

Wprowadzenie

- Dla kogo jest ta książka? (26)
- Wiemy, co sobie myślisz (27)
- Metapoznanie: myślenie o myśleniu (29)
- Oto co możesz zrobić, aby zmusić swój mózg do posłuszeństwa (31)
- Przeczytaj to (32)
- Nasi wspaniali recenzenci (34)
- Podziękowania (35)

1. Dane i tabele

- Definiowanie danych (38)
- Przeanalizuj swoje dane pod względem kategorii (43)
- Co znajduje się w bazie danych? (44)
- Twoja baza danych widziana przez rentgenowskie okulary... (46)
- Bazy danych zawierają powiązane ze sobą informacje (48)
- Tabele w zbliżeniu (49)
- Przejmij kontrolę! (53)
- Tworzenie tabeli: Polecenie CREATE TABLE (55)
- Tworzenie bardziej złożonych tabel (56)
- Przekonajmy się, jak łatwo można pisać kod SQL (57)
- Utwórzmy w końcu tabelę moje_kontakty (58)
- Twoja tabela jest gotowa (59)
- Spotkajmy się z niektórymi typami danych SQL (60)
- Twoja tabela bez tajemnic (64)
- Nie można ponownie stworzyć już istniejącej bazy danych lub tabeli! (66)
- Do kosza ze starą tabelą - czas na nową (68)
- Aby dodać dane do tabeli, będziesz musiał skorzystać z polecenia INSERT (70)
- Utworzenie polecenia INSERT (73)
- Wariacje na temat polecenia INSERT (77)
- Kolumny bez wartości (78)
- Zerknij na swoją tabelę, używając polecenia SELECT (79)
- SQL bez tajemnic: Wyznania wartości NULL (80)
- Kontrola wewnętrznych wartości NULL (81)
- NOT NULL pojawia się w wynikach polecenia DESC (83)
- Wypełnij pustkę słowem kluczowym DEFAULT (84)
- Przybornik SQL (86)

2. Polecenie SELECT

- Pobierać dane czy nie pobierać? (88)
- Lepsza postać polecenia SELECT (91)
- Co oznacza gwiazdka (*) (92)
- Jak poszukiwać wartości różnych typów? (98)
- Kolejne problemy ze znakami przestankowymi (99)
- Niedopasowane apostrofy (100)
- Polecenia INSERT z danymi zawierającymi apostrofy (102)
- Pobieranie konkretnych kolumn w celu ograniczenia wyników (107)
- Określanie kolumn w celu zwiększenia szybkości zapytania (107)

- Łączenie zapytań (114)
- Odnajdywanie wartości liczbowych (117)
- Łagodne operatory porównania (120)
- Odnajdywanie wartości liczbowych przy użyciu operatorów porównania (122)
- Odnajdywanie danych tekstowych przy użyciu operatorów porównania (125)
- Być ALBO nie być (127)
- Różnica pomiędzy operatorem AND a OR (130)
- By odszukać NULL, użyj operatora IS NULL (133)
- Jak można zaoszczędzić czas dzięki jednemu słowu: LIKE (135)
- Zew wieloznaczności (135)
- Pobieranie zakresów przy użyciu operatora AND i operatorów porównania (139)
- Lepszy sposób - operator BETWEEN (140)
- Operator IN - w kręgu zainteresowania... (143)
- ...lub poza nim - NOT IN (144)
- Więcej o operatorze NOT (145)
- Przybornik SQL (150)

3. DELETE i UPDATE

- Kłowni są przerażający (154)
- Śledzenie kłownów (155)
- Kłowni są w ciągłym ruchu (156)
- Jak są zapisywane informacje o kłownach? (160)
- Gonzo, mamy problem (162)
- Jak pozbyć się rekordu - polecenie DELETE (163)
- Stosowanie naszego nowego polecenia DELETE (165)
- Reguły polecenia DELETE (166)
- Dwa kroki - INSERT i DELETE (169)
- Stosuj polecenie DELETE rozważnie (174)
- Problemy z nieprecyzyjnymi poleceniami DELETE (178)
- Modyfikowanie danych przy użyciu polecenia UPDATE (180)
- Reguły stosowania polecenia UPDATE (181)
- UPDATE odpowiada kombinacji INSERT-DELETE (182)
- Polecenie UPDATE w akcji (183)
- Aktualizacja miejsc występów kłownów (186)
- Zaktualizuj ceny drinków (188)
- A chcemy tylko jednego polecenia UPDATE (190)
- Przybornik SQL (192)

4. Projektowanie dobrych tabel

- Dwie wędkarskie tabele (194)
- Tabele dotyczą związków (198)
- Dane atomowe (202)
- Dane atomowe a Twoje tabele (204)
- Reguły danych atomowych (205)
- Dlaczego warto być normalnym? (208)
- Zalety normalizacji tabel (209)
- Kłowni nie są normalni (210)
- W połowie drogi do 1NF (211)

- Reguły KLUCZA GŁÓWNEGO (212)
- Dążenie do pierwszej postaci NORMALNEJ (215)
- Poprawianie tabeli Grześka (216)
- Oryginalna postać polecenia CREATE TABLE (217)
- Pokażcie mi moją tabelę (218)
- Polecenie oszczędzające czas (219)
- Tworzenie tabeli z KLUCZEM GŁÓWNYM (220)
- 1, 2, 3... automatycznie inkrementowane (222)
- Dodawanie KLUCZA GŁÓWNEGO do istniejącej tabeli (226)
- Modyfikacja tabeli i dodanie KLUCZA GŁÓWNEGO (227)
- Przybornik SQL (228)

5. Polecenie ALTER

- Musimy wprowadzić kilka zmian (232)
- Modyfikowanie tabel (237)
- Ekstremalne metamorfozy tabel (238)
- Zmiana nazwy tabeli (239)
- Musimy poczynić pewne plany (241)
- Przezbieranie kolumn (242)
- Zmiany strukturalne (243)
- Polecenia ALTER i CHANGE (244)
- Zmiana dwóch kolumn przy użyciu jednego polecenia SQL (245)
- Szybko! Usuń tę kolumnę (249)
- Dokładniejsza analiza nieatomowej kolumny lokalizacji (256)
- Poszukaj wzorca (257)
- Kilka wygodnych funkcji łańcuchowych (258)
- Użyj bieżącej kolumny do zapisania wartości w innej kolumnie (263)
- Sposób działania połączonych poleceń UPDATE i SET (264)
- Przybornik SQL (266)

6. Zaawansowane zastosowanie polecenia SELECT

- Reorganizacja Filмотeki Bazodanowa (268)
- Kilka problemów z bieżącą tabelą (269)
- Dopasowywanie istniejących danych (270)
- Określanie zawartości nowej kolumny (271)
- Polecenie UPDATE z wyrażeniem CASE (274)
- Wygląda na to, że mamy problem (276)
- Do tabel może się wkraść bałagan (281)
- Potrzebujemy możliwości organizowania danych zwracanych przez polecenie SELECT (282)
- Wypróbuj klauzulę ORDER BY (285)
- Sortowanie według jednej kolumny (286)
- Klauzula ORDER z dwoma kolumnami (289)
- Klauzula ORDER operująca na wielu kolumnach (290)
- Uporządkowana tabela filmów (291)
- Zmiana kolejności dzięki użyciu DESC (293)
- Problem najlepszej sprzedawczyni grupy Młode Gosposie (295)
- Funkcja SUM zsumuje wszystko za nas (297)

- Zsumuj wszystko za jednym razem dzięki użyciu GROUP BY (298)
- Funkcja AVG z klauzulą GROUP BY (299)
- Funkcje MIN i MAX (300)
- Liczymy dni (301)
- Pobieranie unikalnych wartości (303)
- LIMIT-owanie ilości wyników (306)
- Ograniczenie tylko do drugiego miejsca (307)
- Przybornik SQL (310)

7. Projektowanie baz danych składających się z wielu tabel

- Szukamy partnerki na randkę dla Wieśka (312)
- Wszystko stracone... ale zaraz (323)
- Wyobraź sobie dodatkową tabelę (324)
- Nowe tabele w bazie danych z informacjami o kłownach (325)
- Schemat bazy danych kłowni_informacje (326)
- W jaki sposób z jednej tabeli zrobić dwie (328)
- Łączenie tabel (330)
- Ograniczanie klucza obcego (335)
- Dlaczego należy zawracać sobie głowę kluczami obcymi? (336)
- TWORZENIE tabeli z KLUCZEM OBCYM (337)
- Zależności pomiędzy tabelami (339)
- Wzorce danych: jeden-do-jednego (339)
- Wzorce danych: kiedy używać tabel połączonych zależnością jeden-do-jednego (340)
- Wzorce danych: jeden-do-wielu (341)
- Wzorce danych: dochodzimy do zależności wiele-do-wielu (342)
- Wzorce danych: potrzebujemy tabeli łączącej (345)
- Wzorce danych: wiele-do-wielu (346)
- W końcu w 1NF (351)
- Klucz złożony korzysta z wielu kolumn (352)
- Zapis uproszczony (354)
- Częściowa zależność funkcjonalna (355)
- Przechodnia zależność funkcjonalna (356)
- Druga postać normalna (360)
- Trzecia postać normalna (w końcu) (366)
- I tak oto Robert i lista_grzesia żyli od tej pory długo i szczęśliwie (369)
- Przybornik SQL (372)

8. Złączenia i operacje na wielu tabelach

- Powtarzamy się, cały czas się powtarzamy... (374)
- Wypełnianie tabel (375)
- Zainteresowania - kłopotliwa kolumna (378)
- Wciąż wykazujemy zainteresowanie (379)
- Aktualizacja wszystkich zainteresowań (380)
- Pobieranie wszystkich zainteresowań (381)
- Wiele dróg prowadzących w to samo miejsce (382)
- CREATE, SELECT oraz INSERT - (prawie) jednocześnie (382)
- CREATE, SELECT i INSERT - jednocześnie (383)
- O co chodzi z tym AS? (384)

- Nazwy zastępcze kolumn (385)
- Nazwy zastępcze, a kto by ich potrzebował? (386)
- Wszystko co chciałbyś wiedzieć o złączeniach wewnętrznych (387)
- Złączenie kartezjańskie (388)
- Zrozumienie złączeń wewnętrznych (393)
- Złączenie wewnętrzne w akcji: złączenie równościowe (394)
- Złączenie wewnętrzne w akcji: złączenie różnościowe (397)
- Ostatni rodzaj złączeń wewnętrznych: złączenia naturalne (398)
- Złączone zapytania? (405)
- Nazwy zastępcze tabel i kolumn bez tajemnic: Dlaczego się ukrywacie? (406)
- Przybornik SQL (408)

9. Podzapytania

- Grzesiek wchodzi na rynek pracy (410)
- Baza Grześka wzbogacona o nowe tabele (411)
- Grzesiek używa złączenia wewnętrznego (412)
- Ale Grzesiek chce użyć innych zapytań (414)
- Podzapytania (416)
- Łączymy dwa zapytania w zapytanie z podzapytaniem (417)
- Jakby jedno pytanie nie wystarczało: poznajcie podzapytanie (418)
- Podzapytanie w działaniu (419)
- Podzapytania i ich reguły (421)
- Podstawowe informacje o tworzeniu podzapytań (424)
- Podzapytanie jako kolumna polecenia SELECT (427)
- Inny przykład: Podzapytanie ze złączeniem naturalnym (428)
- Podzapytania nieskorelowane (429)
- SQL bez tajemnic: Wybór optymalnego sposobu realizacji zapytania, jeśli dostępna jest większa liczba możliwości (430)
- Nieskorelowane podzapytania zwracające wiele wartości: IN oraz NOT IN (433)
- Podzapytania skorelowane (438)
- (Przydatne) Podzapytanie skorelowane używające operatora NOT EXISTS (439)
- EXISTS i NOT EXISTS (440)
- Usługi pośrednictwa pracy Grześka - zaproszenie do współpracy! (442)
- W drodze na imprezę... (443)
- Przybornik SQL (444)

10. Złączenia zewnętrzne, złączenia zwrotne oraz unie

- Porządki w starych danych (448)
- Kluczem są dwie strony złączenia - lewa i prawa (449)
- Oto lewostronne złączenie zewnętrzne (450)
- Złączenia zewnętrzne i wielokrotne dopasowania (455)
- Prawostronne złączenie zewnętrzne (456)
- Podczas gdy my radośnie łączaliśmy zewnętrznie... (459)
- Moglibyśmy utworzyć nową tabelę (460)
- Gdzie w schemacie umieścimy nową tabelę? (461)
- Klucz obcy odwołujący się do tej samej tabeli (462)
- Łączenie tabeli z nią samą (463)
- Potrzebujemy złączenia zwrotnego (465)

- Inny sposób zwracania informacji z wielu tabel (466)
- Można zastosować polecenie UNION (467)
- Polecenie UNION ma swoje ograniczenia (468)
- Reguły stosowania poleceń UNION w działaniu (469)
- UNION ALL (470)
- Utworzenie tabeli na podstawie wyników polecenia UNION (471)
- Polecenia INTERSECT i EXCEPT (472)
- Skończyliśmy ze złączeniami, czas zająć się czymś nowym (473)
- Podzapytania i złączenia - studium porównawcze (473)
- Zamiana podzapytania na złączenie (474)
- Złączenie zwrotne jako podzapytanie (479)
- Firma Grześka rozwija się (480)
- Przybornik SQL (482)

11. Ograniczenia, widoki i transakcje

- Grzesiek zatrudnił pomocników (484)
- Pierwszy dzień Kubby: Dopisywanie nowego klienta (485)
- Kuba unika wartości NULL (486)
- Trzy miesiące później (487)
- Uwaga, KONTROLA: dodawanie OGRANICZEŃ SPRAWDZAJĄCYCH (488)
- Sprawdzanie płci (489)
- Praca Franka staje się nużąca (491)
- Tworzenie widoku (493)
- Oglądanie własnych widoków (494)
- Jak właściwie działa widok? (495)
- Czym są widoki (496)
- Wstawianie, aktualizacja i usuwanie danych przy wykorzystaniu widoków (499)
- Sekret polega na tym, by udawać, że widok jest prawdziwą tabelą (500)
- Widoki z klauzulą CHECK OPTION (503)
- Twój widok może pozwalać na aktualizację danych, jeśli... (504)
- Kiedy widok przestanie być potrzebny (505)
- Kiedy dobrej bazie przydarzy się coś złego (506)
- Co się stało w bankomacie (507)
- Kolejne kłopoty z bankomatami (508)
- To nie marzenia, to transakcje (510)
- Klasyczny test ACID (511)
- SQL pomaga nam zarządzać swoimi transakcjami (512)
- Co powinno się stać w bankomacie (513)
- Jak umożliwić korzystanie z transakcji w MySQL-u (514)
- Wypróbuj transakcje samodzielnie (515)
- Przybornik SQL (518)

12. Bezpieczeństwo

- Problemy użytkowników (522)
- Zapobieganie błędom w bazie kłownów (523)
- Zabezpieczanie konta administratora (525)
- Dodanie nowego użytkownika (526)
- Dokładnie określ, czego poszczególni użytkownicy potrzebują (527)

- Prosta postać polecenia GRANT (528)
- Różne wersje polecenia GRANT (531)
- Usuwanie uprawnień (532)
- Usuwanie uprawnień przydzielonych dzięki GRANT OPTION (533)
- Precyzyjne usuwanie (534)
- Współużytkowane konta przysparzają problemów (538)
- Stosowanie roli (540)
- Usuwanie roli (540)
- Stosowanie roli z klauzulą WITH ADMIN OPTION (542)
- Łączenie poleceń CREATE USER i GRANT (547)
- Lista Grześka stała się usługą globalną! (548)
- Czy już coś wiesz o filii Listy Grzesia w swoim mieście? (549)
- Korzystaj z SQL-a w swoich własnych projektach, ponieważ także Ty możesz odnieść taki sukces jak Grzesiek (549)
- Przybornik SQL (550)

A Pozostałości

- Nr 1. Znajdź i zainstaluj graficzny program do obsługi używanego systemu zarządzania bazami danych (552)
- Nr 2. Słowa zastrzeżone i znaki specjalne (554)
- Nr 3. ALL, ANY oraz SOME (556)
- Nr 4. Dodatkowe informacje o typach danych (558)
- Nr 5. Tabele tymczasowe (560)
- Nr 6. Rzutowanie typów (561)
- Nr 7. Kim jesteś? Która jest godzina? (562)
- Nr 8. Przydatne funkcje matematyczne (563)
- Nr 9. Indeksowanie dla poprawy szybkości działania zapytań (565)
- Nr 10. Dwuminutowy kurs PHP i MySQL-a (566)

B Instalacja MySQL-a

- Zaczynj działać i to szybko! (570)
- Instrukcje i rozwiązywanie problemów (570)
- Proces instalacji MySQL-a w systemie Windows (571)

C Przypomnienie narzędzi

- Symbole (576)

Skorowidz (583)