

## Zadanie – MySQL 1

### Założenie

Zadanie należy zrealizować w ciągu zajęć lekcyjnych (ilość zostanie ustalona na początku zajęć). Praca ma być samodzielna i wykonana w środowisku MySQL z wykorzystaniem phpMyAdmin'a.

**Praca na bieżąco ma być dokumentowana w pliku tekstowym (Office Word, etc) – będzie polegało to na robieniu zrzutów ekranu oraz umieszczania ich w pliku tekstowym lub wklejaniu do niego fragmentów kodu SQL. PLIK NALEŻY NAZWAĆ zgodnie ze wzorcem: IMIE\_NAZWISKO\_ZAD1 gdzie w miejsce IMIE i NAZWISKO należy wstawić swoje dane osobowe.**

### Zadania

1. Należy utworzyć w phpMyAdmin nową bazę danych o nazwie IMIE\_NAZWISKO\_ZAD1, gdzie za IMIE i NAZWISKO należy wstawić swoje dane osobowe (**UWAGA: jeśli twoje imię lub nazwisko zawiera polskie litery należy pisać je bez ogonków. Np.: JĘDREK\_NICPOŃ -> JEDREK\_NICPON**).

**Należy wykonać zrzut ekranu (PrintScr) pokazujący, że baza danych o zadanej nazwie została utworzona i dodać go do pliku tekstowego z opisem Baza\_create.**

2. Do utworzonej bazy danych należy zaimportować tabelę KLASA (wraz z danymi) dostępną i zapisaną w pliku klasa.sql. **Należy wykonać zrzut ekranu (PrintScr) pokazujący, że import został przeprowadzony poprawnie i dodać go do pliku tekstowego z opisem Klasa\_Import.**

3. W utworzonej w zadaniu 1 bazie należy utworzyć tabelę UCZEN o następującej strukturze:

Nazwa	Typ	Metoda porównywania napisów	Atrybuty	Null	Ustawienia domyślne	Dodatkowo
id_u 	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak	AUTO_INCREMENT
imie	varchar(30)			Nie	Brak	
nazwisko	varchar(40)			Nie	Brak	
klasa 	int(10)		UNSIGNED	Nie	Brak	
srednia	decimal(3,2)			Tak	0.00	

Gdzie atrybut id\_u jest kluczem głównym, a atrybut klasa będzie kluczem obcym do tabeli KLASA. Dla atrybutu klasa należy założyć indeks.

**Należy następnie za pomocą importu wyświetlić kod SQL pokazujący strukturę utworzonej dopiero co tabeli UCZEN i kod ten wkleić w pliku z dokumentacją zadań.**

4. Utwórz relację pomiędzy tabelami KLASA i UCZEN zgodną z opisem:

- Klasa może zawierać jednego bądź więcej uczniów;
- Uczeń musi zawierać się w ramach konkretnej – jednej – klasy;

Relacja ma być zrealizowana za pomocą **Ograniczenia** dodanego do tabeli UCZEN, z uwzględnieniem KASKADOWOŚCI w przypadku usuwania lub zmiany zawartości tabeli klasa.

**Należy wykonać zrzut ekranu (PrintScrn) pokazujący, że utworzenie ograniczenia przebiegło pomyślnie oraz pokazujący jaką postać miało to ograniczenie (kod SQL) i dodać go do pliku tekstowego z opisem Relacja.**

5. Zaimportuj do tabeli UCZEN dane zapisane w pliku uczen.sql. **Należy wykonać zrzut ekranu (PrintScrn) pokazujący, że import został przeprowadzony poprawnie dodać go do pliku tekstowego z opisem Ucen\_Import.**

6. Należy wykonać zapytanie do bazy danych, wyszukujące dane ucznia (imię, nazwisko i średnia) o minimalnej średniej. **Należy wykonać zrzut ekranu (PrintScrn) pokazujący wynik zapytania i dodać go do pliku tekstowego z opisem Kwerenda\_1.**

7. Należy wykonać zapytanie do bazy danych, wyszukujące dane ucznia (imię, nazwisko, średnia i nazwa klasy, do której uczeń należy) o maksymalnej średniej. **Należy wykonać zrzut ekranu (PrintScrn) pokazujący wynik zapytania i dodać go do pliku tekstowego z opisem Kwerenda\_2.**

8. Należy wykonać zapytanie do bazy danych, wyszukujące dane uczniów (imię, nazwisko i nazwa klasy, do której należą) z klasy o nazwie „klasa2”. **Należy wykonać zrzut ekranu (PrintScrn) pokazujący wynik zapytania i dodać go do pliku tekstowego z opisem Kwerenda\_3.**

9. Należy wykonać zapytanie do bazy danych, wyszukujące dane uczniów (imię, nazwisko i średnia oraz nazwa klasy do której należą). **Należy wykonać zrzut ekranu (PrintScrn) pokazujący wynik zapytania i dodać go do pliku tekstowego z opisem Kwerenda\_4.**

10. Należy wykonać zapytanie do bazy danych, wyszukujące dane klasy (id klasy i nazwa) do której nie należy żaden uczeń. **Należy wykonać zrzut ekranu (PrintScrn) pokazujący wynik zapytania i dodać go do pliku tekstowego z opisem Kwerenda\_5.**

11. Należy wykonać zapytanie do bazy danych, wyszukujące dane klasy (id klasy, nazwa, średnia uczniów z danej klasy). **Należy wykonać zrzut ekranu (PrintScrn) pokazujący wynik zapytania i dodać go do pliku tekstowego z opisem Kwerenda\_6.**

12. Należy wykonać zapytanie do bazy danych, wyświetlające ile uczniów należy do klasy o nazwie „klasa1”. **Należy wykonać zrzut ekranu (PrintScrn) pokazujący wynik zapytania i dodać go do pliku tekstowego z opisem Kwerenda\_7.**