

O Autorach (19)

Wprowadzenie (23)

- Serwery, serwery, serwery! (23)
- Czy ta książka jest dla mnie? (24)
- Łapcie swoje deski (24)

Część I Serwer Oracle8 (27)

Rozdział 1. Oracle8 (29)

- Najnowsza wersja serwera Oracle (30)
- Najważniejsze zmiany (32)
- Rodzina produktów Oracle8 (35)
- Dopasowanie Oracle8 do środowiska aplikacji (35)
- Podsumowanie (35)

Rozdział 2. Architektura bazy danych Oracle (37)

- Architektura bazy danych (38)
 - Instancje (38)
- Procesy systemu Oracle (40)
 - Procesy użytkownika (40)
 - Procesy zapisu danych (40)
 - Procesy dziennika (41)
 - Procesy monitorujące (41)
- Pamięć a wydajność (41)
 - Obszary kodu programu (42)
 - Obszar globalny systemu (SGA) (42)
 - Obszar globalny programu (PGA) (42)
 - Obszary sortowania (43)
- Zapisywanie na dysku (43)
 - Pliki danych (43)
 - Pliki dziennika (44)
 - Pliki pomocnicze (44)
 - Pliki kontrolne (45)
 - Pliki konfiguracyjne SGA (45)
 - Rejestry i pliki błędów (45)
- Interfejs bazy danych (46)
- Konfiguracje wieloprocessorowe (47)
 - Odporność na uszkodzenie (48)
- Konfiguracja Windows NT (49)
 - Oracle8 dla Windows NT (50)
- Podsumowanie (50)

Rozdział 3. Oracle8 Network Computing - przetwarzanie rozproszone (53)

- Powstanie przetwarzania rozproszonego (53)
 - Zbieżność (54)
 - WWW wszystko zmienia (55)
- "Pułapki" przetwarzania lokalnego (56)

- o Centralizacja sieci i przetwarzanie rozproszone (57)
 - o Uroki przetwarzania rozproszonego (58)
- Pojawiające się technologie (59)
 - o Zalety technologii obiektowej (59)
 - o Java (59)
 - o CORBA (61)
 - o Enterprise JavaBeans (64)
- Architektura przetwarzania rozproszonego (65)
 - o Przetwarzanie rozproszone (65)
 - o Przejście z modelu dwuwarstwowego na trójwarstwowy (66)
 - o Klient (67)
 - o Serwer aplikacji (69)
 - o Serwer bazy danych (70)
- Komputer sieciowy NC (71)
 - o Typowy komputer sieciowy (71)
 - o Specyfikacja komputera sieciowego (72)
 - o Otwarte zagadnienia (72)
- Podsumowanie (73)

Rozdział 4. Serwer Oracle8 i jego opcje (75)

- Tak wiele opcji - tak mało czasu (75)
 - o Platforma sprzętowa - Bambi kontra Godzilla (76)
 - o Architektura - witamy w dżungli (76)
 - o Zastosowanie - przede wszystkim interesy (77)
- Serwer Oracle8 (77)
 - o Rozwój oprogramowania zorientowanego obiektowo (77)
 - o Rosnąca złożoność architektury komputerów (78)
 - o Rozpowszechnienie Internetu (81)
 - o Serwer Oracle8 a hurtownie danych (82)
- Oracle8 Enterprise Edition - luksus i wydajność (84)
 - o Enterprise Manager Performance Pack (85)
 - o Backupy przyrostowe i równoległe (85)
 - o Przestrzenie tabel typu "Point in Time Tablespace" (86)
 - o Indeksy bitmapowe (86)
 - o Zapytania równoległe (88)
 - o Równoległe wykonywanie poleceń DML (89)
 - o Równoległe skanowanie indeksów (90)
 - o Równoległe bitmapowe złączenia zapytań typu "gwiazda" (Parallel Bit-Mapped Star Query Joins) (90)
- Oracle Lite - ten sam wspaniały smak, a kalorii jakby mniej... (91)
- Wojna systemów operacyjnych - UNIX kontra Windows NT (93)
 - o Porównanie Windows NT i systemu UNIX (93)
- Podsumowanie (95)

Część II Instalacja, upgrade i migracja (97)

Rozdział 5. Jak zaimplementować Oracle Enterprise Server? (99)

- Ogólne spojrzenie na proces planowania instalacji serwera Oracle8 (100)
 - o Zaczynamy od potrzeb firmy (101)

- o Narzędzia (101)
- o Szacowanie rozmiarów bazy (102)
- o Natężenie przepływu danych (102)
- o Zarys codziennego cyklu pracy (102)
- o Zasoby systemu (102)
- o Archiwizacja, odzyskiwanie danych oraz niezawodność systemu (103)
- o Dokumentacja procesu instalacji (103)
- o Plik README (105)
- o Tworzenie własnego planu instalacji (107)
- o Dobrych rad nigdy za wiele (108)
- Architektura sprzętowa serwera (109)
- Wybór modułów oprogramowania (110)
- Optimal Flexible Architecture, czyli jak rozmieścić RDBMS Oracle na dysku (110)
 - o Katalogi dla DBA (112)
 - o Katalogi lokalne (112)
 - o Lokalizacja dzienników oraz plików danych bazy (112)
- Zapotrzebowanie na pamięć operacyjną (113)
- Projektowanie logicznej struktury bazy danych (114)
- Projektowanie fizycznej struktury bazy danych (114)
- Macierze dyskowe RAID oraz inne rozwiązania (115)
- Procesy opcjonalne (117)
- Co wybrać: upgrade, czy instalację nowej bazy (118)
 - o O czym należy pamiętać (118)
 - o Awaryjny plan postępowania (120)
 - o Wsparcie (120)
- Przykładowy plan instalacji (121)
- Podsumowanie (124)

Rozdział 6. Instalacja i upgrade (125)

- Proces instalacji RDBMS Oracle na przykładzie Sun Solaris (125)
 - o Wymagania sprzętowe i programowe (126)
- Przygotowania do instalacji i sama instalacja (127)
 - o Instalowanie dokumentacji RDBMS (129)
- Co zrobić po zakończeniu instalacji? (130)
 - o Nowa instalacji - Recovery Manager (130)
 - o Nowa instalacja - Times Series Cartridge (130)
- Migracja do RDBMS Oracle8 (131)
 - o Kopiowanie danych (132)
 - o Tworzenie planu testowania instancji (132)
- Narzędzia wspomagające migrację (132)
 - o Przygotowanie procesu migracji (134)
 - o Backup istniejącej bazy danych (135)
 - o Rezygnacja z migracji (140)
 - o Najczęściej spotykane problemy (141)
- Podsumowanie (142)

Rozdział 7. Migracja z innych baz do Oracle (143)

- Migracja bazy danych - suma wszystkich strachów (143)

- Kilka faktów dotyczących migracji systemów baz danych (144)
- Prawdy i mity o ANSI SQL (145)
- Wielka bariera systemu operacyjnego (147)
- Oracle Alliance - projektowanie i migracja na życzenie (148)
- Najbardziej popularne scenariusze migracji (149)
- Migracja ze środowiska mainframe (150)
- Rozważania dotyczące interfejsu użytkownika (151)
- Rozważania dotyczące bazy danych (153)
- Zarządzanie procesem migracji (157)
- Jak posługiwać się narzędziem do konwersji danych - DCT (158)
 - o DCT - czym jest, a czym nie jest? (158)
 - o Jak dokonywać migracji przy użyciu DCT - krok po kroku (159)
 - o Migracja interfejsu użytkownika przy użyciu DCT oraz Oracle*Forms 4.5 (164)
- Oracle DCT - czy jest wart swojej ceny? (165)
- Podsumowanie (166)

Rozdział 8. Współistnienie bazy Oracle z innymi bazami (167)

- Sypiając z wrogiem (167)
 - o Systemy operacyjne pochodzące od różnych dostawców (168)
 - o Platformy sprzętowe pochodzące od różnych dostawców (169)
 - o Systemy zarządzania bazami danych pochodzące od różnych dostawców (169)
 - o Odmienna filozofia działania (170)
- Interfejsy typu gateway (171)
 - o Jakiego programu typu gateway tak naprawdę potrzebujesz? (171)
- Współistnienie i replikacja baz danych (186)
 - o Replikacja danych w bazach rozproszonych (187)
 - o Główne cechy Oracle Replication Services (ORS) (188)
- Podsumowanie (189)

Część III Obiekty oraz elementy składowe serwera Oracle8 (191)

Rozdział 9. Procesy serwera Oracle8 (193)

- Schemat procesów serwera Oracle8 (193)
- Główne procesy serwera Oracle8 (194)
- Proces SMON (195)
- Proces PMON (196)
- Proces DBWR (197)
- Proces LGWR (200)
- Pomocnicze procesy serwera Oracle8 (202)
 - o Proces ARCH (202)
 - o Proces RECO (202)
 - o Proces LCK (203)
 - o Dedykowane procesy usługowe (203)
 - o Procesy Net8 (203)
 - o Procesy obsługujące zapytania równoległe (204)
 - o Procesy serwera sieci WWW (204)
- Podsumowanie (205)

Rozdział 10. Obszary pamięci w systemie Oracle (207)

- Wykorzystanie pamięci w systemie Oracle8 (208)
 - o Pamięć wirtualna (208)
 - o Obszar globalny systemu SGA (209)
 - o Współdzielenie pamięci (209)
- Obszar globalny systemu SGA (210)
 - o Bufor bazy danych (211)
 - o Obszar współdzielony (212)
- Obszar globalny programu PGA (215)
- Przestrzeń robocza użytkownika (216)
 - o Pamięć programu systemu Oracle (217)
- Podsumowanie (218)

Rozdział 11. Pliki systemu Oracle (219)

- Pliki systemu Oracle i ich przeznaczenie (220)
- Pliki danych (221)
- Pliki dziennika (224)
- Pliki sterujące (228)
- Pliki konfiguracyjne (228)
- Pliki rejestrów i śledzenia (231)
- Automatyczna zmiana rozmiaru plików (232)
- Rozproszenie danych dla strojenia (232)
 - o Standardowa lokalizacja plików (233)
- Podsumowanie (234)

Rozdział 12. Obiekty bazy danych Oracle (235)

- Obiekty bazy danych Oracle8 (236)
- Tabele (238)
- Indeksy (241)
- Widoki (244)
- Synonimy (245)
- Procedury i pakiety magazynowane (246)
- Klastry (247)
- Sekwencje (248)
- Przestrzenie tabel (249)
- Partycje (251)
- Obiektowe typy danych (252)
- Więzy integralności (253)
- Podsumowanie (254)

Rozdział 13. Uprawnienia systemowe oraz obiektowe serwera Oracle8 (255)

- Przegląd systemu zabezpieczeń serwera Oracle8 (257)
 - o Uprawnienia systemowe (261)
 - o Uprawnienia obiektowe (262)
 - o Uprawnienia użytkowników (269)
 - o Uprawnienia programistów (269)

- o Uprawnienia DBA (269)
 - o Uprawnienia niezbędne do obsługi bazy danych (274)
 - o Monitorowanie uprawnień (274)
 - o Uprawnienia domyślne (276)
 - o Podłączanie się do bazy jako użytkownik internal (276)
 - o Fikcyjne konto właściciela obiektów (276)
 - o Typowy schemat uprawnień (277)
- Podsumowanie (281)

Rozdział 14. Role i granty (283)

- Zarządzanie rolami i grantami (284)
 - o Granty (284)
 - o Role (287)
 - o Nadawanie uprawnień bez wykorzystania ról (290)
 - o Używanie skryptów do przechwytywania zestawów uprawnień (290)
 - o Nadawanie uprawnień przy użyciu Enterprise Managera (291)
 - o Nadawanie uprawnień przy użyciu narzędzi typu SQL*Plus (291)
 - o Typowy schemat uprawnień (292)
- Podsumowanie (298)

Rozdział 15. Rozszerzenia obiektowe serwera Oracle8 (301)

- Wprowadzenie (301)
- Podstawowe elementy składowe obiektów (302)
 - o Metody (303)
 - o Porządkowanie obiektów (307)
- Typ a egzemplifikacja typu (310)
 - o Kolumny typu REF (311)
- Tabele zagnieżdżone oraz tabele typu VARRAY (312)
 - o Tabele zagnieżdżone (313)
 - o Tabele typu VARRAY (314)
- Zastosowanie typów bazowych (315)
- Widoki obiektowe (317)
 - o Wyzwalacze typu INSTEAD OF (318)
- Obiekty o wielkich rozmiarach (319)
 - o BLOB (321)
 - o CLOB (321)
 - o NCLOB (321)
 - o BFILE (321)
 - o Tworzenie tabel z wielkimi obiektami (322)
- Podsumowanie (324)

Rozdział 16. Replikacja (325)

- Replikacja a hurtownie danych (327)
- Repliki tylko do odczytu a migawki (330)
 - o Dzienniki migawek (333)
 - o Zdalne bazy danych (333)
- Replikacja złożona - rozproszone bazy danych (334)

- o Replikacja w świecie wirtualnych baz danych (334)
 - o Tworzenie "boga" replikacji w środowisku replikowanym (336)
 - o Zarządzanie replikacją - tajemnica dwufazowego zatwierdzania (339)
- Rozwiązywanie konfliktów (340)
 - o Rodzaje konfliktów (340)
 - o Zarządzanie konfliktami aktualizacji (342)
 - o Tworzenie grupy kolumnowej (342)
 - o Definiowanie metody rozwiązywania konfliktów dla grupy kolumnowej (343)
- Żywność (344)
- Zalety Oracle8 i menedżera replikacji (346)
- Podsumowanie (348)

Rozdział 17. Przetwarzanie zapytań i transakcji (349)

- Przetwarzanie transakcyjne (349)
- Przetwarzanie polecenia SQL (351)
 - o Tworzenie kursora (352)
 - o Analiza składniowa polecenia (352)
 - o Przetwarzanie zapytania (354)
 - o Wiązanie zmiennych (354)
 - o Wykonanie polecenia (354)
 - o Równoległe wykonanie (355)
 - o Pobranie wyników (355)
- Korzystanie z optymalizatora Oracle (356)
 - o Jak działa optymalizator (357)
 - o Parametry konfiguracyjne optymalizatora (357)
 - o Metody optymalizacji (359)
- Korzystanie z polecenia ANALYZE (361)
 - o Sposoby wywołania polecenia ANALYZE (361)
 - o Statystyki słownika danych (364)
- Analiza poleceń SQL (367)
- Korzystanie z EXPLAIN PLAN i SQL Trace (368)
 - o SQL Trace (368)
 - o Stosowanie EXPLAIN PLAN (370)
- Projektowanie nowych poleceń SQL (373)
 - o Wykorzystanie indeksów (373)
 - o Które tabele powinny posiadać indeks? (373)
 - o Które kolumny powinny tworzyć indeks? (374)
 - o Klastry (376)
 - o Klastry z funkcją haszującą (376)
 - o Zakres partycjonowania (378)
 - o Pakiety, procedury i funkcje (378)
- Używanie wskazówek (378)
- Podsumowanie (380)

Rozdział 18. Pakiety PL/SQL (381)

- Pakiety PL/SQL (381)
 - o Tworzenie pakietów (382)
 - o Omówienie pakietów (382)

- o Odczyt i zapis plików (382)
- o Praca z danymi LOB (387)
- o Polecenia tworzenia danych DDL i zagadnienie dynamicznego SQL (395)
- o Komunikacja międzyprocesowa (401)
- o Zaawansowane kolejkowanie (407)
- o Harmonogram zadań (416)
- Podsumowanie (418)

Część IV Zarządzanie serwerem Oracle8 (419)

Rozdział 19. Wymagania administracyjne serwera Oracle8 (421)

- Przegląd zagadnień związanych z administracją serwerem Oracle8 (421)
- Podstawy tworzenia kopii bezpieczeństwa oraz odtwarzania instancji (423)
- Założenia systemu bezpieczeństwa instancji bazy danych (425)
 - o Przegląd przywilejów oraz profili serwera Oracle8 (426)
 - o Ogólny przegląd SQL*Net, Net8 oraz narzędzia Connection Manager (426)
- Podstawy zarządzania przestrzeniami tabel (429)
 - o Organizacja przestrzeni tabel (430)
 - o Strojenie bazy poprzez rozproszenie obiektów w kilku przestrzeniach tabel (431)
 - o Definiowanie obszarów alokacji przestrzeni tabel (432)
 - o Fragmentacja danych a tworzenie przestrzeni tabel (433)
- Podstawy zarządzania schematami użytkowników (436)
 - o Zarządzanie obiektami (436)
 - o Więzy spójności (437)
 - o Ładowanie i rozładowywanie tabel (437)
 - o Domyślne rozmiary obszarów alokacji (440)
 - o Szacowanie rozmiaru obiektów (441)
- Podstawy strojenia bazy danych (445)
 - o Kto jest odpowiedzialny za proces strojenia bazy danych? (446)
 - o Cztery poziomy procesy strojenia (446)
- Zadania administratora serwera Oracle (447)
 - o Monitorowanie pracy instancji (448)
 - o Wyszukiwanie i usuwanie problemów i awarii (448)
- Podsumowanie (450)

Rozdział 20. Konserwacja bazy danych (451)

- Procesy użytkownika, procesy systemowe i przetwarzanie wsadowe (452)
 - o Procesy użytkownika (453)
 - o Procesy systemowe (454)
 - o Monitorowanie procesów (455)
 - o Inicjowanie procesów serwera Oracle (457)
 - o Przetwarzanie wsadowe (457)
- Inspekcja (457)
 - o Włączanie i wyłączanie mechanizmu inspekcji bazy (458)
 - o Zapis śladu inspekcji do pliku dyskowego (459)
 - o Zapis śladu inspekcji w bazie danych (459)
- Zastosowanie skryptów do monitorowania pracy bazy danych (469)
 - o Poziomy monitoring bazy danych (469)

- o Co należy monitorować? (470)
 - o Przykładowe skrypty monitorujące aktywność bazy (470)
 - o Monitorowanie aktywności bazy z wykorzystaniem narzędzi Oracle (474)
- Kolejowanie zadań (475)
 - o Zarządzanie kolejkami zadań (475)
 - o Zakładanie i modyfikacja zadań w kolejkach (478)
 - o Informacje o kolejkach przechowywane w słowniku danych (481)
- Podsumowanie (482)

Rozdział 21. Zarządzanie bazą danych przy użyciu Oracle Enterprise Manager (483)

- Wprowadzenie do Oracle Enterprise Manager (484)
- Instalacja Oracle Enterprise Manager (485)
- Konfiguracja Oracle Enterprise Manager (486)
 - o Tworzenie repozytorium (486)
 - o Konfiguracja Oracle Intelligent Agent (488)
 - o Wykrywanie nowych serwisów (489)
- Zarządzanie zdarzeniami (490)
 - o Tworzenie i modyfikacja zestawów zdarzeń (491)
 - o Rejestracja zestawów zdarzeń (493)
 - o Powiadamianie o zaistnieniu zdarzenia (495)
- Zarządzanie zadaniami (497)
 - o Przygotowania do utworzenia zadania (497)
 - o Tworzenie nowych zadań (497)
 - o Tworzenie zadania serwisowego (500)
- Zarządzanie instancjami baz danych (501)
 - o Przygotowania do zdalnego zarządzania (501)
- Zarządzanie obiektami w schematach użytkowników (503)
 - o Tworzenie tabel (504)
 - o Tworzenie typów obiektowych (505)
 - o Tworzenie obiektów typu VARRAY (507)
 - o Tworzenie tabel zagnieżdżonych (507)
 - o Tworzenie tabeli obiektowej (508)
- Zarządzanie schematem bezpieczeństwa bazy (509)
- Zarządzanie alokacją obiektów (511)
- Narzędzia do diagnostyki i strojenia bazy danych (512)
 - o Oracle Performance Manager (512)
 - o Oracle Lock Manager (513)
 - o Narzędzia Oracle Expert oraz SQL Analyze (515)
- Przykładowe pliki konfiguracyjne Net8 (517)
- Podsumowanie (520)

Rozdział 22. Narzędzia systemu Oracle8 (521)

- Przegląd narzędzi systemu Oracle8 (521)
- Server Manager (522)
- Export/Import (522)
 - o Migracja danych (523)
 - o Archiwizacja przyrostowa (525)
- SQL*Loader (525)

- SQL*Plus (526)
 - o Polecenia wykonywalne SQL*Plus (529)
 - o Polecenia edycyjne SQL*Plus (529)
 - o Polecenia formatujące SQL*Plus (530)
 - o Inne polecenia (531)
 - o Techniki raportowania SQL*Plus (533)
 - o Zaawansowane techniki raportowania (535)
- Inne możliwości programu SQL*Plus (541)
 - o SQL tworzy SQL (541)
- Inne produkty (544)
 - o Administracja bazami danych (544)
 - o Migracja danych (544)
 - o Reorganizacja przestrzeni tabel (545)
 - o Zadanie strojenia (546)
 - o Monitorowanie (547)
- Podsumowanie (548)

Rozdział 23. Archiwizacja i odzyskiwanie danych (549)

- Omówienie wymagań związanych z dostępnością systemu Oracle (550)
 - o Utrata danych (550)
 - o 24 godziny na dobę i siedem dni w tygodniu... (551)
 - o Wymagania hurtowni danych (551)
 - o Planowanie prac konserwacyjnych (552)
- Omówienie procesu archiwizacji i odzyskiwania danych w systemie Oracle (552)
 - o Tryb ARCHIVELOG (554)
 - o Zimna i gorąca kopia zapasowa (555)
 - o Przyrostowa kopia zapasowa (556)
 - o Opcja wysokiej dostępności (559)
- Schematy archiwizacji (562)
 - o Przegląd schematów archiwizacji (562)
 - o Który schemat jest najlepszy? (563)
 - o Schematy automatycznej archiwizacji (564)
- Podsumowanie (573)

Rozdział 24. Strojenie bazy danych Oracle8 (575)

- Omówienie zagadnienia strojenia bazy danych (575)
 - o Kto ponosi odpowiedzialność? (575)
- Poziomy strojenia (576)
 - o Strojenie na poziomie systemu operacyjnego (577)
 - o Strojenie na poziomie systemu RDBMS Oracle (580)
 - o Strojenie na poziomie projektu bazy danych (586)
- Strojenie na poziomie SQL (593)
 - o Kod aplikacji (594)
 - o Indeksacja (596)
 - o Analiza składniowa (598)
 - o Optymalizatory (598)
 - o Strojenie SQL (603)
- Lista kontrolna strojenia (606)

- Posumowanie (607)

Rozdział 25. Strojenie aplikacji (609)

- Optymalizacja - na co możesz mieć wpływ (610)
- Optymalizator oparty na zasadach (613)
- Optymalizator kosztowy (614)
- Plany wykonania (616)
- Wskazówki (618)
- Projektowanie indeksów (620)
- Ogólne wytyczne (620)
- Po pierwsze: eksperymentuj! (622)
- Podsumowanie (623)

Część V Oracle 8 i Internet (625)

Rozdział 26. ODBC/JDBC (627)

- o Przeznaczenie ODBC (628)
 - o Ewolucja ODBC (628)
 - o RDO, DAO, OLE DB, ADO i inne skróty (628)
 - o Ewolucja ODBC firmy Oracle (629)
- Architektura ODBC (629)
- Konfiguracja, używanie i ograniczenia ODBC (630)
 - o Instalacja Oracle8 ODBC (630)
- Możliwości i ograniczenia Oracle ODBC Driver (V8.0.3) (634)
 - o Nie obsługiwane funkcje ODBC (634)
 - o Nie obsługiwana składnia SQL (634)
- Optymalizacja i rozwiązywanie problemów dotyczących ODBC (634)
 - o Ogólna wydajność (634)
 - o Poprawa wydajności (635)
 - o Wydajność poleceń wyboru (635)
 - o Rozwiązywanie problemów poprzez rejestrację zdarzeń (636)
- Podsumowanie ODBC (637)
- JDBC (637)
 - o Przeznaczenie JDBC (637)
 - o Ewolucja JDBC (638)
- Rozwój JDBC firmy Oracle (638)
 - o JDBC Thin (638)
 - o SQLJ (639)
 - o Architektura JDBC (639)
- Konfiguracja, używanie i ograniczenia JDBC (639)
 - o Instalacja Oracle8 JDBC (640)
 - o Instalacja sterowników Oracle8 JDBC (640)
 - o Konfiguracja sterownika Oracle8 JDBC (640)
 - o Możliwości i ograniczenia (641)
 - o JDBC (642)
 - o JDBC Thin (642)
- Funkcje specyficzne dla systemu Oracle (643)
 - o REFCURSOR jako ResultSet (643)

- o Wsadowe wykonywanie operacji (643)
- o Procedury magazynowane PL/SQL (644)
- o Metadane bazy danych (645)
- o Potoki danych (645)
- o prefetch (wstępne pobieranie danych) (646)
- o Definiowane kolumny zapytania (647)
- Podsumowanie JDBC (648)
- Podsumowanie (648)

Rozdział 27. Oracle Web Application Server (WAS) (649)

- o Podstawy: Internet, WWW oraz intranet (650)
- Architektura sieci (651)
 - o Protokół HTTP (Hypertext Transfer Protocol) (652)
 - o Adresy URL - Uniform Resource Locator (653)
 - o Interfejs CGI - Common Gateway Interface (654)
 - o Protokół MIME - Multipurpose Internet Mail Extension (654)
 - o Cookies (654)
 - o Język HTML - Hypertext Markup Language (655)
 - o Java (659)
- Architektura NCA - Network Computing Architecture (660)
 - o Podstawy (661)
- Architektura Oracle WAS (665)
 - o Sieciowe procesy nasłuchujące (Web Listeners) (665)
 - o Procesy rozdzielające (Dispatchers) (666)
 - o Web Request Broker (WRB) (666)
 - o Zarządzanie transakcjami (667)
 - o Wywoływanie modułu ze stacji klienta - przykład (668)
 - o Moduły (Cartridges) (670)
- Bezpieczeństwo w sieci (683)
 - o Identyfikacja użytkowników (684)
- Jak Oracle WAS współpracuje z Developerem/2000 (688)
 - o Forms (688)
 - o Reports (690)
 - o Graphics Server (691)
- Jak WAS współpracuje z Designerem/2000 (691)
- Jak kupić Oracle Web Application Server? (692)
 - o Wersja WAS Standard (692)
 - o Wersja WAS Advanced (692)
 - o Web Developer Suite (692)
- Przyszłość Oracle Web Application Servera (693)
- Podsumowanie (693)

Część VI Implementacja systemu Oracle8 (695)

Rozdział 28. Kasety Oracle8 (697)

- Omówienie kaset Oracle8 (697)
 - o Kasety NCA (698)
- Architektura kaset (702)

- o Projektowanie aplikacji z wykorzystaniem kaset NCA (703)
 - o Składniki kaset danych (703)
- Tworzenie kaset (705)
 - o Projektowanie kaset danych (706)
 - o Możliwości rozbudowy systemu Oracle8 (706)
 - o Procedury zewnętrzne (709)
 - o Przykład: procedura tworzenia kasety danych (711)
 - o Testowanie utworzonej kasety danych (713)
- Zastosowanie kaset (713)
 - o Instalacja kaset danych (713)
 - o Definiowanie bibliotek (714)
 - o Przebieg instalacji (716)
- Podsumowanie (716)

Rozdział 29. Wykorzystanie obiektów w PL/SQL i SQL (717)

- Zalety stosowania PL/SQL w skryptach Javy (717)
- Różne sposoby wykorzystania PL/SQL w skryptach Javy (720)
 - o Język kaset (720)
 - o RMI - narzędzie przetwarzania rozproszonego (721)
 - o Głos przyszłości - J/SQL (722)
- Podsumowanie (722)

Rozdział 30. Hurtownie danych (723)

- Wprowadzenie (723)
 - o Hurtownia danych - czym to się je? (724)
 - o Czy firma potrzebuje hurtowni danych? (724)
- Sześć etapów tworzenia hurtowni danych (725)
- Dokumentacja środowiska produkcyjnego (726)
- Wybór technologii hurtowni danych (726)
- Projektowanie modelu hurtowni danych (727)
 - o Schemat gwiazdy (728)
 - o Definiowanie procesu odświeżania danych (732)
 - o Skalowalność (733)
 - o Korzystanie z zalet Oracle8 w hurtowni danych (734)
- Narzędzia monitorujące (735)
- Opracowanie procedur ekstrakcji i płukania (736)
 - o Dzienniki śledzenia (736)
 - o Pełne odświeżanie z wyborem danych w hurtowni danych (737)
 - o Zmiana kodu w istniejących aplikacjach (737)
- Co z rynkiem danych? (740)
- Metadane (742)
 - o Metadane systemowe (742)
 - o Metadane administracyjne (743)
 - o Metadane biznesowe (743)
- Systemy informacyjne dla zarządu (744)
 - o Łatwe w użyciu (744)
 - o Łatwy dostęp (745)
 - o Szybkość (745)

- o Klient czy serwer (748)
 - o Dane zewnętrzne (749)
- Przeszukiwanie danych (wypłukiwanie złota) (749)
 - o Modele przeszukiwania danych (750)
- Podsumowanie (753)

Rozdział 31. Systemy przetwarzania OLTP (755)

- Omówienie systemów OLTP (755)
- Projekt bazy danych OLTP (756)
 - o Przegląd architektury serwera równoległego (757)
 - o Blokady OPS (759)
 - o Metody stosowane przy projektowaniu dla serwera równoległego (763)
 - o Zagadnienia związane z konfiguracją bazy danych (765)
 - o Konfiguracja systemu UNIX (770)
- Tworzenie aplikacji OLTP (775)
 - o Metody projektowania i tworzenia kodu aplikacji (775)
 - o Bezpieczeństwo aplikacji (779)
- Administracja i konserwacja systemów OLTP (781)
 - o Archiwizacja i odzyskiwanie danych (781)
 - o Wsadowe ładowanie danych (781)
 - o Fragmentacja obiektów (782)
 - o Okresowa konserwacja (782)
- Zagadnienia związane z implementacją systemu OLTP (783)
 - o Testy wytrzymałościowe (783)
 - o Zagadnienia związane z zarządzaniem i planowaniem projektu (783)
- Podsumowanie (784)

Rozdział 32. Serwery złożonych danych i danych medialnych (785)

- Co to jest serwer medialny? (785)
- Obiekty medialne, które zmieniają oblicze biznesu (787)
 - o Prezentacje (788)
 - o Szkolenia online (788)
 - o Obsługa help-desku (789)
 - o Kioski (789)
 - o Video on Demand (VOD) (789)
 - o Home-shopping (789)
 - o Bankowość elektroniczna (789)
 - o Wiadomości tematyczne (789)
 - o Gry (790)
 - o Skorowidz (790)
- Oracle a dane medialne (790)
- Oracle Media Server (serwer medialny Oracle) (791)
- Oracle Media Net (794)
- Oracle Media Objects (794)
 - o Składniki OMO (795)
 - o Własne metody kontroli: Oracle Video Custom Control (798)
- Medialne kasety Oracle (801)
- Podsumowanie (802)

Rozdział 33. Obsługa bardzo dużych baz danych (803)

- Wprowadzenie (803)
- Oracle8 a systemy baz danych typu high-end (804)
 - o Partycjonowane tabele i indeksy (804)
 - o Zarządzanie dużą liczbą użytkowników (805)
 - o Obsługa transakcji odroczonej (806)
 - o Usprawnienia w zakresie równoległych zapytań (806)
 - o Usprawnienia w zakresie serwera równoległego (806)
- Cechy systemu Oracle8 związane z dużymi bazami danych (806)
 - o Partycjonowanie tabel (807)
 - o Partycjonowane indeksy (810)
 - o Indeksy lokalne i globalne (810)
 - o Tabele indeksy (812)
 - o Równoległe polecenie DML (PDML) (813)
 - o Indeksy bitmapowe (814)
 - o Szybkie pełne skanowanie indeksu (816)
 - o Indeksy z kluczem odwrotnym (816)
- Strojenie pod kątem dużych baz danych (817)
 - o Zarządzanie transakcjami w systemach VLDB (818)
 - o Zagadnienia związane z segmentami wycofania (818)
 - o Zagadnienia związane z archiwizacją (819)
- Działanie dużych baz danych (821)
 - o Projektowanie segmentów wycofania (822)
 - o Archiwizacja i odzyskiwanie danych przy użyciu Recovery Managera (RMAN) (822)
 - o Typy w typach (825)
 - o Widoki obiektowe (826)
 - o VARRAY (827)
- Podsumowanie (828)

Skorowidz (829)