkopírovány do cílové databáze, ale data v tabulce zkopírována nebudou. Další výhodou importu (v porovnání s kopírováním a vložením) je možnost importu relací mezi tabulkami společně s tabulkami.
- Potřebujete zkopírovat sadu souvisejících objektů do jiné databáze. Chcete například zkopírovat tabulku Zaměstnanci a formulář Zaměstnanci do jiné databáze. Při importu lze během jedné operace zkopírovat objekt a všechny s ním spojené objekty do jiné databáze.



Tip: Chcete-li přidat záznamy z jedné databáze do existující tabulky v jiné databázi, zvažte možnost importu záznamů do nové tabulky a následné vytvoření přidávacího dotazu. Během operace importu není možné připojit záznamy k existující tabulce.



Upozornění: Chcete-li importovat data do nové databáze, je nutné vytvořit novou prázdnou databázi ještě před spuštěním operace importu.

Práce s databází

Práce s databází Access začíná uložením, takže bez uložení v databázi vlastně vůbec nemůžete pracovat. Přesto je třeba umět databázi uložit, zkopírovat, přesunout atd., například proto, abyste mohli databázi přenést na jiný počítač pomocí nějaké přenosné vnější paměti.

ULOŽENÍ DATABÁZE

V ostatních programech balíku MS Office je nutné rozlišit, zda se jedná o první uložení, nebo zda již byl soubor předtím uložen a je potřeba uložit pouze provedené změny. V Accessu tomu tak není, jak už bylo řečeno výše.

První uložení

V Accessu je zajištěno uložení každé nové databáze už při její tvorbě. Access požádá o uložení vždy po klepnutí na jakoukoliv možnost tvorby nové databáze. Už na začátku práce s databází musíte zadat název a umístění databáze v počítači.

Poznámka: Novému databázovému souboru se automaticky přiřazuje název Databáze1, pokud ho nepojmenujete jinak. Číslo za slovem databáze je pořadové číslo nové databáze od okamžiku otevření.

Druhé a další uložení

Jakmile je již soubor jednou uložen, má přiřazené jméno a je umístěn v určité složce (adresáři), pak je každé další uložení velmi jednoduché. Stačí pouze klepnout na nástroj Uložit v panelu nástrojů Rychlý přístup a Access uloží změny, které byly provedeny od posledního uložení celé databáze do současnosti.





Upozornění: Nepodceňujte pravidelné ukládání. Při změně obsahu databáze proveď te uložení. Vyhnete se tak ztrátě dat. Věřte, že ztráta dat je daleko bolestnější než občasné klepnutí na nástroj Uložit.

Tip: Pro rychlé uložení lze použít i klávesovou zkratku Ctrl+S. Pokud se chystáte provést nějakou nebezpečnou operaci, pak neváhejte použít volbu Uložit jako a před onou operací uložte celou databázi do jiného souboru pro případnou záchranu dat.

OTEVŘENÍ DATABÁZE

Abyste mohli pracovat se souborem, který již v počítači existuje, je nutné takový soubor otevřít.

- 1. Klepněte na tlačítko Office.
- 2. Zvolte příkaz Otevřít.
- 3. Klepněte na zástupce v levé části dialogového okna Otevřít nebo na pole Oblast hledání a poté na jednotku nebo složku, v níž je požadovaná databáze Accessu uložena.

Otevřít



4. V seznamu složek opakovaným poklepáním na složky otevřete složku, Oblast hledání: 🗇 Dokumentv která obsahuje datab

- 5. Poklepejte na ikoně souboru databáze.
- 6. Databáze se otevře.



pázi.	Poslední	admin - dokumenty	C ZPS11	
	dokumenty	CDBurnerXP Projects	🚰 Databáze1	Otověcní covhoru
	🚱 Plocha	CyberLink CyberLink	🚰 Databáze2	detebáze
	-	🚞 digi	🚰 Databáze3	uatabaze
	🗎 Dokumenty	Filmy	🚰 Databáze4	
		🚰 Hudba	🚰 Databáze5	
	l ento	My Practice Files	🚰 Databáze6	
	pociede	😬 Obrázky	🚰 Firma Access 200	
	🧐 Místa v síti	🛅 Obrázky snagit	🚰 Firma OO	
		DpenOffice.org 3.0 (cs) In	省 Kontakty	
		Doznámkové bloky aplikace	🚰 Studenti	

Příloha I – Příklady příkazů



Poznámka: V aplikaci Access 2007 je součástí programu ukázková databáze **Northwind 2007**. Některé příklady výrazů uvedené v této příloze jsou čerpány právě z této ukázkové databáze.

PŘÍKLADY VÝRAZŮ POUŽÍVANÝCH V DOTAZECH A FILTRECH

Příklady kritérií sloužících k načtení záznamů

ROZSAHY HODNOT (>, <, >=, <=, <> NEBO BETWEEN...AND)

Výraz	Výsledek
>234	Čísla větší než 234
<1200	Čísla menší než 1200
>="Novotný"	Všechna příjmení počínaje příjmením Novotný
>= NOVOCHY	do konce abecedy
Between #1.1.2000# And #31.12.2000#	Data z roku 2000, od 1. 1. 2000 do 31. 12. 2000

NESHODUJÍCÍ SE HODNOTY (NOT)

Výraz	Výsledek
Not "USA"	Všechny země, ale ne USA
Not 2	Všechna čísla mimo 2
Not T*	Texty nezačínající na T

HODNOTY V SEZNAMU (IN)

Výraz	Výsledek
<pre>In("ČR";"Francie")</pre>	Země je ČR nebo Francie.
In(Francie;Německo;Japonsko)	Země je Francie, Německo nebo Japonsko.

TEXT, ČÁSTEČNÉ A SHODNÉ HODNOTY

Výraz	Výsledek
"Brno"	Město je Brno.
"Brno" Or "Praha"	Město je Brno nebo Praha.
>="N"	Text začíná na N nebo jiné písmeno od N do konce abecedy.
LIKE "S*"	Text začíná na S.
Right([ČísloObjednávky];2)="99"	Číslo objednávky končí na 99.
<pre>Len([Firma])>Val(30)</pre>	Firmy, jejichž název je delší než 30 znaků.

ČÁST HODNOTY POLE (LIKE)

Výraz	Výsledek
LIKE "S*"	Hodnota začíná na S.
LIKE "s r.o."	Hodnota končí s r.o.
LIKE "[A-D]*"	Hodnoty začínají písmeny A až D.
LIKE "*ar*"	Hodnoty obsahují řetězec znaků ar.
LIKE "Petr Nov??"	Křestní jméno je Petr a příjmení sestává z pěti zna- ků, z nichž první tři jsou Nov a poslední dva znaky jsou neznámé.

DATA

Výraz	Výsledek
#3.3.2000#	Datum je 3. 3. 2000.
Date()	Záznamy pro dnešní datum