Laboratorium 5

Komis Samochodowy

# Opis Projektu:

Operacje na zbiorach UNION, EXCEPT i INTERSECT

# Źródła:

* Lekcje w szkole
* <https://www.sqlpedia.pl/operacje-na-zbiorach/>

**Wnioski:**

* **UNION**– suma zbiorów
* **EXCEPT**– odejmowanie zbiorów
* **INTERSECT** – iloczyn (część wspólna)

Operują one zawsze, na wynikach całych kwerend (tabel wejściowych) i zwracają tabelę wynikową, będącą zbiorem identycznie określonym jak pierwsza tabela wejściowa (liczba i nazwy kolumn)

Operatory zbiorowe działają na wszystkich kolumnach (tak samo jak DISTINCT), więc aby otrzymać oczekiwany wynik często trzeba zastosować zagnieżdżanie zapytań i dodać kolumny pod koniec.

**Roziązanie:**

* Nazwiska Komitentów Które Maja Nabywcy:

Bierzemy wszystkie nazwiska z obu tabel i następnie usuwamy z wyniku te które nie znajdują się w obu tabelach.

SELECT nazwisko FROM komitenci

INTERSECT

SELECT nazwisko FROM nabywcy;



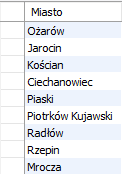
* Miasta Zamieszkania Nabywców I Komitentów:

Funkcja INSTR zwraca indeks pierwszego wystąpienia ‘,’, co pozwala nam otrzymać miasto z adresu zamieszkania. Następnie łączymy wyniki obu tabel aby otrzymać miasta w których operuje komis.

SELECT LEFT(adres, INSTR(adres, ',') - 1) AS Miasto FROM nabywcy

UNION

SELECT LEFT(adres, INSTR(adres, ',') - 1) AS Miasto FROM komitenci



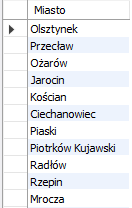
* Miasta Zamieszkania Tylko Przez Komitentów:

Z pomocą EXCEPT otrzymujemy natomiast miasta w których mieszkają tylko komitenci, poprzez usuniecie z wyników miast nabywców.

SELECT LEFT(adres, INSTR(adres, ',') - 1) AS Miasto FROM komitenci

EXCEPT

SELECT LEFT(adres, INSTR(adres, ',') - 1) AS Miasto FROM nabywcy;



* Komitenci Którzy Nie Sprzedali Auta:

W zagnieżdżonym zapytaniu otrzymujemy wszystkich komitentów którzy nie widnieją w tabeli rejestrów. Następnie do wyniku dodajemy pozostałe kolumny tabeli komitentów.

SELECT komitenci.\*

FROM komitenci

WHERE komitenci\_id IN (

SELECT komitenci\_id

FROM samochody

EXCEPT

SELECT komitenci\_id

FROM rejestr

);

