

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”  
ІНСТИТУТ КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №7  
із дисципліни  
Бази даних

Виконав:  
Ст. групи КН-207  
Тимків А.І.  
Прийняв:  
Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

## Хід роботи.

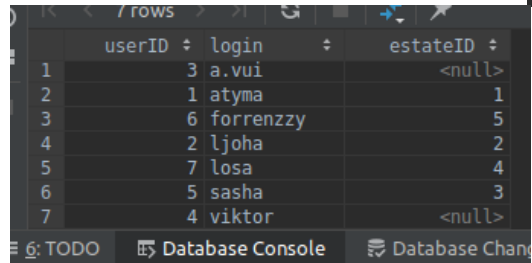
### 1. Показати пароль заданого користувача:

```
SELECT password FROM real_estate.user  
WHERE userID = 2;
```

### 2. Вивести всіх користувачів за їхніми операціями з нерухомістю

#LEFT JOIN

```
SELECT real_estate.user.userID, real_estate.user.login, real_estate.user_operation.estateID  
from real_estate.user LEFT JOIN real_estate.user_operation ON  
user.userID = user_operation.userID
```

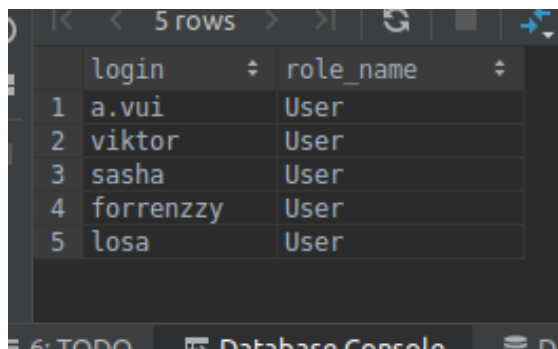


	userID	login	estateID
1	3	a.vui	<null>
2	1	atyma	1
3	6	forrenzzy	5
4	2	ljoha	2
5	7	losa	4
6	5	sasha	3
7	4	viktor	<null>

### 3. Виберемо користувачів з групою User:

#INNER JOIN

```
SELECT real_estate.user.login, real_estate.role.role_name from real_estate.role, real_estate.user inner join real_estate.user_role  
on real_estate.user_role.userID = real_estate.user.userID  
where real_estate.user_role.roleID = real_estate.role.roleID and real_estate.role.roleID in (select roleID from real_estate.role  
where role_name = 'User');
```



	login	role_name
1	a.vui	User
2	viktor	User
3	sasha	User
4	forrenzzy	User
5	losa	User

### 4. Вивести всі нерухомості у операціях яких беруть участь користувачі з групи User, Moderator:

```
SELECT real_estate.estate.estateID, real_estate.estate.type,
real_estate.user_operation.operationID, real_estate.user.login, real_estate.role.role_name from
real_estate.estate, real_estate.role,
```

```
(real_estate.user INNER JOIN real_estate.user_role) inner join real_estate.user_operation on real_estate.user.userID =
real_estate.user_role.userID
and real_estate.user_operation.userID = user.userID where real_estate.user_role.roleID = real_estate.role.roleID and
real_estate.role.role_name in ('User', 'Moderator')
and real_estate.user_operation.estateID
```

	estateID	type	operationID	login	role_name
1	2	"residential"	2	ljoha	Moderator
2	3	"residential"	3	sasha	User
3	5	"residential"	3	forrenzzy	User
4	4	"comercial"	3	losa	User

= real\_estate.estate.estateID

##### 5. Вивести користувачів які не беруть участь у операціях з нерухомістю

```
SELECT userID, login from real_estate.user
```

```
where not exists(select * from real_estate.user_operation
where real_estate.user_operation.userID =
real_estate.user.userID)
```

	userID	login
1	3	a.vui
2	4	viktor

**Висновок:** на цій лабораторній роботі було вивчено методи вибору даних зі з'єднаних таблиць БД засобами SQL та виконано запити до бази даних з використанням директив SELECT та JOIN, а також складних критеріїв в умові вибірки.