

Spis treści

Wprowadzenie	25
Część I • Rejestrowanie makr i wprowadzenie do VBA	33
Rozdział 1. Rejestrowanie i uruchamianie makr w aplikacjach pakietu Office	35
Czym jest VBA i co można zrobić za jego pomocą?	35
Różnica między językami Visual Basic a Visual Basic for Applications	36
Co to jest Visual Basic .NET i Visual Basic Express?	37
Podstawowe wiadomości o makrach	38
Rejestrowanie makr	39
Wyświetlanie zakładki Deweloper na Wstążce	39
Planowanie makra	40
Uruchamianie Rejestratora makr	42
Nazewnictwo makr	45
Wybór sposobu uruchomienia nowego makra	49
Uruchamianie makra	55
Rejestrowanie przykładowego makra w programie Word	57
Rejestrowanie przykładowego makra w Excelu	59
Tworzenie skoroszytu makr osobistych, jeśli nie stworzono go wcześniej	59
Rejestrowanie makra	60
Określanie sposobu uruchamiania istniejącego makra	61
Przypisywanie makra do przycisku paska narzędzi Szybki dostęp w programie Word ...	62
Przypisywanie makra do klawisza skrótu	62
Usuwanie makra	62
Pytania kontrolne i zadania	64
Rozdział 2. Wprowadzenie do programu Visual Basic Editor	65
Otwieranie edytora VBE	65
Otwieranie VBE z wybranym makrem	66
Otwieranie edytora VBE bezpośrednio	67
Przejdźcie do makra	67
Korzystanie z głównych okien edytora VBE	68
Project Explorer	68
Przeglądarka obiektów	72
Okno kodu	73
Okno Properties	77
Okno Immediate	79
Ustawianie właściwości projektu	80
Personalizacja programu Visual Basic Editor	82
Wybór ustawień edytora i preferencji wyświetlania	83
Wybór i rozmieszczanie okien edytora	90

Dostosowywanie paska narzędzi i paska menu	90
Dostosowywanie przybornika	91
Pytania kontrolne i zadania	95

Rozdział 3. Edycja zarejestrowanych makr 97

Testowanie makra w programie Visual Basic Editor	98
Uruchamianie makra krok po kroku	99
Ustawianie pułapek	101
Komentowanie wierszy kodu	102
Wyjście z krokowego wykonywania makra	103
Edycja makra programu Word	103
Uruchamianie makra Transpose_Word_Right krok po kroku	104
Uruchamianie makra Transpose_Word_Right	105
Tworzenie makra Transpose_Word_Left	105
Zapisywanie pracy	106
Edycja makra Excela	107
Odkrywanie skoroszytu makr osobistych	107
Otwarcie makra do edycji	108
Edycja makra	109
Edycja makra PowerPoint	111
Zmniejszenie rozmiaru makra	114
Zapisywanie pracy	115
Pytania kontrolne i zadania	117

Rozdział 4. Tworzenie kodu w edytorze VBE od podstaw 119

Konfigurowanie edytora VBE do tworzenia makr	119
Tworzenie procedur dla Worda	121
Tworzenie makra dla programu Excel	126
Tworzenie procedury dla PowerPointa	130
Tworzenie procedury dla Accessa	136
Pytania kontrolne i zadania	137

Część II • Korzystanie z VBA 139

Rozdział 5. Podstawy składni VBA 141

Przygotuj się	141
Procedury	142
Funkcje	143
Procedury Sub	143
Instrukcje	144
Słowa kluczowe	147
Wyrażenia	148
Operatory	148
Zmienne	148
Stałe	150
Argumenty	150
Określanie nazw argumentów, a ich pomijanie	151
Kiedy stosować nawiasy wokół listy argumentów	152

Obiekty	152
Kolekcje	153
Właściwości	153
Metody	153
Zdarzenia	154
Pytania kontrolne i zadania	156

Rozdział 6. Zmienne, stałe i wyliczenia 157

Korzystanie ze zmiennych	158
Wybór nazw dla zmiennych	158
Deklarowanie zmiennych	160
Wybór zakresu i czasu życia zmiennej	163
Określanie typu danych dla zmiennej	169
Korzystanie ze stałych	175
Deklarowanie własnych stałych	175
Wybór zasięgu lub czasu życia dla stałych	176
Wyliczenia	176
Pytania kontrolne i zadania	178

Rozdział 7. Zmienne tablicowe 179

Czym są tablice?	179
Deklarowanie tablicy	181
Przechowywanie wartości w tablicy	183
Tablice wielowymiarowe	183
Deklarowanie tablic dynamicznych	184
Zmiana wymiarów tablicy	185
Zwracanie informacji z tablicy	185
Usuwanie tablicy	186
Ustalanie, czy zmienna jest tablicą	186
Wyznaczanie granic tablic	186
Sortowanie tablic	186
Przeszukiwanie tablicy	190
Liniowe przeszukiwanie tablicy	191
Binarne przeszukiwanie tablicy	195
Pytania kontrolne i zadania	200

Rozdział 8. Wyszukiwanie obiektów, metod i właściwości, których potrzebujesz 203

Czym jest obiekt?	203
Zalety programowania obiektowego	203
Obiekty „kreowane”	205
Właściwości	205
Metody	206
Kolekcje	208
Korzystanie z obiektu w kolekcji	209
Dodawanie obiektu do kolekcji	209
Znajdowanie potrzebnych obiektów	209
Korzystanie z Rejestratora makr, aby dodać kod do potrzebnych obiektów	210
Korzystanie z Przeglądarki obiektów	212

Korzystanie z pomocy, aby znaleźć potrzebny obiekt	218
Korzystanie z własności Auto List Members	221
Używanie zmiennych typu Object do reprezentowania obiektów	222
Programowanie zespołowe i OOP	225
Pytania kontrolne i zadania	227

Część III • Podejmowanie decyzji z wykorzystaniem pętli i funkcji229

Rozdział 9. Korzystanie z funkcji wbudowanych	231
Czym są funkcje?	231
Korzystanie z funkcji	233
Przekazywanie argumentów do funkcji	235
Korzystanie z funkcji do konwersji danych	236
Funkcja ASC do wyznaczania kodu znaku	237
Funkcja Val do wyodrębnienia liczby z początku ciągu znaków	238
Korzystanie z funkcji Str w celu konwersji liczby na łańcuch znaków	239
Korzystanie z funkcji Format do formatowania wyrażeń	240
Korzystanie z predefiniowanych formatów liczbowych	241
Tworzenie formatu liczbowego	241
Tworzenie formatu dat i godzin	242
Tworzenie formatu ciągów znaków	244
Wykorzystanie funkcji Chr i stałych do wprowadzania znaków specjalnych do ciągu	244
Korzystanie z funkcji do wykonywania operacji na zmiennych	245
Korzystanie z funkcji Left, Right i Mid w celu uzyskania fragmentu ciągu znaków	247
Korzystanie z funkcji Left	247
Korzystanie z funkcji Right	248
Korzystanie z funkcji Mid	248
Wykorzystanie funkcji InStr i InStrRev w celu znalezienia ciągu znaków w innym ciągu znaków	250
Korzystanie z funkcji LTrim, RTrim i Trim do usuwania spacji z ciągu znaków	252
Wykorzystanie funkcji Len do sprawdzania długości ciągu znaków	253
Korzystanie z funkcji StrConv, LCase i UCase do zmiany wielkości liter w ciągu znaków	255
Korzystanie z funkcji StrComp do porównywania jabłek z jabłkami	256
Korzystanie z funkcji matematycznych języka VBA	257
Korzystanie z funkcji VBA do przetwarzania dat i godzin	258
Korzystanie z funkcji DatePart do parsowania dat	259
Obliczanie przedziałów czasowych za pomocą funkcji DateDiff	260
Korzystanie z funkcji DateAdd do dodawania lub odejmowania czasu od daty	260
Funkcje do zarządzania plikami	261
Sprawdzanie, czy plik istnieje, za pomocą funkcji Dir	261
Zwracanie bieżącej ścieżki	263
Pytania kontrolne i zadania	263
Rozdział 10. Tworzenie własnych funkcji	265
Składowe instrukcji Function	266
Tworzenie funkcji	268
Tworzenie funkcji ręcznie	268
Tworzenie funkcji za pomocą okna dialogowego Add Procedure	268

Przekazywanie argumentów do funkcji	269
Deklarowanie typów danych argumentów	270
Określanie argumentu opcjonalnego	270
Zarządzanie zasięgiem funkcji	271
Przykłady funkcji dla wszystkich aplikacji pakietu Office obsługujących VBA	271
Jak funkcje zwracają informacje?	272
Zwracanie z funkcji danych tekstowych	273
Tworzenie funkcji dla programu Word	276
Tworzenie funkcji dla programu Excel	277
Tworzenie funkcji dla PowerPointa	279
Tworzenie funkcji dla programu Access	280
Pytania kontrolne i zadania	282
Rozdział 11. Podejmowanie decyzji w kodzie	285
Jak w VBA wykonujemy porównania?	286
Testowanie wielu warunków z wykorzystaniem operatorów logicznych	287
Bloki If	290
If...Then	290
Instrukcje If...Then...Else	292
Instrukcje If...Then...ElseIf...Else	294
Tworzenie pętli z instrukcjami If i GoTo	298
Zagnieżdżanie bloków If	299
Bloki Select Case	301
Składnia	302
Przykład	302
Kolejność ma znaczenie	304
Pytania kontrolne i zadania	305
Rozdział 12. Korzystanie z pętli do powtarzania działań	307
Kiedy należy używać pętli?	307
Podstawy działania pętli	308
Korzystanie z pętli For... do wykonywania stałej liczby powtórzeń	308
Pętla For...Next	308
Pętla For Each...Next	316
Wykorzystanie instrukcji Exit For	317
Wykorzystanie pętli Do... w celu wykonania zmiennej liczby powtórzeń	318
Pętla Do While...	318
Pętla Do...Loop While	322
Pętla Do Until...Loop	324
Pętla Do...Loop Until	326
Wykorzystanie instrukcji Exit Do	327
Czy stosowanie instrukcji Exit Do to zła praktyka?	328
Pętla While...Wend	329
Zagnieżdżanie pętli	329
Unikanie pętli nieskończonych	332
Pytania kontrolne i zadania	332

Część IV • Korzystanie z okien MsgBox, InputBox i okien dialogowych335

Rozdział 13. Pobieranie danych od użytkownika za pomocą okien MsgBox i InputBox337

Otwieranie makra	338
Wyświetlanie komunikatów na pasku stanu w Wordzie i Excelu	339
Okna komunikatów	341
Zalety i wady okien komunikatów	341
Składnia użycia okien komunikatów	342
Wyświetlanie prostego okna komunikatu	342
Wyświetlanie wielowierszowego okna komunikatu	343
Wybieranie przycisków dla okna komunikatu	344
Wybór ikony dla okna komunikatu	345
Ustawianie domyślnego przycisku dla okna komunikatu	346
Zarządzanie modalnością okna komunikatu	347
Określanie tytułu okna komunikatu	348
Paski tytułu mogą dostarczać przydatnych informacji	348
Dodawanie przycisku Pomoc w oknach komunikatów	349
Określanie pliku pomocy dla okna komunikatu	350
Stosowanie pewnych argumentów bez innych	350
Pobieranie wartości z okna komunikatu	351
Okna wprowadzania danych	352
Składnia polecenia InputBox	352
Pobieranie danych z okien InputBox	354
Formularze: gdy okna komunikatów i okna wprowadzania danych nie wystarczą	355
Pytania kontrolne i zadania	355

Rozdział 14. Tworzenie prostych, niestandardowych okien dialogowych357

Kiedy należy użyć niestandardowego okna dialogowego?	357
Tworzenie niestandardowych okien dialogowych	358
Projektowanie okien dialogowych	360
Wstawianie formularza użytkownika	360
Wybór ustawień siatki formularza użytkownika	361
Zmiana nazwy formularza użytkownika	363
Dodawanie kontroltek do formularzy użytkownika	365
Grupowanie kontroltek	369
Zmiana nazwy kontroltek	369
Przemieszczanie kontroltek	370
Zmiana podpisu kontrolki	372
Najważniejsze właściwości kontroltek z przybornika	373
Praca z grupami kontroltek	389
Jak grupować kontrolki?	389
Anulowanie pogrupowania kontroltek	390
Ustalanie rozmiaru pogrupowanych kontroltek	390
Usuwanie pogrupowanych kontroltek	390
Praca z jedną kontrolką w grupie	391
Wyrównywanie kontroltek	391
Rozmieszczanie kontroltek	392
Dostosowywanie kolejności przechodzenia klawiszem Tab w formularzu	393

Łączenie formularza z procedurą	394
Ładowanie formularzy i usuwanie ich z pamięci	395
Wyświetlanie i ukrywanie formularza	396
Ustawianie domyślnego przycisku polecenia	396
Odczytywanie informacji wprowadzonych przez użytkownika w oknie dialogowym	397
Zwracanie tekstu wprowadzonego w polu tekstowym	397
Zwracanie wartości przycisku opcji	398
Zwracanie właściwości Value z pola wyboru	398
Zwracanie właściwości Value z pola listy	399
Zwracanie właściwości Value z pola kombi	400
Przykłady powiązań formularzy z procedurami	400
Przykład dla Worda: procedura przenoszenia akapitu	400
Przykład ogólny: otwieranie pliku z pola listy	410
Budowanie formularza użytkownika	411
Tworzenie kodu obsługi formularza użytkownika	412
Korzystanie z wbudowanych okien dialogowych aplikacji	415
Wyświetlanie wbudowanego okna dialogowego	416
Ustawianie i przywracanie opcji we wbudowanych oknach dialogowych	419
Który przycisk wybrał użytkownik w oknie dialogowym?	420
Określanie limitu czasu dla okna dialogowego	420
Pytania kontrolne i zadania	421

Rozdział 15. Tworzenie złożonych formularzy 423

Tworzenie złożonych okien dialogowych i korzystanie z nich	424
Aktualizowanie okna dialogowego w celu odzwierciedlenia ustawień wprowadzonych przez użytkownika	424
Odsłanianie ukrytej części formularza	424
Śledzenie procedury w formularzu	429
Korzystanie z wielostronicowych okien dialogowych oraz kontroltek TabStrip	431
Tworzenie niemodalnych okien dialogowych	441
Określanie lokalizacji formularza na ekranie	442
Wykorzystanie zdarzeń do zarządzania formularzami	443
Zdarzenia unikatowe dla obiektu UserForm	446
Zdarzenia, które dotyczą zarówno formularzy użytkownika, jak i kontroltek reprezentujących kontenery	450
Zdarzenia, które dotyczą wielu lub większości kontroltek	455
Zdarzenia, które dotyczą tylko kilku kontroltek	466
Zadania i pytania kontrolne	467

Część V • Tworzenie skutecznego kodu 469

Rozdział 16. Budowanie modułowego kodu i korzystanie z klas 471

Tworzenie kodu modułowego	471
Czym jest modułowy kod?	472
Zalety używania modułowego kodu	472
Jak tworzyć modułowy kod?	473
Organizowanie kodu w modułach	473
Wywoływanie procedur	473

Wprowadzanie w kodzie ulepszeń logicznych	475
Wizualne udoskonalenia kodu	481
Tworzenie klas i korzystanie z nich	486
Co można zrobić z modułami klas?	487
Krótki przegląd klas	487
Planowanie klasy	488
Tworzenie modułu klasy	488
Nadawanie klasie nazwy	489
Ustawianie właściwości Instancing	489
Deklarowanie zmiennych i stałych klasy	489
Dodawanie właściwości do klasy	490
Dodawanie metod do klasy	494
Korzystanie z klasy	495
Pytania kontrolne i zadania	497
Rozdział 17. Debugowanie kodu i obsługa błędów	499
Zasady debugowania	499
Różne rodzaje błędów	501
Błędy językowe	501
Błędy kompilacji	501
Błędy fazy wykonania	504
Błędy logiki programu	505
Narzędzia debugowania w VBA	506
Tryb pułapki	507
Polecenia Step Over i Step Out	508
Okno Locals	509
Okno Watch	510
Okno Immediate	513
Okno dialogowe Call Stack	515
Postępowanie w przypadku pętli nieskończonych	516
Obsługa błędów wykonania	516
Kiedy trzeba napisać blok obsługi błędów?	516
Przechwytywanie błędów	517
Wyłączanie przechwytywania błędów	519
Wznawianie działania procedury po wystąpieniu błędu	519
Odczytywanie opisu błędu	522
Zgłaszanie własnych błędów	523
Wyłączanie ostrzeżeń	523
Obsługa przerywania makr przez użytkownika w programach Word i Excel	524
Wyłączenie wprowadzania danych przez użytkownika podczas działania procedury ...	524
Wyłączenie możliwości wprowadzania danych przez użytkownika podczas działania konkretnego fragmentu makra	525
Dokumentowanie kodu	525
Pytania kontrolne i zadania	527
Rozdział 18. Budowanie kodu przyjaznego użytkownikom	529
Czym jest makro przyjazne użytkownikowi?	529
Przywracanie środowiska użytkownika	531
Pozostawienie użytkownika w najlepszej pozycji do kontynuowania pracy	532

Informowanie użytkownika o tym, co się dzieje, podczas działania procedury	533
Operowanie kursorem	535
Wyświetlanie informacji na początku makra	536
Komunikacja z użytkownikiem za pośrednictwem okien komunikatu lub okien dialogowych na koniec działania makra	536
Tworzenie pliku dziennika	536
Dbanie o to, aby makro było uruchomione w odpowiednich warunkach	540
Sprzątanie po wykonaniu procedury	540
Cofanie zmian wprowadzonych przez makro	540
Usuwanie tymczasowych plików i folderów	541
Pytania kontrolne i zadania	542

Rozdział 19. Przegląd mechanizmów zabezpieczeń języka VBA 543

W jaki sposób VBA implementuje zabezpieczenia?	543
Podpisywanie projektów makr podpisem cyfrowym	547
Co to jest certyfikat cyfrowy?	548
Zdobywanie certyfikatu cyfrowego	548
Wybór odpowiedniego poziomu zabezpieczeń	557
Zagrożenia bezpieczeństwa stwarzane przez VBA	557
Ochrona przed wirusami w postaci makr	557
Określanie odpowiedniego poziomu zabezpieczeń	558
Dodatkowe mechanizmy zabezpieczeń pakietu Office	559
Ustawienia blokowania plików	560
Blokowanie kodu	561
Pytania kontrolne i zadania	563

Część VI • Programowanie aplikacji pakietu Office 565

Rozdział 20. Model obiektowy Worda i jego najważniejsze obiekty 567

Model obiektowy Worda	567
Korzystanie z kolekcji Documents oraz obiektu Document	570
Tworzenie dokumentu	570
Tworzenie szablonu	571
Zapisywanie dokumentu	572
Zapisywanie dokumentu po raz pierwszy lub zapisywanie go w innym pliku	572
Zapisywanie dokumentu, który był już wcześniej zapisany	576
Zapisywanie wszystkich otwartych dokumentów	576
Sprawdzanie, czy dokument zawiera niezapisane zmiany	577
Otwieranie dokumentu	577
Zamykanie dokumentu	580
Modyfikowanie szablonu dokumentu	581
Drukowanie dokumentu	581
Korzystanie z obiektu ActiveDocument	583
Korzystanie z obiektu Selection	584
Sprawdzanie rodzaju zaznaczenia	584
Sprawdzanie typu „opowieści” zaznaczenia	585
Uzyskiwanie innych informacji na temat bieżącego zaznaczenia	586
Wstawianie tekstu w miejscu zaznaczenia	589

Wstawianie akapitu w zaznaczeniu	590
Stosowanie stylu	590
Rozszerzanie istniejącego zaznaczenia	590
Redukcja istniejącego zaznaczenia	591
Tworzenie zakresów i korzystanie z nich	592
Definiowanie zakresu nazwanego	592
Zmiana definicji zakresu	593
Korzystanie z właściwości Duplicate w celu przechowywania lub kopiowania formatowania	593
Manipulowanie opcjami	594
Sprawdzanie, czy hiperłącza wymagają kliknięć z klawiszem Ctrl	594
Wyłączanie trybu zastępowania	594
Ustawianie domyślnej ścieżki pliku	594
Wyłączanie śledzenia zmian	595
Pytania kontrolne i zadania	596

Rozdział 21. Korzystanie z popularnych obiektów Worda597

Korzystanie z mechanizmu wyszukiwania z zastępowaniem z poziomu VBA	597
Składnia metody Execute	598
Przykład użycia operacji znajdowania i zamieniania	602
Korzystanie z nagłówków, stopek i numerów stron	603
Jak VBA implementuje nagłówki i stopki?	603
Dostęp do nagłówka lub stopki	603
Sprawdzanie, czy nagłówek lub stopka istnieją	604
Odwoływanie się do nagłówka lub stopki w poprzedniej sekcji	604
Tworzenie innego nagłówka pierwszej strony	604
Tworzenie różnych nagłówków dla stron nieparzystych i parzystych	605
Dodawanie numerów stron do nagłówków i stopek	605
Korzystanie z sekcji, ustawień strony, okien i widoków	608
Dodawanie sekcji do dokumentu	608
Zmiana ustawień strony	609
Otwieranie nowego okna zawierającego otwarty dokument	609
Zamykanie wszystkich okien dokumentu z wyjątkiem pierwszego	610
Podział okna	610
Wyświetlanie planu dokumentu dla okna	611
Przewijanie okna	611
Układanie okien	611
Pozycjonowanie i określanie rozmiaru okna	612
Wyświetlanie elementu w oknie po jego otwarciu	612
Zmiana widoku dokumentu	613
Przełączanie do trybu czytania	613
Powiększanie i zmniejszanie widoku w celu wyświetlania wielu stron	613
Przetwarzanie tabel	613
Tworzenie tabeli	614
Zaznaczanie tabeli	615
Konwersja tekstu na tabelę	615
Zapewnienie umiejscowienia zaznaczenia wewnątrz tabeli	617
Sprawdzanie, czy zaznaczenie znajduje się wewnątrz tabeli	617

Sortowanie tabeli	618
Dodawanie kolumny do tabeli	619
Usuwanie kolumny z tabeli	619
Ustawianie szerokości kolumny	620
Zaznaczanie kolumny	621
Dodawanie wiersza do tabeli	621
Usuwanie wiersza z tabeli	621
Ustawianie wysokości jednego lub większej liczby wierszy	621
Zaznaczanie wiersza	622
Wstawianie komórki	622
Zwracanie tekstu w komórce	622
Wprowadzanie tekstu w komórce	623
Usuwanie komórek	623
Zaznaczanie zakresu komórek	624
Konwersja tabeli lub wierszy na tekst	624
Pytania kontrolne i zadania	626
Rozdział 22. Model obiektowy Excela i jego najważniejsze obiekty	627
Przegląd modelu obiektowego Excela	627
Obiekty kreowane Excela	629
Zarządzanie skoroszytami	629
Tworzenie skoroszytu	629
Zapisywanie skoroszytu	631
Dostęp do chmury	633
Otwieranie skoroszytu	634
Zamykanie skoroszytu	636
Współdzielenie skoroszytu	637
Ochrona skoroszytu	637
Korzystanie z obiektu ActiveWorkbook	638
Praca z arkuszami	638
Wstawianie arkusza	638
Usuwanie arkusza	639
Kopiowanie lub przenoszenie arkusza	640
Drukowanie arkusza	640
Zabezpieczanie arkusza	642
Korzystanie z obiektu ActiveSheet	643
Korzystanie z aktywnej komórki lub zaznaczenia	643
Praca z aktywną komórką	643
Praca z zaznaczeniem	645
Praca z zakresami	645
Praca z zakresem komórek	646
Definiowanie zakresów nazwanych	646
Usuwanie nazwanego zakresu	647
Praca z nazwanym zakresem	647
Praca z zakresem wykorzystanym	647
Korzystanie z komórek specjalnych	647
Wprowadzanie formuły w komórce	648

Ustawianie opcji	649
Ustawianie opcji w obiekcie Application	649
Ustawianie opcji w obiekcie Workbook	650
Pytania kontrolne i zadania	651

Rozdział 23. Korzystanie z popularnych obiektów Excela653

Praca z wykresami	653
Tworzenie wykresu	653
Określanie danych źródłowych dla wykresu	655
Określanie typu wykresu	655
Korzystanie z serii na wykresie	655
Dodawanie legendy do wykresu	658
Dodawanie tytułu wykresu	658
Praca z osiami wykresu	658
Formatowanie nagłówków i stoppek	659
Praca z obiektami Windows	659
Otwieranie nowego okna w skoroszybie	660
Zamykanie okna	660
Aktywacja okna	660
Rozmieszczanie okien i zmiana ich rozmiaru	660
Powiększanie okna i ustawianie opcji wyświetlania	662
Korzystanie z mechanizmu znajdowania i zamieniania	662
Wyszukiwanie za pomocą metody Find	662
Kontynuowanie wyszukiwania z wykorzystaniem metod FindNext i FindPrevious	664
Zamienianie za pomocą metody Replace	664
Wyszukiwanie i zamiana formatowania	664
Dodawanie kształtów	665
Pytania kontrolne i zadania	665

Rozdział 24. Model obiektowy PowerPointa i jego najważniejsze obiekty667

Przegląd modelu obiektowego PowerPointa	667
Obiekty kreowane programu PowerPoint	669
Praca z prezentacjami	669
Tworzenie nowej prezentacji na podstawie domyślnego szablonu	669
Otwieranie istniejącej prezentacji	670
Otwieranie prezentacji z chmury	671
Zapisywanie prezentacji	671
Zamykanie prezentacji	673
Eksportowanie prezentacji lub wybranych slajdów do formatu graficznego	673
Drukowanie prezentacji	674
Praca z aktywną prezentacją	675
Praca z oknami i widokami	675
Praca z aktywnym oknem	675
Otwieranie nowego okna dla prezentacji	676
Zamykanie okna	676
Aktywacja okna	677
Rozmieszczanie okien na ekranie i zmiana ich rozmiaru	677
Zmiana widoku	677
Praca z panelami okien	677

Rozdział 26. Model obiektowy Outlooka i jego najważniejsze obiekty	707
Przegląd modelu obiektowego Outlooka	707
Model obiektowy Outlooka	708
Gdzie Outlook przechowuje makra VBA?	709
Najpopularniejsze obiekty kreowalne Outlooka	710
Korzystanie z obiektu Application	710
Wprowadzenie do obiektu NameSpace	711
Praca z przestrzeniami nazw	711
Inspektory i eksploratory	712
Tworzenie elementów programu Outlook	714
Kończenie pracy Outlooka	715
Uniwersalne metody do pracy z obiektami Outlooka	715
Metoda Display	715
Korzystanie z metody Close	716
Korzystanie z metody PrintOut	716
Korzystanie z metody Save	716
Korzystanie z metody SaveAs	717
Operacje na wiadomościach	718
Tworzenie nowej wiadomości	718
Operacje na treści wiadomości	718
Dodawanie załącznika do wiadomości	719
Wysyłanie wiadomości	720
Operacje na elementach kalendarza	721
Tworzenie nowego elementu kalendarza	721
Operacje na treści elementu kalendarza	721
Posługiwanie się zadaniami i zleceniami zadań	722
Tworzenie zadania	722
Operacje na zawartości elementu zadania	723
Przypisywanie zadania do współpracownika	723
Wyszukiwanie informacji	724
Pytania kontrolne i zadania	726
 Rozdział 27. Zdarzenia w Outlooku	 727
Czym różnią się procedury obsługi zdarzeń od zwykłych makr?	727
Korzystanie ze zdarzeń poziomu aplikacji	728
Korzystanie ze zdarzenia Startup	730
Korzystanie ze zdarzenia Quit	730
Korzystanie ze zdarzenia ItemSend	731
Korzystanie ze zdarzenia NewMail	732
Korzystanie ze zdarzeń AdvancedSearchComplete i AdvancedSearchStopped	732
Korzystanie ze zdarzenia MAPILogonComplete	733
Zdarzenie Reminder	733
Zdarzenie OptionsPagesAdd	733
Zdarzenia na poziomie elementów	734
Deklarowanie zmiennej obiektowej i inicjowanie zdarzenia	735
Zdarzenia, które mają zastosowanie do wszystkich elementów reprezentujących wiadomości	735
Zdarzenia dotyczące eksploratorów, inspektorów i widoków	737

Zdarzenia dotyczące folderów	741
Zdarzenia dotyczące obiektów Items i Results	741
Zdarzenia dotyczące przypomnień	741
Zdarzenia dotyczące synchronizacji	741
Szybkie kroki	742
Pytania kontrolne i zadania	744
Rozdział 28. Model obiektowy Accessa i jego najważniejsze obiekty	745
Pierwsze kroki z VBA w programie Access	746
Tworzenie modułu w VBE	748
Tworzenie funkcji	748
Budowniczy makr	748
Tworzenie makra w stylu Accessa w celu wywołania funkcji	748
Tłumaczenie makr w stylu Accessa na makra VBA	750
Korzystanie z makra Autoexec w celu zainicjowania sesji Accessa	751
Uruchamianie procedur Sub	752
Instrukcja Option Compare Database	752
Przegląd modelu obiektowego Accessa	753
Obiekty kreowane Accessa	753
Otwieranie i zamykanie baz danych	755
Korzystanie z metody CurrentDb w celu uzyskania dostępu do bieżącej bazy danych ...	755
Zamykanie bieżącej bazy danych i otwieranie innej bazy danych	755
Komunikacja między aplikacjami pakietu Office	758
Otwieranie wielu baz danych naraz	759
Zamykanie bazy danych	761
Tworzenie i usuwanie obszarów roboczych	761
Korzystanie z obiektu Screen	762
Korzystanie z obiektu DoCmd do uruchamiania poleceń Accessa	763
Wykorzystanie metody OpenForm do otwierania formularzy	766
Wykorzystanie metody PrintOut do drukowania obiektu	766
Korzystanie z metody RunMacro do uruchamiania makr w stylu Accessa	767
Pytania kontrolne i zadania	768
Rozdział 29. Dostęp do aplikacji z innej aplikacji	769
Narzędzia do komunikacji pomiędzy aplikacjami	769
Zastosowanie Automatyzacji do przysyłania informacji	770
Wiązanie wczesne i późne	771
Tworzenie obiektu za pomocą funkcji CreateObject	772
Zwracanie obiektu za pomocą funkcji GetObject	772
Przykłady wykorzystania Automatyzacji dla aplikacji pakietu Office	773
Korzystanie z funkcji Shell do uruchamiania aplikacji	782
Korzystanie z obiektów danych do przechowywania i pobierania informacji	784
Tworzenie obiektu danych	785
Zapisywanie informacji w obiekcie danych	785
Pobieranie informacji z obiektu danych	786
Umieszczanie informacji w Schowku	786
Sprawdzanie, czy obiekt danych zawiera określony format	787

Komunikacja za pośrednictwem DDE	787
Użycie metody DDEInitiate do nawiązania połączenia DDE	788
Korzystanie z metody DDERequest w celu odczytania tekstu z innej aplikacji	788
Korzystanie z metody DDEPoke w celu wysłania tekstu do innej aplikacji	789
Wykorzystanie metody DDEExecute do uruchamiania polecenia jednej aplikacji z innej aplikacji	790
Zamykanie kanału DDE za pomocą metody DDETerminate	790
Zamykanie wszystkich otwartych kanałów DDE za pomocą metody DDETerminateAll	790
Komunikacja za pomocą mechanizmu SendKeys	791
Nie tylko VBA	795
Pytania kontrolne i zadania	796

Dodatek. Odpowiedzi i rozwiązania zadań797

Rozdział 1. Rejestrowanie i uruchamianie makr w aplikacjach pakietu Office	797
Rozdział 2. Wprowadzenie do programu Visual Basic Editor	799
Rozdział 3. Edycja zarejestrowanych makr	800
Rozdział 4. Tworzenie kodu w edytorze VBE od podstaw	800
Rozdział 5. Podstawy składni VBA	803
Rozdział 6. Zmienne, stałe i wyliczenia	804
Rozdział 7. Zmienne tablicowe	806
Rozdział 8. Wyszukiwanie obiektów, metod i właściwości, których potrzebujesz	807
Rozdział 9. Korzystanie z funkcji wbudowanych	808
Rozdział 10. Tworzenie własnych funkcji	809
Rozdział 11. Podejmowanie decyzji w kodzie	811
Rozdział 12. Korzystanie z pętli do powtarzania działań	812
Rozdział 13. Pobieranie danych od użytkownika za pomocą okien MsgBox i InputBox	813
Rozdział 14. Tworzenie prostych, niestandardowych okien dialogowych	814
Rozdział 15. Tworzenie złożonych formularzy	817
Rozdział 16. Budowanie modułowego kodu i korzystanie z klas	819
Rozdział 17. Debugowanie kodu i obsługa błędów	820
Rozdział 18. Budowanie kodu przyjaznego użytkownikom	822
Rozdział 19. Przegląd mechanizmów zabezpieczeń języka VBA	823
Rozdział 20. Model obiektowy Worda i jego najważniejsze obiekty	825
Rozdział 21. Korzystanie z popularnych obiektów Worda	826
Rozdział 22. Model obiektowy Excela i jego najważniejsze obiekty	827
Rozdział 23. Korzystanie z popularnych obiektów Excela	828
Rozdział 24. Model obiektowy PowerPointa i jego najważniejsze obiekty	829
Rozdział 25. Wykorzystywanie kształtów i uruchamianie pokazów slajdów	830
Rozdział 26. Model obiektowy Outlooka i jego najważniejsze obiekty	831
Rozdział 27. Zdarzenia w Outlooku	831
Rozdział 28. Model obiektowy Accessa i jego najważniejsze obiekty	832
Rozdział 29. Dostęp do jednej aplikacji z innej aplikacji	833