

PostgreSQL – zadanie 1

Pierwsza baza danych, tabela i rekordy

Cel zadania: utworzyć bazę danych szkoła, tabelę uczniowie, dodać cztery rekordy i wyświetlić dane za pomocą SELECT.

A. Uruchomienie pgAdmin 4

1. Uruchom pgAdmin 4.

Otwórz menu Start w Windows, wpisz pgAdmin 4 i uruchom program.

2. Połącz się z serwerem PostgreSQL.

Po lewej stronie rozwiń Servers i kliknij serwer, np. PostgreSQL 16. Jeśli pojawi się prośba o hasło, wpisz hasło ustawione podczas instalacji lub podane przez nauczyciela.

B. Utworzenie bazy danych szkoła

3. Utwórz nową bazę danych.

Kliknij prawym przyciskiem myszy Databases, a następnie wybierz Create → Database...

4. Nadaj bazie nazwę:

szkoła

Kliknij Save.

5. Sprawdź, czy baza została utworzona.

Rozwiń Databases. Na liście powinna znajdować się baza szkoła.

C. Otwarcie Query Tool

6. Otwórz narzędzie do wpisywania poleceń SQL.

Kliknij bazę szkoła prawym przyciskiem myszy i wybierz Query Tool.

D. Utworzenie tabeli uczniowie

7. Wpisz w Query Tool poniższy kod:

```
CREATE TABLE uczniowie (  
    id INTEGER PRIMARY KEY,  
    imie VARCHAR(30),  
    nazwisko VARCHAR(40),  
    klasa VARCHAR(10)  
);
```

8. Wykonaj polecenie.

Kliknij przycisk Execute lub naciśnij F5. Jeśli polecenie wykonano poprawnie, tabela uczniowie zostanie utworzona.

E. Dodanie rekordów

9. Wpisz i wykonaj polecenie:

```
INSERT INTO uczniowie
VALUES
(1, 'Adam', 'Nowak', '2A'),
(2, 'Anna', 'Kowalska', '2A'),
(3, 'Piotr', 'Wiśniewski', '2B'),
(4, 'Maria', 'Nowicka', '2B');
```

10. Wykonaj polecenie przyciskiem Execute lub klawiszem F5.

Do tabeli powinny zostać dodane 4 rekordy.

F. Wyświetlenie danych

11. Wpisz zapytanie:

```
SELECT * FROM uczniowie;
```

12. Wykonaj zapytanie.

W dolnej części okna, w zakładce Data Output, powinny pojawić się cztery rekordy.

Prawidłowy wynik:

id	imie	nazwisko	klasa
1	Adam	Nowak	2A
2	Anna	Kowalska	2A
3	Piotr	Wiśniewski	2B
4	Maria	Nowicka	2B

G. Zadanie do wykonania samodzielnie

1. Wyświetl tylko kolumny imie i nazwisko z tabeli uczniowie.

2. Wyświetl tylko uczniów z klasy 2A.

Nie usuwaj bazy ani tabeli po zakończeniu zadania – będą potrzebne na następnej lekcji.

Co trzeba zapamiętać

Polecenie / pojęcie	Znaczenie
CREATE TABLE	tworzy tabelę.
INSERT INTO	dodaje dane do tabeli.
SELECT	wyświetla dane z tabeli.
PRIMARY KEY	oznacza klucz główny tabeli.