

Spis treści

Przedmowa 23

CZĘŚĆ I. WPROWADZENIE DO JĘZYKA EXCEL VBA 29

Rozdział 1. Podstawy projektowania aplikacji arkusza kalkulacyjnego 31

Czym jest aplikacja arkusza kalkulacyjnego? 31

Etapy projektowania aplikacji 32

Określanie wymagań użytkownika 33

Planowanie aplikacji spełniającej wymagania użytkownika 34

Wybieranie odpowiedniego interfejsu użytkownika 35

Dostosowywanie Wstążki do potrzeb użytkownika 36

Dostosowywanie menu podręcznego do potrzeb użytkownika 36

Definiowanie klawiszy skrótów 37

Tworzenie niestandardowych okien dialogowych 37

Zastosowanie formantów ActiveX w arkuszu 38

Rozpoczęcie prac projektowych 39

Zadania realizowane z myślą o końcowym użytkowniku 40

Testowanie aplikacji 40

Uodpornianie aplikacji na błędy popełniane przez użytkownika 41

Nadawanie aplikacji przyjaznego, intuicyjnego i estetycznego wyglądu 43

Tworzenie systemu pomocy i dokumentacji przeznaczonej dla użytkownika 44

Dokumentowanie prac projektowych 44

Przekazanie aplikacji użytkownikom 44

Aktualizacja aplikacji (kiedy to konieczne) 45

Inne kwestie dotyczące projektowania 45

Wersja Excela zainstalowana przez użytkownika 45

Wersje językowe 46

Wydajność systemu 46

Tryby karty graficznej 46

Rozdział 2. Wprowadzenie do języka VBA 47

Rejestrator makr Excela 47

Tworzenie pierwszego makra 48

Porównanie rejestrowania makr z odwołaniami względnymi i bezwzględnymi 51

Inne zagadnienia związane z makrami 55

Praca z edytorem Visual Basic Editor (VBE) 59

Podstawowe elementy edytora VBE 60

Tajemnice okna Project 61

Tajemnice okna Code 63

Dostosowywanie środowiska edytora Visual Basic 66

Karta Editor Format 68

Karta General 69

Karta Docking 69

Podstawowe informacje o języku VBA 70

Obiekty 70

Kolekcje 71

Właściwości 72

Tajemnice obiektów Range 75

Wyszukiwanie właściwości obiektów Range 75

Właściwość Range 75

Właściwość Cells 76

Właściwość Offset 78

Podstawowe zagadnienia, które należy zapamiętać 80

Nie panikuj - nie jesteś sam 81

Przeczytaj resztę książki 82

Pozwól Excelowi napisać makro za Ciebie 82

Korzystaj z systemu pomocy 82

Używaj przeglądarki obiektów 83

Szukaj kodu w internecie 84

Wykorzystuj fora dyskusyjne użytkowników Excela 84

Odwiedzaj blogi ekspertów 85

Poszukaj szkolenia wideo na YouTube 85

Ucz się z Microsoft Office Dev Center 86

Analizuj inne aplikacje Excela, które są używane w Twojej organizacji 86

Zapytaj lokalnego guru 86

Rozdział 3. Podstawy programowania w języku VBA 87

Przegląd elementów języka VBA 87

Komentarze 89

Zmienne, typy danych i stałe 90

Definiowanie typów danych 91

Deklarowanie zmiennych 93

Zasięg zmiennych 95

Zastosowanie stałych 97

Praca z łańcuchami tekstu 98

Przetwarzanie dat 99

Instrukcje przypisania 100

Tablice 102

Deklarowanie tablic 102

Deklarowanie tablic wielowymiarowych 103

Deklarowanie tablic dynamicznych 103

Zmienne obiektowe 103

Typy danych definiowane przez użytkownika 105

Wbudowane funkcje VBA 105

Praca z obiektami i kolekcjami 108

Polecenie With ... End With 108

Polecenie For Each ... Next 109

Sterowanie sposobem wykonywania procedur 111

Polecenie GoTo 111

Polecenie If ... Then 112

Polecenie Select Case 115

Wykonywanie bloku instrukcji w ramach pętli 118

Rozdział 4. Tworzenie procedur w języku VBA 125

Kilka słów o procedurach 125

Deklarowanie procedury Sub 126

Zasięg procedury 126

Wykonywanie procedur Sub 128

Uruchamianie procedury przy użyciu polecenia Run Sub/UserForm 128

Uruchamianie procedury z poziomu okna dialogowego Makro 129

Uruchamianie procedury przy użyciu skrótu z klawiszem Ctrl 130

Uruchamianie procedury z poziomu Wstążki 131

Uruchamianie procedur za pośrednictwem niestandardowego menu podręcznego 131

Wywoływanie procedury z poziomu innej procedury 131

Uruchamianie procedury poprzez kliknięcie obiektu 135

Wykonywanie procedury po wystąpieniu określonego zdarzenia 137

Uruchamianie procedury z poziomu okna Immediate 137

Przekazywanie argumentów procedurom 138

Metody obsługi błędów 141

Przechwytywanie błędów 141

Przykłady kodu źródłowego obsługującego błędy 142

Praktyczny przykład wykorzystujący procedury Sub 145

Cel 145

Wymagania projektowe 145

Co już wiesz 146

Podejście do zagadnienia 146

Wstępne rejestrowanie makr 147

Przygotowania 148

Tworzenie kodu źródłowego 149

Tworzenie procedury sortującej 150

Dodatkowe testy 154

Usuwanie problemów 154

Dostępność narzędzia 157

Ocena projektu 158

Rozdział 5. Tworzenie funkcji w języku VBA 159

Porównanie procedur Sub i Function 159

Dlaczego tworzymy funkcje niestandardowe? 160

Twoja pierwsza funkcja 160

Zastosowanie funkcji w arkuszu 161

Zastosowanie funkcji w procedurze języka VBA 161

Analiza funkcji niestandardowej 162

Procedury Function 164

Zasięg funkcji 165

Wywoływanie funkcji 165

Argumenty funkcji 168

Przykłady funkcji 168

Funkcja bezargumentowa 168

Funkcje jednoargumentowe 171

Funkcje z dwoma argumentami 173

Funkcja pobierająca tablicę jako argument 174

Funkcje z argumentami opcjonalnymi 175

Funkcje zwracające tablicę VBA 176

Funkcje zwracające wartość błędu 178

Funkcje o nieokreślonej liczbie argumentów 180

Emulacja funkcji arkuszowej SUMA 181

Rozszerzone funkcje daty 183

Wykrywanie i usuwanie błędów w funkcjach 185

Okno dialogowe Wstawianie funkcji 186

Zastosowanie metody MacroOptions 187

Definiowanie kategorii funkcji 188

Ręczne dodawanie opisu funkcji 189

Zastosowanie dodatków do przechowywania funkcji niestandardowych 190

Korzystanie z Windows API 190

Przykłady zastosowania funkcji interfejsu API systemu Windows 191

Identyfikacja katalogu domowego systemu Windows 191

Wykrywanie wciśnięcia klawisza Shift 193

Dodatkowe informacje na temat funkcji interfejsu API 193

Rozdział 6. Obsługa zdarzeń 195

Co powinieneś wiedzieć o zdarzeniach 195

Sekwencje zdarzeń 196

Gdzie należy umieścić procedury obsługi zdarzeń? 196

Wyłączanie obsługi zdarzeń 197

Tworzenie kodu procedury obsługi zdarzeń 198

Procedury obsługi zdarzeń z argumentami 199

Zdarzenia poziomu skoroszytu 201

Zdarzenie Open 202

Zdarzenie Activate 202

Zdarzenie SheetActivate 203

Zdarzenie NewSheet 203

Zdarzenie BeforeSave 203

Zdarzenie Deactivate 204

Zdarzenie BeforePrint 204

Zdarzenie BeforeClose 205

Zdarzenia poziomu arkusza 207

Zdarzenie Change 208

Monitorowanie zmian w wybranym zakresie komórek 209

Zdarzenie SelectionChange 213

Zdarzenie BeforeDoubleClick 214

Zdarzenie BeforeRightClick 214

Zdarzenia dotyczące aplikacji 215

Włączanie obsługi zdarzeń poziomu aplikacji 215

Sprawdzanie, czy skoroszyt jest otwarty 216

Monitorowanie zdarzeń poziomu aplikacji 218

Zdarzenia niezwiązane z obiektami 218

Zdarzenie OnTime 219

Zdarzenie OnKey 220

Rozdział 7. Przykłady i techniki programowania w języku VBA 225

Nauka poprzez praktykę 225

Przetwarzanie zakresów 226

Kopiowanie zakresów 226

Przenoszenie zakresów 227

Kopiowanie zakresu o zmiennej wielkości 227

Zaznaczanie oraz identyfikacja różnego typu zakresów 229

Zmiana rozmiaru zakresu komórek 230

Wprowadzanie wartości do komórki 231

Wprowadzanie wartości do następnej pustej komórki 232

Wstrzymywanie działania makra w celu umożliwienia pobrania zakresu wyznaczonego przez użytkownika 233

Zliczanie zaznaczonych komórek 235

Określanie typu zaznaczonego zakresu 235

Wydajne przetwarzanie komórek zaznaczonego zakresu przy użyciu pętli 237

Usuwanie wszystkich pustych wierszy 240

Powielanie wierszy 240

Określanie, czy zakres zawiera się w innym zakresie 242

Określanie typu danych zawartych w komórce 242

Odczytywanie i zapisywanie zakresów 243

Lepsza metoda zapisywania danych do zakresu komórek 245

Przenoszenie zawartości tablic jednowymiarowych 246

Przenoszenie zawartości zakresu do tablicy typu Variant 247

Zaznaczanie komórek na podstawie wartości 248

Kopiowanie nieciągniętego zakresu komórek 249

Przetwarzanie skoroszytów i arkuszy 251

Zapisywanie wszystkich skoroszytów 251

Zapisywanie i zamykanie wszystkich skoroszytów 251

Ukrywanie wszystkich komórek arkusza poza zaznaczonym zakresem 252

Tworzenie spisu treści zawierającego hipertłącza 253

Synchronizowanie arkuszy 254

Techniki programowania w języku VBA 254

Przełączanie wartości właściwości typu logicznego 255

Wyświetlanie daty i czasu 255

Wyświetlanie czasu w formie przyjaznej dla użytkownika 257

Pobieranie listy czcionek 258

Sortowanie tablicy 259

Przetwarzanie grupy plików 259

Ciekawe funkcje, których możesz użyć w swoich projektach 261

Funkcja FileExists 261

Funkcja FileNameOnly 261

Funkcja PathExists 262

Funkcja RangeNameExists 262

Funkcja SheetExists 263

Funkcja WorkbooksOpen 263

Pobieranie wartości z zamkniętego skoroszytu 264

Użyteczne, niestandardowe funkcje arkuszowe 265

Funkcje zwracające informacje o formatowaniu komórki 265

Gadający arkusz 267

Wyświetlanie daty zapisania lub wydrukowania pliku 267

Obiekty nadrzędne 268

Zliczanie komórek, których wartości zawierają się pomiędzy dwoma wartościami 269

Wyznaczanie ostatniej niepustej komórki kolumny lub wiersza 269

Czy dany łańcuch tekstu jest zgodny ze wzorcem? 271

Wyznaczanie n-tego elementu łańcucha 272

Zamiana wartości na postać słowną 272

Funkcja wielofunkcyjna 273

Funkcja SHEETOFFSET 274

Zwracanie maksymalnej wartości ze wszystkich arkuszy 274

Zwracanie tablicy zawierającej unikatowe, losowo uporządkowane liczby całkowite 275

Porządkowanie zakresu w losowy sposób 277

Sortowanie zakresów 278

Wywołania funkcji interfejsu Windows API 279

Deklaracje API 279

Określanie skojarzeń plików 280

Pobieranie informacji dotyczących drukarki domyślnej 281

Pobieranie informacji o aktualnej rozdzielczości karty graficznej 282

Odczytywanie zawartości rejestru systemu Windows i zapisywanie w nim danych 283

CZĘŚĆ II. ZAAWANSOWANE TECHNIKI PROGRAMOWANIA 287

Rozdział 8. Tabele przestawne 289

Przykład prostej tabeli przestawnej 289

Tworzenie tabel przestawnych 290

Analiza zarejestrowanego kodu tworzącego tabelę przestawną 292

Optymalizacja wygenerowanego kodu tworzącego tabelę przestawną 292

Tworzenie złożonych tabel przestawnych 294

Kod tworzący tabelę przestawną 295

Jak działa złożona tabela przestawna? 296

Jednoczesne tworzenie wielu tabel przestawnych 298

Tworzenie odwróconych tabel przestawnych 300

Rozdział 9. Wykresy 303

Podstawowe wiadomości o wykresach 303

Lokalizacja wykresu 303

Rejestrator makr a wykresy 304

Model obiektu Chart 304

Tworzenie wykresów osadzonych na arkuszu danych 306

Tworzenie wykresu na arkuszu wykresu 307

Modyfikowanie wykresów 307

Wykorzystanie VBA do uaktywnienia wykresu 308

Przenoszenie wykresu 309

Wykorzystanie VBA do dezaktywacji wykresu 310

Sprawdzanie, czy wykres został uaktywniony 311

Usuwanie elementów z kolekcji ChartObjects lub Charts 311

Przetwarzanie wszystkich wykresów w pętli 312

Zmiana rozmiarów i wyrównywanie obiektów ChartObject 314

Tworzenie dużej liczby wykresów 315

Eksportowanie wykresów 317

Eksportowanie wszystkich obiektów graficznych 318

Zmiana danych prezentowanych na wykresie 319

Modyfikacja danych wykresu na podstawie aktywnej komórki 319

Zastosowanie języka VBA do identyfikacji zakresu danych prezentowanych na wykresie 321

Wykorzystanie VBA do wyświetlania dowolnych etykiet danych na wykresie 324

Wyświetlanie wykresu w oknie formularza UserForm 327

Zdarzenia związane z wykresami 329

Przykład wykorzystania zdarzeń związanych z wykresami 329

Obsługa zdarzeń dla wykresów osadzonych 331

Przykład zastosowania zdarzeń dla wykresów osadzonych 332

Jak ułatwić sobie pracę z wykresami przy użyciu VBA? 334

Drukowanie wykresów osadzonych na arkuszu 334

Tworzenie wykresów, które nie są połączone z danymi 335

Wykorzystanie zdarzenia MouseOver do wyświetlania tekstu 337

Przewijanie wykresów 339

Tworzenie wykresów przebiegu w czasie 340

Rozdział 10. Interakcje z innymi aplikacjami 345

Automatyzacja zadań w pakiecie Microsoft Office 345

Koncepcja wiązań 345

Przykład prostej automatyzacji 348

Sterowanie bazą danych Access z poziomu Excela 348

Uruchamianie zapytań bazy danych Access z poziomu Excela 348

Uruchamianie makr Accessa z poziomu Excela 349

Sterowanie edytorem Word z poziomu Excela 350

Przesyłanie danych z Excela do dokumentu Worda 350

Symulacja tworzenia korespondencji seryjnej z użyciem Worda 352

Sterowanie programem PowerPoint z poziomu Excela 354

Przesyłanie danych z Excela do prezentacji PowerPoint 354

Przesyłanie wszystkich wykresów z arkusza Excela do prezentacji PowerPoint 355

Zamiana skoroszytu na prezentację PowerPoint 356

Sterowanie programem Outlook z poziomu Excela 357

Wysyłanie aktywnego skoroszytu jako załącznika 357

Wysyłanie wybranego zakresu komórek jako załącznika wiadomości 358

Wysyłanie pojedynczego arkusza jako załącznika wiadomości 359

Wysyłanie wiadomości do wszystkich adresatów z listy kontaktów 360

Uruchamianie innych aplikacji z poziomu Excela 361

Zastosowanie funkcji Shell języka VBA 361

Zastosowanie funkcji ShellExecute interfejsu Windows API 363

Wykorzystanie instrukcji AppActivate 365

Uruchamianie okien dialogowych Panelu sterowania 365

Rozdział 11. Praca z danymi zewnętrznymi i plikami 367

Praca z danymi ze źródeł zewnętrznych 367

Wprowadzenie do zapytań Power Query 367

Etapy tworzenia zapytania 373

Odświeżanie danych z zapytania Power Query 374

Zarządzanie istniejącymi zapytaniami 375

Używanie języka VBA do tworzenia dynamicznych połączeń 375

Przechodzenie w pętli przez wszystkie połączenia skoroszytu 378

Zastosowanie ADO i VBA do pobierania danych ze źródeł zewnętrznych 378

Ciąg połączenia 379

Deklarowanie zestawu rekordów 380

Odwwołania do biblioteki obiektów ADO 381

Łączenie wszystkiego razem w kodzie procedury 382

Zastosowanie obiektów ADO w aktywnym skoroszytcie 383

Operacje na plikach tekstowych 385

Otwieranie plików tekstowych 386

Odczytywanie plików tekstowych 386

Zapisywanie danych do plików tekstowych 387

Przydzielanie numeru pliku 387

Określanie lub ustawianie pozycji w pliku 387

Instrukcje pozwalające na odczytywanie i zapisywanie plików 388

Przykłady wykonywania operacji na plikach 388

Importowanie danych z pliku tekstowego 388

Eksportowanie zakresu do pliku tekstowego 389

Importowanie pliku tekstowego do zakresu 390

Logowanie wykorzystania Excela 391

Filtrowanie zawartości pliku tekstowego 391

Najczęściej wykonywane operacje na plikach 392

Zastosowanie poleceń języka VBA do wykonywania operacji na plikach 392

Zastosowanie obiektu FileSystemObject 397

Pakowanie i rozpakowywanie plików 399

Pakowanie plików do formatu ZIP 399

Rozpakowywanie plików ZIP 400

CZĘŚĆ III. PRACA Z FORMULARZAMI USERFORM 403

Rozdział 12. Tworzenie własnych okien dialogowych 405

Zanim rozpoczniesz tworzenie formularza UserForm 405

Okno wprowadzania danych 405

Funkcja InputBox języka VBA 406

Metoda Application.InputBox 408

Funkcja MsgBox języka VBA 411

Metoda GetOpenFilename programu Excel 415

Metoda GetSaveAsFilename programu Excel 418

Okno wybierania katalogu 419

Wyświetlanie wbudowanych okien dialogowych Excela 419

Wyświetlanie formularza danych 422

Wyświetlanie formularza wprowadzania danych 422

Wyświetlanie formularza wprowadzania danych za pomocą VBA 423

Rozdział 13. Wprowadzenie do formularzy UserForm 425

Jak Excel obsługuje niestandardowe okna dialogowe 425

Wstawianie nowego formularza UserForm 426

Dodawanie formantów do formularza UserForm 426

Formanty okna Toolbox 427

Formant CheckBox 427

Formant ComboBox 428

Formant CommandButton 428

Formant Frame 428

Formant Image 428

Formant Label 429

Formant ListBox 429

Formant MultiPage 429

Formant OptionButton 429

Formant RefEdit 429

Formant ScrollBar 429

Formant SpinButton 430

Formant TabStrip 430

Formant TextBox 430

Formant ToggleButton 430

Modyfikowanie formantów formularza UserForm 431

Modyfikowanie właściwości formantów 433

Zastosowanie okna Properties 433

Wspólne właściwości 434

Uwzględnienie wymagań użytkowników preferujących korzystanie z klawiatury 436

Wyświetlanie formularza UserForm 438

Zmiana położenia formularza na ekranie 439

Wyświetlanie niemodalnych okien formularzy UserForm 439

Wyświetlanie formularza UserForm na podstawie zmiennej 439

Ładowanie formularza UserForm 440

Procedury obsługi zdarzeń 440

Zamykanie formularza UserForm 440

Przykład tworzenia formularza UserForm 441

Tworzenie formularza UserForm 442

Tworzenie kodu procedury wyświetlającej okno dialogowe 444

Testowanie okna dialogowego 445

Dodawanie procedur obsługi zdarzeń 445

Zakończenie tworzenia okna dialogowego 447

Zdobywanie informacji na temat zdarzeń 447

Zdarzenia związane z formantem SpinButton 449

Współpraca formantu SpinButton z formantem TextBox 450

Odwoływanie się do formantów formularza UserForm 452

Dostosowywanie okna Toolbox do własnych wymagań 454

Dodawanie nowych kart 454

Dostosowywanie lub łączenie formantów 454

Dodawanie nowych formantów ActiveX 455

Tworzenie szablonów formularzy UserForm 456

Lista kontrolna tworzenia i testowania formularzy UserForm 457

Rozdział 14. Przykłady formularzy UserForm 459

Tworzenie formularza UserForm pełniącego funkcję menu 459

Zastosowanie przycisków CommandButton w formularzach UserForm 459

Zastosowanie formantów ListBox w formularzach UserForm 460

Zaznaczanie zakresów przy użyciu formularza UserForm 461

Tworzenie okna powitalnego 463

Wyłączanie przycisku Zamknij formularza UserForm 465

Zmiana wielkości formularza UserForm 465

Powiększanie i przewijanie arkusza przy użyciu formularza UserForm 467

Zastosowania formantu ListBox 469

Tworzenie listy elementów formantu ListBox 469

Identyfikowanie zaznaczonego elementu listy formantu ListBox 473

Identyfikowanie wielu zaznaczonych elementów listy formantu ListBox 474

Wiele list w jednym formancie ListBox 475

Przenoszenie elementów listy formantu ListBox 476

Zmiana kolejności elementów listy formantu ListBox 477

Wielokolumnowe formanty ListBox 479

Zastosowanie formantu ListBox do wybierania wierszy arkusza 481

Uaktywnianie arkusza za pomocą formantu ListBox 483

Filtrowanie zawartości listy za pomocą pola tekstowego 485

Zastosowanie formantu MultiPage na formularzach UserForm 487

Korzystanie z formantów zewnętrznych 488

Animowanie etykiet 490

Rozdział 15. Zaawansowane techniki korzystania z formularzy UserForm 493

Niemodalne okna dialogowe 493

Wyświetlanie wskaźnika postępu zadania 497

Tworzenie samodzielnego wskaźnika postępu zadania 498

Wyświetlanie wskaźnika postępu zintegrowanego z formularzem UserForm 501

Tworzenie innych, niegraficznych wskaźników postępu 504

Tworzenie kreatorów 506

Konfigurowanie formantu MultiPage w celu utworzenia kreatora 507

Dodawanie przycisków do formularza UserForm kreatora 508

Programowanie przycisków kreatora 508

Zależności programowe w kreatorach 509

Wykonywanie zadań za pomocą kreatorów 511

Emulacja funkcji MsgBox 512

Emulacja funkcji MsgBox: kod funkcji MyMsgBox 512

Jak działa funkcja MyMsgBox 514

Wykorzystanie funkcji MyMsgBox do emulacji funkcji MsgBox 515

Formularz UserForm z formantami, których położenie można zmieniać 515

Formularz UserForm bez paska tytułowego 517

Symulacja paska narzędzi za pomocą formularza UserForm 518

Emulowanie panelu zadań za pomocą formularza UserForm 520

Formularze UserForm z możliwością zmiany rozmiaru 521

Obsługa wielu przycisków formularza UserForm za pomocą jednej procedury obsługi zdarzeń 525

Wybór koloru za pomocą formularza UserForm 528

Wyświetlanie wykresów na formularzach UserForm 529

Zapisywanie wykresu w postaci pliku GIF 530

Modyfikacja właściwości Picture formantu Image 530

Tworzenie półprzezroczystych formularzy UserForm 531

Układanka na formularzu UserForm 532

Poker na formularzu UserForm 534

CZĘŚĆ IV. TWORZENIE APLIKACJI 535

Rozdział 16. Tworzenie i wykorzystanie dodatków 537

Czym są dodatki? 537

Porównanie dodatku ze standardowym skoroszytem 537

Po co tworzy się dodatki? 538

Menedżer dodatków Excela 540

Tworzenie dodatków 541

Przykład tworzenia dodatku 542

Tworzenie opisu dla dodatku 544

Tworzenie dodatku 544

Instalowanie dodatku 545

Testowanie dodatków 546

Dystrybucja dodatków 546

Modyfikowanie dodatku 546

Porównanie plików XLAM i XLSM 548

Pliki XLAM - przynależność do kolekcji z poziomu VBA 548

Widoczność plików XLSM i XLAM 548

Arkusze i wykresy w plikach XLSM i XLAM 549

Dostęp do procedur VBA w dodatku 550

Przetwarzanie dodatków za pomocą kodu VBA 553

Właściwości obiektu AddIn 554

Korzystanie z dodatku jak ze skoroszytu 557

Zdarzenia związane z obiektami AddIn 558

Optymalizacja wydajności dodatków 558

Problemy z dodatkami 559

Upewnij się, że dodatek został zainstalowany 559

Odwoływanie się do innych plików z poziomu dodatku 561

Rozdział 17. Praca ze Wstążką 563

Wprowadzenie do pracy ze Wstążką 563

Dostosowywanie Wstążki do własnych potrzeb 565

Dodawanie nowych przycisków do Wstążki 565

Dodawanie przycisków do paska narzędzi Szybki dostęp 568

Ograniczenia w dostosowywaniu Wstążki 569

Modyfikowanie Wstążki za pomocą kodu RibbonX 570

Dodawanie przycisków do istniejącej karty 570

Dodawanie pola wyboru do istniejącej karty 576

Demo formantów Wstążki 578

Przykład użycia formantu DynamicMenu 585

Więcej wskazówek dotyczących modyfikacji Wstążki 587

VBA i Wstążka 589

Dostęp do poleceń Wstążki 589

Praca ze Wstążką 589

Aktywowanie karty 592

Tworzenie pasków narzędzi w starym stylu 592

Ograniczenia funkcjonalności tradycyjnych pasków narzędzi w Excelu 2007 i nowszych wersjach 592

Kod tworzący pasek narzędzi 593

Rozdział 18. Praca z menu podręcznym 597

Obiekt CommandBar 597

Rodzaje obiektów CommandBar 597

Wyświetlanie menu podręcznych 598

Odwołania do elementów kolekcji CommandBars 598

Odwołania do formantów obiektu CommandBar 599

Właściwości formantów obiektu CommandBar 601

Wyświetlanie wszystkich elementów menu podręcznego 601

Wykorzystanie VBA do dostosowywania menu podręcznego 603

Menu podręczne w jednodokumentowym interfejsie Excela 603

Resetowanie menu podręcznego 603

Wyłączanie menu podręcznego 606

Wyłączanie wybranych elementów menu podręcznego 606

Dodawanie nowego elementu do menu podręcznego Cell 606

Dodawanie nowego podmenu do menu podręcznego 608

Ograniczanie zasięgu modyfikacji menu podręcznego do jednego skoroszytu 610

Menu podręczne i zdarzenia 611

Automatyczne tworzenie i usuwanie menu podręcznego 611

Wyłączanie lub ukrywanie elementów menu podręcznego 612

Tworzenie kontekstowych menu podręcznych 612

Rozdział 19. Tworzenie systemów pomocy w aplikacjach 615

Systemy pomocy w aplikacjach Excela 615

Systemy pomocy wykorzystujące komponenty Excela 617

Wykorzystanie komentarzy do tworzenia systemów pomocy 617

Wykorzystanie pól tekstowych do wyświetlania pomocy 618

Wykorzystanie arkusza do wyświetlania tekstu pomocy 620

Wyświetlanie pomocy w oknie formularza UserForm 621

Wyświetlanie pomocy w oknie przeglądarki sieciowej 624

Zastosowanie plików w formacie HTML 624

Zastosowanie plików w formacie MHTML 625

Wykorzystanie systemu HTML Help 626

Wykorzystanie metody Help do wyświetlania pomocy w formacie HTML Help 628

Łączenie pliku pomocy z aplikacją 629

Przypisanie tematów pomocy do funkcji VBA 630

Rozdział 20. Moduły klas 631

Czym jest moduł klasy? 631

Wbudowane moduły klas 632

Niestandardowe moduły klas 632

Tworzymy klasę NumLock 633

Wstawianie modułu klasy 634

Dodawanie kodu VBA do modułu klasy 634

Zastosowanie klasy NumLock 635

Programowanie właściwości, metod i zdarzeń 636

Programowanie właściwości obiektów 636

Programowanie metod obiektów 638

Zdarzenia modułu klasy 638

Zdarzenia obiektu QueryTable 639

Tworzenie klas przechowujących inne klasy 642

Tworzenie klas CSalesRep oraz CSalesReps 642

Tworzenie klas CInvoice oraz CInvoices 644

Wypełnianie klasy nadrzędnej obiektami 645

Obliczanie prowizji 646

Rozdział 21. Problemy z kompatybilnością aplikacji 649

Co to jest kompatybilność? 649

Rodzaje problemów ze zgodnością 650

Unikaj używania nowych funkcji i mechanizmów 651

Czy aplikacja będzie działać na komputerach Macintosh? 653

Praca z 64-bitową wersją Excela 654

Tworzenie aplikacji dla wielu wersji narodowych 655

Aplikacje obsługujące wiele języków 656

Obsługa języka w kodzie VBA 657

Wykorzystanie właściwości lokalnych 658

Identyfikacja ustawień systemu 658

Ustawienia daty i godziny 660

DODATKI 661

Dodatek A. Instrukcje i funkcje VBA 663

Skorowidz 671