Міністерство освіти і науки України Національний університет «Львівська політехніка» Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій Кафедра «Системи штучного інтелекту»

Лабораторна робота №10

3 предмету: «Організація баз даних та знань»

Виконав студент
групи КН-208
Бердник Д.І.
Прийняла
Мельникова Н.І.

Тема: Написання збережених процедур на мові SQL **Мета роботи**: Навчитися розробляти та виконувати збережені процедури та функції у MySQL.

Хід роботи

Напишемо процедуру, яка буде виводити список аптек, в яких даний препарат, заданий по його айді, наявний

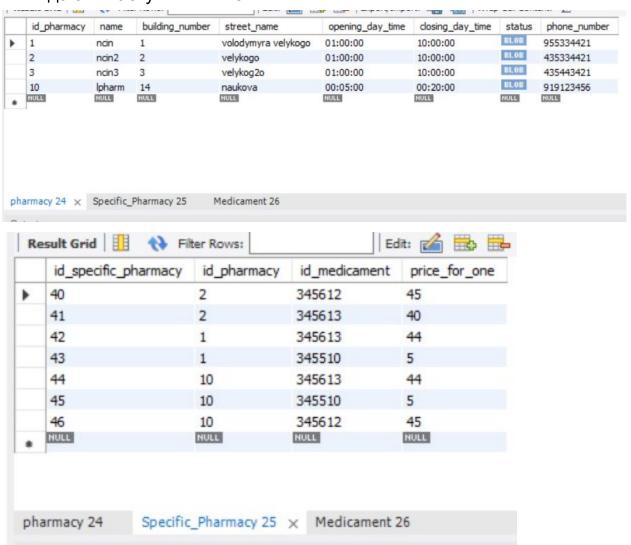
Код процедури виглядає наступним чином:

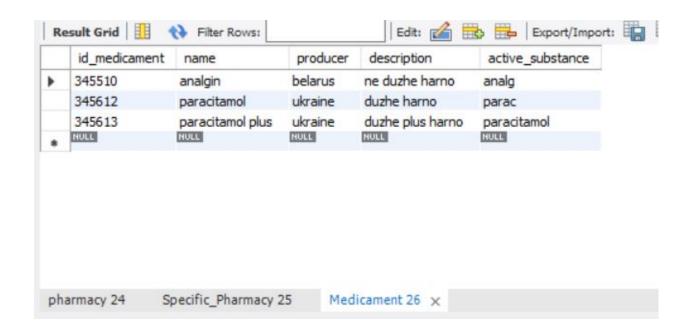
```
CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `medicament_availability`(IN medicament_id int)
2
3
      drop table if exists availability;
 4
   CREATE TABLE availability (
5
6
       'name_pharmacy' VARCHAR(255),
7
      'name medicament' VARCHAR(255),
      `price_for_one` FLOAT
8
9
10
     INSERT INTO availability
     SELECT pharmacy.name, medicament.name, specific_pharmacy.price_for_one
11
12
      from pharmacy
13
     INNER JOIN specific_pharmacy
     ON pharmacy.id_pharmacy = Specific_pharmacy.id_pharmacy
14
15
      INNER JOIN medicament
16
      ON medicament.id_medicament = Specific_pharmacy.id_medicament
      WHERE Specific_pharmacy.id_medicament = medicament_id;
17
18
19
      select * from availability;
20
21
       END
```

В ній ми створюємо таблицю в якій і будемо виводити наш список аптек.

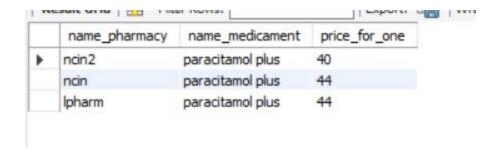
Далі ми за допомогою inner join об'єднюємо по спільним айді таблиці pharmacy та specific_pharmacy і за допомогою наступного inner join об'єднюємо по спільним айді таблиці specific_pharmacy та medicament, і за допомогою where вказуємо процедурі, щоб повертала тільки ті аптеки в яких є саме той препарат що ми вказали в аргументах процедури

Заповнені таблиці pharmacy, specific_pharmacy та medicament виглядають наступним чином:





Для них результат наступної процедури виглядає так: Call medicament_availability(345613);



Також я створив процедуру, яка додає в таблицю order нове замовлення, також ця процедура використовує функцію, яку я створив для підрахунку загальної ціни на певну кількість певного медикамента певної аптеки:

Процедура:

```
CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `make_order`(IN id_specific_pharmacy int, number_medicaments int, id_session int)

BEGIN
INSERT INTO `order` (price, id_specific_pharmacy, number_medicaments, total_price, id_sessoin)
select specific_pharmacy.price_for_one, id_specific_pharmacy, number_medicaments,
totalPrice(specific_pharmacy.price_for_one, number_medicaments),
id_session from specific_pharmacy where specific_pharmacy.id_specific_pharmacy = id_specific_pharmacy;
select * from `order`;
END
```

Функція:

```
CREATE DEFINER='root'@'localhost' FUNCTION 'totalPrice'(price int, num int) RETURNS float

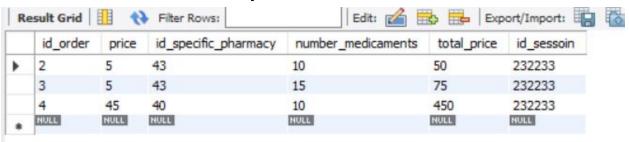
DETERMINISTIC

BEGIN

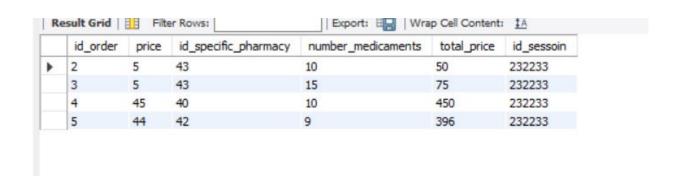
RETURN price*num;

END
```

Таблиця order виглядає наступним чином:



Результат наступної функції: Call make order(42, 9, 232233);



Висновок:

На цій лабораторній роботі я навчився розробляти та виконувати збережені процедури та функції у MySQL.