

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



**Лабораторна робота №10**  
**з дисципліни «Організація баз даних та знань»**

***Виконав:***

студент

групи КН-211

Пучак Віталій

***Перевірила:***

Якимишин Х. М.

*Львів 2020 р.*

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

### Хід роботи.

Напишемо функції, які будуть обгортками стандартних функцій шифрування, та процедуру, яка буде обчислювати кількість прийнятих замовлень кожним працівником від одного замовника за деякий проміжок часу.

1. Функції шифрування/дешифрування із заданим ключем.

```
create function mycms_encode(pass char(48))
returns tinyblob
return aes_encrypt(pass,'key-key');

create function mycms_decode(pass tinyblob)
returns char(48)
return aes_decrypt(pass,'key-key');
```

Функція для конвертування ціни по курсу

```
delimiter //
create function into_dolars(pass int,currency int)
returns int
begin
    DECLARE money INT;
    set money = pass/currency;
return money;
end; //
delimiter ;
```

2.Процедура яка рахує прийнятих замовлень кожним працівником від одного замовника за деякий проміжок часу.

```
DELIMITER //
```

```
create procedure mycms_count(in name char(19),in date1 DATETIME,in date2 datetime)
begin
    declare error varchar(50);
    set error = 'error';
    if (date1<=date2) then
    begin
        CREATE TABLE IF NOT EXISTS lab2.stats (name varchar(20),
            amount INT UNSIGNED);
        TRUNCATE lab2.stats;
        insert into lab2.stats
        select employee.name,count(employee.employeeID) as 'serves customer(times)' from (customer join employee)
        join booking on customer.name = name
        and customer.customerID = booking.customerID
        and employee.employeeID = booking.employeeID
        where booking.booking_time between date1 and date2
        group by employee.employeeID;
    end;
    else select error;
    end if;
end//
delimiter ;
```

3.Перевіримо роботу функцій і процедури.

```
select name,mycms_decode(mycms_encode(password)) from customer;
```

name	mycms_decode(mycms_encode(password))
danylo	123
roman	1111111
oleg	1111111

```
select tname,into_dolars(price,27) from tour;
```

tname	into_dolars(price,27)
tour	15
lviv	4
kyiv	59
bukovel	33

```
CALL mycms_count('danylo', '2020-01-01 10:10:09', '2020-01-01 10:10:19');
select * from stats;
```

name	amount
vasyl	1
ivan	1
damir	1

```
CALL mycms_count('danylo', '2020-01-01 10:10:09', '2020-01-01 10:10:01');
```

error
error

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