

O autorach (9)

Wprowadzenie (10)

CZĘŚĆ I ZASTOSOWANIE PROGRAMU EXCEL DO ANALIZ BUSINESS INTELLIGENCE (15)

Rozdział 1. Istotne zagadnienia bazodanowe (17)

- Bazy danych jako remedium na standardowe ograniczenia programu Excel (18)
 - o Skalowalność (18)
 - o Przejrzystość procesów analitycznych (19)
 - o Rozdzielenie warstwy danych od warstwy prezentacji (20)
- Terminologia związana z bazami danych (21)
 - o Bazy danych (21)
 - o Tabele (22)
 - o Rekordy, pola i wartości (22)
 - o Zapytania (23)
- Projektowanie baz danych (24)
 - o Krok 1. Ogólny zarys - od pomysłu do jego realizacji (24)
 - o Krok 2. Projekt raportów (25)
 - o Krok 3. Projektowanie danych (25)
 - o Krok 4. Projekt tabel (27)

Rozdział 2. Tabele przestawne - wprowadzenie (31)

- Tabela przestawna - podstawowe informacje (31)
 - o Elementy tabeli przestawnej (32)
 - o Budowanie prostej tabeli przestawnej (33)
- Dostosowywanie tabeli przestawnej (39)
 - o Zmiana wyglądu tabeli przestawnej (39)
 - o Zmiana nazw pól (40)
 - o Formatowanie wartości liczbowych (41)
 - o Wprowadzanie zmian w podsumowaniach (42)
 - o Ukrywanie sum częściowych (43)
 - o Ukrywanie i pokazywanie elementów danych (44)
 - o Ukrywanie lub wyświetlanie elementów niezawierających danych (46)
 - o Sortowanie pól w tabeli przestawnej (47)
- Czym są fragmentatory? (48)
 - o Dodawanie prostego fragmentatora (49)
 - o Dostosowywanie fragmentatorów (50)
 - o Filtrowanie wielu tabel przestawnych za pomocą jednego fragmentatora (53)
- Tworzenie fragmentatora z osią czasu (53)
- Wewnętrzny model danych - podstawowe informacje (55)
 - o Zbuduj swój pierwszy model danych (55)
 - o Wykorzystanie modelu danych w tabeli przestawnej (58)

Rozdział 3. PowerPivot - wprowadzenie (61)

- Wewnętrzny model danych PowerPivot (62)
- Łączenie tabel Excela z tabelą PowerPivot (63)
 - o Przygotowanie tabel Excela (64)
 - o Dodawanie tabel Excela do modelu danych (65)

- Tworzenie relacji między tabelami PowerPivot (66)
- Tworzenie tabeli przestawnej przy użyciu danych z PowerPivot (69)
- Dodawanie kolumn obliczeniowych do danych PowerPivot (71)
 - o Tworzenie kolumny obliczeniowej (71)
 - o Zmiana formatu kolumn obliczeniowych (73)
 - o Odwoływanie się do kolumn obliczeniowych w innych obliczeniach (73)
 - o Ukrywanie kolumn obliczeniowych przed użytkownikami końcowymi (74)
- Wykorzystanie DAX do tworzenia kolumn obliczeniowych (74)
 - o Funkcje DAX mające zastosowanie do kolumn obliczeniowych (75)
 - o Tworzenie kolumn obliczeniowych przy użyciu DAX (76)
- Pola obliczeniowe - definicja (78)

Rozdział 4. Ładowanie danych z zewnętrznych źródeł danych do PowerPivot (83)

- Importowanie danych z relacyjnych baz danych (83)
 - o Ładowanie danych z bazy danych SQL Server (84)
 - o Ładowanie danych z baz danych Microsoft Access (90)
 - o Ładowanie danych z innych systemów relacyjnych baz danych (92)
- Importowanie danych z plików płaskich (95)
 - o Ładowanie danych z zewnętrznych plików Excela (95)
 - o Ładowanie danych z plików tekstowych (98)
 - o Ładowanie danych ze schowka (100)
- Importowanie danych z innych źródeł danych (101)
- Odświeżanie połączeń z zewnętrznymi źródłami danych i zarządzanie nimi (102)
 - o Ręczne odświeżanie danych w PowerPivot (102)
 - o Ustawienie automatycznego odświeżania (103)
 - o Zablokowanie polecenia Odśwież wszystko (104)
 - o Edycja połączenia z danymi źródłowymi (104)

Rozdział 5. Tworzenie kokpitów menedżerskich za pomocą Power View (107)

- Uruchomienie dodatku Power View (107)
- Tworzenie kokpitu menedżerskiego za pomocą Power View (108)
 - o Tworzenie wykresów w Power View i praca z nimi (110)
 - o Wizualizacja danych za pomocą mapy Power View (114)
 - o Zmiana wyglądu kokpitu menedżerskiego Power View (117)

Rozdział 6. Dodawanie informacji o lokalizacji za pomocą Power Map (119)

- Instalowanie i aktywacja dodatku Power Map (119)
- Ładowanie danych do Power Map (120)
 - o Wybór poziomu danych geograficznych i mapy (122)
 - o Weryfikacja ufności mapowania (122)
 - o Nawigacja na mapie (124)
- Zarządzanie wizualizacjami map i ich modyfikowanie (126)
 - o Typy wizualizacji (127)
 - o Dodawanie kategorii (130)
 - o Wizualizacja danych w czasie (131)
 - o Dodawanie warstw (133)
- Dodawanie niestandardowych komponentów (134)

- o Dodawanie wykresów prezentujących pierwsze n lub ostatnie n lokalizacji (134)
 - o Dodawanie adnotacji i pól tekstowych (135)
 - o Dodawanie legend (136)
 - o Dostosowywanie motywów mapy i jej etykiet (136)
- Dostosowywanie przewodników w Power Map i zarządzanie nimi (136)
 - o Definicja sceny (137)
 - o Konfiguracja scen (138)
 - o Odtwarzanie i udostępnianie przewodnika (139)
 - o Udostępnianie zrzutów ekranu (139)

Rozdział 7. Korzystanie z dodatku Power Query (141)

- Instalacja i aktywacja dodatku Power Query (142)
 - o Pobieranie dodatku Power Query (142)
- Power Query - podstawy (143)
 - o Wyszukiwanie danych źródłowych (143)
 - o Przekształcanie wybranych danych źródłowych (144)
 - o Sposób wykonywania zapytań (147)
 - o Ładowanie wyników zapytań (149)
 - o Odświeżanie danych Power Query (150)
 - o Zarządzanie istniejącymi zapytaniami (151)
- Polecenia dostępne do wykonania na kolumnach i tabelach (152)
 - o Polecenia na poziomie kolumny (152)
 - o Polecenia na poziomie tabeli (155)
- Rodzaje połączeń Power Query (155)
- Tworzenie funkcji Power Query i ich zastosowanie (158)
 - o Tworzenie podstawowych funkcji niestandardowych i korzystanie z nich (159)
 - o Przykład zaawansowanej funkcji: Umieszczanie danych z wszystkich plików Excela z jednego folderu w jednej tabeli (161)

CZĘŚĆ II ZASTOSOWANIE SQL W ANALIZACH BUSINESS INTELLIGENCE (167)

Rozdział 8. SQL Server - podstawowe informacje (169)

- Składowe SQL Servera (169)
 - o SQL Server Relational Database Engine (170)
 - o SQL Server Management Studio (170)
- Połączenie z usługą bazy danych (172)
- Bezpieczeństwo w SQL Serverze (172)
 - o Dostęp do serwera (173)
 - o Dostęp do bazy danych (175)
 - o Dostęp do obiektów bazy danych (177)
- Praca z bazami danych (179)
 - o Tworzenie bazy danych (180)
 - o Utrzymanie bazy danych (181)
- Praca z tabelami i widokami (183)
 - o Tworzenie tabeli (184)
 - o Tworzenie widoku (186)
- Importowanie i eksportowanie danych (188)

Rozdział 9. Wstęp do SQL (193)

- Podstawy SQL (193)
 - o Instrukcja Select (193)
 - o Klauzula From (194)
 - o Złączenia - podstawowe informacje (194)
 - o Klauzula Where (195)
 - o Grupowanie (196)
 - o Klauzula Order By (196)
 - o Wyświetlanie unikatowych rekordów (197)
 - o Wybór pierwszych n rekordów (197)
- Zaawansowane elementy SQL (198)
 - o Operator Union (198)
 - o Wyrażenie Case (199)
 - o Operator Like (199)
 - o Podzapytania (199)
 - o Złączenia zaawansowane (201)
 - o Grupowanie zaawansowane (203)
 - o Manipulowanie danymi (204)

Rozdział 10. Tworzenie skryptów SQL i zarządzanie nimi (205)

- Podejścia do projektowania systemów analitycznych (205)
 - o Bądź zorganizowany (206)
 - o Przeń dane w jednym kierunku, przechodząc przez kolejne etapy budowy systemu (207)
 - o Określ miary i atrybuty (207)
 - o Poznaj zawczasu wolumen danych (209)
 - o Weź pod uwagę wymagania dotyczące pełnego przeładowania danych (210)
 - o Ustaw rejestrowanie zmian i walidację danych (211)
- Tworzenie skryptów SQL (211)
 - o Skrypty do ekstrakcji danych (213)
 - o Skrypty do przygotowywania danych (215)
 - o Skrypty ładujące dane (216)
 - o Obsługa błędów (217)
 - o Tworzenie procedur składowanych i wprowadzanie w nich zmian (218)
- Indeksowanie i zagadnienia związane z wydajnością (219)
 - o Rodzaje indeksów (220)
 - o Tworzenie indeksu (220)
 - o Usuwanie indeksów (220)
 - o Dodatkowe wskazówki i triki (222)
- Często spotykane problemy analityczne - rozwiązania SQL (222)
 - o Tworzenie raportu Aktywni użytkownicy (222)
 - o Tworzenie raportu Wartość skumulowana (224)
 - o Tworzenie raportu Najlepszych n handlowców/klientów (225)
 - o Tworzenie raportu Lista wyjątków (225)

Rozdział 11. Wywoływanie widoków i procedur składowanych z poziomu Excela (227)

- Import danych z SQL Servera (227)

- Przekazywanie własnych instrukcji SQL do zewnętrznych baz danych (231)
 - o Ręczne edytowanie instrukcji SQL (232)
 - o Uruchamianie procedur składowanych z programu Excel (233)
 - o Wykorzystanie VBA do tworzenia połączeń dynamicznych (233)
- Tworzenie modelu danych z wieloma obiektami danych SQL (235)
- Wywoływanie procedur składowanych bezpośrednio z poziomu PowerPivot (238)

Rozdział 12. Reporting Services - wprowadzenie (243)

- Reporting Services - podstawowe informacje (243)
- Tworzenie raportu Reporting Services (245)
 - o Definiowanie wspólnego źródła danych (251)
 - o Definiowanie wspólnego zestawu danych (252)
- Generowanie raportów (253)
 - o Proces generowania raportu (254)
 - o Dostęp do raportów (255)
 - o Bezpieczeństwo w SSRS (255)
- Zarządzanie subskrypcjami (257)

Rozdział 13. Analiza danych z modułów OLAP Analysis Services za pomocą Excela (261)

- Baza danych OLAP - definicja i przeznaczenie (262)
- Moduły OLAP - definicja (263)
 - o Wymiary i miary (263)
 - o Hierarchie i elementy wymiarów (264)
- Nawiązywanie połączenia ze źródłem danych OLAP (265)
- Ograniczenia tabel przestawnych OLAP (268)
- Tworzenie modułów działających w trybie offline (268)
- Korzystanie z funkcji dostępnych w modułach (270)
- Dodawanie obliczeń do tabel przestawnych OLAP (272)
 - o Tworzenie miar obliczanych (273)
 - o Tworzenie elementów obliczeniowych (275)
 - o Zarządzanie obliczeniami OLAP (278)
 - o Przeprowadzanie analizy warunkowej przy użyciu danych OLAP (279)

Rozdział 14. Korzystanie z dodatku Data Mining do Microsoft Office (281)

- Instalowanie i aktywacja dodatku Data Mining (281)
 - o Pobieranie dodatku Data Mining (281)
 - o Wskazanie na bazę danych Analysis Services (282)
- Narzędzie Analize Key Influencers (284)
- Narzędzie Detect Categories (286)
- Narzędzie Fill From Example (287)
- Narzędzie Forecast (289)
- Narzędzie Highlight Exceptions (291)
- Narzędzie Scenario Analysis (292)
 - o Zastosowanie narzędzia Goal Seek (292)
 - o Zastosowanie narzędzia What-If (293)
- Narzędzie Prediction Calculator (295)

- o Element Interactive cost and profit inputs (297)
- o Element Score Breakdown (298)
- o Element Data table (298)
- o Element Profit for various score thresholds (299)
- o Element Cumulative misclassification cost for various score thresholds (299)
- Narzędzie Shopping Basket Analysis (299)

CZĘŚĆ III UDOSTĘPNIANIE ROZWIĄZAŃ BUSINESS INTELLIGENCE ZA POMOCĄ SHAREPOINT I EXCEL SERVICES (303)

Rozdział 15. Publikowanie rozwiązań BI w SharePoint (305)

- SharePoint - wprowadzenie (305)
 - o Dlaczego warto korzystać z SharePoint? (306)
 - o Excel Services w SharePoint (307)
 - o Ograniczenia Excel Services (307)
- Publikowanie skróty programu Excel w SharePoint (308)
- Publikowanie raportów w PowerPivot Gallery (311)
- Zarządzanie wydajnością PowerPivot (314)
 - o Zmniejsz liczbę kolumn w tabelach modelu danych (314)
 - o Zmniejsz liczbę wierszy w modelu danych (315)
 - o Unikaj wielopoziomowych relacji (315)
 - o Przenieś wykonywanie obliczeń na serwery bazodanowe z danymi źródłowymi (316)
 - o Uważaj na kolumny, w których wartości nie są unikatowe (316)
 - o Unikaj nadmiernego używania fragmentatorów (316)

Rozdział 16. Korzystanie z PerformancePoint Services (319)

- Dlaczego warto używać PerformancePoint? (319)
 - o Mocne strony oprogramowania PerformancePoint (320)
 - o Ograniczenia PerformancePoint (320)
- Projektowanie kokpitów menedżerskich (321)
 - o PerformancePoint - pierwsze kroki (321)
 - o Uruchamianie narzędzia Dashboard Designer (321)
 - o Dodawanie połączenia z danymi (323)
 - o Dodawanie zawartości (325)
 - o Publikowanie kokpitów menedżerskich (331)
- Korzystanie z kokpitów menedżerskich PerformancePoint (333)
 - o Interakcja z filtrami (334)
 - o Nawigacja w ramach kokpitu menedżerskiego (337)
 - o Interaktywne funkcje kokpitu menedżerskiego (337)

DODATKI (339)

Dodatek A Narzędzia do analiz Big Data (341)

- Narzędzia umożliwiające zastosowanie SQL w odniesieniu do Big Data (341)
 - o Redshift firmy Amazon (342)
 - o Hive firmy Hortonworks (342)
 - o Impala firmy Cloudera (343)
 - o Big SQL firmy IBM (343)

- o BigQuery firmy Google (344)
 - o Presto SQL firmy Facebook (344)
- Konfigurowanie połączenia z platformą Big Data (345)
- Podłączanie się do narzędzi Big Data za pomocą Excela (347)
 - o Zmiana definicji połączenia (349)
 - o Korzystanie z utworzonego połączenia (350)

Dodatek B Udostępnianie narzędzi do analiz Business Intelligence na urządzeniach mobilnych (351)

- Sposoby udostępniania rozwiązań BI na urządzeniach mobilnych i związane z nimi ograniczenia (352)
 - o Urządzenia mobilne (352)
 - o Udostępnianie rozwiązań BI w przeglądarce na urządzeniach mobilnych (353)
 - o Uruchamianie aplikacji na urządzeniach mobilnych (353)
- Office 365 (354)
- SQL Server Reporting Services (354)
- SharePoint 2010 i 2013 (355)

Skorowidz (356)