

## **SQL w bazie danych MySQL - operacje podstawowe**

Relacyjne modele baz danych  
Operatory relacyjne  
Charakterystyka języka deklaratywnego SQL  
Składnia języka SQL  
Podział języka DQL, DML, DDL, DCL

Język DQL (Data Query Language)  
Zapytania SELECT  
Aliasy kolumn, tabel  
Obsługa daty (Typy DATE, funkcje wyświetlania, formatowania)  
Funkcje grupowe  
Łączenie tabel wewnętrzne i zewnętrzne (klauzula JOIN)  
Operator UNION  
Podzapytania zagnieżdżone (w warunku WHERE, nazwie tabeli, nazwie kolumny)  
Pozdapytania skorelowane

Język DML (Data Modification Language)  
Wstawianie wierszy (klauzla INSERT)  
Wstawianie wierszy poprzez zapytanie  
Zmiana zawartości wierszy (UPDATE)  
Usuwanie wierszy (DELETE)

Język DDL (Data Definition Language)  
Tworzenie, zmiana własności, usuwanie tabel (CREATE,ALTER,DROP)  
Tworzenie tabel poprzez zapytanie (CREATE TABLE .... AS SELECT...)

Więzy integralności (CONSTRAINTS)  
Opcje NULL i NOT NULL  
Klauzula CONSTRAINT  
Typ ENUM  
Typ SET  
Warunek PRIMARY KEY  
Warunek UNIQUE  
Warunek FOREIGN KEY  
Klauzula DEFAULT

Transakcje  
Polecenie COMMIT, ROLLBACK, SAVEPOINT