

Wstęp (31)

Część I: Podstawy języka C# (37)

Rozdział 1. Wprowadzenie do platformy .NET (39)

- Co to jest .NET (40)
- Wspólne środowisko uruchomieniowe (CLR) (42)
 - Dlaczego wspólne środowisko uruchomieniowe jest ważne? (42)
 - Możliwości CLR (43)
 - Proces uruchamiania CLR (43)
- Biblioteka klas platformy .NET (FCL) (46)
- C# i inne języki platformy .NET (47)
- Wspólny system typów (CTS) (48)
- Specyfikacja wspólnego języka (CLS) (49)
- Podsumowanie (49)

Rozdział 2. Wprowadzenie do języka C# i środowiska Visual Studio 2008 (51)

- Budowanie prostego programu w języku C# (52)
- Tworzenie projektu w środowisku Visual Studio 2008 (VS2008) (56)
 - Uruchamianie kreatora nowego projektu (57)
 - Rozwiązania i projekty (60)
 - Kodowanie w środowisku VS2008 (60)
 - Budowanie i uruchamianie aplikacji (63)
 - Ustawianie opcji kompilatora (66)
- Komentowanie kodu (67)
 - Komentarze wielowierszowe (67)
 - Komentarze jednowierszowe (67)
 - Komentarze dokumentacji w standardzie XML (68)
- Identyfikatory i słowa kluczowe (70)
 - Identyfikatory (70)
 - Słowa kluczowe (71)
- Konwencje i styl (73)
- Zmienne i typy (73)
 - Zmienne (73)
 - Typy proste (75)
 - Typ łańcuchowy (79)
- Przypisanie oznaczone (80)
- Komunikacja z programami (80)
 - Komunikacja za pomocą ekranu konsoli (81)
 - Komunikacja za pomocą wiersza poleceń (82)
 - Parametry wiersza poleceń w VS2008 (82)
 - Zwracanie wartości z programu (84)
- Podsumowanie (85)

Rozdział 3. Wyrażenia i instrukcje języka C# (87)

- Operatory języka C# (88)
 - Operatory jednoargumentowe (88)
 - Operatory dwuargumentowe (91)
 - Operatory relacji (93)

- Operatory logiczne (95)
 - Operatory przypisania (98)
 - Operator trójargumentowy (98)
 - Inne operatory (99)
- Instrukcje (101)
- Bloki i zasięg zmiennych (102)
- Etykiety (103)
- Priorytet i łączność operatorów (103)
- Instrukcje wyboru i pętli (104)
 - Instrukcje if (104)
 - Instrukcje switch (106)
 - Pętle w języku C# (109)
 - Instrukcje goto (113)
 - Instrukcje break (114)
 - Instrukcje continue (115)
 - Instrukcje return (116)
- Podsumowanie (116)

Rozdział 4. Typy referencyjne i wartościowe (117)

- Krótkie wprowadzenie do typów referencyjnych i wartościowych (118)
- Ujednolicony system typów (119)
 - W jaki sposób działa ujednolicony system typów (119)
 - Użycie typu object w programowaniu ogólnym (120)
 - Wpływ opakowywania i rozpakowywania na wydajność (122)
- Przydział pamięci dla typu referencyjnego i wartościowego (124)
 - Przydział pamięci dla typu referencyjnego (125)
 - Przydział pamięci dla typu wartościowego (126)
- Przypisanie dla typu referencyjnego i wartościowego (127)
 - Przypisanie dla typu referencyjnego (127)
 - Przypisanie dla typu wartościowego (130)
- Więcej różnic między typami referencyjnymi a wartościowymi (131)
 - Różnice dziedziczenia pomiędzy typami referencyjnymi a wartościowymi (132)
 - Różnice konstrukcyjne i finalizacyjne pomiędzy typami referencyjnymi a wartościowymi (132)
 - Rozważania dotyczące rozmiaru obiektów dla typów referencyjnych i wartościowych (133)
- Typy języka C# i środowiska .NET Framework (134)
 - Zamienniki w języku C# i wspólny system typów (CTS) (134)
 - Użycie typu System.Guid (135)
 - Użycie typu System.DateTime (137)
- Typy dopuszczające wartości puste (141)
- Podsumowanie (144)

Rozdział 5. Operacje na łańcuchach (145)

- Typ string języka C# (146)
 - Formatowanie łańcuchów (147)
 - Porównywanie łańcuchów (150)

- Sprawdzanie warunku równości łańcuchów (151)
- Łączenie łańcuchów (152)
- Kopiowanie łańcuchów (153)
- Sprawdzanie zawartości łańcucha (154)
- Wyodrębnianie informacji z łańcucha (154)
- Wyrównywanie i przycinanie wyjściowego łańcucha (156)
- Modyfikacja zawartości łańcucha (157)
- Dzielenie i łączenie łańcuchów (159)
- Operacje na znakach łańcucha (160)
- Wpływ puli wewnętrznej na obsługę łańcuchów CLR (161)
- Klasa `StringBuilder` (163)
 - Metoda `Append` (163)
 - Metoda `AppendFormat` (163)
 - Metoda `EnsureCapacity` (164)
 - Metoda `ToString` (164)
- Wyrażenia regularne (165)
 - Podstawowe operacje na wyrażeniach regularnych (165)
 - Więcej wyrażeń regularnych (166)
 - Aplikacja służąca do ćwiczeń z wyrażeniami regularnymi (167)
- Podsumowanie (170)

Rozdział 6. Użycie tablic i typów wyliczeniowych (171)

- Tablice (172)
 - Tablice jednowymiarowe (173)
 - Tablice wielowymiarowe (175)
 - Tablice postrzępione (176)
- Klasa `System.Array` (178)
 - Zakresy tablic (178)
 - Przeszukiwanie i sortowanie (179)
- Użycie typów wyliczeniowych (180)
- Struktura `System.Enum` (184)
 - Przekształcenia między typami wyliczeniowymi, całkowitymi i łańcuchowymi (184)
 - Iteracyjne przetwarzanie elementów typu wyliczeniowego (185)
 - Inne elementy struktury `System.Enum` (186)
- Podsumowanie (187)

Rozdział 7. Debugowanie aplikacji za pomocą Visual Studio 2008 (189)

- Krokowe uruchamianie programu (190)
 - Program demonstrujący działanie debugera (190)
 - Ustawianie punktów wstrzymania (191)
 - Kontrola stanu programu (192)
 - Krokowe uruchamianie programu (194)
 - Inne przydatne polecenia ułatwiające debugowanie (195)
 - Użycie debugera w celu odnalezienia błędu w programie (196)
 - Podłączanie do procesów (200)
- Podsumowanie (203)

Część II: Programowanie zorientowane obiektowo w języku C# (205)

Rozdział 8. Projektowanie obiektów (207)

- Elementy obiektu (208)
- Elementy statyczne i instancyjne (209)
- Pola (210)
 - Pola stałe (210)
 - Pola readonly (211)
- Metody (211)
- Właściwości (212)
 - Deklarowanie właściwości (212)
 - Użycie właściwości (213)
 - Właściwości automatyczne (213)
 - Gotowy fragment kodu dla właściwości w środowisku VS2008 (214)
- Indeksatory (215)
- Gdzie mogą zostać użyte typy częściowe? (216)
- Klasy statyczne (217)
- Klasa System.Object (217)
 - Sprawdzanie typu obiektu (217)
 - Porównywanie referencji (218)
 - Sprawdzanie równości (218)
 - Uzyskiwanie wartości mieszających (219)
 - Klonowanie obiektów (219)
 - Używanie obiektów jako łańcuchów (220)
- Podsumowanie (221)

Rozdział 9. Implementacja reguł zorientowanych obiektowo (223)

- Dziedziczenie (224)
 - Klasy bazowe (225)
 - Wywoływanie elementów klasy bazowej (226)
 - Ukrywanie elementów klasy bazowej (227)
 - Obsługa wersji (227)
 - Klasy opieczętowne (230)
- Hermetyzacja organizacji wewnętrznej obiektu (231)
 - Ukrywanie danych (231)
 - Modyfikatory wspierające hermetyzację (232)
 - Modyfikatory dostępu do obiektów (235)
 - Zawieranie i dziedziczenie (236)
- Polimorfizm (237)
 - Rozpoznawanie problemów rozwiązywanych przez polimorfizm (238)
 - Rozwiązywanie problemów za pomocą polimorfizmu (241)
 - Właściwości polimorficzne (243)
 - Indeksatory polimorficzne (244)
 - Przesłanianie elementów klasy System.Object (245)
- Podsumowanie (247)

Rozdział 10. Metody kodowania i operatory tworzone przez użytkownika (249)

- Metody (250)

- Definiowanie metod (250)
- Zmienne lokalne (251)
- Parametry metod (253)
- Przeciążanie metod (260)
- Przeciążanie operatorów (262)
 - Przeciążanie operatorów matematycznych dla typów tworzonych przez użytkownika (262)
 - Przeciążanie operatorów logicznych dla typów tworzonych przez użytkownika (265)
 - Inne wskazówki związane z przeciążaniem operatorów (266)
- Konwersje i przeciążanie operatorów konwersji (268)
 - Konwersje niejawne i jawne (268)
 - Operatory konwersji typów wartościowych stworzonych przez użytkownika (271)
 - Operatory konwersji typów referencyjnych stworzonych przez użytkownika (275)
- Metody częściowe (276)
- Metody rozszerzające (278)
- Podsumowanie (279)

Rozdział 11. Obsługa błędów i wyjątków (281)

- Dlaczego używa się obsługi wyjątków? (282)
- Składnia procedury obsługi wyjątku: podstawowy blok try/catch (283)
- Zapewnianie zwalniania zasobów przy użyciu bloków finally (285)
- Obsługa wyjątków (286)
 - Obsługa różnych typów wyjątków (286)
 - Obsługa i przekazywanie wyjątków (287)
 - Powrót ze stanu wyjątku (290)
- Tworzenie wyjątków przez użytkownika (293)
- Instrukcje checked i unchecked (295)
- Podsumowanie (297)

Rozdział 12. Programowanie oparte na zdarzeniach: obiekty delegowane i zdarzenia (299)

- Udostępnianie delegacji (301)
 - Definiowanie delegacji (301)
 - Tworzenie metod obsługujących delegacje (302)
 - Łączenie delegacji i metod obsługujących (302)
 - Wykonywanie metod poprzez delegacje (303)
 - Delegacje wielozakresowe (303)
 - Sprawdzanie równości delegacji (306)
- Implementacja wnioskowania delegacji (307)
- Przypisywanie metod anonimowych (307)
- Kodowanie zdarzeń (309)
 - Definiowanie procedur obsługi zdarzeń (310)
 - Rejestrowanie zdarzeń (311)
 - Implementacja zdarzeń (312)
 - Uruchamianie zdarzeń (314)

- o Modyfikacja metod zdarzeń Add i Remove (316)
- Podsumowanie (321)

Rozdział 13. Nazewnictwo i organizacja typów w przestrzeniach nazw (323)

- Dlaczego przestrzenie nazw muszą istnieć? (324)
 - o Organizowanie kodu (325)
 - o Unikanie konfliktów (325)
- Dyrektywy przestrzeni nazw (326)
 - o Dyrektywa using (326)
 - o Dyrektywa alias (327)
- Tworzenie przestrzeni nazw (329)
- Składowe przestrzeni nazw (333)
- Zasięg i widoczność (333)
- Kwalifikatory związane z synonimem przestrzeni nazw (335)
- Synonimy zewnętrznych przestrzeni nazw (336)
- Podsumowanie (338)

Rozdział 14. Implementacja klas abstrakcyjnych i interfejsów (339)

- Klasy abstrakcyjne (340)
- Różnice między klasami abstrakcyjnymi a interfejsami (343)
- Implementacja interfejsów (343)
- Definiowanie typów interfejsów (344)
 - o Metody (345)
 - o Właściwości (345)
 - o Indeksatory (345)
 - o Zdarzenia (346)
- Implementacja niejawna (346)
 - o Implementacja interfejsu dla pojedynczej klasy (346)
 - o Symulowanie zachowania polimorficznego (350)
- Implementacja jawna (355)
- Odwzorowanie interfejsu (361)
- Dziedziczenie interfejsu (363)
- Podsumowanie (365)

Część III: Używanie zaawansowanych funkcji języka C# (367)

Rozdział 15. Zarządzanie czasem życia obiektu (369)

- Inicjalizacja obiektów (370)
 - o Konstruktory instancyjne (371)
 - o Przeciążanie konstruktorów (372)
 - o Konstruktory domyślne (374)
 - o Konstruktory prywatne (374)
 - o Dziedziczenie i kolejność konkretyzacji (375)
 - o Konstruktory statyczne (379)
- Inicjalizatory obiektów (380)
- Finalizacja obiektów (381)
- Automatyczne zarządzanie pamięcią (382)
 - o Przydzielanie pamięci (383)

- Wewnętrzna organizacja mechanizmu oczyszczania pamięci (384)
 - Optymalizacja mechanizmu oczyszczania pamięci (385)
- Właściwe zwalnianie zasobów (386)
 - Problemy z finalizatorami (387)
 - Wzorzec Dispose (387)
 - Instrukcja using (389)
- Współpraca z mechanizmem oczyszczania pamięci (390)
 - Sterowanie obiektami (390)
- Podsumowanie (392)

Rozdział 16. Deklarowanie atrybutów i testowanie kodu za pomocą mechanizmów refleksji (393)

- Użycie atrybutów (394)
 - Użycie pojedynczego atrybutu (395)
 - Użycie wielu atrybutów (396)
- Użycie parametrów atrybutów (396)
 - Parametry pozycyjne (397)
 - Parametry nazwane (398)
- Obiekty docelowe atrybutu (398)
- Tworzenie własnych atrybutów (400)
 - Atrybut AttributeUsage (400)
- Użycie mechanizmu refleksji (404)
 - Uzyskiwanie informacji o programie (404)
- Wykorzystanie refleksji dla atrybutów (410)
 - Dynamiczne aktywowanie kodu (411)
 - Tworzenie pakietów kodu w trakcie działania programu przy użyciu API Reflection.Emit (413)
- Podsumowanie (417)

Rozdział 17. Parametryzowanie typów poprzez szablony klas i tworzenie iteratorów (419)

- Kolekcje bezszablonowe (420)
- Korzyści ze stosowania szablonów (421)
 - Problemy rozwiązywane przez stosowanie szablonów (422)
 - Szablony są zorientowane obiektowo (425)
 - Dokonywanie wyboru między tablicami, kolekcjami bezszablonowymi i kolekcjami szablonowymi (426)
- Tworzenie typów szablonowych (428)
 - Implementacja listy jednokierunkowej za pomocą szablonów (428)
 - Używanie szablonów poza kolekcjami (436)
 - Definiowanie typu za pomocą szablonów (439)
- Implementacja iteratorów (443)
 - Iterator GetEnumerator (444)
 - Iteratory metod (446)
 - Iteratory właściwości (446)
 - Iteratory indeksatorów (447)
 - Iterator operatora (449)
 - Iteratory jako ciągi wartości (450)

- o Zwalnianie iteratorów (451)
- Podsumowanie (452)

Rozdział 18. Wyrażenia lambda i drzewa wyrażeń (453)

- Wyrażenia lambda (454)
 - o Składnia wyrażeń lambda (454)
 - o Użycie wyrażeń lambda (455)
 - o Delegacje i wyrażenia lambda (456)
- Drzewa wyrażeń (461)
 - o Przekształcanie wyrażenia lambda na drzewo wyrażeń (461)
 - o Przekształcanie drzewa wyrażeń na wyrażenie lambda (462)
- Podsumowanie (463)

Część IV: Dostęp do danych przy użyciu LINQ i platformy .NET (465)

Rozdział 19. Dostęp do danych z wykorzystaniem LINQ (467)

- Technologia LINQ to Objects (469)
 - o Podstawowa składnia LINQ (469)
 - o Wyodrębnianie projekcji (470)
 - o Filtrowanie danych (471)
 - o Sortowanie wyników zapytania (472)
 - o Grupowanie danych (472)
 - o Łączenie danych (472)
 - o Tworzenie hierarchii za pomocą grupowania połączeń (473)
- Wykonywanie zapytań do baz relacyjnych za pomocą technologii LINQ to SQL (474)
 - o Definiowanie kontekstu danych DataContext (474)
 - o Zapytania przy użyciu DataContext (478)
 - o Modyfikacja obiektów DataContext (478)
 - o Wywołanie procedur składowanych (480)
 - o Użycie funkcji SQL (481)
 - o Modyfikowanie bazy danych za pomocą procedur składowanych (481)
 - o Modyfikacja logiki obsługi danych poprzez użycie metod częściowych (484)
- Standardowe operatory zapytań (488)
 - o Operatory sortujące (488)
 - o Operatory ustawiania (489)
 - o Operatory filtrujące (491)
 - o Operatory kwantyfikatorów (492)
 - o Operatory projekcji (492)
 - o Operatory partycjonowania (493)
 - o Operatory łączenia (494)
 - o Operatory grupowania (495)
 - o Operatory generujące (495)
 - o Operatory równości (496)
 - o Operatory elementarne (497)
 - o Operatory konwersji (498)
 - o Operator wiązania (498)
 - o Operatory agregacji (499)
- Podsumowanie (500)

Rozdział 20. Zarządzanie danymi z wykorzystaniem ADO.NET (501)

- Architektura ADO.NET (502)
 - Komponenty ADO.NET (502)
 - Tryby otwartego i zamkniętego połączenia (504)
 - Dostawy danych (505)
- Wykonywanie połączeń (507)
- Przeglądanie danych (508)
- Modyfikacja danych (512)
 - Wstawianie danych (512)
 - Aktualizacja danych (512)
 - Usuwanie danych (513)
- Wywoływanie procedur składowanych (514)
- Obsługa danych w trybie autonomicznym (514)
 - Wczytywanie danych do obiektu DataSet (515)
 - Zapisywanie modyfikacji DataSet do bazy danych (516)
- Użycie LINQ to DataSet (519)
 - Obiekty DataTable jako źródła danych (520)
 - Dostęp do pól przy zachowaniu ścisłej kontroli typów (520)
- Podsumowanie (521)

Rozdział 21. Przetwarzanie danych w formacie XML (523)

- Przesyłanie strumieniowe danych XML (524)
- Zapisywanie danych XML (525)
- Odczytywanie danych XML (527)
- Użycie XML DOM (528)
 - Odczytywanie dokumentu XML przy użyciu XPathDocument (529)
 - Modyfikacja dokumentu XML przy użyciu XmlDocument (530)
- Prostszy sposób przetwarzania danych przy wykorzystaniu LINQ to XML (531)
 - Obiekty LINQ to XML (531)
 - Tworzenie dokumentów XML (531)
 - Obsługa przestrzeni nazw dla LINQ to XML (533)
 - Odczytywanie dokumentów XML (534)
 - Wykonywanie zapytań dla dokumentów XML (534)
 - Modyfikacja dokumentów XML (535)
- Podsumowanie (536)

Rozdział 22. Dostęp do danych za pomocą ADO.NET Entity Framework (537)

- Encje (539)
- Tworzenie modelu EDM (Entity Data Model) w Visual Studio 2008 (539)
- Tworzenie zapytań za pomocą Entity SQL (543)
 - Dostęp do encji (543)
 - Wybieranie danych z encji (544)
- Tworzenie własnych encji (545)
 - Schematy i odwzorowania (546)
 - Dodawanie własnych encji (547)
- Wykorzystanie implementacji LINQ to Entities (550)
 - Kwerendy do encji (550)

- o Modyfikowanie danych encji (551)
- Podsumowanie (552)

Rozdział 23. Dostęp do danych w sieci za pośrednictwem usług ADO.NET Data Services (555)

- Dodanie usług ADO.NET Data Services do projektu (556)
- Dostęp do usług ADO.NET Data Services za pośrednictwem HTTP i URI (558)
 - o Wyświetlanie zestawów encji (558)
 - o Wybieranie elementów encji (558)
 - o Filtrowanie wyników (561)
 - o Sortowanie encji (563)
 - o Używanie powiązań encji (563)
- Tworzenie kodu z biblioteką ADO.NET Data Services Client Library (565)
 - o Tworzenie projektu klienta (565)
 - o Wykonywanie zapytań do encji za pomocą WebDataQuery (565)
 - o Dodawanie encji (567)
 - o Aktualizacja encji (568)
 - o Usuwanie encji (569)
 - o Tworzenie zapytań z wykorzystaniem LINQ dla usług danych (569)
 - o Wykorzystanie klas wygenerowanych za pomocą narzędzia DataSvcUtil.exe (570)
- Podsumowanie (571)

Część V: Tworzenie interfejsów użytkownika (573)

Rozdział 24. Interfejs użytkownika w aplikacjach konsolowych (575)

- Aplikacja PasswordGenerator (576)
- Komunikacja programu z użytkownikiem (577)
- Obsługa z wiersza poleceń (578)
- Dodawanie koloru i pozycjonowanie elementów w oknie konsoli (579)
- Podsumowanie (582)

Rozdział 25. Tworzenie aplikacji w oparciu o formularze Windows Forms (583)

- Formularze Windows Forms - informacje podstawowe (584)
- Tworzenie aplikacji Windows Forms Application w VS2008 (588)
 - o Wizualne projektowanie interfejsu w środowisku VS2008 (588)
 - o Pliki aplikacji Windows Forms Application (590)
 - o Środowisko Windows Forms Designer (590)
- Kontrolki dostępne w Windows Forms (597)
- Kontrolki MenuStrip, StatusStrip i ToolStrip (600)
- Prezentacja danych za pomocą kontrolki DataGridView i DataBind (601)
 - o Przygotowanie projektu dla prezentacji danych (602)
 - o Wyświetlanie danych za pomocą kontrolki ListBox (603)
 - o Wyświetlanie danych za pomocą kontrolki DataGridView (603)
- Podstawy GDI+ (605)
 - o Obiekty Brush, Pen, Graphics - pędzel, ołówek i rysunek (605)
 - o Wyświetlanie tekstu i czcionki (606)
- Pozostałe okna dialogowe (608)

- Okna modalne i niemodalne (608)
- Komunikacja między oknami (610)
- Pozostałe predefiniowane okna dialogowe (612)
- Podsumowanie (614)

Rozdział 26. Tworzenie aplikacji Windows Presentation Foundation (WPF) (615)

- Język XAML (616)
 - Wprowadzenie do aplikacji WPF (617)
 - Podstawy XAML (618)
 - Kontrolki w XAML (619)
- Rozmieszczanie elementów w tworzonym oknie (621)
 - Rozmieszczanie kontrolki i określanie ich rozmiarów (621)
 - Powierzchnia Canvas (622)
 - Powierzchnia WrapPanel (623)
 - Powierzchnia StackPanel (623)
 - Powierzchnia UniformGrid (624)
 - Powierzchnia Grid (625)
 - Powierzchnia DockPanel (628)
- Kontrolki WPF (629)
 - Kontrolka Border (629)
 - Kontrolka Button (630)
 - Kontrolka CheckBox (630)
 - Kontrolka ComboBox (630)
 - Kontrolka ContentControl (630)
 - Kontrolka DockPanel (631)
 - Kontrolka DocumentViewer (631)
 - Kontrolka Ellipse (632)
 - Kontrolka Expander (632)
 - Kontrolka Frame (633)
 - Kontrolka Grid (633)
 - Kontrolka GridSplitter (633)
 - Kontrolka GroupBox (634)
 - Kontrolka Image (634)
 - Kontrolka Label (634)
 - Kontrolka ListBox (635)
 - Kontrolka ListView (635)
 - Kontrolka MediaElement (635)
 - Kontrolka Menu (635)
 - Kontrolka PasswordBox (636)
 - Kontrolka ProgressBar (636)
 - Kontrolka RadioButton (636)
 - Kontrolka Rectangle (637)
 - Kontrolka RichTextBox (637)
 - Kontrolka ScrollBar (637)
 - Kontrolka ScrollViewer (637)
 - Kontrolka Separator (638)
 - Kontrolka Slider (638)
 - Kontrolka StackPanel (639)
 - Kontrolka StatusBar (639)

- Kontrolka TabControl (639)
- Kontrolka TextBlock (639)
- Kontrolka TextBox (640)
- Kontrolka ToolBar (640)
- Kontrolka ToolBarPanel (640)
- Kontrolka ToolBarTray (641)
- Kontrolka TreeView (641)
- Kontrolka UniformGrid (641)
- Kontrolka Viewbox (642)
- Kontrolka WindowsFormsHost (642)
- Kontrolka WrapPanel (643)
- Obsługa zdarzeń (643)
- Powiązanie kontrolki z danymi (644)
 - Przekazywanie danych (644)
 - Wyświetlanie listy danych (645)
- Style i formatowanie kontrolki (649)
- Podsumowanie (651)

Część VI: Projektowanie interfejsów użytkownika w oparciu o strony internetowe (653)

Rozdział 27. Tworzenie aplikacji sieciowych za pomocą ASP.NET (655)

- Model aplikacji sieciowej (656)
 - Wysokopoziomowy model aplikacji sieciowej (656)
 - Gdzie znajduje się kod C# aplikacji sieciowej? (657)
 - Skalowalność i zarządzanie stanem (657)
 - Czas reakcji aplikacji (658)
 - Korzyści z zastosowania ASP.NET (659)
- Tworzenie projektu ASP.NET w VS2008 (660)
- Strona ASP.NET (661)
 - Elementy formularza (661)
 - Kod ukryty i cykl życia strony (664)
- Kontrolki (667)
 - Kontrolki serwerowe (667)
 - Kontrolki HTML (669)
- Zarządzanie stanem (669)
 - Application - globalny stan aplikacji (670)
 - Cache - przechowywanie informacji, które można aktualizować (671)
 - Context - przechowywanie stanu pojedynczego żądania (672)
 - Pliki cookie (672)
 - Session - informacje użytkownika (673)
 - ViewState - informacje o stanie strony (673)
 - Strony wzorcowe i kontrolki użytkownika (674)
- Nawigacja (678)
 - Rozmieszczenie elementów za pomocą pliku web.sitemap (679)
 - Nawigacja za pomocą kontrolki Menu (680)
 - Implementacja kontrolki TreeView (681)
 - Wykorzystanie ścieżki nawigacji (684)
- Wykorzystywanie tematów (685)
 - Tworzenie tematu (685)
 - Tworzenie skórek (686)

- Tworzenie arkuszy stylów (687)
- Zabezpieczanie witryny (688)
- Prezentacja danych (691)
 - Tworzenie obiektu biznesowego (691)
 - Przykład powiązania danych (692)
 - Powiązanie danych za pomocą kontrolki ObjectDataSource (693)
- Podsumowanie (695)

Rozdział 28. Wykorzystanie ASP.NET AJAX w aplikacjach sieciowych (697)

- Czym jest AJAX? (698)
- Tworzenie witryny z wykorzystaniem ASP.NET AJAX (699)
- Cykl życia strony AJAX (700)
- Wykorzystywanie bibliotek skryptowych (701)
- Kontrolki ASP.NET AJAX (703)
 - Kontrolka UpdatePanel (704)
 - Kontrolka UpdateProgress (705)
 - Kontrolka Timer (706)
- Dostęp do kontrolki z poziomu kodu JavaScript (707)
 - Kontrolki z identyfikatorami prostymi (707)
 - Kontrolki z identyfikatorami złożonymi (709)
- Wywołanie usługi sieciowej z użyciem ASP.NET AJAX (714)
 - Za i przeciw wykorzystaniu technologii AJAX z usługami sieciowymi (714)
 - Wykorzystanie technologii AJAX z usługami sieciowymi (715)
- Podsumowanie (718)

Rozdział 29. Tworzenie zaawansowanych aplikacji sieciowych za pomocą Silverlight (721)

- Z czego składa się Silverlight? (722)
 - Miejsce WPF i XAML w technologii Silverlight (722)
 - Zależności pomiędzy Silverlight a ASP.NET, JavaScript i AJAX (723)
- Projekty Silverlight w środowisku VS2008 (723)
 - Tworzenie projektu Silverlight (724)
 - Elementy projektu Silverlight (724)
- Obsługa zdarzeń w aplikacji Silverlight (728)
 - Kod obsługi zdarzenia kontrolki Silverlight (730)
 - Silverlight i źródła danych (731)
- Prezentacja plików multimedialnych (734)
 - Wykorzystanie kontrolki MediaPlayer w formularzu aplikacji sieciowej (734)
 - Zarządzanie kontrolką MediaElement z poziomu języka C# (736)
- Animacja elementów interfejsu użytkownika (738)
- Podsumowanie (740)

Część VII: Komunikacja za pomocą technologii dostępnych w .NET (741)

Rozdział 30. Technologie komunikacji sieciowej w .NET (743)

- Implementacja programu z wykorzystaniem gniazd (744)
 - Program serwera (744)
 - Program klienta (747)

- Implementacja programu z wykorzystaniem protokołu HTTP (751)
- Transfer plików za pomocą protokołu FTP (753)
 - Umieszczanie plików w serwerze FTP (753)
 - Pobieranie plików z serwera FTP (755)
- Wysyłanie wiadomości za pomocą protokołu SMTP (757)
 - Sposób na szybkie wysłanie wiadomości e-mail (757)
 - Wysyłanie wiadomości z załącznikami (758)
- Podsumowanie (758)

Rozdział 31. Tworzenie usług dla systemu Windows (761)

- Tworzenie projektu usługi w VS2008 (762)
 - Kreator Windows Service Wizard (762)
 - Elementy projektu usługi dla Windows (762)
- Tworzenie kodu usług dla Windows (765)
 - Przesłanie metody w usługach dla Windows (765)
 - Implementacja metod usługi (767)
 - Konfiguracja usługi (770)
- Instalowanie usługi w systemie Windows (771)
 - Konfiguracja komponentu ServiceProcessInstaller (771)
 - Konfiguracja komponentu ServiceInstaller (772)
 - Wdrażanie usługi (773)
- Kontroler komunikacji z usługą (774)
- Podsumowanie (776)

Rozdział 32. Technologia .NET Remoting (777)

- Podstawy technologii Remoting (778)
 - Serwer w technologii Remoting (779)
 - Klient w technologii Remoting (781)
 - Uruchomienie aplikacji (784)
- Kanały (788)
- Zarządzanie życiem obiektów (791)
- Podsumowanie (793)

Rozdział 33. Tworzenie tradycyjnych usług sieciowych ASMX (795)

- Podstawy usług sieciowych (796)
 - Technologie usług sieciowych (796)
 - Prosta usługa sieciowa (797)
 - Wyświetlanie informacji o usłudze sieciowej (798)
- Wykorzystywanie usług sieciowych (802)
- Podsumowanie (807)

Rozdział 34. Tworzenie usług sieciowych z wykorzystaniem WCF (809)

- Tworzenie aplikacji WCF w VS2008 (810)
- Kontrakt usługi sieciowej (812)
 - Interfejs usługi WCF (812)
 - Deklaracja atrybutu ServiceContract (814)

- Deklaracja atrybutów OperationsContract (815)
 - Tworzenie kontraktów danych (815)
- Implementacja logiki usługi sieciowej (817)
- Konfigurowanie usługi sieciowej (819)
 - Element service (820)
 - Element endpoint (punkt końcowy) (820)
 - Element behavior (821)
- Wykorzystywanie usługi sieciowej (822)
 - Referencja do usługi (822)
 - Tworzenie kodu aplikacji klienta w celu wywołania usługi sieciowej (823)
- Podsumowanie (824)

Część VIII: Architektura i projektowanie aplikacji (825)

Rozdział 35. Kreator klas - Visual Studio 2008 Class Designer (827)

- Wizualizacja kodu (828)
 - Prezentacja obiektów (828)
 - Prezentacja związków, dziedziczenia i interfejsów (831)
- Tworzenie modelu obiektowego za pomocą narzędzia Class Designer (834)
- Podsumowanie (839)

Rozdział 36. Wzorce projektowe w C# (841)

- Przegląd wzorców projektowych (842)
- Wzorzec Iterator (842)
 - Implementacja interfejsu IEnumerable (843)
 - Implementacja interfejsu IEnumerator (844)
 - Wykorzystanie iteratora (849)
 - Niezwykłe zachowanie pętli foreach (850)
 - Uproszczenie wzorca Iterator z wykorzystaniem iteratorów C# (853)
- Wzorzec Proxy (854)
 - Przykład wzorca Proxy (855)
 - Użycie obiektu Proxy (857)
- Wzorzec Template (858)
 - Wykorzystanie wzorca Template w .NET Framework (859)
 - Przykład implementacji wzorca Template (860)
- Podsumowanie (863)

Rozdział 37. Tworzenie systemów wielowarstwowych (865)

- Problemy związane z technologią RAD (866)
 - Aplikacja RAD w pięć minut (866)
 - Narzędzia RAD a tworzenie wydajnych rozwiązań (867)
- Architektura wielowarstwowa (869)
 - Architektura aplikacji (869)
 - Architektura wielowarstwowa - podział logiczny (869)
 - Architektura warstwowa - podział fizyczny (871)
 - Podejście do architektury aplikacji (872)
- Przykłady architektury wielowarstwowej (872)

- Aplikacje wielowarstwowe, umieszczone w pojedynczych komponentach (873)
- Aplikacje wielowarstwowe, umieszczone w kilku komponentach (880)
- Podsumowanie (884)

Rozdział 38. Windows Workflow (885)

- Tworzenie projektu aplikacji przebiegu (886)
- Tworzenie sekwencji przebiegu (887)
 - Tworzenie przebiegu (887)
 - Kod wygenerowany dla przebiegu (890)
- Tworzenie przebiegu stanów (891)
 - Model przebiegu stanów wizyty lekarskiej (892)
 - Tworzenie przebiegu stanów (892)
 - Przekazywanie informacji pomiędzy hostem a przebiegiem za pomocą ExternalDataExchangeService (894)
 - Obsługa zdarzeń w przebiegu stanów (899)
- Podsumowanie (903)

Część IX: Przegląd biblioteki .NET Framework Class Library (905)

Rozdział 39. Zarządzanie procesami i wątkami (907)

- Zarządzanie procesami z wykorzystaniem biblioteki .NET (908)
 - Uruchamianie nowego procesu (909)
 - Praca z uruchomionymi procesami (912)
- Wielowątkowość (914)
 - Tworzenie nowych wątków (914)
 - Uruchomienie wątku - wariant uproszczony (915)
 - Przekazywanie parametrów do wątków (915)
 - Obiekt ThreadPool (916)
- Synchronizacja wątków (917)
 - Instrukcja lock (917)
 - Klasa Monitor - rzeczywista implementacja instrukcji lock (918)
 - Zachowanie równowagi pomiędzy wątkami zapisu i odczytu (919)
- Podsumowanie (921)

Rozdział 40. Tworzenie różnych wersji językowych aplikacji (923)

- Pliki zasobów (924)
 - Tworzenie pliku zasobów (924)
 - Zapis do pliku zasobów (927)
 - Odczyt z pliku zasobów (928)
 - Konwersja pliku zasobów (929)
 - Tworzenie zasobów graficznych (931)
- Ustawienia regionalne (936)
 - Implementacja ustawień dla wielu regionów (937)
 - Wyszukiwanie zasobów (942)
- Podsumowanie (943)

Rozdział 41. Używanie mechanizmu Interop (usługi P/Invoke i COM) oraz tworzenie kodu nienadzorowanego (945)

- Kod nienadzorowany (946)
 - Znaczenie pojęcia "kod nienadzorowany" (947)
 - Magia wskaźników (947)
 - Operator sizeof() (951)
 - Operator stackalloc (952)
 - Instrukcja fixed (954)
- Usługa Platform Invoke (957)
- Komunikacja z komponentami COM w .NET (959)
 - Wczesne wiązanie (959)
 - Późne wiązanie (961)
- Udostępnianie komponentów środowiska .NET w formie komponentów COM (962)
- Wprowadzenie do obsługi usług COM+ (964)
 - Transakcje (966)
 - Aktywacja kompilacji JIT (967)
 - Tworzenie puli obiektów (968)
 - Inne usługi (969)
- Podsumowanie (969)

Rozdział 42. Debugowanie aplikacji z wykorzystaniem typów przestrzeni System.Diagnostics (971)

- Debugowanie w formie podstawowej (973)
- Debugowanie warunkowe (974)
- Śledzenie działania programu (977)
- Tworzenie asercji (979)
- Wykorzystywanie wbudowanych liczników wydajności (980)
- Implementacja zegarów (987)
- Tworzenie własnego licznika wydajności (988)
- Analiza wydajności na podstawie zebranych próbek (997)
- Podsumowanie (1005)

Część X: Wdrażanie kodu (1007)

Rozdział 43. Złożenia i wersjonowanie (1009)

- Składniki złożenia (1010)
 - Pliki manifestu (1011)
 - Atrybuty (1011)
- Funkcjonalności złożzeń (1013)
 - Identyfikacja (1014)
 - Zakres (1014)
 - Wersjonowanie (1014)
 - Zabezpieczenie (1014)
- Konfiguracja (1016)
 - Sekcja Startup (1016)
 - Sekcja Runtime (1017)
- Wdrażanie złożzeń (1019)
- Podsumowanie (1019)

Rozdział 44. Zabezpieczanie kodu (1021)

- Zabezpieczanie dostępu do kodu (1022)
 - Dowody (1022)
 - Uprawnienia (1023)
 - Grupy kodowe (1023)
 - Poziomy zabezpieczeń (1025)
 - Żądania uprawnień (1026)
 - Implementacja zasad bezpieczeństwa (1028)
- Zabezpieczanie za pomocą ról (1031)
- Narzędzia związane z systemami zabezpieczeń (1033)
- Podsumowanie (1033)

Rozdział 45. Tworzenie pakietów instalacyjnych w środowisku Visual Studio 2008 (1035)

- Kreator tworzenia programów instalacyjnych w VS2008 (1036)
- Dodatkowe ustawienia konfiguracyjne programu instalacyjnego (1039)
 - System plików (1039)
 - Zapisy w rejestrze (1040)
 - Typy plików (1040)
 - Interfejs użytkownika (1040)
 - Warunki instalacji (1042)
 - Akcje niestandardowe (1042)
- Podsumowanie (1043)

Rozdział 46. Wdrażanie aplikacji desktopowych (1045)

- Wdrożenie aplikacji z wykorzystaniem ClickOnce (1046)
- Konfigurowanie narzędzia ClickOnce (1049)
- Podsumowanie (1050)

Rozdział 47. Rozpowszechnianie aplikacji sieciowych (1051)

- Anatomia aplikacji sieciowej (1052)
- Tworzenie serwera aplikacji sieciowych (1052)
- Tworzenie katalogu wirtualnego (1054)
- Wdrażanie aplikacji w serwerze (1055)
- Publikowanie aplikacji sieciowej bezpośrednio ze środowiska VS2008 (1056)
- Podsumowanie (1057)

Część XI: Dodatki (1059)

Dodatek A: Opcje kompilatora (1061)

- Opcje zaawansowane (1062)
- Opcje dla złożeń (1063)

Dodatek B: System pomocy w .NET Framework (1065)

- Książka (1066)

- Indeks (1066)
- Dokumentacja .NET Framework Class Library (1067)
- Mechanizmy wyszukiwania (1067)
- Ulubione strony internetowe (1068)
- Podsumowanie (1068)

Skorowidz (1069)