
Spis treści

Przedmowa	7
Wstęp	9
1. Czym jest język SQL i dlaczego jest taki popularny?	15
Kto powinien znać język SQL?	16
2. Bazy danych	17
Czym jest baza danych?	17
Podstawowe informacje o relacyjnych bazach danych	17
Dlaczego konieczne jest stosowanie oddzielnych tabel?	18
Wybór odpowiedniej bazy danych	19
3. SQLite	23
Czym jest SQLite?	23
SQLiteStudio	24
Dodawanie bazy danych i podgląd jej zawartości	25
4. Polecenie SELECT	31
Wyszukiwanie danych za pomocą języka SQL	31
Wyrażenia w instrukcjach SELECT	34
Konkatenacja pól tekstowych	39
Podsumowanie	40

5. Klauzula WHERE	41
Filtrowanie rekordów	41
Korzystanie z klauzuli WHERE w odniesieniu do wartości liczbowych	42
Operatory AND, OR oraz IN	43
Klauzula WHERE a wyrażenia tekstowe	45
Klauzula WHERE a wartości logiczne	47
Obsługa wartości NULL	48
Warunki grupujące	50
Podsumowanie	52
6. Klauzule GROUP BY i ORDER BY	53
Grupowanie wierszy	53
Sortowanie wierszy	56
Funkcje agregujące	56
Klauzula HAVING	59
Wyświetlanie unikalnych wierszy	61
Podsumowanie	61
7. Instrukcje ze słowem kluczowym CASE	63
Składnia instrukcji CASE	63
Grupowanie w instrukcji CASE	65
Trik z wartością 0 i null w instrukcji CASE	65
Podsumowanie	68
8. Operator JOIN	71
Łączenie ze sobą dwóch tabel	71
Złączenie wewnętrzne (INNER JOIN)	74
Złączenie lewostronne (LEFT JOIN)	77
Inne rodzaje złączeń	80
Łączenie ze sobą wielu tabel	81
Grupowanie w instrukcjach ze złączeniami	83
Podsumowanie	86

9. Projektowanie baz danych	87
Planowanie projektu bazy danych	87
Baza danych SurgeTech Conference	90
Klucze główne i obce	92
Schemat bazy danych	94
Tworzenie nowej bazy danych	95
Instrukcja CREATE TABLE	97
Definiowanie kluczy obcych	106
Tworzenie widoków	108
Podsumowanie	111
10. Zarządzanie danymi	113
Instrukcja INSERT	114
Instrukcja DELETE	117
Instrukcja TRUNCATE TABLE	118
Instrukcja UPDATE	119
Instrukcja DROP TABLE	119
Podsumowanie	120
11. Dalsze kroki w świecie języka SQL	121
A Operatory i funkcje	125
B Informacje dodatkowe	133
Skorowidz	139