**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій**

**Кафедра систем штучного інтелекту**

****

**Звіт до лабораторної роботи №10**

з дисципліни

“Організація баз даних та знань”

**Виконав**:

ст. гр. КН-211

Петров Дмитро

**Викладач:**

Якимишин Х.М.

Львів – 2020

**Тема:** Написання збережених процедур на мові SQL.

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

#### Хід роботи

Напишемо функції, яка визначатиме хост електронної поштової скриньки користувача, та, яка буде обчислювати кількість замовлень користувача товарів в кожній групі за вказаний проміжок часу.

1. Функція визначення хоста електронної поштової скриньки  
     
   create function fun\_1(name char(50))

returns char(50)

return right(name, char\_length(name) - position('@' in name));

1. Процедура повинна рахувати кількість замовлень в кожній з груп товарів. Для цього знайдемо всі замовлення клієнта за його email-лом, переданим як параметр, визначемо, які товари він замволяв, та до якої групи вони належать. Потім їх групуємо за групами товарів і за проміжком часом переданим у процедуру.  
   Перед основними директивами додамо перевірку коректності задання початкової і кінцевої дати (IF date1<=date2 THEN…). Результати обчислень будуть записуватись у таблицю Stats, яку процедура завжди очищує (командою TRUNCATE mycms.stats) і заповнює з нуля.   
     
   DELIMITER //

CREATE PROCEDURE mycms\_count (IN name CHAR(50), IN date1 DATE, IN date2 DATE)

BEGIN

DECLARE error CHAR(35);

SET error = 'Некоректно задані дати';

IF (date1<=date2) THEN

BEGIN

CREATE TABLE IF NOT EXISTS db\_sht.stats (category CHAR(30), amount INT UNSIGNED);

TRUNCATE db\_sht.stats;

INSERT INTO db\_sht.stats

SELECT group\_name AS category, COUNT(db\_sht.order.id) AS amount

FROM (((db\_sht.group INNER JOIN article\_group)

INNER JOIN goods)

INNER JOIN db\_sht.order)

INNER JOIN db\_sht.user ON db\_sht.user.email = name

AND user.id = db\_sht.order.user\_id

AND db\_sht.order.id = goods.order\_id

AND goods.goods\_id = article\_group.goods\_id

AND article\_group.group\_id = db\_sht.group.id

WHERE db\_sht.order.ordered BETWEEN date1 AND date2

GROUP BY category;

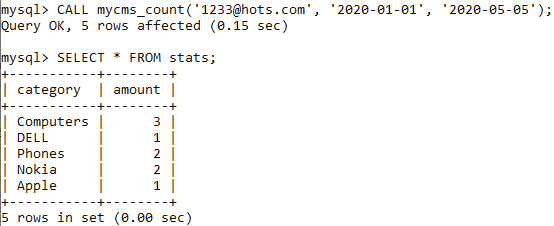
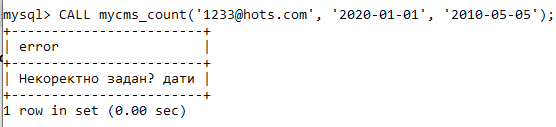
END;

ELSE SELECT error;

END IF;

END//

DELIMITER ;

1. Після створення функції і процедури перевіримо їх роботу:  
   1. select fun\_1(email), email from user;  
        
      
   2. CALL mycms\_count('1233@hots.com', '2020-01-01', '2020-05-05');   
      
   3. CALL mycms\_count('1233@hots.com', '2020-01-01', '2010-05-05');   
      

**Висновок** : на цій лабораторній роботі я навчився розробляти та використовувати збережені процедури і функції у СУБД MySQL.