

Spis treści

Wprowadzenie do środowiska .NET	11
Poziom zaawansowania	11
Kto powinien przeczytać tę książkę?.....	12
Cele książki.....	12
Rozdział 1. Dlaczego .NET	15
Problemy biznesowe rozwiązywane przez środowisko .NET	15
Wydajność i skalowalność.....	18
Zalety środowiska .NET	19
Przyjęcie otwartych standardów	19
Funkcje i udogodnienia środowiska programistycznego Visual Studio .NET.....	21
Narzędzia projektowe w Visual Studio.NET.....	21
Środowisko Common Language Runtime.....	22
Języki .NET	22
Język pośredni.....	23
Komunikacja między serwerami.....	23
Podsumowanie	23
Rozdział 2. Ewolucja opracowywania aplikacji na podstawie modelu warstwowego .25	25
Ewolucja warstwowego opracowywania aplikacji	25
Zarządzanie scentralizowane	26
Przetwarzanie rozproszone	26
Wydajność	26
Skalowalność	26
Reguły biznesowe	27
Odczucia użytkownika aplikacji	27
Dwuwarstwowe opracowywanie aplikacji	27
Zarządzanie kodem w modelu dwuwarstwowym	28
Wydajność	29
Dostęp do danych.....	29
Reguły biznesowe	30
Trójwarstwowy model opracowywania aplikacji	30
Usługi użytkownika	31
Usługi biznesowe	31
Usługi danych	32
Zarządzanie kodem	32
Skalowalność	33
Reguły biznesowe	33
Opracowywanie aplikacji według modelu n-warstwowego	34

Podział usług biznesowych.....	34
Klasa fasadowa	35
Klasy głównego biznesu	36
Klasa dostępu do danych	36
Reguły biznesowe dotyczące danych	37
Procesy biznesowe	38
Ograniczenia	38
Identyfikatory GUID.....	39
Stosowanie ograniczenia CHECK	39
Procedury wyzwalane	39
Ujemne strony	40
Co robić?.....	40
Stan aplikacji	40
Przechowywanie stanu aplikacji w bazie danych	41
Przechowywanie stanu aplikacji w kliencie	42
Rozwiązanie ASP.NET.....	43
Uwagi końcowe na temat stanu sesji	44
Usługi Web Services.....	44
Model warstwowy usług Web Services	44
Dlaczego Web Services?	45
Udostępnianie danych.....	46
Zmniejszenie nakładów pracy na opracowanie aplikacji	46
Poprawa komfortu pracy użytkownika	47
Kandydaci na usługi Web Services	47
Podsumowanie	47
Rozdział 3. Opis środowiska Studio .NET	49
Przebieg instalacji	50
Dostosowywanie Visual Studio .NET do wymagań użytkownika.....	53
Strona startowa	53
Get Started	54
What's New	54
Online Community	54
Search Online.....	54
Downloads	54
XML Web Services	54
Web Hosting	55
My Profile.....	55
Auto Hide.....	55
Okna dokowane	55
Przyciski do nawigacji.....	56
Favorites (Ulubione).....	56
Multi-Monitor Support (Obsługa kilku monitorów).....	56
Makra Visual Studio .NET	56
Macro Recorder	57
Macro Explorer	58
Programy uzupełniające (Add-ins).....	58
Kreator programów uzupełniających (Add-in Wizard).....	59

Środowisko programistyczne Visual Studio .NET.....	63
Preferred Access Connection.....	63
Solution Explorer (eksplorator rozwiązań).....	63
Dynamic Help (pomoc dynamiczna).....	63
Searching Help (pomoc przy wyszukiwaniu).....	63
Task List (lista zadań).....	64
Command Window (okno poleceń).....	65
Utworzenie nowego projektu.....	65
Utworzenie nowego projektu ze zdefiniowaną nazwą zastępczą.....	65
Utworzenie nazwy zastępczej potrzebnej do utworzenia nowego projektu.....	65
Tworzenie nowego projektu za pomocą przełączników i parametrów.....	66
Zamykanie środowiska IDE.....	67
Okno Tool Box (skrzynka narzędzi).....	67
Server Explorer (Eksplorator serwerów).....	68
Dostęp do zdalnych zasobów sieciowych.....	68
Document Window (okno dokumentu).....	69
Properties Window (okno właściwości).....	69
Object Browser (przeglądarka obiektów).....	70
Opcje dostosowujące środowisko programistyczne do potrzeb użytkownika.....	70
Environment.....	71
Source Control (kontrola wersji).....	71
Text Editor (edytor tekstu).....	71
Database Tools (narzędzia bazy danych).....	71
Debugging (debugowanie – testowanie i uruchamianie programów).....	71
Projects (projekty).....	71
Visual Basic.NET.....	71
Tworzenie aplikacji Visual Basic.NET.....	72
Dodanie kodu „Hello World”.....	73
Budowanie projektu.....	74
Wykonanie aplikacji „Hello World”.....	74
C#.....	74
Utworzenie aplikacji „Hello World” w języku C#.....	74
Budowanie, wykonywanie i debugowanie kodu C#.....	75
ASP.NET.....	75
Utworzenie projektu „Hello World” w ASP.NET.....	75
Oglądanie strony „Hello World”.....	78
XML.....	78
Analizowanie prostego dokumentu XML.....	79
Usługi Web Services.....	79
Tworzenie prostej usługi WWW.....	80
Wykonanie aplikacji Sum_WebService.....	82
Testowanie usługi WWW.....	83
ADO.NET.....	84
Skalowalność.....	84
Trwałość XML.....	84
Tworzenie prostego projektu ADO.NET.....	84
Pakiety .NET.....	86

Kompatybilność	86
Bloki konstrukcyjne	86
Podsumowanie	89
Rozdział 4. .NET Framework	91
Środowisko Common Language Runtime	92
Kod zarządzany	92
Język pośredni Microsoft Intermediate Language	92
Kompilatory just-in-time	92
Manifest	93
Obsługa wersji pakietów	94
Globalny bufor pakietów	95
Domeny aplikacji	95
Common Type System	95
Środowisko Runtime Host	97
Przestrzeń nazw	97
.NET Class Framework	98
Podsumowanie	100
Rozdział 5. Narzędzia Visual Studio .NET	107
Dziennik zdarzeń	107
Dostęp do dziennika zdarzeń	108
Typy zdarzeń	109
Typy dzienników zdarzeń	109
Zarządzanie dziennikami zdarzeń	110
Filtrowanie informacji w przeglądarce dziennika Log Viewer	111
Zapisywanie zdarzeń dotyczących aplikacji	112
Debugowanie aplikacji (usuwanie błędów i testowanie)	115
Okno Locals	117
Okno Autos	117
Okno Watch	118
Okno dialogowe QuickWatch	119
Okno Call Stack	119
Okno Command	120
Punkty przerwań	120
Pakowanie i wdrażanie	122
Kreatory Visual Studio .NET	122
Cab Project	123
Kreator Deployment Wizard	123
Merge Module Project	127
Podsumowanie	128
Rozdział 6. Narzędzia do projektowania, bazy danych i narzędzia do monitorowania	129
Windows Form Designer	129
Web Form Designer	130
Component Designer	131
XML Designer	133

Widok Schema.....	133
Widok Data.....	133
Widok Source	134
User Control Designer	135
Narzędzia wizualne do baz danych	135
Projekty baz danych.....	136
Database Designer	138
Query Designer	138
Script Editor.....	141
Procedury wbudowane.....	141
Obiekty bazy danych	143
Obiekty typu indeks	143
Ograniczenia – implementacja reguł biznesowych.....	144
Visual Studio Analyzer.....	145
Architektura narzędzia Visual Studio Analyzer	147
Crystal Reports	148
Szablony Enterprise Templates	149
Podsumowanie.....	151
Rozdział 7. Przyspieszony kurs Visual Basic .NET	153
Co nowego w Visual Basic.NET?	153
Option Explicit.....	153
Option Strict.....	154
Option Compare.....	154
Option Base.....	154
Zmienne	154
Boxing.....	155
Redim.....	155
StringBuilder.....	155
Struktury	158
Zasięg zmiennych	158
Obszary	158
Windows Forms.....	159
Struktura projektu	160
ErrorProvider	161
Implementowanie przestrzeni nazw	162
Strukturalna obsługa wyjątków	166
Reguły obsługi wyjątków	167
Podstawowe zasady	169
Przykłady obsługi wyjątków.....	169
Try ... Catch	169
Klauzula Finally.....	170
Instrukcja Exit Try	171
Użycie wielu instrukcji Catch.....	171
Uzyskiwanie informacji o wyjątku	173
Przykład właściwości i metod klasy wyjątku	173
Programowanie zorientowane obiektowo	174

Abstrakcja	174
Kapsułkowanie.....	175
Polimorfizm	175
Dziedziczenie.....	176
Właściwości.....	176
Metody	177
Opcje deklaracji.....	178
Tworzenie egzemplarza obiektu (Object Instantiation).....	180
Wczesne i późne wiązanie.....	181
Komponenty	182
Proste przykłady programowania obiektowego	183
Dodawanie abstrakcji.....	183
Wprowadzenie kapsułkowania	185
Wprowadzenie polimorfizmu albo dziedziczenia opartego na interfejsie	188
Korzystanie z dziedziczenia.....	191
Podsumowanie.....	192
Rozdział 8. ASP.NET	193
ASP kontra ASP.NET.....	193
Kod kompilowany	194
HTML i kontrolki serwerowe.....	197
Postback.....	197
Stan aplikacji (_ViewState).....	197
SmartNavigation.....	198
Budowanie aplikacji książki adresowej w ASP.NET.....	198
Wymagania systemowe	198
Visual Studio .NET.....	199
Serwer IIS	199
SQL Server 2000	199
Budowanie bazy danych dla książki adresowej.....	199
Utworzenie bazy danych.....	199
Utworzenie tablicy.....	200
Utworzenie nowej aplikacji ASP.NET	201
Zaprojektowanie wyglądu strony.....	201
Funkcje zachowań.....	212
Page_Load	215
Page.IsPostBack.....	216
Dołączanie danych do kontrolki DataGrid	216
Nadanie bardziej atrakcyjnego wyglądu kontrolce DataGrid.....	218
Podsumowanie.....	228
Rozdział 9. Promowanie skalowalności aplikacji.....	233
Wprowadzenie do ADO.NET.....	233
Implementowanie ADO.NET	234
Obiekt Connection.....	235
Ustawianie właściwości obiektu OleDbConnection.....	235
Budowanie obiektu Connection.....	236

SQLConnection	238
Obiekt Command.....	239
Budowanie kwerendy przekazującej (Pass Through Query).....	239
Przycisk Command Objects	242
CommandType.Text	242
CommandType.TableDirect	243
CommandType.StoredProcedure	244
Metody wykonywania obiektu Command	245
ExecuteNonQuery.....	246
ExecuteReader	246
ExecuteScalar.....	247
ExecuteXmlReader	248
Obiekt DataReader	248
Przykład użycia obiektu DataReader.....	249
Inicjowanie obiektu DataReader.....	250
Przykład zapełniania listy złożonej (ComboBox)	252
Efektywne korzystanie z obiektu DataReader	252
Drugie spojrzenie na przykład AddressBook	254
Obiekt DataAdapter	254
Inicjowanie obiektu DataAdapter	254
Przykład użycia obiektu DataAdapter	256
Metoda Fill obiektu DataAdapter	257
Synchronizowanie zmian.....	257
Obiekt DataSet.....	258
Rzut oka na aplikację AddressBook	258
Przykład zastosowania obiektu DataSet	260
Budowanie tablicy DataSet na podstawie dokumentu Excela.....	263
Budowanie tablicy DataSet na podstawie danych z SQL Servera.....	263
Budowanie relacji	264
Wydobywanie XML	266
Procedury wbudowane	268
Rozszerzenie aplikacji o procedury wbudowane.....	269
Wykonanie skryptów z procedurami wbudowanymi	269
ab_GetAddressBookInfor_ssp	269
ab_GetContactDetailInfo_ssp.....	270
ab_InsertContact_isp	270
ab_UpdateContact_usp	272
ab_DeleteContact_dsp	273
Utworzenie nowej funkcji SP_GetAddressBookInfo	273
Utworzenie nowej funkcji SP_GetContactDetailInfo.....	274
Utworzenie nowej funkcji SP_InsetContact	276
Utworzenie nowej funkcji SP_UpdateContact	278
Utworzenie nowej funkcji SP_DeleteContact	281
Zastąpienie wywoływanych funkcji	281
PopulateAddressBook.....	281
GetContactDetail	282
InsertRecord.....	282

UpdateRecord	283
DeleteRecord	283
Uruchomienie aplikacji AddressBook.....	283
Stosowanie procedur wbudowanych i XML	284
Insert i Update.....	284
ab_InsertContactXML_isp.....	284
ab_UpdateContactXML_usp	285
SP_InsertContact	287
SP_UpdateContact	287
Uaktualnienie funkcji AddressBook.....	287
Utworzenie nowej funkcji SP_InsertContactXML.....	288
Utworzenie nowej funkcji SP_UpdateContactXML	289
Przykład wsadowego wykonywania operacji Insert za pomocą XML.....	290
Zaimportuj przestrzeń nazw.....	291
BtnXMLBatchInsert_Click.....	291
Importowany plik XML.....	292
Uruchomienie aplikacji.....	293
Podsumowanie.....	294
Rozdział 10. Web Services.....	295
Technologie usług WWW	295
XML.....	295
XML Schema.....	296
XSLT	297
HTTP	297
WSDL	297
UDDI	297
Wyeliminowanie paradygmatu przetwarzania wsadowego.....	298
Możliwość pobierania opłat za usługi WWW	298
Koncentratory usług WWW	298
Utworzenie prostej usługi WWW.....	299
Skompilowanie usługi WWW	300
Oglądanie WSDL.....	301
Testowanie usługi WWW.....	302
Debugowanie usługi WWW	303
Skonsumowanie usługi WWW	304
Dodanie adresu WWW dostępu do usługi.....	305
Debugowanie usługi WWW z poziomu klienta	307
Podsumowanie.....	307
Rozdział 11. Współdziałanie COM z .NET	309
Programowanie z zastosowaniem pakietów	309
Współdziałanie COM z komponentami .NET.....	309
Budowanie pakietu	309
Budowanie komponentu COM	312
Konsumowanie klasycznych komponentów COM za pomocą .NET.....	317
Eksponowanie pakietów wobec klasycznych aplikacji COM	319
sn.exe (narzędzie do nadawania nazw ścisłych).....	319

tlbexp.exe (eksporter biblioteki typów).....	321
regasm.exe (narzędzie do rejestracji pakietu).....	322
gacutil.exe (Global Assembly Cach Tool).....	323
Konsumowanie pakietów .NET przez klasyczne aplikacje COM.....	324
Podsumowanie.....	326
Rozdział 12. Enterprise Services.....	331
Czym jest COM+?	331
Krótka historia technologii COM+	331
Tworzenie aplikacji COM+	335
Budowanie komponentów serwisowanych.....	337
Aplikacja WeddingList	339
Formularz Windows Form.....	339
Zdefiniowanie zachowania aplikacji	344
Utworzenie bazy danych.....	346
Dołączenie danych do testowania.....	348
Utworzenie pomocniczych procedur wbudowanych.....	349
Procedura wbudowana wl_GetPartyList_ssp	350
Procedura wbudowana wl_GetPartyListDetail_ssp.....	352
Procedura wl_AddParty_isp.....	354
Komponenty warstwy pośredniczącej	358
Komponent dal_DataAccess.....	358
Klasa dal_WeddingList.....	361
Klasa blI_WeddingList	363
Dołączenie obiektów WeddingList do GAC (globalny bufor pakietów).....	365
Opcja 1 – użycie narzędzia konfiguracyjnego .NET Framework.....	367
Opcja 2 – użycie programu gacutil.exe	368
Dołączenie klienta do pakietu.....	368
Nadanie klientowi funkcjonalności	369
Pobieranie szczegółowych informacji	370
Validation_Party	372
txtParty_KeyPress.....	373
btnAdd_Click.....	374
btnDelete_Click	375
Dlaczego należy używać XML?.....	376
Przegląd kodu	376
Opracowywanie aplikacji dla przedsiębiorstw	382
Tworzenie puli połączeń.....	382
Pule połączeń dla XML_GetDataSet.....	384
Dodanie odniesień do Enterprise Service	384
Dodanie przestrzeni nazw	385
Dziedziczenie klasy Serviced Component.....	385
Dodanie atrybutów pakietu	385
Utworzenie aplikacji COM+ i zarejestrowanie pakietu.....	387
Oglądanie aplikacji COM+	388
Modyfikowanie klienta.....	388
Tworzenie puli obiektów	388

Śledzenie zdarzeń	389
Implementacja śledzenia zdarzeń	390
Aktywacja Just-In-Time (JITA)	391
Obsługa transakcji.....	392
Lista kontrolna do usług Enterprise Services	394
Utworzenie warstwy fasadowej z usługami Web Services	396
Utworzenie fasady usług WWW	398
Dodanie metod WWW.....	399
Zmiana konfiguracji klienta pod kątem usług WWW	402
Dokąd dalej?	403
Skorowidz.....	405