**Skill 1.2 – używając składni złączeń napisz zapytania do bazy danych college.**

**12.01**

Identyfikatory i nazwy wykładów na które nie został zapisany żaden student. Dane posortowane malejąco według nazw wykładów.

4 rekordy, wykłady o identyfikatorach 26, 25, 24, 23 (w podanej kolejności)

**12.02**

Identyfikatory i nazwy wykładów oraz nazwiska wykładowców prowadzących wykłady, na które nie zapisał się żaden student.

4 rekordy, wykłady o identyfikatorach 23, 24, 25, 26

**12.03**

Identyfikatory (pod nazwą lecturer\_id) i nazwiska wszystkich wykładowców wraz z nazwami wykładów, które prowadzą. Dane posortowane rosnąco według nazwisk.

37 rekordów, w pierwszych dwóch rekordach są wykładowcy o identyfikatorach 5 i 12

**12.04**

Identyfikatory, nazwiska i imiona pracowników, którzy są wykładowcami.

28 rekordów

**12.05**

Identyfikatory, nazwiska i imiona pracowników, którzy nie są wykładowcami.

14 rekordów

**12.06**

Identyfikatory, imiona, nazwiska i numery grup studentów, którzy nie są zapisani na żaden wykład. Dane posortowane rosnąco według nazwisk i imion.

9 rekordów, ostatni: 13 Layla Owen NULL

**12.07**

Nazwiska, imiona i identyfikatory studentów, którzy przystąpili do egzaminu co najmniej raz oraz daty egzaminów. Jeśli student danego dnia przystąpił do wielu egzaminów, jego dane mają się pojawić tylko raz. Dane posortowane rosnąco względem dat.

50 rekordów, ostatni: Cox Megan, 32, 2018-09-30

**12.08**

Nazwy **wszystkich** wykładów, liczby godzin przewidziane na każdy z nich oraz identyfikatory, nazwiska i imiona prowadzących. Dane posortowane rosnąco według nazw wykładów a następnie nazwisk i imion prowadzących.

26 rekordów, ostatni: Windows server services, 15, 8, Evans Thomas

**12.09**

Identyfikatory, nazwiska i imiona studentów zapisanych na wykład z Statistics, posortowane rosnąco według nazwiska i imienia.

4 studentów o identyfikatorach (w podanej kolejności) 32, 10, 12, 2

**12.10**

Nazwiska, imiona i stopnie/tytuły naukowe pracowników Department of Informatics. Dane posortowane rosnąco według nazwisk i imion.

7 rekordów, pierwszy: Craven Lily doctor

**12.11**

Nazwiska i imiona wszystkich pracowników, a dla tych, którzy są wykładowcami także nazwy katedr. Dane posortowane rosnąco według nazwisk oraz malejąco według imion.

42 rekordy, pierwszy: Brown John NULL

Odpowiedz na pytanie: czy John Brown, dla którego nazwa katedry jest NULL jest wykładowcą, czy na podstawie otrzymanych danych nie jesteśmy w stanie tego stwierdzić?

Czy w udzieleniu odpowiedzi na pytanie pomocny może być projekt logiczny (diagram) bazy danych?

**12.12**

Nazwiska i imiona wszystkich wykładowców wraz z nazwami katedr, w których pracują. Dane posortowane rosnąco według nazwisk oraz malejąco według imion.

28 rekordów, pierwszy: Brown Jacob, Department of Economics

**12.13**

Identyfikatory, nazwiska, imiona i stopnie/tytuły naukowe wykładowców, którzy nie prowadzą żadnego wykładu. Dane posortowane malejąco według stopni naukowych.

17 rekordów, pierwszy: 35, Jones Lily, master

**12.14**

Imiona i nazwiska wszystkich studentów, nazwy wykładów, na które są zapisani, nazwiska prowadzących te wykłady (pole ma mieć nazwę lecturer\_surname) oraz nazwy katedr, w których każdy z wykładowców pracuje. Dane posortowane malejąco według nazw wykładów a następnie rosnąco według nazwisk wykładowców.

103 rekordy, pierwszy: Mason Ben, Web applications, Jones, Department of History

**12.15**

Liczba godzin wykładów, dla których nie da się ustalić kwoty, jaką trzeba zapłacić za ich przeprowadzenie.

Wskazówka: weź pod uwagę fakt, że nie jesteśmy w stanie ustalić, ile uczelnia musi zapłacić za danych wykład w dwóch przypadkach:

1. Gdy w tabeli modules wartość w polu lecturer\_id jest Null

2. Gdy w tabeli modules wartość w polu lecturer\_id istnieje, ale w tabeli lecturers wykładowca prowadzący ten wykład nie ma wpisanego acad\_position.

Wynikiem jest liczba 165

**12.16**

Identyfikatory, nazwy wykładów oraz nazwy katedr odpowiedzialnych za prowadzenie wykładów, dla których nie można ustalić kwoty, jaką trzeba zapłacić za ich przeprowadzenie.

7 wykładów o identyfikatorach 4, 5, 7, 13, 15, 20, 22

**12.17**

Nazwy wszystkich wykładów, których nazwa zaczyna się od słowa **computer** (z uwzględnieniem wielkości liter – wszystkie litery małe) oraz liczbę godzin przewidzianych na każdy z tych wykładów, nazwiska prowadzących i nazwy katedr, w których pracują. Dane posortowane malejąco według nazwisk.

Wynikiem jest tabela pusta

**12.18**

Nazwy wszystkich wykładów, których nazwa zaczyna się od słowa **Computer** (z uwzględnieniem wielkości liter – pierwsza litera duża) oraz liczbę godzin przewidzianych na każdy z tych wykładów, nazwiska prowadzących i nazwy katedr, w których pracują.

Dane posortowane malejąco według nazwisk.

4 rekordy: Computer networks, Computer network devices, Computer programming oraz Computer programming II

**12.19**

Identyfikatory i nazwiska studentów, którzy nie otrzymali dotychczas oceny z wykładów, na które się zapisali wraz z nazwami tych wykładów (dane każdego studenta mają się pojawić tyle razy z ilu wykładów nie otrzymali oceny). Dane posortowane rosnąco według identyfikatorów studentów.

45 rekordów, np. student o identyfikatorze 2 nie ma ocen z 3 wykładów

**12.20**

Identyfikatory i nazwiska studentów, którzy otrzymali oceny z wykładów, na które się zapisali wraz z nazwami tych wykładów i otrzymanymi ocenami (dane każdego studenta mają się pojawić tyle razy z ilu wykładów nie otrzymali oceny). Dane posortowane rosnąco według identyfikatorów studentów i nazw wykładów a następnie malejąco według otrzymanych ocen.

58 rekordów, pierwszy rekord: 1, Bowen, Computer network devices, 4.5

student o identyfikatorze 2 (Palmer) ma 6 ocen,

**12.21**

**W polu department tabeli modules przechowywana jest informacja, która katedra jest odpowiedzialna za prowadzenie każdego z wykładów.**

**Napisz zapytanie, które zwróci nazwy wykładów, które są prowadzone przez wykładowcę, który nie jest pracownikiem katedry odpowiedzialnej za dany wykład.**

11 rekordów, np.:

Wykład z Web applications jest przypisany do Department of Informatics a prowadzi go pracownik Department of History.

Wykład z Management jest przypisany do Department of Management a prowadzi go pracownik Department of Informatics.

**12.22**

Nazwiska, imiona i PESELe wykładowców, którzy prowadzą przynajmniej jeden wykład wraz z nazwami prowadzonych przez nich wykładów i napisem „wykladowca” w ostatniej kolumnie

oraz

nazwiska, imiona, numery grup **wszystkich** studentów wraz z nazwami wykładów na które się zapisali i napisem „student” w ostatniej kolumnie.

Trzecia kolumna ma mieć nazwę pesel/grupa a ostatnia student/wykladowca.

Dane posortowane rosnąco według nazw wykładów a następnie według kolumny student/wykladowca.

119 rekordów. Rekord nr 11: Chapman Grace DMZa3012 Advanced Statistics student