МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №5

з дисципліни

«Організація баз даних та знань»

на тему

"Виконання теоретико-множинних операцій реляційної алгебри засобами SQL"

Виконала:

студентка групи КН-207

Кулик Ольга **Прийняла:**

Мельникова H. I.

Meтa: Розробити SQL запити для виконання операцій реляційної алгебри: об'єднання, перетину, різниці, декартового добутку.

Хід роботи

use prescription catalog;

-- переіменювання поля

alter table medicine change column components medicine name text;

-- создамо 2 допоміжні таблиці для демонстрації операції

create table medicine1 select * from medicine where way_to_use =
"внутрішньо";

select * from medicine1;

create table medicine2 select * from medicine where way_to_use = "зовнішньо";

select * from medicine2;

medicine_id	way_to_use	medicine_name	produce_company	pharmacy_id	price
1	внутрішньо	Дефлю	1	1	150
2	внутрішньо	Гербіон	2	1	100
5	внутрішньо	Стронций	3	1	1000
6	внутрішньо	Глюкозамін	4	2	1500

	medicine_id	way_to_use	medicine_name	produce_company	pharmacy_id	price
•	3	зовнішньо	Лізодерм	3	3	200
	4	зовнішньо	Еусерін	2	2	500

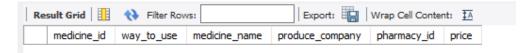
-- об'єднання

select * from medicine1 union select * from medicine2;

medicine_id	way_to_use	medicine_name	produce_company	pharmacy_id	price
1	внутрішньо	Дефлю	1	1	150
2	внутрішньо	Гербіон	2	1	100
5	внутрішньо	Стронций	3	1	1000
6	внутрішньо	Глюкозамін	4	2	1500
3	зовнішньо	Лізодерм	3	3	200
4	зовнішньо	Еусерін	2	2	500

-- перетин

select * from medicine1 where way_to_use in (select way_to_use
from medicine2);



-- різниця

select * from medicine1 where way_to_use not in (select way_to_use
from medicine2);

medicine_id	way_to_use	medicine_name	produce_company	pharmacy_id	price
1	внутрішньо	Дефлю	1	1	150
2	внутрішньо	Гербіон	2	1	100
5	внутрішньо	Стронций	3	1	1000
6	внутрішньо	Глюкозамін	4	2	1500

-- декартів добуток

select * from medicine1, medicine2;



drop table medicine1, medicine2;

Висновок: на цій лабораторній роботі було розглянуто операції реляційної алгебри та їх реалізація на мові SQL. Здійснено об'єднання, перетин, різницю та декартовий добуток двох таблиць.