

Dla każdego z poniższych zadań napisz odpowiednie polecenia SQL. Plik z treścią poleceń prześlij przez odpowiednie zadanie na KNO. Oczekujemy rozwiązania w postaci TREŚCI poleceń SQL, a nie znalezionej odpowiedzi.

Pobierz plik *oceny.dmp* w sposób podany przez prowadzącego i wczytaj do swojej bazy danych. Jest to (mocno uproszczony) fragment bazy danych z ocenami studentów, podobny do tego używanego w czasie pracowni (podobny ale INNY!). Uwaga: dla uproszczenia pracy polecenia z powyższego pliku powodują usunięcie tabel używanych na pracowni.

W bazie mamy pięć tabel. Tabela *osoby* zawiera informacje o danych osobowych studentów (imię, nazwisko itp). Tabela *przedmioty* zawiera dla każdego przedmiotu tylko jego kod i nazwę. Tabela *zajecia_cykli* zawiera informacje o tym, jakie przedmioty były nauczane w jakich cyklach dydaktycznych (można tam np. znaleźć informację, że *Bazy danych* były nauczane w semestrze letnim 2008/2009) i jakie zajęcia (pole *tzaj_kod*) do przedmiotu były wtedy prowadzone (wykład, ćwiczenia, pracownia itp).

Do każdego typu zajęć przedmiotu w cyklu (np. do wykładu z baz danych w semestrze letnim 2008/2009; pola *tzaj_kod*, *prz_kod* i *cdyd_kod* tabeli *zajecia_cykli*) jest tworzony osobny protokół, który może mieć kilka terminów. Student może np dostać ocenę 3.0 z ćwiczeń w pierwszym terminie (w protokole do ćwiczeń) oraz oceny 2.0 w pierwszym i 3.0 w drugim terminie w protokole z wykładu. Informacje o protokołach (identyfikator protokołu, identyfikator zajęć cyklu) znajdują się w tabeli *protokoly*. Oceny studentów są wpisane w tabeli *oceny*.

Do zdobycia jest 12 punktów, po 4 punkty za zadanie.

Zadanie 1 Oblicz średnią wszystkich ocen uzyskanych przez kobiety oraz średnią wszystkich ocen uzyskanych przez mężczyzn. Każdy wpis w tabeli *oceny* policz dokładnie jeden raz. Wynikiem zapytania ma być jedna tabela z dwiema kolumnami o nazwach odpowiednio *plec* i *srednia ocen* zawierająca dwa wiersze, odpowiednio dla kobiet i mężczyzn.

Zadanie 2 Znajdź najpopularniejsze przedmioty, tzn. takie, że z żadnego innego przedmiotu nie wpisano większej liczby ocen. Liczymy wg liczby wpisów w tabeli *ocena* dotyczących danego przedmiotu. Jeśli więcej niż jeden przedmiot otrzymał maksymalną liczbę ocen to wypisz je wszystkie.

Zadanie 3 Jaka jest średnia liczba ocen z seminariów (tzn. *tzaj_kod* to SEM) w semestrze 2007/08-L? Zapisz to zapytanie definiując najpierw pomocniczą relację (np. za pomocą WITH lub na liście from z aliasem), w której dla każdego interesującego cię przedmiotu znajdziesz liczbę zapisanych na niego osób).