

LABORATORIUM 11 AGREGACJA DANYCH, CZ. 2

Cel zajęć

Wykonywanie obliczeń wymagających grupowania danych i funkcji sumujących.

Materiały do przygotowania

- Wykład03: agregacja danych s.16-20,
- Wykład03: selekcja w agregowanych danych s.21-22,
- Dodatek 03: wybrane funkcje MySQL.

Ćwiczenia cz.1. do wykonania przed zajęciami

1. Przeanalizuj dane zawarte w projekcie *Przychodnia* (plik *przychodnia-dane.pdf*) i wyznacz:
 - a) liczbę pacjentów przypisanych do poszczególnych lekarzy rodzinnych (PWZ i liczba),
 - b) listę lekarzy (numery PWZ), którzy mają więcej niż jedną wizytę,
 - c) liczbę wizyt każdego pacjenta (PESEL i liczba)
 - d) datę ostatniej wizyty każdego pacjenta (PESEL i data).

Uwaga: Proszę wykonać analizy i obliczenia na podstawie opisu dostępnego na stronie, proszę nie zapisywać poleceń SQL – to zrobimy na zajęciach!

2. Na podstawie szablonu zamieszczonego na stronie przedmiotu przygotuj plik sprawozdania z rozwiązaniem zadań z części 1.

Odpowiedzi na pytania z części 1. oraz rozwiązania zadań z części 2. zapisz w sprawozdaniu. Plik zapisany pod nazwą *NazwiskoImię_lab11.pdf* (dopuszczalne *doc, docx*) prześlij jako rozliczenie zajęć.

Ćwiczenia cz.2. do wykonania na zajęciach.

1. Napisz kwerendę wyznaczającą liczbę pacjentów przypisaną do poszczególnych lekarzy rodzinnych. Jako wynik należy wyświetlić kolumny *PWZ* i *Liczba pacjentów* (wartości wyznaczone przez kwerendę).
2. Napisz kwerendę wyznaczającą liczbę wizyt i datę ostatniej wizyty każdego pacjenta. Jako wynik należy wyświetlić kolumny *PESEL*, *Liczba wizyt* i *Data ostatniej wizyty* (dwie ostatnie to wartości wyznaczone przez kwerendę).
3. Korzystając z rozwiązania zadania 2, napisz kwerendę wyświetlającą listę pacjentów, których ostatnia wizyta miała miejsce przed 2021 rokiem. Jako wynik należy wyświetlić *PESEL* oraz *Datę ostatniej wizyty* (wartość wyznaczona przez kwerendę).
4. Napisz kwerendę pokazującą listę lekarzy, którzy mają więcej niż jedną wizytę. Jako wynik należy wyświetlić *PWZ* oraz *Liczbę wizyt* (wartość wyznaczona przez kwerendę). W celu wykonania zadania przygotuj kolejno:
 - a) kwerendę wyświetlającą *PWZ* i *Liczbę wizyt* każdego lekarza,
 - b) kwerendę z punktu a) uzupełnioną o dodatkowe ograniczenie wybierające tylko tych lekarzy, którzy mają więcej niż jedną wizytę.
5. Napisz kwerendę wyświetlającą listę chorób, które zostały rozpoznane częściej niż jeden raz w 2020 roku. Jako wynik należy wyświetlić kod *ICD10*, *Nazwę choroby* (kolumna *KategoriaCh*) oraz *Liczbę rozpoznań* (wartość wyznaczana przez kwerendę). W celu wykonania zadania przygotuj kolejno:
 - a) kwerendę wyświetlającą listę chorób (kod i nazwa) rozpoznanych w 2020 roku (poszczególne choroby mogą pojawiać się wielokrotnie),
 - b) kwerendę z punktu a) uzupełnioną o liczbę rozpoznań każdej choroby (każda z chorób powinna wystąpić tylko raz),
 - c) kwerendę z punktu b) uzupełnioną o ograniczenie wybierające tylko choroby, które zostały rozpoznane więcej niż jeden raz.

Do samodzielnego wykonania.

6. Napisz kwerendę wyświetlającą liczbę procedur medycznych udzielonych w kolejnych latach. Jako wynik należy wyświetlić *IDPNFZ*, *Rok* oraz *Liczbę udzielonych procedur* (dwie ostatnie kolumny to wartości wyznaczone przez kwerendę).
7. Zmodyfikuj kwerendę z zadania 6 w taki sposób, żeby wyświetlała tylko procedury, które zostały udzielone w roku 2020 lub 2021 więcej niż raz.