

BD1U - Wstęp do baz danych i SELECT

20 ćwiczeń z rozwiązaniami i komentarzami

Ćwiczenia

Wykonaj zadania w pgAdmin 4. Pod każdym zadaniem znajduje się rozwiązanie z komentarzem do każdej linii SQL.

Zadanie 1

Wyświetl wszystkie dane z tabeli uczniowie.

```
SELECT *          -- Wybieramy wszystkie kolumny.  
FROM uczniowie;   -- Dane pobieramy z tabeli uczniowie.
```

Zadanie 2

Wyświetl tylko imiona uczniów.

```
SELECT imie        -- Wybieramy kolumnę imie.  
FROM uczniowie;    -- Dane pobieramy z tabeli uczniowie.
```

Zadanie 3

Wyświetl imiona i nazwiska uczniów.

```
SELECT imie, nazwisko -- Wybieramy dwie kolumny: imie i nazwisko.  
FROM uczniowie;       -- Dane pobieramy z tabeli uczniowie.
```

Zadanie 4

Wyświetl nazwisko, klasę i wiek każdego ucznia.

```
SELECT nazwisko, klasa, wiek -- Wybieramy nazwisko, klasę i wiek.  
FROM uczniowie;              -- Dane pobieramy z tabeli uczniowie.
```

Zadanie 5

Wyświetl wszystkie dane z tabeli przedmioty.

```
SELECT *          -- Wybieramy wszystkie kolumny.  
FROM przedmioty;  -- Dane pobieramy z tabeli przedmioty.
```

Zadanie 6

Wyświetl nazwę przedmiotu i liczbę godzin.

```
SELECT nazwa, liczba_godzin -- Wybieramy nazwę przedmiotu i liczbę godzin.  
FROM przedmioty;          -- Dane pobieramy z tabeli przedmioty.
```

Zadanie 7

Wyświetl wszystkie dane z tabeli nauczyciele.

```
SELECT *                  -- Wybieramy wszystkie kolumny.  
FROM nauczyciele;        -- Dane pobieramy z tabeli nauczyciele.
```

Zadanie 8

Wyświetl imię, nazwisko i przedmiot nauczyciela.

```
SELECT imie, nazwisko, przedmiot -- Wybieramy trzy wskazane kolumny.  
FROM nauczyciele;               -- Dane pobieramy z tabeli nauczyciele.
```

Zadanie 9

Wyświetl wszystkie oceny.

```
SELECT *                  -- Wybieramy wszystkie dane o ocenach.  
FROM oceny;              -- Dane pobieramy z tabeli oceny.
```

Zadanie 10

Wyświetl id ucznia, przedmiot i ocenę.

```
SELECT id_ucznia, przedmiot, ocena -- Wybieramy identyfikator ucznia, przedmiot i ocenę.  
FROM oceny;                       -- Dane pobieramy z tabeli oceny.
```

Zadanie 11

Wyświetl tylko miasta uczniów.

```
SELECT miasto          -- Wybieramy kolumnę miasto.
FROM uczniowie;        -- Dane pobieramy z tabeli uczniowie.
```

Zadanie 12

Wyświetl różne miasta uczniów bez powtórzeń.

```
SELECT DISTINCT miasto -- DISTINCT usuwa powtarzające się miasta.
FROM uczniowie;        -- Dane pobieramy z tabeli uczniowie.
```

Zadanie 13

Wyświetl różne klasy bez powtórzeń.

```
SELECT DISTINCT klasa  -- Pobieramy każdą nazwę klasy tylko jeden raz.
FROM uczniowie;        -- Dane pobieramy z tabeli uczniowie.
```

Zadanie 14

Wyświetl imię jako 'Imię ucznia' i nazwisko jako 'Nazwisko ucznia'.

```
SELECT imie AS "Imię ucznia",      -- Nadajemy alias pierwszej kolumnie.
       nazwisko AS "Nazwisko ucznia" -- Nadajemy alias drugiej kolumnie.
FROM uczniowie;                    -- Dane pobieramy z tabeli uczniowie.
```

Zadanie 15

Wyświetl nazwę przedmiotu jako 'Przedmiot'.

```
SELECT nazwa AS "Przedmiot" -- Zmieniamy nagłówek kolumny nazwa w wyniku.
FROM przedmioty;           -- Dane pobieramy z tabeli przedmioty.
```

Zadanie 16

Wyświetl id i nazwisko każdego ucznia.

```
SELECT id_ucznia, nazwisko -- Wybieramy identyfikator i nazwisko.  
FROM uczniowie;          -- Dane pobieramy z tabeli uczniowie.
```

Zadanie 17

Wyświetl przedmiot i datę każdej oceny.

```
SELECT przedmiot, data_oceny -- Wybieramy przedmiot i datę wystawienia oceny.  
FROM oceny;                  -- Dane pobieramy z tabeli oceny.
```

Zadanie 18

Wyświetl różne przedmioty występujące w tabeli oceny.

```
SELECT DISTINCT przedmiot -- Pobieramy nazwy przedmiotów bez powtórzeń.  
FROM oceny;               -- Dane pobieramy z tabeli oceny.
```

Zadanie 19

Wyświetl nazwisko nauczyciela i jego miasto.

```
SELECT nazwisko, miasto -- Wybieramy nazwisko i miasto.  
FROM nauczyciele;       -- Dane pobieramy z tabeli nauczyciele.
```

Zadanie 20

Wyświetl imię, nazwisko, klasę, miasto i email ucznia.

```
SELECT imie, nazwisko, klasa, miasto, email -- Wybieramy pięć wskazanych kolumn.  
FROM uczniowie;                             -- Dane pobieramy z tabeli uczniowie.
```