

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Кафедра СШІ

ЗВІТ

До лабораторної роботи № 10

З дисципліни: “Бази даних ”

“Написання збережених процедур на мові SQL”

Виконала:

ст. гр. КН-207

Данків Анастасія

Прийняв:

викладач

Мельникова Н.І.

Львів – 2019

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

1. Функції шифрування/дешифрування із заданим ключем.

```
mysql> create function users_encode (pass char(48))
-> returns tinyblob
-> return aes_encrypt(pass, '1234566');
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> create function users_decode (pass TINYBLOB)
-> RETURNS CHAR(48)
-> RETURN AES_DECRYPT(pass, '1234566');
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
```

1. Процедура повинна рахувати кількість квитків створених за певний проміжок часу кожного типу паспорту. Для цього потрібно вибрати всі паспорти та їх типи за працівником та часом їх створення. Потім згрупувати вибрані паспорти за типами та порахувати їх кількість. У процедуру потрібно передати логін працівника, а також початкову і кінцеву дату. 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 coffeeshop.stats) і заповнює з нуля.

```
mysql> create procedure offer_counter (in age float, in date date, in type varchar(45))
-> begin
-> declare error float;
-> set error = 'некоректно задано';
-> if (age < '19') then
-> begin
-> create table if not exists coffeeshop.stats (type char(15), amount int unsigned);
-> truncate coffeeshop.stats;
-> insert into coffeeshop.stats select staff.name ,count (drinks_and_dishes.id) as amount
-> from ((staff inner join offer)inner join offer_dishes)inner join drinks_and_dishes
-> on staff.id_staff = offer.staff_id_staff
-> and offer.id_offer = offer_dishes.offer_id_offer
-> and offer_dishes.drinks_and_dishes_id = drinks_and_dishes.id
-> group by staff.name;
-> end;
-> else select error;
-> end if;
-> end //
Query OK, 0 rows affected (1.14 sec)

mysql>
```

Функція ,яка виводить інградієнти ,з максимальною кількістю,нормовану відносно найбільшої кількості наявних інградієнтів

```
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> use coffeeshop;
Database changed
mysql> delimiter //
mysql> create function ing (count Int(11)) returns int(11) deterministic
-> begin
-> declare max_count = (select max(ingredients.count) from ingredients);
-> //
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version
for the right syntax to use near '(select max(ingredients.count) from ingredients)' at line 3
mysql> delimiter //
mysql> create function ing (count Int(11)) returns int(11) deterministic
-> begin
-> declare max_count int ;
-> set max_count = (select max(ingredients.count) from ingredients);
-> return count/max.count;
-> end;//
Query OK, 0 rows affected (0.61 sec)

mysql> select name, type, ing(count) as normal_count from ingredients;
-> //
ERROR 1109 (42S02): Unknown table 'max' in field list
mysql> select name, type, ing(count) as normal_count from ingredients//
ERROR 1109 (42S02): Unknown table 'max' in field list
mysql>
```

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