

O autorze (25)

Przedmowa (27)

Część I. Wprowadzenie do środowiska programisty (33)

Rozdział 1. Środowisko programisty (35)

- Korzystanie z kompilatora (35)
 - Użycie narzędzi linii poleceń (36)
 - Zasoby (37)
 - Pliki wykonywalne i DLL-e (37)
- Zintegrowane środowisko programisty (39)
 - Zintegrowany edytor (40)
 - Debugger (40)
 - Edycja zasobów (41)
 - Obszary robocze projektów (41)
 - Korzystanie z szablonów projektów (42)
 - Komponenty (43)
 - Różne narzędzia (43)
 - Profilowanie (44)
 - Kontrola wersji (45)
- Wykorzystanie właściwości Visual C++ (45)
 - Tworzenie projektów przy pomocy kreatorów AppWizard (45)
 - Dodawanie funkcji przy pomocy ClassWizarda (53)
 - Korzystanie z galerii komponentów (60)
 - Użycie debugera w Visual C++ (61)
- Podsumowanie (63)

Część II. Pod maską: Okna i Win32 API (65)

Rozdział 2. Przegląd systemu operacyjnego (67)

- Okna i komunikaty (67)
 - Aplikacje, wątki i okna (68)
 - Klasy okien (69)
 - Rodzaje komunikatów (70)
- Komunikaty i wielozadaniowość (72)
 - Kolejki komunikatów (72)
 - Procesy i wątki (72)
 - Wątki i komunikaty (73)
- Wywołania funkcji Windows (73)
 - Usługi jądra (74)
 - Usługi modułu User (76)
 - Usługi GDI (77)
 - Inne API (78)
 - Zgłaszanie błędów (79)
 - Używanie standardowych funkcji bibliotecznych C/C++ (79)
- Różnice pomiędzy platformami (80)
- Podsumowanie (80)

Rozdział 3. Pętla komunikatów (83)

- "Prawdziwy" program Hello, World (83)

- Prosta pętla komunikatów: komunikaty wysyłane i przekazywane (85)
- Procedury okien (87)
- Porównanie z programem generic.c (90)
- Zastosowanie kilku pętli komunikatów i procedur okien (90)
- Podsumowanie (94)

Rozdział 4. Okna, dialogi i kontrolki (95)

- Hierarchia okien (96)
- Zarządzanie oknami (98)
 - Funkcja RegisterClass oraz struktura WNDCLASS (98)
 - Tworzenie okna funkcją CreateWindow (100)
 - Style rozszerzone oraz funkcja CreateWindowEx (101)
- Rysowanie zawartości okna (102)
 - Komunikat WM_PAINT (102)
 - Odświeżanie okna poprzez unieważnienie jego zawartości (103)
- Komunikaty zarządzania oknami (103)
- Klasy okien (106)
 - Procedura okna (106)
 - Subclassing (107)
 - Globalny Subclassing (109)
 - Superclassing (111)
- Okna dialogowe (112)
 - Modalne okna dialogowe (113)
 - Niemodalne okna dialogowe (113)
 - Okna komunikatów (114)
 - Szablony dialogów (115)
 - Procedura okna dialogowego (115)
- Standardowe okna dialogowe (115)
 - Okna dialogowe Otwórz i Zapisz jako (116)
 - Okno dialogowe wyboru koloru (117)
 - Okno wyboru czcionki (118)
 - Okna dialogowe wydruku i przygotowania wydruku (119)
 - Okna dialogowe wyszukiwania i zastępowania tekstu (120)
 - Przykład standardowych okien dialogowych (121)
 - Standardowe dialogi OLE (123)
- Kontrolki (123)
- Podsumowanie (126)

Rozdział 5. Pliki zasobów (129)

- Elementy pliku zasobów (130)
 - Preprocesor pliku zasobów (131)
 - Instrukcje w pojedynczych liniach (131)
 - Instrukcje składające się z kilku linii (132)
 - Zasoby zdefiniowane przez użytkownika i zasoby binarne (138)
- Kompilowanie i wykorzystanie skryptów zasobów (139)
 - Uruchamianie kompilatora zasobów (139)
 - Uruchamianie linkera (139)
 - Biblioteki DLL z zasobami (139)

- Podsumowanie (140)

Rozdział 6. Rysowanie i konteksty urządzeń (141)

- GDI, sterowniki urządzeń i urządzenia wyjściowe (142)
- Konteksty urządzeń (143)
 - Rodzaje kontekstów urządzeń (143)
 - Konteksty pamięci i metaplików (144)
 - Konteksty informacyjne (145)
- Współrzędne (145)
 - Współ rzędne logiczne i współ rzędne urządzenia (145)
 - Ustalony tryb odwzorowania (147)
 - Transformacje układu współrzędnych (148)
- Obiekty graficzne (154)
 - Pióra (155)
 - Pędzle (156)
 - Czcionki (157)
 - Palety (157)
 - Bitmapy (162)
- Obcinanie (162)
- Funkcje graficzne (165)
 - Odcinki (166)
 - Krzywe (167)
 - Wypełnione kształty (168)
 - Regiony (168)
 - Bitmapy (169)
 - Ścieżki (170)
 - Napisy (170)
- Uwagi na temat drukowania (171)
- Podsumowanie (171)

Rozdział 7. Wątki i procesy (173)

- Wielozadaniowość w środowisku Win32 (174)
 - Koncepcje wielozadaniowości (174)
 - Wielozadaniowość ze współpracą (175)
 - Wielozadaniowość z wyłączeniem w Windows NT (176)
 - Windows 95/98: mieszanka sztuczek z wielozadaniowością (177)
- Programowanie z użyciem procesów i wątków (178)
 - Wielozadaniowość ze współpracą: przekazywanie sterowania w pętli komunikatów (179)
 - Przetwarzanie komunikatów podczas długich obliczeń (179)
 - Użycie dodatkowego wątku (182)
 - Obiekty wątków (185)
 - Tworzenie i zarządzanie procesami (185)
 - Obiekty synchronizacji (186)
- Programowanie z użyciem obiektów synchronizacji (188)
- Podsumowanie (189)

Rozdział 8. Zarządzanie pamięcią (191)

- Procesy i pamięć (191)
 - Oddzielne przestrzenie adresowe (192)
 - Przestrzeń adresowa (192)
 - Pamięć wirtualna (193)
- Programy 32-bitowe (195)
 - Rozmiar liczb całkowitych (196)
 - Modyfikatory typów i makra (196)
 - Obliczanie adresu (197)
 - Funkcje biblioteczne (197)
 - Modele pamięci (197)
 - Funkcje selektorów (198)
- Proste zarządzanie pamięcią (198)
 - Alokacja pamięci poprzez malloc i new (198)
 - Problem zabłąkanych wskaźników (199)
 - Aplikacje korzystające ze wspólnej pamięci (200)
- Pamięć wirtualna i zaawansowane zarządzanie pamięcią (200)
 - Zarządzanie pamięcią wirtualną w Win32 (201)
 - Funkcje pamięci wirtualnej (201)
 - Funkcje stertry (204)
 - Windows API i standardowe funkcje zarządzania pamięcią (205)
 - Funkcje inne i przestarzałe (205)
 - Pliki odwzorowane w pamięci i pamięć wspólna (206)
 - Wspólna pamięć i wskaźniki bazowane (208)
- Wątki i zarządzanie pamięcią (209)
 - Blokowany dostęp do zmiennej (209)
 - Prywatne dane wątku (209)
- Dostęp do pamięci fizycznej i portów wejścia/wyjścia (210)
- Podsumowanie (210)

Rozdział 9. Zarządzanie plikami (213)

- Przegląd systemu plików (214)
 - Obsługiwane systemy plików (214)
 - CD-ROM (214)
 - Dyski sieciowe (215)
 - Kompresja plików i wolumenów (215)
- Obiekty plików Win32 (215)
 - Tworzenie i otwieranie plików (215)
 - Proste wejście i wyjście (216)
 - Asynchroniczne operacje wejścia/wyjścia (217)
- Niskopoziomowe operacje wejścia/wyjścia (223)
 - Deskryptory plików (223)
 - Deskryptory standardowych plików (223)
 - Funkcje niskiego poziomu (223)
- Strumienie (224)
 - Strumienie w C (224)
 - Strumienie w C++ (klasy iostream) (225)
- Urządzenia specjalne (226)
 - Wejście/wyjście na konsolę (226)
 - Porty komunikacyjne (227)

- Podsumowanie (228)

Rozdział 10. Schowek Windows (231)

- Formaty schowka (231)
 - Standardowe formaty schowka (232)
 - Formaty rejestrowane (233)
 - Formaty prywatne (234)
- Operacje na schowku (234)
 - Przenoszenie danych do schowka (234)
 - Przekazywanie danych na żądanie (235)
 - Wklejanie danych ze schowka (235)
 - Schowek i kontrolki (236)
 - Komunikaty schowka (236)
 - Przeglądarki schowka (236)
- Prosta implementacja (237)
- Podsumowanie (241)

Rozdział 11. Rejestr (243)

- Struktura Rejestru (243)
 - Wartości Rejestru (244)
 - Pojemność Rejestru (245)
 - Predefiniowane klucze (245)
- Ręczna edycja Rejestru (246)
- Często używane klucze (247)
 - Poddzewa w HKEY_LOCAL_MACHINE (247)
 - Poddzewa w HKEY_CLASSES_ROOT (248)
 - Poddzewa w HKEY_USERS (249)
 - Poddzewa w HKEY_CURRENT_USER (249)
 - Rejestr i pliki INI (250)
- Aplikacje korzystające z Rejestru (250)
 - Otwieranie klucza Rejestru (250)
 - Odczytywanie wartości (251)
 - Ustawianie wartości (251)
 - Tworzenie nowego klucza (251)
 - Inne funkcje Rejestru (252)
 - Działający przykład (252)
- Podsumowanie (256)

Rozdział 12. Obsługa wyjątków (257)

- Obsługa wyjątków w C i C++ (257)
 - Wyjątki C (257)
 - Obsługa zakończenia działania C (262)
 - Obsługa wyjątków C++ (263)
 - Obsługa zakończenia działania w C++ (264)
 - Klasy wyjątków C++ (265)
- Łączenie wyjątków C i C++ (265)
 - Użycie wielokropka (266)

- Tłumaczenie wyjątków C (268)
- Podsumowanie (269)

Część III. Microsoft Foundation Classes (271)

Rozdział 13. Szkielet aplikacji MFC (273)

- MFC i aplikacje (273)
- Podstawy MFC (274)
- Szkielet prostej aplikacji MFC (276)
 - Tworzenie projektu YAH (276)
 - Obiekt aplikacji (277)
 - Mapa komunikatów (282)
 - Ramka, dokument oraz widok (283)
- Dodawanie kodu do aplikacji (292)
 - Dodawanie zasobu tekstowego (292)
 - Modyfikowanie dokumentu (293)
 - Modyfikowanie widoku (294)
- Podsumowanie (295)

Rozdział 14. Praca z dokumentami i widokami (297)

- Klasa CDocument (297)
 - Deklarowanie klasy dokumentu w aplikacji (298)
 - Metody klasy CDocument (299)
 - Dokumenty, zdarzenia oraz przesłaniane funkcje (300)
 - Dane dokumentu (302)
 - CCmdTarget i CDocItem (304)
- Klasa CView (306)
 - Deklarowanie klasy widoku (306)
 - Metody klasy CView (308)
 - Widoki i komunikaty (309)
 - Odmiany klasy CView (310)
 - Aplikacje oparte na oknie dialogowym (310)
- Podsumowanie (311)

Rozdział 15. Dialogi i arkusze właściwości (313)

- Konstruowanie dialogów (314)
 - Dodawanie szablonu dialogu (314)
 - Tworzenie klasy dialogu (315)
 - Dodawanie zmiennych składowych (316)
 - Wyniki działań ClassWizarda (317)
 - Wywoływanie okna dialogowego (319)
 - Niemodalne okna dialogowe (321)
- Więcej na temat DDX (323)
 - Wymiana danych dialogu (323)
 - Zatwierdzanie danych dialogu (324)
 - Zastosowanie prostych typów (324)
 - Zastosowanie typów kontroltek (325)
 - Implementowanie własnych typów danych (326)

- Dialogi i obsługa komunikatów (326)
- Arkusze właściwości (327)
 - Konstruowanie karty właściwości (328)
 - Dodawanie obiektu arkusza właściwości (331)
 - Metody klasy CPropertyPage (332)
 - Niemodalne arkusze właściwości (333)
- Podsumowanie (336)

Rozdział 16. Standardowe dialogi i standardowe kontrolki w MFC (339)

- Standardowe dialogi (340)
 - CColorDialog (341)
 - CFileDialog (341)
 - CFindReplaceDialog (342)
 - CFontDialog (344)
 - CPageSetupDialog (345)
 - CPrintDialog (345)
 - COleDialog (347)
- Standardowe kontrolki (347)
 - Kontrolki animacji (348)
 - Kontrolka wyboru daty i czasu (349)
 - Kontrolka nagłówka (350)
 - Kontrolka skrótu (350)
 - Kontrolka adresu IP (351)
 - Kontrolka listy (351)
 - Kontrolka kalendarza miesięcznego (353)
 - Pasek postępu (353)
 - Kontrolka Rich-Text Edit (354)
 - Suwak (355)
 - Pokrętło (356)
 - Pasek stanu (356)
 - Zakładki (357)
 - Pasek narzędzi (358)
 - Etykiety narzędzi (359)
 - Kontrolka drzewa (359)
- Podsumowanie (361)

Rozdział 17. Zastosowanie kontrolek ActiveX (363)

- Dodawanie kontrolek ActiveX do aplikacji (364)
 - Tworzenie pojemnika kontrolki (365)
 - Dodawanie kontrolki ActiveX do szablonu dialogu (365)
 - Ustawianie właściwości kontrolki (366)
 - Dodawanie zmiennych składowych (367)
 - Obsługa komunikatów (371)
- Kontrolki ActiveX dostarczane wraz z Visual C++ (372)
- Podsumowanie (372)

Rozdział 18. Kontekst urządzenia i obiekty GDI (375)

- Konteksty urządzeń (376)
 - Bazowa klasa CDC (376)
 - Tworzenie kontekstu urządzenia (377)
 - Konteksty urządzeń czasu rysowania (378)
 - Konteksty urządzeń obszaru roboczego (378)
 - Konteksty urządzeń okna (379)
 - Konteksty urządzeń metapliku (379)
 - Atrybuty klasy CDC (380)
 - Odwzorowanie współrzędnych i widoki (381)
 - Proste funkcje graficzne (383)
 - Wybieranie obiektów GDI (383)
 - Podstawowe linie i kształty (384)
 - Bitmapy i przewijanie (385)
 - Funkcje tekstu i czcionek (386)
 - Operacje obcinania (387)
 - Drukowanie (387)
 - Funkcje ścieżek (388)
- Obiekty GDI obsługiwane przez MFC (388)
 - Pióra (389)
 - Pędzle (390)
 - Bitmapy (390)
 - Czcionki (391)
 - Palety (391)
 - Regiony (392)
- Podsumowanie (393)

Rozdział 19. Serializacja: obiekty plików i archiwów (395)

- Klasa CFile (396)
 - Inicjalizacja obiektów CFile (397)
 - Odczyt z obiektu i zapis do obiektu CFile (397)
 - Zarządzanie plikami (398)
 - Obsługa błędów (398)
 - Blokowanie (398)
 - Zastosowanie obiektu CFile w prostej aplikacji (399)
 - Klasa CStdioFile (399)
 - Klasa CInternetFile (400)
 - Klasa CMemFile (400)
 - Klasa COleStreamFile (401)
 - Klasa CSocketFile (401)
- CArchive (402)
 - Tworzenie obiektów CArchive (402)
 - Odczyt i zapis obiektów (403)
 - Przeciążone operatory >> i << (403)
 - Metoda CObject::Serialize (404)
 - Obsługa błędów (405)
 - Użycie CArchive w prostych aplikacjach (405)
- Serializacja w aplikacjach MFC (407)
 - Serializacja w dokumentach (407)
 - Pomocnicze makra (407)

- o Serializacja, OLE oraz schowek (408)
- Podsumowanie (408)

Rozdział 20. Klasy kolekcji (411)

- Kolekcja CObject (412)
 - o Klasa CObList i typ POSITION (412)
 - o Klasa CObArray (415)
- Inne kolekcje list (417)
 - o Klasa CPtrList (417)
 - o Klasa CStringList (417)
- Inne kolekcje tablic (418)
 - o Klasa CPtrArray (418)
 - o Klasy tablic typów całkowitych (418)
 - o Klasa CStringArray (419)
- Odwzorowania (419)
 - o Klasa CMapStringToString (420)
 - o Klasa CMapStringToOb (422)
 - o Klasa CMapStringToPtr (423)
 - o Klasa CMapPtrToPtr (423)
 - o Klasa CMapPtrToWord (423)
 - o Klasa CMapWordToOb (423)
 - o Klasa CMapWordToPtr (424)
- Kolekcje obiektów oparte na wzorcach (424)
 - o Pomocnicze funkcje klas kolekcji (425)
 - o Wzorzec CList (426)
 - o Wzorzec CArray (427)
 - o Wzorzec CMap (428)
 - o Wzorzec CTypedPtrList (429)
 - o Wzorzec CTypedPtrArray (430)
 - o Wzorzec CTypedPtrMap (430)
- Podsumowanie (430)

Rozdział 21. Klasy obsługi Internetu (433)

- Architektura internetowych klas MFC (433)
 - o Sesje Internetu (434)
 - o Połączenia internetowe (435)
 - o Pliki internetowe (437)
 - o Inne klasy pomocnicze (437)
- Zastosowanie internetowych klas MFC w aplikacjach (438)
 - o Komunikowanie się z serwerem FTP (438)
 - o Komunikowanie się z serwerem Gopher (439)
 - o Komunikowanie się z serwerem HTTP (440)
- Podsumowanie (441)

Rozdział 22. Wyjątki, wielowątkowość i inne klasy MFC (443)

- Korzystanie z wyjątków w aplikacjach MFC (444)
 - o Obsługa wyjątków przy pomocy makr (444)

- Wyjątki C++ i klasa CException (445)
- Klasa CMemoryException (446)
- Klasa CFileException (447)
- Klasa CArchiveException (448)
- Klasa CNotSupportedException (449)
- Klasa CResourceException (449)
- Klasa CDaoException (450)
- Klasa CDBException (450)
- Klasa CInternetException (450)
- Klasa COleException (451)
- Klasa COleDispatchException (451)
- Klasa CUserException (451)
- Zgłaszanie wyjątków MFC (451)
- MFC i wielowątkowość (452)
 - MFC bezpieczne ze względu na wątki (452)
 - Tworzenie wątków w MFC (453)
 - Synchronizacja wątków (454)
 - Klasa CEvent (455)
 - Klasa CMutex (455)
 - Klasa CCriticalSection (456)
 - Klasa CSemaphore (456)
 - Synchronizacja z użyciem klas CSingleLock i CMultiLock (456)
- Pozostałe klasy MFC (457)
 - Klasy prostych typów (457)
 - Struktury i klasy pomocnicze (458)
- Podsumowanie (460)

Część IV. OLE, COM i Aplikacje MFC (463)

Rozdział 23. OLE, ActiveX oraz model COM (465)

- Podstawy OLE oraz model COM (465)
 - Interfejsy i metody (466)
 - Metody i alokacja pamięci (467)
 - Dziedziczenie i ponowne wykorzystywanie obiektów (468)
 - Identyfikatory interfejsów (468)
 - Definicja interfejsu poprzez IUnknown (468)
 - Obiekty klas i rejestracja (469)
 - Komunikacja między obiektami (469)
 - Monikery (470)
 - COM i wątki (471)
- COM i łączone dokumenty (471)
 - Ustrukturyzowane składowanie (471)
 - Przekazywanie danych (472)
 - Dokumenty łączone (473)
- Aplikacje COM i OLE (474)
 - Serwery i pojemniki dokumentów OLE (474)
 - Automatyzacja (474)
 - Przeciąganie i upuszczanie OLE (475)
 - Kontrolki ActiveX (475)
 - Własne interfejsy (475)

- Prosty przykład (476)
 - Opis funkcjonalny (476)
 - Aplikacja serwera Hello (477)
 - Rejestracja i uruchomienie serwera (484)
 - Dostęp do serwera z C++ (485)
- Podsumowanie (486)

Rozdział 24. Serwery OLE (489)

- Koncepcje serwerów (489)
 - Full-Server i Mini-Server (489)
 - Edycja na miejscu (490)
 - Aktywizacja serwera (490)
- Tworzenie aplikacji serwera w MFC (490)
 - Użycie AppWizarda do tworzenia szkieletu aplikacji (490)
 - Szkielet aplikacji serwera OLE (491)
 - Element serwera (492)
 - COleDocument i elementy dokumentu (494)
 - Okno ramki edycji na miejscu (494)
 - Tryby działania i zasoby (494)
 - Uruchamianie aplikacji serwera (496)
- Dostosowywanie serwera szkieletowego (497)
 - Modyfikowanie dokumentu (497)
 - Dodawanie kodu rysowania (498)
 - Dodanie okna dialogowego (500)
 - Serializacja (501)
 - Rejestrowanie nowej aplikacji (502)
- Podsumowanie (503)

Rozdział 25. Pojemniki OLE (505)

- Tworzenie aplikacji pojemnika w MFC (505)
 - Tworzenie szkieletowej aplikacji (505)
 - Szkieletowa aplikacja pojemnika OLE (506)
 - Uruchamianie szkieletowego pojemnika (506)
 - Kod szkieletowego pojemnika (509)
 - Menu pojemnika (516)
- Dostosowywanie aplikacji pojemnika do potrzeb użytkownika (517)
 - Położenie obiektów (518)
 - Rysowanie wszystkich obiektów (520)
 - Zaznaczanie obiektów (521)
 - Inne właściwości (523)
- Podsumowanie (524)

Rozdział 26. Przeciągnij i upuść w OLE (527)

- Podstawy technologii przeciągnij i upuść (527)
- Tworzenie aplikacji pojemnika (528)
 - Tworzenie aplikacji (528)
 - Dodawanie obsługi położenia elementów (528)

- Dodawanie obsługi selekcji (531)
- Dodawanie obsługi mechanizmu przeciągnij i upuść (532)
 - Implementowanie źródła przeciągania (532)
 - Implementowanie celu przeciągania (534)
- Podsumowanie (541)

Rozdział 27. Automatyizacja (543)

- Budowanie serwera automatyzacji (543)
 - Konstruowanie szkieletu aplikacji ASRV (544)
 - Implementowanie obliczeń (545)
 - Dodawanie obsługi automatyzacji (548)
 - Biblioteka typów (553)
 - Testowanie aplikacji (554)
- Standardowe metody i właściwości (555)
 - Obiekt aplikacji (556)
 - Kolekcja dokumentów (557)
 - Obiekt dokumentu (558)
 - Kolekcja obiektów (559)
- Podsumowanie (559)

Rozdział 28. Tworzenie kontroltek ActiveX z użyciem MFC (561)

- Tworzenie szkieletu kontrolki przy pomocy AppWizarda (562)
 - Tworzenie szkieletu kontrolki (562)
 - Przegląd kodu kontrolki ActiveX (565)
- Dostosowywanie kontrolki (574)
 - Tworzenie bitmapy kontrolki (575)
 - Dodawanie właściwości (575)
 - Czynienie właściwości nieulotną (578)
 - Dodawanie metod (579)
 - Dodawanie zdarzeń (579)
 - Rysowanie kontrolki (581)
- Dodawanie interfejsu karty właściwości (582)
 - Edycja karty właściwości (582)
 - Łączenie karty właściwości z właściwościami kontrolki (583)
 - Dodatkowe karty właściwości (584)
- Testowanie, dystrybucja i używanie własnej kontrolki (585)
 - Testowanie kontroltek ActiveX (585)
 - Dystrybucja kontroltek ActiveX (585)
 - Użycie kontroltek ActiveX w aplikacjach (586)
 - Kontrolki ActiveX na stronach WWW (586)
- Podsumowanie (586)

Rozdział 29. Użycie biblioteki ATL (589)

- Dlaczego ATL (589)
- Budowanie kontrolki ActiveX z użyciem ATL (590)
 - Tworzenie szkieletu projektu ATL COM (591)
 - Dodawanie kontrolki (593)

- Dodawanie właściwości i metod (595)
- Dodawanie kodu rysującego (597)
- Dodawanie karty właściwości (598)
- Obsługa zdarzeń (602)
- Dodawanie bitmapy (606)
- Testowanie kontrolki (607)
- Podsumowanie (609)

Rozdział 30. Dokumenty ActiveX (611)

- Wprowadzenie (611)
- Interfejs dokumentu ActiveX (612)
 - Serwery dokumentów ActiveX (613)
 - Pojemniki dokumentów ActiveX (613)
- Tworzenie aplikacji dokumentów ActiveX (613)
 - Tworzenie pojemnika dokumentów ActiveX (614)
 - Tworzenie serwera dokumentów ActiveX (619)
 - Modyfikacja istniejącego serwera OLE na serwer dokumentów ActiveX (620)
- Podsumowanie (621)

Rozdział 31. Distributed COM (623)

- COM i DCOM: ewolucja (623)
 - Konfigurowanie stacji roboczej klienta (624)
 - Program DCOMCNFG.EXE (625)
- Praktyki kodowania (627)
- Poza DCOM: COM+ (629)
- Podsumowanie (630)

Część V. Rozwiązania klient/serwer (631)

Rozdział 32. Programowanie baz danych przy pomocy ODBC (633)

- ODBC w działaniu (634)
 - Aplikacja ODBC w Panelu sterowania (634)
 - Koncepcje ODBC API (635)
 - Prosty przykład ODBC (637)
 - Inne wywołania ODBC (641)
- ODBC i standard SQL (643)
 - Instrukcje manipulowania danymi (643)
 - Widoki (644)
 - Instrukcje definiowania danych (645)
- ODBC w aplikacjach MFC (646)
 - Przygotowanie źródła danych (646)
 - Tworzenie przy pomocy AppWizarda szkieletowej aplikacji ODBC (648)
 - Dostosowywanie aplikacji ODBC (653)
 - Klasy ODBC w MFC (654)
- Podsumowanie (657)

Rozdział 33. DAO (659)

- Przegląd DAO (659)
- Budowanie aplikacji DAO (661)
 - Baza danych (661)
 - Tworzenie szkieletowej aplikacji (663)
 - Eksploracja szkieletowej aplikacji (665)
 - Dopracowywanie aplikacji (669)
- Klasy DAO (671)
 - Klasa CDaoRecordset (672)
 - Klasa CDaoDatabase (673)
 - Klasa CDaoWorkspace (673)
 - Klasa CDaoQueryDef (674)
 - Klasa CDaoTableDef (674)
 - Pozostałe klasy DAO (675)
- Podsumowanie (675)

Rozdział 34. OLE DB i ActiveX Data Objects (677)

- OLE DB (678)
 - OLE DB SDK (678)
 - Podstawowe założenia (678)
 - Działający przykład (680)
- ActiveX Data Objects (684)
 - Przegląd obiektów ADO (684)
 - Działający przykład (686)
- Podsumowanie (689)

Rozdział 35. Pisanie usług Windows NT (691)

- Usługi w środowisku Windows NT (691)
 - Menedżer usług (692)
 - Uruchamianie i zatrzymywanie usług (692)
 - Usługi i Win32 API (693)
- Tworzenie aplikacji usługi Windows NT (694)
 - Wykorzystanie przykładu usługi Windows NT z Windows NT SDK (694)
 - Architektura aplikacji usługi Chat (695)
 - Główny moduł usługi (696)
 - Klasa usługi (699)
 - Klasa CSlot (702)
 - Kompilowanie i uruchamianie usługi (703)
- Podsumowanie (704)

Rozdział 36. MTS i model trójwarstwowy (705)

- Dynamic HTML (706)
- Trójwarstwowy model klient/serwer (709)
 - Warstwy (709)
 - Przykładowe implementacje (710)
- Microsoft Transaction Server (711)
 - Zagadnienia skalowalności (711)
 - Koncepcje MTS (712)

- Programowanie MTS - przegląd (713)
- Podsumowanie (713)

Część VI. Sieci i komunikacja (715)

Rozdział 37. Tworzenie aplikacji MAPI (717)

- Architektura MAPI (718)
 - Rodzaje wsparcia dla MAPI (719)
 - Dostawcy usług (720)
 - Profile MAPI (720)
- Interfejsy programów MAPI (721)
 - Simple MAPI (722)
 - CMC (724)
 - Extended MAPI (726)
 - Active Messaging (727)
- Obsługa MAPI w MFC (729)
 - Obsługa MAPI w CDocument (729)
 - MAPI i AppWizard (729)
- Podsumowanie (730)

Rozdział 38. Programowanie TCP/IP z użyciem WinSock (731)

- Sieci TCP/IP i OSI (732)
 - Zestaw protokołów internetowych (732)
 - Datagramy IP (733)
 - Nagłówki IP (733)
 - Adresy hostów IP i routing (734)
 - Nazwy hostów (735)
 - Pakiety TCP i UDP, numery portów i gniazda (736)
 - Usługi internetowe (737)
- WinSock API (737)
 - Inicjalizacja WinSock (738)
 - Tworzenie i używanie gniazd (738)
 - Używanie nazw (739)
 - Kolejność bajtów (739)
 - Komunikacja poprzez gniazda (740)
 - Problem blokowania i funkcja select (742)
 - Asynchroniczne funkcje gniazd (742)
- Prosty przykład WinSock (743)
- Programowanie WinSock i MFC (745)
 - Przykład użycia CAsyncSocket (745)
 - Operacje synchroniczne i serializacja (747)
- Dodatkowe informacje (748)
- Podsumowanie (749)

Rozdział 39. WinInet API (751)

- Protokoły internetowe (752)
 - Protokół FTP (File Transfer Protocol) (752)
 - Protokół Gopher (754)

- Protokół HTTP (Hypertext Transfer Protocol) (756)
- Biblioteka WinInet (756)
 - Pobieranie plików z serwera FTP (757)
 - Pobieranie plików z serwera Gopher (759)
 - Pobieranie pliku z serwera HTTP (760)
 - Inne właściwości i funkcje biblioteki WinInet (761)
- Podsumowanie (761)

Rozdział 40. Aplikacje telefoniczne i TAPI (763)

- Wprowadzenie do TAPI (763)
 - Najprostsza aplikacja TAPI (764)
 - Koncepcje TAPI (764)
 - Urządzenia TAPI (765)
 - Numery TAPI (766)
- Architektura oprogramowania TAPI (767)
 - Operacje synchroniczne i asynchroniczne (768)
 - Struktury o zmiennej długości (769)
- Usługi TAPI (771)
 - Model programowania TAPI (772)
 - Tryby nośnika (774)
 - Współdziałanie aplikacji (774)
- Przykład programu komunikacyjnego (775)
- Podsumowanie (780)

Rozdział 41. Nazwane kanały i zdalne wywołania procedur (783)

- Komunikacja poprzez kanały (783)
 - Tworzenie kanałów (784)
 - Łączenie się z nazwanymi kanałami (785)
 - Przekazywanie danych przez kanały (786)
 - Przykład działania (786)
- RPC (zdalne wywołania procedur) (788)
 - Podstawy RPC (788)
 - Prosty przykład (789)
 - Określanie interfejsu (790)
 - Implementacja serwera (791)
 - Implementacja klienta (793)
 - Obsługa wyjątków RPC (795)
 - Zaawansowane elementy RPC (796)
- Podsumowanie (797)

Część VII. Grafika i multimedia (799)

Rozdział 42. Aplikacje multimedialne (801)

- Odtwarzanie wideo przy pomocy pojedynczego wywołania funkcji (801)
- Podstawy programowania multimedialnych (803)
 - Formaty danych multimedialnych (804)
 - Interfejsy multimedialnych (805)
- Programowanie przy użyciu klasy MCIWnd (805)

- Klasa okna MCIWnd (806)
 - Funkcje MCIWnd (806)
 - Makra MCIWnd (808)
 - Komunikaty powiadamiające MCIWnd (811)
- Media Control Interface (811)
 - Składnia łańcuchów poleceń MCI (813)
 - Zestaw poleceń MCI (814)
 - Funkcje i makra MCI (815)
 - Komunikaty powiadamiające MCI (815)
- Zaawansowane interfejsy (816)
 - Funkcje AVIFile i AVIStream (816)
 - Sterowniki strumieni i plików użytkownika (816)
 - Funkcje DrawDib (816)
 - Menedżer kompresji wideo (817)
 - Przechwytywanie wideo (817)
 - Rejestracja i odtwarzanie dźwięku (817)
 - Menedżer kompresji audio (817)
 - Odtwarzanie i rejestracja MIDI (817)
 - Miksery audio (818)
 - Pozostałe usługi multimedialne (818)
- Podsumowanie (818)

Rozdział 43. Biblioteka graficzna OpenGL (821)

- Przegląd OpenGL (822)
 - Podstawowe koncepcje OpenGL (822)
 - Inicjalizacja (823)
 - Rysowanie przy pomocy OpenGL (824)
 - Dodatkowe biblioteki (825)
- Tworzenie aplikacji OpenGL Windows w C (826)
 - Inicjalizacja OpenGL (828)
 - Procedura okna (829)
 - Kompilowanie i uruchamianie aplikacji (830)
- OpenGL w aplikacjach MFC (830)
 - Inicjalizacja OpenGL (831)
 - Rysowanie sześcianu (832)
 - Uruchamianie aplikacji (834)
- Podsumowanie (835)

Rozdział 44. Wysokowydajna grafika i dźwięk: DirectX (837)

- Interfejsy API DirectX (838)
 - DirectX i model COM (839)
 - DirectDraw (839)
 - Direct3D (842)
 - DirectSound (842)
 - DirectPlay (844)
 - DirectInput (845)
 - DirectShow (845)
 - DirectAnimation (845)

- DirectSetup (846)
- Przykład użycia DirectX (846)
- Podsumowanie (853)

Część VIII. Inne zagadnienia (855)

Rozdział 45. Tworzenie pomocy kontekstowej (857)

- Tworzenie plików pomocy (858)
 - Tematy pomocy i format RTF (859)
 - Plik projektu pomocy (863)
 - Plik spisu treści pomocy (864)
 - Kompilowanie pomocy (864)
 - Makra i pliki DLL (865)
 - Wywoływanie pomocy z aplikacji (866)
- Microsoft Help Workshop (867)
 - Edycja pliku projektu (867)
 - Edycja pliku zawartości pomocy (872)
 - Testowanie i uruchamianie pomocy (874)
- Szkieletowe pliki pomocy generowane przez AppWizarda (875)
- Pliki pomocy w postaci dokumentów HTML (875)
 - System pomocy HTML (876)
 - Tabela zawartości i indeks (876)
 - HTML Help API (877)
 - HTML Help Workshop (877)
- Podsumowanie (878)

Rozdział 46. Tworzenie programów instalacyjnych (881)

- Wymagania dotyczące programu instalacyjnego (882)
 - Rodzaje nośników (882)
 - Wykorzystanie kolejnych nośników (883)
 - Efektywne przechowywanie (883)
 - Opcje wybierane przez użytkownika (883)
 - Rejestracja i potwierdzanie tożsamości (883)
 - Instalacja warunkowa (883)
 - Aktualizacje konfiguracji (884)
 - Wspólne komponenty (884)
 - Deinstalacja (884)
- InstallShield 5 (884)
 - Tworzenie projektu przy pomocy kreatora Project Wizard (885)
 - Dodawanie plików (890)
 - Edycja zasobów (893)
 - Skrypt instalacji (894)
 - Tworzenie plików dystrybucyjnych (896)
 - Testowanie i debuggowanie (899)
- Podsumowanie (900)

Rozdział 47. Rozszerzenia interfejsu użytkownika (903)

- Współdziałanie z powłoką (903)

- Przestrzeń nazw (904)
- Paski narzędzi aplikacji na pulpicie (AppBar) (904)
- Współdziałanie z paskiem narzędzi (904)
- Tworzenie przeglądarek plików (904)
- Tworzenie bibliotek DLL rozszerzeń powłoki (905)
- Inne rozszerzenia (906)
- Przykłady (906)
 - Instalowanie ikony na pasku zadań (907)
 - Dodawanie karty właściwości rozszerzenia powłoki (909)
- Podsumowanie (920)

Rozdział 48. Lokalizacja: tworzenie międzynarodowych aplikacji (923)

- Przygotowanie do lokalizacji: praktyki programowania (925)
 - Rozmiar tekstu (925)
 - Zależności gramatyczne (925)
 - Izolowanie informacji specyficznych dla języka (926)
 - Dane wprowadzane przez użytkownika (927)
 - Języki nieeuropejskie (928)
- Narzędzia do tworzenia aplikacji wielojęzycznych (928)
 - Ustawienia regionalne (928)
 - Zestawy znaków (931)
- Tworzenie aplikacji Unicode (932)
 - Unicode w aplikacjach konsoli (932)
 - Unicode w aplikacjach Windows (933)
 - Unicode i MFC (935)
- Wielojęzyczne zasoby (936)
 - Tłumaczenie interfejsu użytkownika na inny język (936)
 - Kilka wersji aplikacji (937)
 - Satelitarne biblioteki DLL (938)
 - Wielojęzyczne zasoby (938)
 - Pliki pomocy (944)
 - Zagadnienia instalacji (944)
- Podsumowanie (945)

Skorowidz (947)