

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”
ІНСТИТУТ КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №10
із дисципліни
Бази даних

Виконав:
Ст. групи КН-207
Гуменчук Б.Р.
Прийняв:
Мельникова Н.І.

Львів – 2018 р.

Мета роботи: Навчитися розробляти та виконувати збережені процедури та функції у MySQL.

Короткі теоретичні відомості.

Більшість СУБД підтримують використання збережених послідовностей команд для виконання часто повторюваних, однотипних дій над даними. Такі збережені процедури дозволяють спростити оброблення даних, а також підвищити безпеку при роботі з базою даних, оскільки в цьому випадку прикладні програми не потребують прямого доступу до таблиць, а отримують потрібну інформацію через процедури.

СУБД MySQL підтримує збережені процедури і збережені функції. Аналогічно до вбудованих функцій (типу COUNT), збережену функцію викликають з деякого виразу і вона повертає цьому виразу обчислене значення. Збережену процедуру викликають за допомогою команди CALL. Процедура повертає значення через вихідні параметри, або генерує набір даних, який передається у прикладну програму.

Синтаксис команд для створення збережених процедур описано нижче.

```
CREATE
[DEFINER = { користувач | CURRENT_USER }]
FUNCTION назва_функції ([параметри_функції ...])
RETURNS тип
[характеристика ...] тіло_функції

CREATE
[DEFINER = { користувач | CURRENT_USER }]
PROCEDURE назва_процедури ([параметри_процедури ...])
[характеристика ...] тіло_процедури
```

Хід роботи:

1. Процедура обрахунку кількості замовлень від одного замовника у одного виконавця.

```
176 delimiter //
177 • create procedure search_book_count_by_customer (in performer varchar(45), in customer varchar(45))
178 begin
179     declare error_out varchar(45);
180     set error_out = "no such customer or performer";
181     if (performer = "Vasiliy" and customer = "Ivan") then
182     begin
183         create table if not exists mydb.stats (Customer varchar(45), Amount int);
184         truncate mydb.stats;
185         insert into mydb.stats select customer.name as Customer, count(book.performer_idperformer) as Amount
186         from (performer inner join book) inner join customer
187         on book.performer_idperformer = performer.idperformer and book.customer_idcustomer = customer.idcustomer
188         where performer = performer.name and customer = customer.name;
189     end;
190     else select error_out;
191     end if;
192 end
193 //delimiter ;
```

```
195 • call search_book_count_by_customer ("Vasiliy", "Ivan");
196 • select * from stats;
```

Result Grid	
Filter Rows:	Export: Wrap Cell Content:
Customer	Amount
Ivan	3

```
195 • call search_book_count_by_customer ("Mykola", "Ivan");
196 • select * from stats;
```

Result Grid	
Filter Rows:	Export: Wrap Cell Content:
error_out	
no such customer or performer	

Висновок: на цій лабораторній роботі було розглянуто функції і процедури в MySQL.