

Spis treści

Wstęp	xi
Część I Dostęp do danych oraz możliwości programowe (silnik bazy danych)	
1 Program SQL Server Management Studio oraz język Transact-SQL	3
Omówienie programu SQL Server Management Studio	3
Funkcje szeregujące	6
Funkcja Row_Number	7
Inne funkcje szeregujące	8
Nowe typy danych	9
Typy varchar(max), nvarchar(max), oraz varbinary(max)	9
XML	10
Wspólne wyrażenia tablicowe	11
Klauzula WITH	11
Zapytania rekurencyjne	15
Podsumowanie	16
2 Więcej informacji na temat języka T-SQL	17
Operatory	18
SOME oraz ANY	18
ALL	19
Operatory EXCEPT i INTERSECT	19
PIVOT	21
UNPIVOT	24
APPLY	25
Pozostałe nowe cechy języka manipulacji danymi oraz języka T-SQL	27
Połączenie instrukcji Insert i Merge („Upsert”)	27
Klauzula TOP	27
Klauzula OUTPUT	30
TABLESAMPLE	32

Obsługa wyjątków	33
Zdezaktualizowane funkcje	35
Podsumowanie	36
3 XML – prawdziwe ułatwienie	37
Integracja z formatem XML	38
Wysyłanie i odbieranie danych w formacie XML	39
Przechowywanie danych w formacie XML	39
Rzutowanie typu XML	39
FOR XML	39
OPENXML	43
Typ danych XML	44
Kontrola typu danych w obiektach typu XML	45
Metody operujące na danych typu XML	46
Podsumowanie	53
Część II Integracja ze wspólnym środowiskiem uruchomieniowym	
4 Integracja ze środowiskiem Microsoft .NET Framework	57
Visual Studio 2005	58
Integracja ze środowiskiem CLR	60
Możliwość wyboru	60
Co wybrać?	61
Agregacje definiowane przez użytkownika	62
Budowa agregacji zdefiniowanych przez użytkownika (UDA)	62
Atrybuty	64
Kompletny kod .NET	66
Rejestrowanie zestawów i tworzenie obiektów bazy danych	67
Zgodność typów danych	68
Stosowanie agregacji definiowanych przez użytkownika	69
Funkcje definiowane przez użytkownika	71
Dostawca zarządzalnej usługi SQL Server	73
SqlConnection	73
SqlCommand	73
SqlResultSet	75
SqlPipe	76

Procedury składowane.....	77
Procedury wyzwalane	79
SqlTriggerContext	79
EventData.....	81
Tabele INSERTED oraz DELETED	82
Podsumowanie	82
5 Typy danych definiowane przez użytkownika	85
Atrybuty w typach danych definiowanych przez użytkownika	86
Właściwość Format atrybutu SqlUserDefinedType.....	86
Opcjonalne właściwości atrybutu SqlUserDefinedType.....	87
Wartości puste w typach danych definiowanych przez użytkownika.....	88
Konwersja.....	89
Konstruktory	90
Właściwości i metody.....	92
Pola i właściwości	93
Metody.....	94
Atrybuty metody.....	95
Przykładowa struktura UDT: Point.....	96
Przykładowa struktura UDT: Email	100
Stosowanie typów UDT	104
Słowo ostrzeżenia.....	105
Podsumowanie	107
6 Technologia dostępu do danych ze strony klienta – ADO.NET... 109	
Wprowadzenie.....	110
Korzystanie z typów UDT w SQL Server	111
Typ istniejący w kodzie klienta – wczesne wiązanie.....	111
Bezpośredni dostęp do binarnej reprezentacji obiektu typu UDT	112
Stronicowanie danych	114
Metoda ExecutePageReader	114
Polecenia asynchroniczne	116
Odpytywanie asynchroniczne.....	116
Asynchroniczne wywołania zwrotne.....	117
Wielokrotne zestawy aktywnych danych	118
Podsumowanie	120

7	Bezpieczeństwo	121
	Konceptje zabezpieczeń.....	122
	Schematy.....	122
	Czym jest schemat?.....	122
	Schemat sys.....	123
	Korzystanie ze schematów	123
	Uprawnienia	128
	EXECUTE AS.....	130
	EXECUTE AS CALLER.....	131
	EXECUTE AS 'nazwa_użytkownika'	131
	Bezpieczeństwo zakończeń protokołu HTTP	132
	Szyfrowanie	133
	Podsumowanie	134
Część III Inne tryby i usługi obiektowe		
8	Usługi transformacji danych	137
	Czym są usługi DTS?	137
	Pakiety DTS.....	138
	Kontrola sterowania	138
	Przepływ danych.....	140
	Możliwości programowego korzystania z usług DTS	141
	Podsumowanie	143
9	Obiekty zarządzania serwerem SQL	145
	Programowanie elementów administracyjnych przy użyciu obiektów typu SMO.....	146
	Łączenie się z serwerem SQL.....	146
	Obiekty i zbiory bazy danych.....	148
	Tworzenie skryptów	152
	Inne przestrzenie nazw	154
	Podsumowanie	155
10	Obsługa protokołu SOAP przez protokół HTTP	157
	Zakończenia protokołu HTTP.....	158
	Konfiguracja zakończenia protokołu HTTP.....	159

Tworzenie klientów protokołu SOAP	163
Prosty klient protokołu HTTP	163
Bardziej złożony klient utworzony w środowisku .NET	167
Podsumowanie	171
11 Usługi powiadamiania.....	173
Koncepcja powiadomień	174
Zastosowanie usług powiadamiania	174
Terminologia	175
Działanie wewnętrzne	176
Programowanie usług powiadamiania.....	177
Sterowanie subskrypcjami za pośrednictwem zarządzanego kodu.....	178
Składniki niestandardowe	181
Podsumowanie	183
12 Pośrednik usług SQL Server.....	185
Koncepcja pośrednika usług	185
Obiekty oraz architektura pośrednika usług.....	187
Programowanie pośrednika usług.....	189
Rodzaje komunikatów.....	189
Kontrakty.....	190
Kolejki, usługi oraz programy usługowe	190
Dialogi	194
Przykładowy pośrednik usług.....	194
Podsumowanie	200
13 Usługi raportujące.....	201
Projektowanie i zarządzanie raportami	202
Opracowywanie raportów	202
Zarządzanie oraz stosowanie raportów.....	206
Programowanie.....	209
Język definiowania raportów.....	209
Zarządzanie raportami za pomocą usługi webowej.....	211
Przetwarzanie raportów tworzonych przez webową usługę raportującą	213
Podsumowanie	219

Część IV Dodatek

A	Nowości w platformie firmy Microsoft.....	223
	2 .NET Framework wersja 2.0.....	224
	Przedstawienie problemu	224
	Architektura rozwiązania.....	228
	Najprostszy przykład: Klasy ogólne	232
	Bardziej skomplikowany przykład: Nacisk na pamięć	236
	Bardziej skomplikowany przykład: Proces zwalnający niepotrzebne uchwyty	239
	Bardziej skomplikowany przykład: Instalacja za pomocą funkcji ClickOnce.....	243
	Indeks	251