

## **Лабораторна робота №10**

з дисципліни  
«Бази даних»

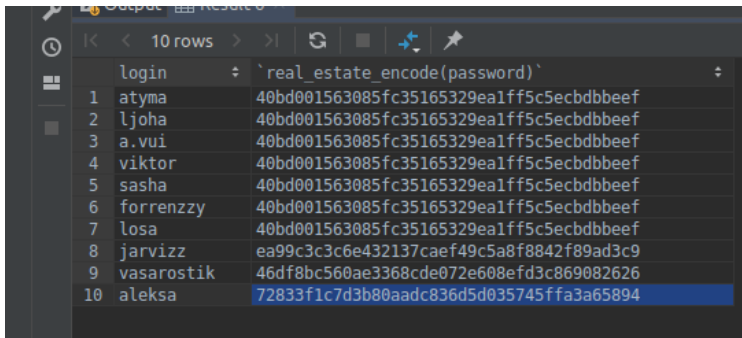
**Виконав:**  
студент групи КН-207  
Тимків Андрій  
**Викладач:**  
Мельникова Н.І.

## Хід роботи.

### 1. Функція яка повертає закодований аргумент за допомогою sha1 кодування

```
CREATE FUNCTION real_estate_encode (pass varchar(48))  
RETURNS varchar(50)  
RETURN sha1(pass);
```

```
SELECT login, real_estate_encode(password) FROM real_estate.user;
```



	login	real_estate_encode(password)
1	atyma	40bd001563085fc35165329ea1ff5c5ecbdbbbee
2	ljoha	40bd001563085fc35165329ea1ff5c5ecbdbbbee
3	a.vui	40bd001563085fc35165329ea1ff5c5ecbdbbbee
4	viktor	40bd001563085fc35165329ea1ff5c5ecbdbbbee
5	sasha	40bd001563085fc35165329ea1ff5c5ecbdbbbee
6	forrenzzy	40bd001563085fc35165329ea1ff5c5ecbdbbbee
7	losa	40bd001563085fc35165329ea1ff5c5ecbdbbbee
8	jarvizz	ea99c3c3c6e432137caef49c5a8f8842f89ad3c9
9	vasarostik	46df8bc560ae3368cde072e608efd3c869082626
10	aleksa	72833f1c7d3b80aad836d5d035745ffa3a65894

### 2. Функції кодування та декодування

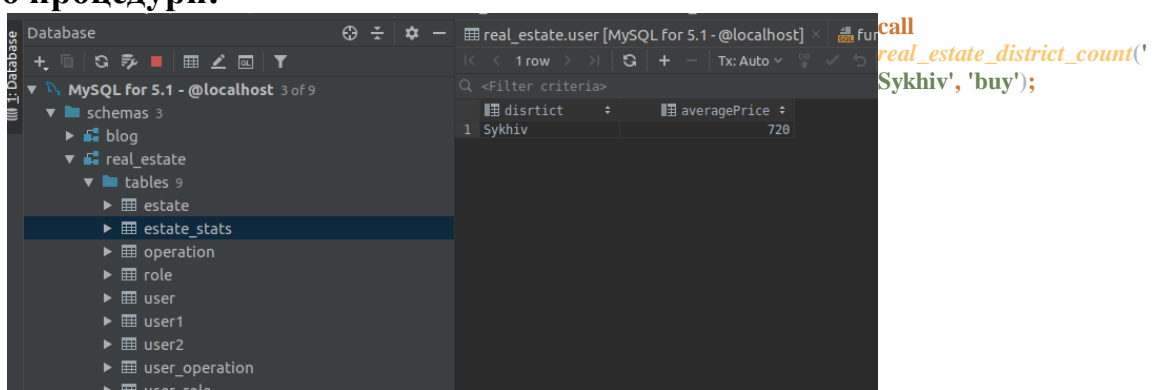
```
create function mycms_encode(pass varchar(50))  
returns varchar(50)  
return des_encrypt(pass);  
CREATE FUNCTION mycms_decode (pass TINYBLOB)  
RETURNS varchar(48)  
RETURN des_decrypt(pass);
```

```
SELECT login, mycms_encode(password) FROM real_estate.user;  
SELECT login, mycms_decode(mycms_encode(password)) FROM real_estate.user;
```

### 3. Процедура, яка створює або оновлює таблицю estate\_stats та записує кількість нерухомостей районі та середню вартість за квадратний метр при запитуваній операції (район і тип операції вказуються як аргументи).

```
DELIMITER //  
CREATE PROCEDURE real_estate_district_count (IN districtName varCHAR(19), IN operationType varchar(10))  
BEGIN  
    CREATE TABLE IF NOT EXISTS real_estate.estate_stats (disrtict CHAR(20), averagePrice INT UNSIGNED);  
    INSERT INTO real_estate.estate_stats SELECT real_estate.estate.district, avg(real_estate.estate.price/real_estate.estate.size)  
as averagePricesPerM2  
    from real_estate.estate inner join real_estate.operation on real_estate.estate.operation_id =  
real_estate.operation.operationID and real_estate.operation.type = operationType  
    and real_estate.estate.district = districtName  
    group by district;  
END//  
DELIMITER ;
```

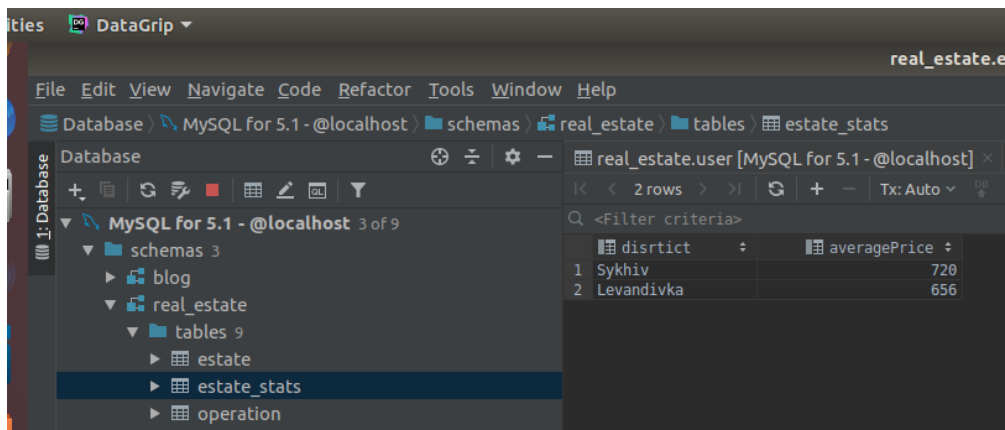
### Запит до процедури:



	disrtict	averagePrice
1	Sykhiv	720

call  
*real\_estate\_district\_count*('Sykhiv', 'buy');

call *real\_estate\_district\_count*('Levandivka', 'buy');



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