

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



**Лабораторна робота №10**  
**З предмету: « Організація баз даних та знань »**

Виконала студентка  
групи КН-211  
Голоско Софія  
Прийняла  
Мельникова Н.І.

Львів 2020

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

### Хід роботи

Напишемо функцію, яка відповідно до кількості препарату буде вказувати на наявність препарату в певній аптеці.

Код функції виглядає наступним чином:

```
use db;
delimiter //

drop function if exists get_text_amount;
create function get_text_amount(amount int)
returns varchar(13)
deterministic
begin
    declare output char(13);
    set output = 'Out of stocks';
    if (amount > 0) then set output = 'Available';
    end if;
    return (output);
end //

delimiter ;
```

Застосування функції:

```
select d.name as drug, p.name as pharmacy, get_text_amount(amount) as amount from PharmacyDrug
join Drug d on PharmacyDrug.drug_id = d.id
join Pharmacy p on PharmacyDrug.pharmacy_id = p.id;
```

Результат застосування цієї функції наступний:

#	drug	pharmacy	amount
1	парацетимол	Знахар	Available
2	анальгін	ПОДОРОЖНИК	Available
3	спазмалгон	Аптека низьких цін	Available
4	ношпа	ЗІ	Available
5	спазмалгон	ПОДОРОЖНИК	Out of stocks
6	ношпа	ПОДОРОЖНИК	Available

Тепер створимо процедуру, яка буде створювати таблицю з усіма аптеками, де продається вказаний препарат.

Код процедури виглядає наступним чином:

```
use db;
delimiter //
drop procedure if exists get_specific_drug;
create procedure get_specific_drug(in name varchar(100))
begin
    create table if not exists db.specific_drug(
        pharmacy_name varchar(100) not null,
        pharmacy_network varchar(100) not null,
        address varchar(100) not null,
        drug_name varchar(100) not null,
        drug_manufacturer varchar(100) not null,
        amount int not null
    );
    truncate specific_drug;
    insert into specific_drug
    select p.name as pharmacy_name, n.name as pharmacy_network, p.address as address, d.name as drug_name,
        m.name as drug_manufacturer, s.amount
    from Pharmacy p
    join Network n on n.id = p.network_id
    join PharmacyDrug s on s.pharmacy_id = p.id
    join Drug d on d.id = s.drug_id
    join Manufacturer m on m.id = d.manufacturer_id
    where d.name=name and s.amount > 0;
end //
delimiter ;
call get_specific_drug('ношпа');
select * from specific_drug;
```

Результат виклику процедури:

#	pharmacy_name	pharmacy_network	address	drug_name	drug_manufacturer	amount	
1	ЗІ	Мережа аптек «Зі»	вул Стрийська, 20, Сокільники	ношпа	Фармак	4	
2	ПОДОРОЖНИК	ПОДОРОЖНИК	Соборна площа, 17, Львів	ношпа	Фармак	3	

Висновок:

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