

Zapytania MySQL Workbench

SHOW DATABASE;

-- sprawdzenie dostępnych baz danych

SHOW tables;

-- wywołanie listy tabel dostępnych w aktywnej bazie

DESC tableName;

-- wywoływanie opisu tabeli

SHOW COLUMNS FROM tableName;

-- wywoływanie opisu tabeli - drugi sposób

USE tableName;

-- ustawienie tabeli jako aktywnej

SELECT database ();

-- sprawdzenie aktywnej bazy danych

CREATE DATABASE databaseName;

-- tworzenie nowej bazy danych

DROP DATABASE databaseName;

-- usuwanie bazy danych i tabel w niej zawartych

CREATE TABLE tableName;

-- tworzenie nowej tabeli

DROP TABLE tableName;

-- usuwanie tabeli

DROP TABLE databaseName .tableName;

-- usuwanie tabeli z bazy danych innej niż aktywna

INSERT INTO tableName (columnName) **VALUES** ("newValue");

-- dodanie nowego rekordu

HELP;

-- uzyskanie pomocy

HELP methodName;

-- uzyskanie pomocy dla konkretnej metody

SELECT * FROM tableName;

-- wywoływanie wszystkich kolumn z tabeli

SELECT columnName 1, columnName 2 **FROM** tableName;

-- wywoływanie określonych kolumn z tabeli

-- SELECT DISTINCT --

SELECT DISTINCT columnName FROM tableName;

-- Zapytanie bez duplikatów

-- Zapytanie o liczby PARZYSZE i NIEPARZYSZE --

SELECT columnName FROM tableName WHERE id % 2 = 0;

-- parzyste

SELECT columnName FROM tableName WHERE id % 2 <> 0;

-- nieparzyste

-- WHERE --

SELECT * FROM tableName WHERE columnName <= 30;

-- Zapytanie o liczbę mniejszą lub równą 30

SELECT * FROM tableName WHERE columnName > 30 ORDER BY columnName;

-- Zapytanie o liczbę większą od 30 rosnąco

SELECT * FROM tableName WHERE columnName = "recordValue";

-- Zapytanie o konkretny string

-- AND, OR, IN, NOT --

SELECT * FROM tableName WHERE columnName = "recordValue";

SELECT * FROM tableName WHERE NOT columnName = "recordValue";

-- zapytanie o wszystkie rekordy oprócz określonego rekordu

SELECT * FROM tableName WHERE columnName1 = "recordValue" AND columnName2 = "recordValue";

-- zapytanie o dwa rekordy

SELECT * FROM tableName WHERE columnName1 = "recordValue" OR columnName2 = "recordValue";

-- zapytanie o jeden z rekordów

SELECT * FROM tableName WHERE columnName IN (recordValue1, recordValue2, recordValue3);

-- zapytanie o konkretne rekordy

-- IS NULL, != --

SELECT * FROM tableName **WHERE** columnName **IS NULL**;

-- wyświetlenie kolumny gdzie istnieją puste rekordy

SELECT * FROM tableName **WHERE** columnName **IS NOT NULL**;

-- wyświetlenie kolumny gdzie nie ma pustych rekordów

SELECT * FROM tableName **WHERE** columnName != value;

-- wyświetlenie kolumny wykluczając dany rekord

-- LIMIT --

SELECT * FROM tableName **LIMIT 5**;

-- zapytanie o konkretną ilość rekordów

SELECT columnName **FROM** tableName **ORDER BY** columnName **LIMIT 1**;

-- zapytanie od drugiego rekordu

SELECT columnName **FROM** tableName **ORDER BY** columnName **LIMIT 0,4**;

-- zapytanie od pierwszego rekordu + cztery rekordy

-- MIN, MAX --

SELECT MAX(columnName) **FROM** tableName ;

-- obliczenie wartości minimalnej lub maksymalnej z kolumny

SELECT MIN(columnName) **FROM** tableName;

-- COUNT, AVG, SUM --

SELECT COUNT(columnName) **FROM** tableName **WHERE** columnName = 1;

-- COUNT - oblicza ile wierszy zostało zwróconych z danego zapytania

SELECT AVG(columnName) **FROM** tableName **WHERE** columnName = 1;

-- AVG - oblicza średnią z danej kolumny

SELECT SUM(columnName) **FROM** tableName **WHERE** columnName = 1;

-- SUM - oblicza sumę wszystkich wartości w danej kolumnie

-- LIKE, BETWEEN --

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "%n";

-- rekord kończy się literką 'n'

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "%on";

-- rekord kończy się litery 'on'

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "P%";

-- rekord zaczyna się literką 'P'

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "Pa%";

-- rekord zaczyna się litery 'Pa'

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "p%n";

-- rekord zaczyna się na 'p' i kończy na 'n'

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "%y%";

-- rekord ma w dowolnym miejscu literę 'y'

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "%co%";

-- rekord ma w dowolnym miejscu ciąg litery 'co'

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "_a%";

-- rekord których druga litera jest 'a';

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "__r%";

-- rekord których trzecia litera jest 'r';

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "__ri%";

-- rekord których trzecia i czwarta litery to 'ri';

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "__ri%s";

-- rekord których trzecia i czwarta litery to 'ri' a ostatnia 's';

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "_____";

-- rekord ma w sobie 7 literek

SELECT * FROM tableName WHERE columnName LIKE "_____";

-- rekord ma w sobie minimum 10 literek i więcej

SELECT * FROM tableName WHERE columnName >= "2022-08-01" AND columnName <= "2022-09-30";

SELECT * FROM tableName WHERE columnName BETWEEN "2020-01-01" AND "2021-12-31";

-- krótsze zapytanie używając BETWEEN

SELECT * FROM tableName WHERE columnName BETWEEN "3" AND "8";

-- AS - Aliasy --

-- zmiana nazwy kolumny

SELECT columnName1, columnName2 **FROM** tableName;

SELECT columnName1 **AS** nameChange1, columnName2 **AS** nameChange2 **FROM** tableName;

SELECT SUM(columnName) **AS** nameChange **FROM** tableName;

-- ORDER BY --

-- sortowanie rosnąco i malejąco

SELECT columnName, columnName1 **FROM** tableName **ORDER BY** columnName1;

-- domyślnie rosnąco

SELECT columnName, columnName1 **FROM** tableName **ORDER BY** columnName1 **ASC**;

-- rosnąco

SELECT columnName, columnName1 **FROM** tableName **ORDER BY** columnName1 **DESC**;

-- malejąco

-- sortowanie w wielu kolumnach

SELECT columnName1, columnName2 **FROM** tableName **ORDER BY** columnName2 **ASC** columnName1 **DESC**;

SELECT columnName2, columnName1 **FROM** tableName **ORDER BY** columnName2 **ASC** columnName1 **ASC**;

-- zmiana kolejności kolumn

-- GROUP BY, HAVING --

-- grupowanie wierszy, które mają te same wartości - podsumowanie

SELECT columnName **SUM**(columnName1) **FROM** tableName **GROUP BY** columnName;

SELECT columnName **SUM**(columnName1) **FROM** tableName **GROUP BY** columnName **ORDER BY SUM**(columnName1) ;

SELECT columnName, columnName1 **SUM**(columnName2) **FROM** tableName **GROUP BY** columnName, columnName1;

SELECT columnName, columnName1 **SUM**(columnName2) **FROM** tableName **GROUP BY** columnName, columnName1 **ORDER BY SUM**(columnName2) ;

-- grupowanie i dodanie warunku przedziału wskazanej kolumny od 2 do 6

```
SELECT columnName, columnName1 SUM(columnName2) FROM tableName WHERE columnName BETWEEN 2 AND 6 GROUP BY columnName, columnName1;
```

-- obliczenie różnicy między całkowitą liczbą wpisów a liczbą duplikatów

```
SELECT columnName COUNT(columnName) - COUNT(DISTINCT (columnName)) FROM tableName;
```

```
SELECT columnName1 COUNT(columnName2) AS nameChange FROM tableName GROUP BY columnName1 ORDER BY COUNT(columnName2) DESC;
```

```
SELECT columnName1, columnName3 COUNT(columnName2) AS nameChange FROM tableName GROUP BY columnName1, columnName3;
```

-- klauzula HAVING jest dodana do SQL, ponieważ WHERE nie może być używane z funkcjami

```
SELECT columnName1 COUNT(columnName2) AS nameChange FROM tableName GROUP BY columnName1 HAVING COUNT(columnName2) > 5;
```

-- INSERT INTO --

-- dodanie nowego rekordu

```
INSERT INTO tableName (columnName1, columnName2, columnName3) VALUES ("newValue1", "newValue2", "newValue3");
```

```
INSERT INTO tableName (columnName1, columnName2, columnName3) VALUES
```

-- dodanie kilku nowych rekordów

```
("newValue1a", "newValue2a", "newValue3a"),
```

```
("newValue1b", "newValue2b", "newValue3b"),
```

```
("newValue1c", "newValue2c", "newValue3c");
```

```
INSERT INTO tableName VALUES ("newValue1", "newValue2", "newValue3");
```

-- szybsze dodanie nowego rekordu

```
INSERT INTO tableName VALUES (NULL, "newValue2", "newValue3");
```

-- automatyczna inkrementacja ID

-- UPDATE --

-- aktualizacja rekordu

UPDATE tableName SET columnName = "changeValue" WHERE columnNameID = 4;

-- aktualizacja wszystkich rekordów, gdzie występują te same nazwy

UPDATE tableName SET columnName1 = "changeValue1", columnName2 = "changeValue2" WHERE columnName2 = Value2;

-- DELETE --

-- usuwanie rekordu

DELETE FROM tableName WHERE columnName LIKE "recordValue";

DELETE FROM tableName WHERE columnName LIKE "%5";

DELETE FROM tableName WHERE columnNameID = 4";

-- INNER JOIN --

-- łączenie danych z co najmniej dwóch tabel

SELECT tableName2.columnNameID, tableName1.columnName1, tableName2.columnName2

FROM tableName2

INNER JOIN tableName1

ON tableName2.columnNameID = tableName1.columnNameID

ORDER BY tableName2.columnNameID;

```
SELECT tableName2.columnNameID, tableName1.columnName, tableName2.columnName, tableName3.columnName
FROM tableName2
INNER JOIN tableName1 ON tableName2.columnNameID = tableName1.columnNameID
INNER JOIN tableName3 ON tableName2.columnNameID2 = tableName3.columnNameID
ORDER BY tableName2.columnNameID;
```

-- LEFT JOIN --

-- zwraca wszystkie rekordy z lewej tabeli oraz pasujące z prawej tabeli

```
SELECT tableName2.columnNameID, tableName1.columnName
FROM tableName2
LEFT JOIN tableName1
ON tableName2.columnNameID = tableName1.columnNameID;
```

-- RIGHT JOIN --

-- zwraca wszystkie rekordy z prawej tabeli oraz pasujące z lewej tabeli

```
SELECT tableName2.columnNameID, tableName1.columnName1, tableName1.columnName2
FROM tableName2
RIGHT JOIN tableName1
ON tableName2.columnNameID = tableName1.columnNameID;
```

-- **UNION** --

-- *łączenie wszystkich zestawień bez duplikatów z obu kolumn*

SELECT columnName **FROM** tableName1 **UNION** **SELECT** columnName **FROM** tableName2;

-- **UNION ALL** --

-- *łączenie wszystkich zestawień z duplikatami z obu kolumn*

SELECT columnName **FROM** tableName1 **UNION ALL** **SELECT** columnName **FROM** tableName2;
