

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
Романко С.А.
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 робочих з однією і тією ж посадою в певному офісі.

```
170 delimiter //
171
172 • create procedure specific_workers_count (in idOffice int(11), in Appointment varchar(45))
173 begin
174 declare error CHAR(45);
175 set error = 'No such office or Appointment';
176 if(idOffice>0 and idOffice<3) then
177 begin
178 create table if not exists db1.stats (Office varchar(45), Amount int);
179 truncate db1.stats;
180 insert into db1.stats select office.Address as Office,
181 count(worker.Appointment_idAppointment) as Amount
182 from (office inner join worker) inner join appointment on worker.Appointment_idAppointment = appointment.idAppointment
183 and worker.office_idOffice = office.idOffice
184 where idOffice = worker.office_idOffice and Appointment = Appointment.Appointment;
185 end;
186 else select error;
187 end if;
188 end
189 //delimiter ;
190
191 • call specific_workers_count(2, 'Manager');
192
193 • select * from stats;
```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
	Office	Amount		
▶	Kniazia Romana 3	2		

191 •	call specific_workers_count(3, 'Manager');
-------	--

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
	error			
▶	No such office or Appointment			

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