

Spis treści

Wstęp	9
Jak powstaje baza danych?	11
<i>Projektowanie bazy danych</i>	11
<i>Programowanie bazy danych</i>	12
Dla kogo jest ta książka?	13
Układ książki	13
Przykłady	15
 Rozdział 1. Serwer baz danych, czyli do czego służy Microsoft Access	17
Po co nam bazy danych?	17
Instalacja programu Microsoft Access	19
Naprawa i odinstalowanie pakietu Office 2016	21
Aktywacja i pierwsze uruchomienie programu	22
Poznajemy środowisko systemu zarządzania bazami danych Access	23
Tworzenie pustej bazy danych	25
Zamykanie bazy danych	26
Kopiowanie pliku bazy danych	27
Zmiana domyślnej wersji bazy danych	28
Kompilacja bazy danych	29
Podsumowanie	30
 Rozdział 2. Przykładowa baza danych, czyli jak wykorzystać możliwości programu Access	31
Jak pracować z bazami danych programu Microsoft Access?	31
Otwieranie istniejącej bazy danych	32
Wyszukiwanie plików bazy danych	33
Otwieranie baz danych wcześniejszych wersji programu Access ...	35
Udostępnianie pliku bazy danych	36
Tworzenie bazy danych na podstawie szablonu Northwind	38
Poznajemy przykładową bazę danych Northwind	39
Przydatne skróty klawiszowe	47
Dodawanie zaufanych lokalizacji plików bazodanowych	48
Konwertowanie bazy danych na starszy format	49
Podział bazy danych	49
Konfiguracja podzielonych baz danych	51
Podsumowanie	52

Rozdział 3.	Projektowanie i tworzenie tabel, czyli jak przechowywać informacje w bazie danych	53
	Jak są zbudowane tabele?	53
	Szybki start — określamy dane elementarne	55
	Pola obliczeniowe	60
	Tworzymy tabelę poprzez wprowadzanie przykładowych danych	61
	Tworzymy tabelę poprzez import zewnętrznych danych	63
	Konfigurujemy właściwości kolumn w widoku arkusza danych	66
	Tworzenie tabel w widoku projektu	68
	Definiujemy klucz podstawowy	74
	Typy danych programu Microsoft Access	78
	Reguły sprawdzania poprawności (warunki, które muszą spełniać dane zapisane w tabeli)	82
	Podsumowanie	87
Rozdział 4.	Modyfikowanie tabel i przenoszenie danych, czyli jak zmienić strukturę tabel oraz importować lub eksportować dane	89
	Jak zarządzać obiektami bazy danych?	89
	Zmiana nazwy tabeli	90
	Kopiowanie tabeli	93
	Usuwanie tabeli	94
	Ukrywanie tabeli	95
	Dodawanie kolumn do tabeli	97
	Dodawanie reguły poprawności odwołującej się do kilku kolumn ..	98
	Zmiana definicji istniejącej kolumny	99
	Usuwanie wybranych kolumn	101
	Automatyczne wprowadzanie zmian w powiązanych obiektach	102
	Narzędzia programu Access zapobiegające zapisywaniu w tabelach błędnych danych	104
	Eksportowanie danych z tabeli	105
	Importowanie danych z innych programów	107
	Podsumowanie	110
Rozdział 5.	Łączenie tabel, czyli do czego służą relacje	111
	Jak podzielić przechowywane w bazie informacje między odpowiednie tabele?	111
	Łączenie tabel za pomocą relacji typu jeden do jednego	114
	Łączenie tabel za pomocą relacji typu jeden do wielu	119
	Łączenie tabel relacją typu wiele do wielu za pomocą pola wielowartościowego	122
	Łączenie tabel za pomocą relacji typu wiele do wielu	125

Diagram E/R przykładowej bazy danych Northwind	129
Tworzymy projekt przykładowej bazy danych	130
Tabele słownikowe	133
Tabele podrzędne	134
Tabela nadrzędna	135
Tabela łącznikowa	137
Korzystanie z tabeli łącznikowej	139
Określamy więzy integralności danych zapisanych w połączonych tabelach	141
Wprowadzanie przykładowych danych	144
Usuwanie relacji	145
Modyfikowanie połączonych tabel	148
Podsumowanie	149
Rozdział 6. Kwerendy, czyli jak zautomatyzować pracę z danymi	151
Do czego służą kwerendy?	151
Pobieranie wszystkich danych z tabeli	153
Wybieranie kolumn z tabeli	154
Tworzenie wyrażeń	155
Porządkowanie pobranych danych	160
Sortowanie danych	161
Ograniczanie liczby zwracanych wierszy	162
Wyszukiwanie duplikatów	163
Wybieranie danych na podstawie prostego warunku logicznego ...	165
Operatory porównania	167
Wybieranie danych na podstawie złożonego warunku logicznego	168
Zwracanie danych z dwóch połączonych tabel za pomocą kreatora	169
Zwracanie danych z wielu połączonych tabel	170
Zwracanie danych z tabel połączonych za pośrednictwem pól wielowartościowych	172
Uwzględnianie niepasujących wierszy z połączonych tabel	173
Dodawanie podsumowań	174
Zliczanie danych	176
Grupowanie danych	177
Kwerendy krzyżowe	179
Usuwanie wybranych danych	181
Dodawanie danych	182
Modyfikowanie wybranych danych	185
Podsumowanie	186

Rozdział 7.	Formularze, czyli jak ułatwić użytkownikom dostęp do danych	187
	W jakim celu tworzymy formularze?	187
	Szybki start z gotowymi częściami aplikacji	188
	Automatycznie tworzymy formularze	
	związane z wybraną tabelą	191
	Budowa formularzy powiązanych z tabelami	194
	Wyszukujemy, filtrujemy i usuwamy dane	196
	Kreator formularzy — tworzymy formularz powiązany	
	z wybraną tabelą	198
	Kreator formularzy — tworzymy formularz związany	
	z połączonymi tabelami	199
	Poznajemy motywy i formularze nawigacyjne	201
	Zmiana właściwości formularza	202
	Formularz do przeglądania danych	206
	Tworzymy formularz z podformularzem	207
	Korzystanie z formularza z podformularzem	211
	Panel przełączania jako przykład formularza niezwiązanego	
	z żadaną tabelą użytkownika	212
	Poznajemy zależności pomiędzy obiektami bazy danych	215
	Podsumowanie	216
Rozdział 8.	Raporty, czyli jak zaprezentować dane	217
	Do czego służą raporty?	217
	Instalacja drukarki w systemie Windows 7	218
	Tworzymy autoraport	220
	Kreator raportów — tworzymy raport powiązany	
	z wybraną tabelą	221
	Kreator raportów — tworzymy raport powiązany	
	z wieloma tabelami	223
	Kreator raportów — tworzymy raport powiązany z kwerendą	224
	Dodajemy podsumowania do stopki raportu	226
	Raport grupujący dane	230
	Dodajemy dodatkowe poziomy grupowania danych	232
	Wizualizacje i formatowanie warunkowe	234
	Tworzenie filtrów ograniczających prezentowane dane	235
	Podsumowanie	238
Rozdział 9.	Makra, czyli jak zautomatyzować regularnie	
	wykonywane operacje	239
	Jak zautomatyzować pracę użytkownika za pomocą makr?	239
	Tworzymy najprostsze makropolecenie	240
	Makro składające się z dwóch akcji	242

Makro składające się z wielu akcji	243
Modyfikowanie makra	245
Makra danych	246
Uruchamiamy makro z poziomu formularza	249
Wykonywanie makra krok po kroku	251
Makro eksportujące dane z wybranej tabeli	252
Przykładowe makro wysyłające wiadomości e-mail	254
Podsumowanie	256
Rozdział 10. Zarządzanie bazą, czyli na czym polega praca administratora	
baz danych	257
Jak zapewnić wydajną pracę użytkownikom programu Access?	257
Tworzymy dokumentację bazy	258
Konfigurujemy system zarządzania bazami danych Access	261
Właściwości pliku bazy danych	269
Kompaktowanie bazy danych	270
Tworzymy kopię bazy danych	270
Odtwarzamy bazę po awarii	271
Optymalizacja wydajności bazy	272
Zabezpieczamy dane przechowywane w bazie	273
Podsumowanie	275
Rozdział 11. Aplikacje sieci Web i Office 365, czyli jak udostępnić	
bazy danych	277
Usługa Office 365	277
Zakładamy subskrypcję Office 365	278
Aplikacje SharePoint	280
Tworzymy pustą aplikację sieci Web	282
Tworzymy tabelę na podstawie szablonu	283
Tworzymy tabelę poprzez import danych	285
Tworzymy własną tabelę	287
Tworzymy relacje	287
Tworzymy kwerendy	289
Modyfikujemy widoki	290
Dodajemy kontrolki do widoków bazy danych sieci Web	292
Konfigurujemy bazę danych sieci Web	294
Podsumowanie	295
Dodatek A Odpowiedzi do zadań	297