

O Autorach (29)

Wstęp (33)

Część I Witaj w świecie Microsoft SQL Server (39)

Rozdział 1. Środowisko Microsoft SQL Server (41)

- Ogólny opis architektury klient-serwer (41)
 - o Model wykorzystujący komputery mainframe (43)
 - o Model wykorzystujący komputery PC pracujące w sieci LAN (43)
 - o Warstwy pośredniczące (43)
- Silnik baz danych SQL Servera (44)
 - o Niezawodne przechowywanie danych (45)
 - o Natychmiastowy dostęp do danych (45)
 - o Zapewnianie spójnego dostępu do danych (46)
 - o Kontrola dostępu (46)
 - o Narzucanie reguł integralności danych (46)
- SQL Server Enterprise Manager (47)
- SQL Service Manager (48)
- SQL Server Agent (49)
- SQL Query Analyzer (50)
- SQL Profiler (51)
- Usługi przekształcania danych (52)
- Replikacja (54)
 - o Replikacja migawkowa (54)
 - o Replikacja transakcyjna (54)
 - o Replikacja skalająca (55)
 - o Uaktualnienia błyskawiczne (55)
- Microsoft Search Server (wyszukiwanie pełnotekstowe) (56)
- Usługi analizy danych (OLAP Server) (57)

Rozdział 2. Środowiska pracy i wersje SQL Servera 2000 (59)

- Środowiska pracy SQL Server 2000 (59)
 - o Windows 98 i Windows ME (59)
 - o Windows NT 4.0 (60)
 - o Windows 2000 (60)
 - o Windows CE (61)
 - o Tabela platform systemowych i wersji SQL Servera 2000 (62)
- Wersje SQL Servera 2000 (63)
 - o SQL Server 2000 Standard Edition (63)
 - o SQL Server 2000 Enterprise Edition (64)
 - o Inne wersje SQL Servera 2000 (65)
- Modele licencjonowania SQL Servera 2000 (67)
 - o Licencjonowanie wersji Personal Edition (69)
 - o Licencjonowanie wersji Database Engine (69)
 - o Licencjonowanie wersji Windows CE Edition (69)
 - o Wybór modelu licencjonowania (69)
 - o Mieszanie modeli licencjonowania (70)
 - o Licencje dla klastrów (70)

Rozdział 3. Nowości w SQL Serverze 2000 (71)

- Nowe właściwości SQL Servera 2000 (71)
 - o Funkcje definiowane przez użytkownika (72)
 - o Widoki indeksowane (72)
 - o Rozproszone widoki częściowe (73)
 - o Wyzwalacze INSTEAD OF i AFTER (73)
 - o Nowe typy danych (73)
 - o Tekst w wierszu danych (74)
 - o Kaskadowe ograniczenia RI (74)
 - o Możliwość uruchamiania kilku kopii SQL Servera (74)
 - o Obsługa XML (75)
 - o Przenoszenie dziennika (75)
- Rozszerzenia wprowadzone w SQL Serverze 2000 (76)
 - o Rozszerzenia w systemie indeksowania (76)
 - o Rozszerzenia sposobu sortowania (76)
 - o Rozszerzenia DBCC (77)
 - o Rozszerzenia w wyszukiwaniu pełnotekstowym (77)
 - o Rozszerzone możliwości tworzenia klastrów (77)
 - o Rozszerzenia dotyczące tworzenia i przywracania kopii bezpieczeństwa (78)
 - o Obsługa do 64 GB pamięci (78)
 - o Rozszerzenia usług analizy danych (78)

Część II Instalacja i uaktualnienie (81)

Rozdział 4. Instalowanie nowej kopii SQL Servera (83)

- Wybór wersji SQL Servera (83)
- Wymagania sprzętowe (85)
 - o Procesor (85)
 - o Pamięć (85)
 - o Przestrzeń dyskowa i rodzaje dysków twardych (86)
- Wymagania programowe (86)
 - o System operacyjny (87)
 - o System plików (87)
 - o Pozostałe wymagania (88)
- Wybór opcji konfiguracyjnych w czasie instalacji (88)
 - o Wybór komponentów SQL Servera i miejsca położenia plików (88)
 - o Konta użytkowników programów SQL Server i SQL Server Agent (90)
 - o Wybór trybu uwierzytelniania (91)
 - o Wybór domyślnego sposobu sortowania (91)
 - o Biblioteki sieciowe (92)
 - o Metody licencjonowania (93)
- Sprawdzanie poprawności instalacji (94)
- Uruchamianie, zatrzymywanie i pauzowanie SQL Servera (94)
 - o Łączenie się z SQL Serverem (95)
- Konfiguracja SQL Servera po jego zainstalowaniu (96)
 - o Zmiana hasła użytkownika sa (96)
 - o Konfiguracja kont administratora (96)
 - o Konfiguracja dziennika błędów (97)
 - o Narzędzie Server Network (97)
- Rozwiązywanie problemów z instalacją (97)
- Instalacja zdalna (98)

- Instalacja nienadzorowana (98)
- Instalowanie kopii SQL Servera o określonej nazwie (99)
 - o Po co instalować wiele kopii SQL Servera (99)
- Uaktualnianie z wcześniejszych wersji (100)

Rozdział 5. Instalowanie i konfiguracja klienta (101)

- Architektura klienta SQL Servera (101)
- Instalowanie narzędzi klienckich (103)
 - o Wymagania klientów (103)
 - o Opcje instalacyjne (103)
- Konfiguracja klientów (105)
 - o Narzędzie konfiguracji sieci SQL Servera (106)
- Obsługa protokołów sieciowych (109)
 - o Protokoły sieciowe (109)
 - o Rozwiązywanie problemów z połączeniami klienckimi (112)
- Instalowanie ODBC (115)
 - o Konfiguracja źródeł danych ODBC (115)
 - o Rozwiązywanie problemów z połączeniami ODBC (116)
 - o OLE DB (116)
- Łączenie się z SQL Serverem za pośrednictwem Internetu (117)
 - o Zabezpieczanie połączeń przychodzących z Internetu (117)
 - o Łączenie się z SQL Serverem za pośrednictwem Microsoft Proxy Server (118)

Część III Narzędzia administracyjne i administrowanie programem SQL Server (119)

Rozdział 6. Podstawowe funkcje i narzędzia administratora (121)

- Obowiązki administratora systemu (121)
- Systemowe bazy danych (122)
 - o master (122)
 - o msdb (122)
 - o model (123)
 - o tempdb (123)
 - o Baza distribution (123)
- Tabele systemowe (123)
 - o Katalog systemowy (124)
 - o Katalog baz danych (125)
 - o Katalog replikacji (125)
 - o Tabele systemowe w msdb (126)
- Procedury przechowywane w systemie (127)
 - o Specjalne cechy procedur przechowywanych w systemie (128)
- Przydatne procedury systemowe (128)
- Inne sposoby wykonywania zapytań na tabelach systemowych (129)
 - o Widoki schematów informacyjnych (129)
 - o Funkcje systemowe i funkcje operujące na metadanych (130)

Rozdział 7. SQL Server Enterprise Manager (131)

- Tworzenie grup serwerów i rejestrowanie SQL Servera w Enterprise Managerze (132)
 - o Grupy serwerów (132)

- o Rejestrowanie serwerów (132)
 - o Łączenie się z i odłączanie się od serwerów (133)
 - o Uruchamianie i zatrzymywanie serwerów (134)
- Konfiguracja serwera (134)
 - o Opcje serwera (135)
 - o Opcje dotyczące bezpieczeństwa (135)
 - o Zmiana konfiguracji (135)
- Bazy danych (136)
 - o Tworzenie i modyfikacja baz danych (136)
 - o Tworzenie i przywracanie kopii bezpieczeństwa (138)
 - o Praca z diagramami baz danych (138)
- Bezpieczeństwo (139)
 - o Zarządzanie nazwami użytkowników i rolami (139)
 - o Zarządzanie serwerami połączonymi i zdalnymi (141)
- Zarządzanie serwerem (141)
 - o SQL Server Agent (141)
 - o Kopie bezpieczeństwa (142)
 - o Bieżące operacje (142)
 - o Plany konserwacji baz danych (143)
 - o Dzienniki SQL Servera (143)
- Usługi przekształcania danych (145)
- Usługi pomocnicze (145)
 - o Koordynator transakcji rozproszonych (145)
 - o Wyszukiwanie pełnotekstowe (146)
 - o SQL Mail (146)
- Narzędzia systemowe (146)
 - o Query Analyzer (146)
 - o SQL Profiler (147)
 - o Zarządzanie komunikatami o błędach (148)
- Replikacja (149)
 - o Publikacje (149)
 - o Subskrypcje (149)
- Korzystanie z narzędzia Database Taskpad (150)
- Korzystanie z Query Designera (151)
- Obiekty skryptowe (152)
- Uzyskiwanie pomocy (154)

Rozdział 8. Narzędzia wywoływane z wiersza poleceń (155)

- BCP (155)
- Narzędzia związane z usługami przekształcania danych (156)
- ISQL i OSQL (157)
- makepipe i readpipe (158)
- ODBCcmpt (159)
- odbcping (159)
- rebuildm (160)
- regrebl (161)
- Narzędzia związane z replikacją danych (161)
- SQLDiag (163)
- SQLMaint (164)

- SQLServer (165)
- VSwitch (165)

Rozdział 9. Tworzenie baz danych i zarządzanie nimi (167)

- Co składa się na bazę danych SQL Servera (167)
- Przechowywanie danych w SQL serwerze (168)
- Pliki baz danych (168)
 - o Pliki podstawowe (169)
 - o Pliki dodatkowe (169)
 - o Korzystanie z grup plików (170)
 - o Plik dziennika transakcji (171)
- Tworzenie baz danych (171)
 - o Korzystanie z kreatora Create Database (utwórz bazę danych) (172)
 - o Korzystanie z Enterprise Managera (172)
 - o Korzystanie z T-SQL (174)
- Zarządzanie bazami danych (175)
 - o Zarządzanie rozszerzaniem plików (175)
 - o Rozszerzanie baz danych (175)
 - o Zmniejszanie baz danych (176)
- Ustawianie opcji baz danych (179)
 - o Opcje baz danych (179)
 - o Ustawianie opcji baz danych za pomocą Enterprise Managera (179)
 - o Ustawianie opcji baz danych w języku T-SQL (180)
 - o Uzyskiwanie informacji o bieżących ustawieniach (181)

Rozdział 10. Tworzenie tabel i zarządzanie nimi (185)

- Typy danych (186)
 - o Znakowe i binarne typy danych (186)
 - o uniqueidentifier (188)
 - o timestamp (188)
 - o Typy danych datetime (188)
 - o Logiczny typ danych: bit (190)
- Numeryczne typy danych (190)
 - o Typy danych dla liczb całkowitych (190)
 - o Przybliżone typy numeryczne (191)
 - o Precyzyjne typy numeryczne (191)
 - o Typy money (191)
- Synonimy typów danych (192)
- Typy danych zdefiniowane przez użytkownika (192)
- Tworzenie tabel (193)
 - o Nazywanie tabel (194)
- Tworzenie tabel w języku T-SQL (195)
 - o Definiowanie kolumn (195)
 - o Właściwości kolumn (196)
 - o Wybór lokalizacji dla tabeli (197)
 - o Definiowanie stałych (198)
 - o Dodawanie, usuwanie i modyfikacja kolumn w języku T-SQL (199)
- Tworzenie tabel za pomocą Table Designera (202)

- o Dodawanie, usuwanie i modyfikacja kolumn w Table Designerze (202)
 - o Generowanie skryptów tworzących tabele (203)
- Przeglądanie właściwości tabel i zawartych w nich danych w Enterprise Managerze (204)
- Ograniczenia rozmiarów i wymiarów tabel (205)
- Usuwanie tabel (206)
- Tabele tymczasowe (206)
 - o Tworzenie tabel tymczasowych (206)

Rozdział 11. Tworzenie indeksów i zarządzanie nimi (207)

- Rodzaje indeksów (208)
 - o Indeksy klastrowe (208)
 - o Indeksy nieklastrowe (208)
- Tworzenie indeksów w języku T-SQL (209)
 - o Składnia polecenia CREATE INDEX (209)
 - o Przykłady użycia poleceń języka Transact-SQL do tworzenia indeksów (209)
- Tworzenie indeksów w Enterprise Managerze (211)
- Zarządzanie indeksami (212)
- Usuwanie indeksów (212)

Rozdział 12. Spójność danych (213)

- Rodzaje spójności danych (213)
 - o Spójność domenowa (214)
 - o Spójność jednostkowa (214)
 - o Spójność odwoławcza (214)
- Wymuszanie spójności danych (214)
 - o Deklaracje (214)
 - o Metody proceduralne (215)
- Ograniczenia (215)
 - o Ograniczenia PRIMARY KEY (215)
 - o Ograniczenia UNIQUE (216)
 - o Ograniczenie zapewniające spójność odwoławczą: FOREIGN KEY (216)
 - o Ograniczenia CHECK (218)
 - o Nakładanie ograniczeń w Enterprise Managerze (220)
 - o Zarządzanie ograniczeniami (222)
 - o Zbieranie informacji o istniejących ograniczeniach (222)
- Reguły (223)
 - o Stosowanie reguł (224)
 - o Tworzenie reguł i zarządzanie nimi (224)
 - o Ograniczenia reguł (225)
- Wartości domyślne (225)
 - o Deklaratywne wartości domyślne (226)
 - o Związywane wartości domyślne (226)
 - o Zastosowanie wartości domyślnych (227)
 - o Kiedy nadawane są wartości domyślne (227)
 - o Pierwszeństwo powiązań z regułami i wartościami domyślnymi (229)

Rozdział 13. Tworzenie widoków i zarządzanie nimi (231)

- Definicja widoku (231)
- Widoki ułatwiające dostęp do danych (232)
- Widoki jako mechanizm bezpieczeństwa (233)
- Zmiany w danych a widoki (234)
- Tworzenie widoków (235)
 - o Wytyczne dotyczące tworzenia widoków (235)
 - o Ograniczenia związane z tworzeniem widoków (236)
 - o Tworzenie widoków w języku T-SQL (236)
 - o Tworzenie widoków za pomocą View Designera (238)
- Modyfikacja i usuwanie widoków (240)
 - o Modyfikacja widoków (240)
 - o Usuwanie widoków (240)
- Widoki partycji (241)
 - o Tworzenie widoku partycji (242)
 - o Uaktualnianie danych za pośrednictwem widoku partycji (242)
- Widoki indeksowane (243)
 - o Trochę teorii (243)
 - o Zalety widoków indeksowanych (243)
 - o Wady widoków indeksowanych (244)

Rozdział 14. Tworzenie procedur przechowywanych na serwerze i zarządzanie nimi (245)

- Zalety procedur przechowywanych na serwerze (245)
- Tworzenie i wykonywanie procedur (247)
 - o Grupy procedur (248)
- Odroczone odwzorowywanie nazw (249)
 - o Identyfikacja obiektów, do których odwołuje się procedura (251)
- Przeglądanie i modyfikacja treści procedur (252)
- Parametry wejściowe (257)
 - o Ustawianie domyślnych wartości parametrów (258)
 - o Przekazywanie nazw obiektów w parametrach (260)
 - o Stosowanie masek w parametrach (261)
- Parametry wyjściowe (262)
- Kod wyjścia (263)
 - o Systemowe kody wyjścia (264)
- Stosowanie kursorów w procedurach (264)
 - o Zmienne typu cursor (266)
- Procedury zagnieżdżone (269)
 - o Procedury rekurencyjne (270)
- Stosowanie tabel tymczasowych w procedurach (273)
 - o Tabele tymczasowe a wydajność (275)
- Posługiwanie się typem danych table (278)
- Zdalne procedury (280)
- Usuwanie błędów w procedurach za pomocą Query Analyzera (281)
- Usuwanie błędów w procedurach w Microsoft Visual Studio i w Visual Basicu (282)
- Procedury systemowe (283)
 - o Tworzenie własnych procedur systemowych (285)
 - o Ostrzeżenie przed bezpośrednim odwoływaniem się do tabel systemowych (287)

- o Systemowe widoki schematów informacyjnych (287)
 - o Widoki zgodne ze standardem ANSI (288)
- Wydajność procedur (288)
 - o Buforowanie informacji o zapytaniach (289)
 - o Pamięć podręczna procedur (290)
 - o Współdzielone plany wykonywania (291)
 - o Automatyczna rekompilacja planów wykonywania (293)
 - o Wymuszanie rekompilacji planów wykonywania (298)
- Stosowanie dynamicznych poleceń języka SQL w procedurach (301)
 - o Korzystanie z sp_executesql (303)
- Procedury wywoływane przy starcie (305)
- Rozszerzone procedury przechowywane (308)
 - o Tworzenie procedur rozszerzonych (309)
 - o Instalacja procedur rozszerzonych na serwerze (310)
 - o Przeglądanie informacji na temat procedur rozszerzonych (310)
 - o Procedury rozszerzone dostarczane z SQL Serverem (310)
 - o Posługiwanie się procedurą xp_cmdshell (311)
- Ograniczenia procedur i rady dla programistów (314)
 - o Wywoływanie procedur w czasie trwania transakcji (315)

Rozdział 15. Tworzenie wyzwalaczy i zarządzanie nimi (319)

- Zalety wyzwalaczy i ich zastosowania (319)
- Tworzenie wyzwalaczy (321)
- Wyzwalacze AFTER (323)
 - o Wykonywanie (325)
 - o Kolejność wywoływania wyzwalaczy (326)
 - o Przypadki szczególne (326)
 - o Ograniczenia wyzwalaczy AFTER (327)
- Tabele inserted i deleted (327)
- Sprawdzanie, czy kolumny były uaktualniane (329)
- Wyzwalacze zagnieżdżone (330)
- Wyzwalacze rekurencyjne (331)
- Narzucanie spójności odwoławczej za pomocą wyzwalaczy (332)
 - o Kaskadowe usuwanie danych (333)
 - o Kaskadowe uaktualnianie danych (335)
- Wyzwalacze INSTEAD OF (337)
 - o Wykonywanie (338)
 - o Porównanie wyzwalaczy AFTER i INSTEAD OF (339)
 - o Jednoczesne stosowanie wyzwalaczy AFTER i INSTEAD OF (340)
 - o Definiowanie wyzwalaczy INSTEAD OF dla widoków (341)
 - o Ograniczenia wyzwalaczy INSTEAD OF (344)

Rozdział 16. Funkcje definiowane przez użytkownika (345)

- Po co korzystać z funkcji definiowanych przez użytkownika (345)
- Rodzaje funkcji (347)
 - o Funkcje skalarne (347)
 - o Funkcje zwracające wartości tabelowe (349)
- Tworzenie funkcji i zarządzanie nimi (351)

- o Tworzenie funkcji (351)
 - o Przeglądanie i modyfikowanie funkcji (357)
 - o Zarządzanie uprawnieniami funkcji definiowanych przez użytkowników (363)
- Uruchamianie funkcji zdefiniowanych przez użytkownika (363)
- Globalne funkcje o wartościach tabelowych (363)
- Przepisywanie procedur przechowywanych na serwerze do postaci funkcji (364)

Rozdział 17. Zagadnienia bezpieczeństwa i zarządzanie użytkownikami (367)

- Ogólny opis systemu bezpieczeństwa SQL Servera (367)
- Metody uwierzytelniania (368)
 - o Tryb uwierzytelniania Windows (368)
 - o Tryb mieszany (368)
 - o Wybór trybu uwierzytelniania (368)
 - o Uprawnienia (369)
- Mechanizm bezpieczeństwa: loginy (370)
- Mechanizm bezpieczeństwa: nazwy użytkowników (370)
 - o dbo (371)
 - o guest (371)
- Mechanizm bezpieczeństwa: role (371)
 - o Zdefiniowane na stałe role odnoszące się do całego serwera (372)
 - o Zarządzanie rolami odnoszącymi się do całego serwera (372)
 - o Zdefiniowane na stałe role odnoszące się do baz danych (373)
 - o Zarządzanie rolami odnoszącymi się do baz danych (373)
 - o Role definiowane przez użytkownika (374)
 - o Role przeznaczone dla aplikacji (375)
- Zarządzanie loginami (376)
 - o Zarządzanie loginami za pomocą Enterprise Managera (376)
 - o Zarządzanie loginami za pomocą poleceń języka T-SQL (378)
- Zarządzanie użytkownikami (379)
 - o Zarządzanie użytkownikami za pośrednictwem Enterprise Managera (379)
 - o Zarządzanie użytkownikami za pośrednictwem poleceń języka T-SQL (380)
- Zarządzanie rolami (380)
 - o Zarządzanie rolami za pośrednictwem Enterprise Managera (380)
 - o Zarządzanie rolami za pośrednictwem poleceń języka T-SQL (381)
- Zarządzanie uprawnieniami (382)
 - o Zarządzanie uprawnieniami poleceniowymi (382)
 - o Zarządzanie uprawnieniami poleceniowymi za pośrednictwem Enterprise Managera (382)
 - o Zarządzanie uprawnieniami poleceniowymi w języku T-SQL (383)
 - o Zarządzanie uprawnieniami na poziomie obiektów (384)
 - o Zarządzanie uprawnieniami na poziomie obiektów w Enterprise Managerze (384)
 - o Zarządzanie uprawnieniami na poziomie obiektów w języku T-SQL (385)
- Różne podejścia do zagadnienia uprawnień (386)
 - o Przydzielanie uprawnień do roli public (386)
 - o Przydzielanie uprawnień do ról zdefiniowanych przez użytkownika (386)
 - o Przydzielanie uprawnień za pośrednictwem widoków (386)
 - o Przydzielanie uprawnień za pośrednictwem procedur przechowywanych na serwerze (386)

- o Przedzielanie uprawnień za pośrednictwem ról przeznaczonych dla aplikacji (387)
- Właściciele obiektów (387)
 - o Zmiana właściciela obiektu (387)
- Szyfrowanie obiektów (387)

Rozdział 18. Tworzenie kopii bezpieczeństwa i odzyskiwanie danych (389)

- Opracowanie planu tworzenia kopii bezpieczeństwa (389)
- Po co tworzy się kopie bezpieczeństwa (390)
- Typowy proces tworzenia kopii bezpieczeństwa i odzyskiwania danych (391)
- Rodzaje kopii bezpieczeństwa (392)
 - o Pełne kopie baz danych (392)
 - o Różnicowe kopie baz danych (393)
 - o Kopie plików i grup plików (393)
 - o Kopie dziennika transakcji (394)
 - o Tryby odzyskiwania danych (394)
 - o Tryb pełny (394)
 - o Tryb logowany (395)
 - o Tryb prosty (395)
- Wybór trybu odzyskiwania danych (396)
- Urządzenia do wykonywania kopii (396)
 - o Urządzenia taśmowe (396)
 - o Urządzenia dyskowe (397)
 - o Taśma czy dysk (397)
 - o Urządzenia dostępne w sieci na określonych kanałach (398)
 - o Wykonywanie kopii na kilku urządzeniach (398)
- Nośniki (398)
- Wprowadzanie informacji o nowych urządzeniach do tworzenia kopii za pomocą poleceń języka T-SQL (399)
- Wprowadzanie informacji o nowych urządzeniach do tworzenia kopii za pomocą Enterprise Managera (402)
- Tworzenie kopii bazy danych (402)
 - o Tworzenie kopii baz danych za pomocą poleceń języka T-SQL (403)
 - o Tworzenie kopii baz danych za pomocą Enterprise Managera (405)
- Tworzenie kopii dziennika transakcji (408)
 - o Tworzenie kopii dziennika transakcji za pomocą poleceń języka T-SQL (408)
 - o NO_LOG oraz TRUNCATE_ONLY (408)
 - o NO_TRUNCATE (409)
 - o NORECOVERY | STANDBY= nazwa_pliku_undo (409)
 - o Przykłady użycia polecenia BACKUP LOG (410)
 - o Tworzenie kopii dziennika transakcji za pomocą Enterprise Managera (410)
 - o Tworzenie kopii bezpieczeństwa baz systemowych (412)
- Odtwarzanie zawartości bazy danych z kopii bezpieczeństwa (412)
 - o Uzyskiwanie informacji na temat posiadanych kopii bezpieczeństwa (413)
 - o Odtwarzanie zawartości baz danych za pomocą poleceń języka T-SQL (413)
 - o Odtwarzanie zawartości dziennika transakcji za pomocą poleceń języka T-SQL (415)
- Przykłady odzyskiwania danych za pomocą poleceń języka T-SQL (416)

- o Odtwarzanie danych z kopii bezpieczeństwa za pomocą Enterprise Managera (417)
- Umieszczanie danych odzyskanych z kopii bezpieczeństwa w innej bazie danych (419)
- Odzyskiwanie plików i grup plików (420)
- Odtwarzanie stanu bazy z określonej chwili (420)
- Częściowe odtwarzanie bazy danych z kopii bezpieczeństwa (421)
- Odtwarzanie systemowych baz danych (421)
- Inne zagadnienia dotyczące kopii bezpieczeństwa (422)
 - o Częstotliwość wykonywania kopii baz danych (422)
 - o Korzystanie z serwera standby (423)
 - o Uwagi dotyczące bardzo dużych baz danych (424)

Rozdział 19. Pielęgnacja baz danych (425)

- Co wymaga pielęgnacji (425)
- Kreator planu konserwacji bazy danych (DBMPW) (425)
 - o Wybór baz danych (426)
 - o Aktualizacja informacji optymalizujących dostęp do danych i ich przechowywania (426)
 - o Kontrola integralności bazy danych (427)
 - o Określenie planu tworzenia kopii zapasowych (428)
 - o Wybór katalogu dyskowego dla kopii bazy danych (428)
 - o Określenie planu tworzenia kopii transakcji (428)
 - o Wybór katalogu dyskowego dla kopii transakcji (429)
 - o Generowanie raportów (429)
 - o Historia konserwacji bazy danych (430)
 - o Zakończenie pracy kreatora (430)
- Ustalanie własnych zadań pielęgnacyjnych (431)
- Polecenia konsoli bazy danych (DBCC) (432)
 - o Wykrywanie i rozwiązywanie problemów związanych z uszkodzeniem baz danych (433)
 - o Użycie DBCC do włączenia znaczników śledzenia (434)
- Użycie SQLMAINT.exe do pielęgnacji bazy danych (434)

Rozdział 20. SQL Server - zadania i powiadamianie (435)

- SQL Agent (435)
- Konfigurowanie SQL Agent (436)
 - o Konto początkowe (436)
 - o Profil pocztowy (436)
 - o Agent jako użytkownik (437)
 - o Konto proxy SQL Agent (437)
- Przeglądanie dzienników błędów agenta (437)
- Operatorzy (438)
- Zadania (439)
 - o Definiowanie właściwości zadań (439)
 - o Definiowanie elementów zadań (440)
 - o Tworzenie terminarza zadań (442)
 - o Określenie sposobów powiadamiania (442)

- o Przeglądanie historii zadań (443)
- Ostrzeżenia (443)
 - o Definiowanie właściwości ostrzeżeń (443)
 - o Definiowanie operatorów i odpowiedzi na ostrzeżenia (444)
- Skrypty zadań i ostrzeżeń (445)
- Zarządzanie zadaniami wielu serwerów (446)
 - o Utworzenie SQL Agenta dla serwera głównego (446)
 - o Lista serwerów docelowych (446)
 - o Zadania dla wielu serwerów (446)
- Przesyłanie informacji o zdarzeniach (446)

Rozdział 21. Zarządzanie serwerami sprzężonymi i zdalnymi (449)

- Zdalne serwery (449)
 - o Konfigurowanie zdalnego serwera (450)
- Serwery sprzężone (454)
 - o Rzeczywiście sprzężone (454)
 - o Zapytania rozproszone (455)
 - o Transakcje rozproszone (455)
- Dodawanie, usuwanie i konfigurowanie serwerów sprzężonych (456)
 - o sp_addlinkedserver (456)
 - o sp_linkedserver (458)
 - o sp_dropserver (459)
 - o sp_serveroption (459)
- Mapowanie lokalnych logowań do logowań na serwerach sprzężonych (461)
 - o sp_addlinkedserverlogin (461)
 - o sp_droplinkedserverlogin (462)
 - o sp_helplinkedserverlogin (463)
- Uzyskiwanie informacji o serwerach sprzężonych (464)
- Wykonanie procedury przechowywanej na serwerze sprzężonym (465)
- Konfigurowanie serwerów przyłączonych przez Enterprise Manager (465)

Rozdział 22. Import i eksport danych SQL Servera z wykorzystaniem programu masowego kopiowania (BCP) (469)

- Program masowego kopiowania (BCP) (475)
 - o Podstawy eksportu i importu danych (477)
 - o Typy danych pliku (480)
 - o Plik formatu danych (480)
 - o Używanie widoków (487)
 - o Ładowanie danych binarnych (488)
- Operacje rejestrowane i nierejestrowane (489)
 - o Pakiety (489)
 - o Ładowanie współbieżne (490)
 - o Wskazówki sposobu kopiowania (491)
- Instrukcja T-SQL BULK INSERT (493)
- Zwiększenie wydajności kopiowania (494)
- Dodatki do programu masowego kopiowania (495)

Rozdział 23. Importowanie i eksportowanie danych SQL Servera za pomocą usług transformacji danych (DTS) (499)

- Koncepcja i architektura usług transformacji danych (502)
 - o Narzędzia DTS (504)
- Narzędzia wspomagające uruchamianie pakietów (506)
- Uruchamianie i wykorzystanie kreatora DTS (509)
- Projektowanie pakietów DTS (DTS Designer) (513)
 - o Pompa danych (517)
 - o Zapytania zależne od danych (DDQs) (518)
- Nieco więcej o metadanych (518)

Rozdział 24. Administrowanie bardzo dużymi bazami danych SQL Servera (519)

- Czy moja baza to bardzo duża baza danych (BDBD) (519)
- Metody konserwacji BDBD (520)
 - o Tworzenie kopii zapasowej i odtwarzanie bazy danych (520)
 - o Prowadzenie kontroli integralności (520)
 - o Aktualizacja statystyk (521)
 - o Odbudowywanie indeksów (521)
 - o Usuwanie zbędnych danych i archiwizacja (522)
- Partycjonowanie danych (522)
 - o Partycjonowanie pionowe (522)
 - o Partycjonowanie poziome (523)
 - o Użycie rozproszonych widoków partycjonowanych (523)

Rozdział 25. Replikacja danych (525)

- Czym jest replikacja (525)
- Publikator, dystrybutor i subskrybent (527)
 - o Publikacje i artykuły (528)
 - o Filtrowanie artykułów (528)
- Scenariusze replikacji (531)
 - o Centralny publikator (531)
 - o Centralny publikator ze zdalnym dystrybutorem (532)
 - o Publikujący subskrybent (533)
 - o Centralny subskrybent (534)
 - o Wiele publikatorów lub wiele subskrybentów (534)
 - o Modyfikujący subskrybent (535)
 - o Subskrypcje (536)
 - o Subskrypcja anonimowa (żądana) (537)
 - o Dystrybucyjna baza danych (537)
- Agenci replikacji (538)
 - o Agent migawki (539)
 - o Agent odczytu dziennika transakcji (Log Reader Agent) (541)
 - o Agent dystrybucji (Distribution Agent) (542)
 - o Agent scalający (Merge Agent) (542)
 - o Pozostałe agenty replikacji (Miscellaneous Agents) (543)
- Planowanie replikacji danych SQL Servera (544)
 - o Autonomia, synchronizowanie i opóźnienie danych (544)

- o Metody dystrybucji danych (545)
- Typy replikacji w SQL Serverze (546)
 - o Replikacja migawkowa (546)
 - o Replikacja transakcyjna (547)
 - o Replikacja scalająca (548)
- Wymagania użytkowników a projektowanie replikacji (549)
 - o Charakterystyki danych (550)
- Konfigurowanie replikacji (551)
 - o Włączenie publikowania (552)
 - o Tworzenie publikacji (554)
 - o Tworzenie subskrypcji (555)
- Skrypty replikacji (558)
- Monitorowanie replikacji (560)
 - o Polecenia SQL (560)
 - o SQL Enterprise Manager (562)
 - o Rozwiązywanie problemów związanych z błędami replikacji (563)
 - o Monitor wydajności (566)
 - o Replikacja w środowiskach heterogenicznych (566)
 - o Replikacja do subskrybentów internetowych (567)
 - o Konfiguracja publikatora lub dystrybutora do nasłuchu na TCP/IP (567)
 - o Konfiguracja publikacji do użycia FTP (567)
 - o Konfiguracja subskrypcji do wykorzystania FTP (567)
 - o Tworzenie kopii zapasowej i odzyskiwanie konfiguracji replikacyjnej (568)
 - o Kilka uwag o wydajności (569)
 - o Przesyłanie dziennika transakcji jako alternatywa replikacji danych (569)

Rozdział 26. Definiowanie środowiska SQL Servera i konwencji nazw (573)

- Określenie środowisk SQL Servera (573)
 - o Środowisko tworzenia oprogramowania (574)
 - o Środowisko testowania aplikacji (578)
 - o Środowisko eksploatacyjne (580)
 - o Wykorzystanie kontroli kodu źródłowego (581)
- Konwencje używania nazw w SQL Serverze (581)
 - o Nazwy SQL Servera (582)
 - o Przykład konwencji nazwania (591)
 - o Standardy nazw systemu operacyjnego (591)

Część IV Język T-SQL (595)

Rozdział 27. Wykorzystanie języka T-SQL (597)

- T-SQL i ANSI i ISO SQL (597)
- Co nowego w T-SQL (598)
 - o Nowe typy danych (599)
 - o Funkcje definiowane przez użytkowników (603)
 - o Widoki indeksowane (604)
 - o Nowości wprowadzone w SQL Server 7.0 (604)
- SELECT, INSERT, UPDATE i DELETE (605)
 - o Instrukcja SELECT (606)
 - o GRUP BY i HAVING (609)

- o CUBE, ROLLUP, GROUPING (610)
- o Łączenie tabel (614)
- o Podzapytania (617)
- o Dodawanie wierszy za pomocą INSERT (620)
- o Modyfikacja wierszy tabeli - UPDATE (621)
- o Usuwanie wierszy za pomocą DELETE (622)
- Funkcje SQL Servera (622)
 - o Funkcje łańcuchowe (String Functions) (623)
 - o Funkcje matematyczne (623)
 - o Funkcje daty (624)
 - o Funkcje metadanych (626)
 - o Funkcje systemowe (626)
 - o Funkcje dostępu (629)
 - o Funkcje Text i Image (629)
 - o Funkcje zestawu rekordów (630)
 - o Funkcje bez argumentów (632)
 - o Funkcje agregujące (633)
- Konstrukcje programowe (639)
 - o Instrukcja IF (639)
 - o WHILE, BREAK i CONTINUE (639)
 - o Wyrażenie CASE (640)
 - o RETURN (641)
 - o GOTO (642)
 - o WAITFOR (642)
 - o EXECUTE (642)
 - o Wsady (Batches) (643)
 - o Komentarze (644)
 - o Zmienne lokalne (645)
 - o Funkcje nazywane zmiennymi globalnymi (646)
 - o Zwracanie wiadomości z T-SQL (650)
 - o Zarządzanie komunikatami o błędach SQL Servera (653)
 - o Opcje SET (654)
- Kursory (664)
 - o Przykłady kursorów i nieco składni (665)
 - o Używanie zmiennych CURSOR (672)
 - o Uzyskiwanie informacji o kursorach (674)
 - o Interfejs programowania kursora (678)
 - o Kiedy należy używać kursorów (680)

Rozdział 28. Zarządzanie transakcjami i dziennik transakcji (683)

- Czym jest transakcja (683)
- Jak SQL Server obsługuje transakcje (684)
- Definiowanie transakcji (685)
 - o Transakcje zatwierdzane automatycznie (AutoCommit) (685)
 - o Transakcje definiowane jawnie przez użytkownika (686)
 - o Transakcje niejawne (Implicit Transactions) (690)
 - o Transakcje niejawne czy jawne (692)
- Dziennik transakcji i proces odzyskiwania (692)
 - o Proces punktu kontrolnego (Checkpoint) (693)

- o Proces odzyskiwania (696)
- Transakcje i wsady (698)
- Transakcje i procedury zapamiętane (700)
- Transakcje i wyzwalacze (704)
 - o Używanie punktów kontrolnych w wyzwalaczach (706)
- Transakcje i blokady (708)
- Kodowanie efektywnych transakcji (709)
- Transakcje o długim czasie wykonywania (710)
- Połączenia związane (712)
 - o Tworzenie połączeń związanych (712)
 - o Wiązanie wielu aplikacji (713)
- Transakcje rozproszone (714)

Rozdział 29. Przetwarzanie transakcji rozproszonych (715)

- Przetwarzanie transakcji rozproszonych (715)
- Zapytania rozproszone (717)
- Serwery sprzężone (719)
 - o Konfiguracja serwera sprzężonego do zdalnego źródła danych (719)
 - o Polecenia T-SQL dla serwerów sprzężonych (723)
- Transakcje rozproszone (724)
- Architektura MS DTC (724)
 - o Dwufazowy protokół zatwierdzania zmian (725)

Część V Wnętrze SQL Servera i zwiększanie wydajności (733)

Rozdział 30. Wnętrze SQL Servera (735)

- Zarządzanie pamięcią w SQL Serverze (735)
 - o Zarządzanie buforem i pulą pamięci (736)
 - o Kontroler bufora (736)
 - o Dostęp do buforów pamięci (736)
 - o Proces punktu kontrolnego (737)
 - o Proces lazywitera (738)
 - o Ciągłe utrzymywanie stron w pamięci (739)
 - o Wsparcie dla dużych pamięci (740)
 - o Kontroler dziennika (741)
- Zarządzanie procesami w SQL Serverze (742)
 - o Wątki SQL Servera (742)
- Dyskowe operacje wejścia-wyjścia w SQL Serverze (743)
 - o Asynchroniczne operacje wejścia-wyjścia (743)
 - o Operacje wejścia-wyjścia typu rozrzuć i zbieraj (744)
 - o Czytanie z wyprzedzeniem (744)
 - o Skanowanie karuzeli (745)
- Struktury danych w SQL Serverze (745)
- Pliki baz danych i grupy plików (746)
 - o Podstawowe pliki danych (747)
 - o Dodatkowe pliki danych (748)
 - o Plik dziennika transakcji (749)
 - o Wykorzystanie grup plików (755)
 - o Zarządzanie dyskami (757)

- Strony bazy danych (758)
 - o Typy stron (758)
 - o Kontrola zawartości strony (758)
 - o Strony danych (762)
 - o Strony indeksowe (775)
 - o Alokacja przestrzeni (778)
 - o Strony różnicowego mapowania zmian (783)
 - o Strony masowego mapowania zmian (783)
- Tabele (784)
 - o Ograniczenie rozmiarów wierszy i kolumn (784)
 - o Tabele o strukturze stosu (nieuporządkowane) (784)
 - o Tabele zgrupowane (785)
- Indeksy (786)
 - o Indeksy zgrupowane (787)
 - o Indeksy niezgrupowane (798)
 - o Pielęgnacja indeksów w SQL Serverze (809)
- Modyfikacje danych a wydajność (815)
 - o Wprowadzanie danych (815)
 - o Usuwanie wierszy (818)
 - o Modyfikacje wierszy (821)

Rozdział 31. Indeksy i wydajność (825)

- Kryteria wykorzystania indeksów (826)
- Wybór indeksów (827)
- Określanie użyteczności indeksu (828)
- Statystyki indeksów (830)
 - o Histogram statystyk (832)
 - o Gęstość indeksu (834)
 - o Wykorzystanie statystyk indeksów do określania liczby wierszy (835)
 - o Tworzenie i utrzymywanie statystyk indeksów (836)
- Zasady projektowania indeksów (842)
 - o Używanie indeksu zgrupowanego (843)
 - o Używanie indeksu niezgrupowanego (845)
 - o Indeksy zawierający odpowiedź (847)
 - o Indeksy złożone czy wiele indeksów (849)
- Widoki indeksowane (849)
 - o Zasady tworzenia widoków indeksowanych (850)
- Indeksy na kolumnach obliczanych (850)
- Kreator dostrajania indeksów (851)
 - o Wykorzystanie programu itwiz (858)
- Wybór indeksów: zapytania czy zwiększenie wydajności (858)

Rozdział 32. Zasady optymalizacji zapytań (863)

- Czym jest optymalizator zapytań (864)
- Kompilacja i optymalizacja zapytania (864)
 - o Kompilacja poleceń DML (865)
 - o Kroki optymalizacji (865)
- Krok 1. Analiza zapytania (866)

- o Identyfikacja argumentów poszukiwania (866)
 - o Identyfikacja klauzul OR (868)
 - o Identyfikowanie klauzul JOIN (869)
 - o Przetwarzanie podzapytań (870)
- Krok 2. Wybór indeksów (871)
 - o Obliczanie selektywności SARG i złączeń (871)
 - o Szacowanie kosztu indeksu (872)
 - o Wykorzystanie wielu indeksów (878)
 - o Optymalizacja za pomocą widoków indeksowanych (885)
- Krok 3. Wybór złączeń (885)
 - o Strategie przetwarzania złączeń (887)
- Krok 4. Wybór planu wykonania (891)
- Wielokrotne wykorzystanie planów wykonania zapytań (893)
 - o Wiele planów w buforze pamięci (893)
- Inne strategie przetwarzania zapytań (896)
 - o Predykat przechodniości (896)
 - o Optymalizacja GROUP BY (897)
 - o Zapytania z DISTINCT (897)
 - o Zapytania z UNION (898)
- Równoległe przetwarzanie zapytań (898)
- Hurtownie danych i strategie zapytań w dużych bazach danych (902)
 - o Iloczyn kartezjański tabel wymiarowych (903)
 - o Redukcja niepełnego złączenia (903)
- Najczęstsze problemy optymalizowania zapytań (903)
 - o Nieaktualne lub niedostępne statystyki (904)
 - o Źle zaprojektowane indeksy (904)
 - o Problemy z argumentem poszukiwania (905)
 - o Wyzwalacze (907)
- Zarządzanie optymalizatorem (907)
 - o Wskazówki optymalizatora (908)
 - o Ograniczanie wykonywania planu zapytania za pomocą zarządcy zapytań (912)

Rozdział 33. Analiza zapytań (915)

- Wyświetlanie planów wykonania przy użyciu analizatora zapytań (916)
 - o Wskazówki analizatora (918)
 - o Ikony operatorów logicznych i fizycznych (920)
 - o Analizowanie procedur składowanych (926)
- Ślady serwera w analizatorze zapytań (928)
- Statystyki klienta w analizatorze zapytań (929)
- SHOWPLAN_ALL oraz SHOWPLAN_TEXT (929)
- Statystyki (932)
 - o statistics profile (932)
 - o statistics io (933)
 - o statistics time (936)
 - o Wykorzystywanie datediff() do pomiaru czasu wykonania (938)
- Analiza zapytań za pomocą SQL Profilera (938)

Rozdział 34. SQL Server Profiler (941)

- Architektura SQL Profilera (941)
- Tworzenie śladów (943)
 - o Właściwości - zakładka General (944)
 - o Właściwości - zakładka Events (945)
 - o Właściwości - zakładka Data Columns (950)
 - o Właściwości - zakładka Filters (952)
- Zapisywanie i eksportowanie śladów (953)
 - o Analizowanie śladów przy użyciu kreatora dostrajania indeksów (954)
- Odtwarzanie danych śladu (955)
- Tworzenie śladów po stronie serwera (956)
- Scenariusze SQL Profilera (957)
 - o Powolne procedury składowane (957)
 - o Kontrola zmian fizycznych (958)
 - o Określanie zapytań utworzonych ad hoc (958)
 - o Określanie wąskiego gardła wydajności (959)
 - o Statystyki uaktualniane w sposób automatyczny (959)
 - o Śledzenie postępu wykonywania programu (960)

Rozdział 35. Wykorzystywanie debuggera SQL w analizatorze zapytań (963)

- Pierwszy debugger T-SQL (964)
- Wykorzystywanie debuggera T-SQL w analizatorze zapytań (965)
 - o Powszechne problemy podczas testowania (965)
 - o Konfiguracja DCOM (967)
- Ograniczenia debuggera (968)
- Krokowe wykonywanie procedury składowanej (968)
 - o Testowanie wyzwalaczy i funkcji użytkownika (968)

Rozdział 36. Monitorowanie wydajności SQL Servera (969)

- Podejście do monitorowania wydajności (970)
- Monitor wydajności (971)
 - o Widoki monitora wydajności (972)
 - o Monitorowanie wartości (972)
- Liczniki wydajności w systemie Windows (974)
 - o Monitorowanie interfejsu sieciowego (974)
 - o Monitorowanie procesorów (977)
 - o Monitorowanie pamięci (978)
 - o Monitorowanie systemu dyskowego (980)
- Liczniki wydajności SQL Servera (983)
 - o Obiekt MSSQL: Cache Manager (984)
 - o Monitorowanie obciążenia dysku przez SQL Server (984)
 - o Blokady (985)
 - o Użytkownicy (985)
 - o Pamięć podręczna procedur (985)
 - o Liczniki definiowane przez użytkownika (986)
- Obsługa SNMP (986)
- Badanie wydajności za pomocą DBCC (987)
 - o SQLPERF (988)
 - o PERFMON (989)

- o SHOWCONTIG (989)
 - o PROCCACHE (989)
 - o INPUTBUFFER i OUTPUTBUFFER (990)
- Inne czynniki wpływające na wydajność SQL Servera (990)

Rozdział 37. Blokowanie i wydajność (991)

- Konieczność używania blokad (991)
- Poziomy izolowania transakcji w SQL Serverze (992)
 - o Read Uncommitted (993)
 - o Read Committed (994)
 - o Repeatable Read (994)
 - o Serializable (995)
- Zarządca blokad (996)
- Badanie stanu blokad w SQL Serverze (997)
 - o Korzystanie z procedury składowanej sp_lock (997)
 - o Przeglądanie tabeli syslockinfo (999)
 - o Oglądanie stanu blokad w Enterprise Managerze (1000)
 - o Oglądanie stanu blokad w SQL Profilerze (1002)
 - o Oglądanie aktualnych blokad w monitorze wydajności (1005)
- Rodzaje blokad w SQL Serverze (1006)
 - o Blokady dzielone (1007)
 - o Blokady do aktualizacji (1007)
 - o Blokady na wyłączość (1008)
 - o Blokady intencyjne (1009)
 - o Blokady struktury (1010)
 - o Blokady hurtowej aktualizacji (1010)
 - o Rodzaje blokad i tabela syslockinfo (1011)
- Ziarnistość blokad SQL Servera (1014)
 - o Serializacja i blokowanie zakresu kluczy (1016)
 - o Wykorzystywanie blokad aplikacji (1018)
 - o Blokowanie indeksów (1020)
 - o Blokowanie na poziomie wierszy a blokowanie na poziomie stron (1021)
 - o Zmiana rodzaju blokady (1022)
 - o Ustawienie konfiguracji blokad - opcja locks (1023)
- Zgodność blokad (1024)
- Rywalizacja o blokadę i zakleszczenia (1024)
 - o Wykrywanie rywalizacji o blokady (1025)
 - o Ustawianie czasu oczekiwania na blokadę (1028)
 - o Ograniczanie rywalizacji o blokadę (1029)
 - o Zakleszczenia (1030)
 - o Obsługa i kontrolowanie zakleszczeń (1033)
- Wskazówki dotyczące blokad na poziomie tabel (1038)
 - o Wskazówki dotyczące transakcyjnego poziomu izolowania tabel (1039)
 - o Wskazówki dotyczące ziarnistości blokad (1040)
 - o Wskazówki dotyczące rodzaju blokady (1041)
- Blokowanie optymistyczne (1041)
 - o Blokowanie optymistyczne z użyciem danych typu Timestamp (1042)

Rozdział 38. Projekt bazy danych a wydajność (1045)

- Podstawowe zasady projektowania (1045)
- Logiczne projektowanie bazy danych (1046)
 - o Warunki normalizacji (1047)
 - o Postaci normalne (1047)
- Denormalizacja bazy danych (1049)
 - o Wskazówki denormalizacji (1049)
 - o Podstawowe techniki denormalizacji (1050)
- Indeksy a wydajność (1054)
 - o Badanie przydatności indeksów (1055)
 - o Rozkład danych (1057)
- Wskazówki projektowania indeksów (1062)
 - o Wskazania używania indeksów klastrowych (1063)
 - o Wskazówki projektowania indeksów zwykłych (nieklastrowych) (1063)
 - o Pokrycie indeksem (1064)
 - o Indeksy złożone a wiele indeksów (1064)
- Pielęgnacja indeksów w SQL Serverze (1065)
 - o Używanie DBCC SHOWCONTIG (1066)
 - o Fragmentacja obszarów (1068)
 - o Naprawianie tabel z dużą fragmentacją (1069)
 - o Ustawianie współczynnika wypełnienia (1071)
 - o Aktualizacja współczynnika wypełnienia (1072)
- Aktualizacja a wydajność (1072)
 - o Aktualizacja odłożona (1072)
 - o Aktualizacja w miejscu (1072)
- Grupy plików bazy danych a wydajność (1073)
- Technologia RAID (1074)
 - o RAID poziom 0 (1074)
 - o RAID poziom 1 (1075)
 - o RAID poziom 10 (1076)
 - o RAID poziom 5 (1076)

Rozdział 39. Konfigurowanie, strojenie i optymalizowanie ustawień SQL Servera (1079)

- Architektura instancji SQL Servera (1079)
- Zmienne konfiguracyjne (1080)
- Zmiana błędnego ustawienia zmiennej (1086)
- Ustawianie zmiennych konfiguracyjnych przy użyciu SQL Enterprise Manager (1087)
- Przestarzałe zmienne konfiguracyjne (1087)
- Opcje konfiguracyjne a wydajność (1088)
 - o Affinity Mask (1088)
 - o Allow Update (1089)
 - o AWE Enabled (1091)
 - o Cost Threshold for Parallelism (1091)
 - o Cursor Threshold (1092)
 - o Default language (1093)
 - o Fill Factor (1093)
 - o Index Create Memory (kB) (1094)
 - o Lightweight Pooling (1094)
 - o Locks (1095)
 - o Max Degree of Parallelism (1095)

- o Max Server Memory oraz Min Server Memory (1096)
- o Max Text Repl Size (1097)
- o Max Worker Threads (1098)
- o Min Memory Per Query (1099)
- o Nested Triggers (1100)
- o Network Packet Size (1100)
- o Open Objects (1101)
- o Priority Boost (1101)
- o Query Governor Cost Limit (1101)
- o Query Wait (1102)
- o Recovery Interval (1103)
- o Remote Proc Trans (1103)
- o Scan for Startup Procs (1104)
- o Set Working Set Size (1105)
- o Show Advanced Options (1106)
- o User Connections (1106)
- o User Options (1106)

Część VI Integracja SQL Servera z architekturą Microsoftu (1109)

Rozdział 40. SQL Mail (1111)

- Konfiguracja klienta poczty oraz profilu pocztowego (1111)
 - o Jak skonfigurować SQL Mail do współpracy z serwerem Exchange (1113)
 - o Jak skonfigurować SQL Mail do współpracy z internetowym serwerem poczty (1114)
 - o Jak skonfigurować SQL Mail do współpracy z serwerem poczty Lotus Notes (1115)
 - o Co dalej? (1117)
- Konfiguracja programu SQL Mail (1117)
 - o Automatyczne uruchamianie programu SQL Mail (1118)
- Konfiguracja programu SQL Agent Mail (1119)
 - o Konfiguracja powiadomień operatorów w programie SQL Server Agent (1119)
 - o Konfiguracja powiadomień dla zdarzeń programu SQL Server Agent (1122)
 - o Konfiguracja powiadomień dla zadań programu SQL Server Agent (1124)
- Procedury składowane programu SQL Mail (1125)
 - o xp_startmail (1125)
 - o xp_stopmail (1126)
 - o xp_sendmail (1126)
 - o xp_findnextmsg (1129)
 - o xp_readmail (1129)
 - o xp_deletemail (1132)
 - o sp_processmail (1132)

Rozdział 41. Używanie języka XML w SQL Serverze 2000 (1135)

- Tworzenie katalogu wirtualnego na potrzeby SQL Server 2000 (1135)
- Poznawanie rozszerzalnego języka znaczników (Extensible Markup Language - XML) (1137)
- Pobieranie danych za pomocą klauzuli FOR XML (1140)
- Wykorzystanie klauzuli FOR XML RAW (1140)

- Wykorzystanie klauzuli FOR XML AUTO (1142)
- Wykorzystanie klauzuli FOR XML AUTO, ELEMENTS (1143)
- Wykorzystanie klauzuli FOR XML EXPLICIT (1143)
- Odczytywanie schematów danych XML (1147)
- Pobieranie danych binarnych w postaci dokumentu XML (1149)
- Podstawy języka XPath (1150)
- Wykorzystywanie XML w procedurach składowanych (1151)
- Wykorzystanie OPENXML do odczytu dokumentu XML (1153)
- Używanie zapytań w URL (1156)
- Stosowanie szablonów XML (1158)
- Szablony uaktualniające (1160)

Rozdział 42. Usługi analizy danych w SQL Serverze (1163)

- Co oznaczają usługi analizy danych i OLAP (1163)
- Podstawy środowiska usług analizy danych (1165)
 - o OLAP a OLTP (1169)
 - o MOLAP (1170)
 - o ROLAP (1170)
 - o HOLAP (1170)
- Metodologia projektowania analitycznego (1171)
 - o Uproszczona metodologia analityczna (1172)
- Przykład wymagań OLAP (1174)
- Tworzenie kostki OLAP (1175)
 - o Program Analysis Manager (1175)
- Tworzenie bazy danych OLAP (1176)
 - o Dodawanie źródła danych (1177)
 - o Dodawanie wymiarów (1177)
 - o Tworzenie kostki (1184)
 - o Miary (1185)
 - o Elementy obliczeniowe (1188)
 - o Projektowanie sposobu przechowywania danych (1189)
 - o Przetwarzanie kostki (1191)
 - o Przeglądanie kostki danych za pomocą aplikacji Analysis Manager (1192)
 - o Analiza zapytań i optymalizacja (1194)
 - o Podział kostki (1195)
 - o Tworzenie kostki wirtualnej (1195)
- Praca z relacyjną bazą danych (1196)
 - o Ograniczenia relacyjnych baz danych (1196)
 - o Dostarczanie danych do użytkowników (1197)
 - o Wyrażenia wielowymiarowe (1197)
 - o Wielowymiarowe obiekty danych ActiveX (1199)
- Pliki na poziomie systemu operacyjnego (1199)
 - o Bezpieczeństwo podczas analizy danych (1199)
 - o Modele pobierania danych (1200)
 - o Usługi przekształcania danych (1204)
 - o Repozytorium metadanych (1205)

Rozdział 43. Microsoft Transaction Server (1207)

- MTS w skrócie (1207)
 - o Dlaczego należy używać serwera transakcji (1208)
 - o Podstawy przetwarzania za pomocą MTS (1210)
 - o Konfiguracja serwera transakcji (1211)
 - o Eksplorator MTS (1211)
 - o Poznanie hierarchii MTS (1211)
- Tworzenie komponentu MTS (1212)
 - oObjectContext (1213)
 - o Metody realizujące zadania bazy danych (1214)
- Instalowanie komponentu MTS (1216)
 - o Tworzenie pakietu (1216)
 - o Ustawianie właściwości komponentu (1218)
- Konfiguracja zabezpieczeń (1219)
 - o Opcje bezpieczeństwa pakietu (1220)
 - o Tworzenie ról (1220)
 - o Ustawianie członkostwa roli dla komponentu (1221)
 - o Jak jest powiązanie zabezpieczeń MTS i MS-SQL Servera (1221)
 - o Scenariusz 1. Dostęp według użytkowników (1222)
 - o Scenariusz 2. Dostęp według pakietów (1222)
 - o Inne zagrożenia związane z bezpieczeństwem (1222)
- Uruchamianie aplikacji MTS (1222)
 - o Uruchamianie przykładowej aplikacji (1224)
 - o Rozwiązywanie problemów (1225)
- Użycie puli połączeń (1226)
 - o Zmiana czasu działania sterownika (1227)

Rozdział 44. Zastosowanie SQL Servera w klastrach (1229)

- Od Windows NT Enterprise Edition do Windows 2000 Advanced Server (1230)
 - o Serwer transakcji (1231)
 - o Serwer kolejujący - Message Queue Server (1231)
- Klastry (1232)
- Obsługa klastrów w SQL Serverze (1234)
 - o Unikanie niebezpiecznych sytuacji (1236)
 - o Przykład procedury odtwarzania (1237)
- Równoważenie obciążenia sieci (1237)

Rozdział 45. Przeszukiwanie tekstu (1239)

- W jaki sposób działa serwer przeszukiwania (1239)
- Konfiguracja indeksu (1240)
- Utrzymywanie aktualnej zawartości indeksów (1242)
 - o Wybór najlepszego harmonogramu uaktualniania indeksu (1242)
 - o Odtwarzanie poprzedniej zawartości indeksu (1243)
 - o Skutki posiadania niespójnych danych (1244)
- Przeszukiwanie całego tekstu (1245)
 - o CONTAINS() (1245)
 - o FREETEXT() (1246)
 - o CONTAINSTABLE() oraz FREETEXTTABLE() (1247)
- Stosowanie filtrów dokumentów (1248)

- Index Server oraz pełne przeszukiwanie plików danych (1248)

Dodatki (1251)

Skorowidz (1253)