## Міністерство освіти і науки України Національний університет «Львівська політехніка»

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №7

3 дисципліни «Організація баз даних і знань»

На тему: «Запити на вибір даних з таблиць бази даних»

Виконала:

Студентка групи КН-208

Гусаревич Я.В.

Викладач:

Мельникова Н.І.

Львів

2019

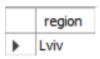
## **META**

Розробити SQL запити відбору даних з одиничних та з'єднаних таблиць, в тому числі з використанням підзапитів, натурального, умовного та лівого з'єднання, із застосуванням у критеріях вибірки функцій та операторів, в т. ч. LIKE, BETWEEN, IS NULL, IS NOT NULL, IN (...), NOT IN (...), ALL, SOME, ANY, EXISTS.

## ХІД РОБОТИ

1. Знайдемо, у якій області працює міграційна служба з id = 1.

```
SELECT region FROM department_of_migration_service WHERE id=1;
```



2. Виберемо всіх осіб з їхніми паспортами. Для цього використаємо LEFT JOIN. Якщо особа ще не отримала паспорт, в результатах будуть відображатися порожні значення.

```
SELECT person.id,
person.person_name,
person.person_surname,
person.person_patronym
ic,
```

```
passport.record_number, passport.passport_number
FROM person LEFT JOIN passport ON
passport.person_id=person.id;
```

	id	person_name	person_surname	person_patronymic	record_number	passport_number
•	1	'Yanina'	'Husarevych'	'Vadymivna'	'19991119-02662'	'FP64109
	2	'Anastasiia'	'Antonyk'	'Yuriivna'	'20223524-64751'	'BA28321
	3	'Yurii'	'Lisnytskyi'	'Dmytrovych'	'19991119-02664'	'FP13628
	4	'Oleksandra'	'Nevyniak'	'Andriivna'	'20121215-02345'	'FP23433
	8	'Ihor'	'Darmoriz'	'Volodymyrovych'	HULL	NULL
	9	'Olena'	'Pona'	'Andriivna'	19991119-02665	FV25477
	10	'Oleksandr'	'Nevyniak'	'Andriovych'	HULL	NULL

3. Дізнаємося, хто був головами міграційних служб, у яких оформлялися платні паспорти. Для цього використаємо INNER JOIN.

```
SELECT passport.id,
passport.record_number
```

	id	record_number	passport_number	price	head_name	head_surname	head_patronymic
•	10	'20121215-02345'	'FP23433	700	'Petro'	'Petrov'	'Petrovych'
	12	19991119-02665	FV25477	700	'Dmytro'	'Kozak'	'Vadimovich'

4. Виберемо, хто був головами міграційних служб, які оформляли паспорти для осіб з львівською пропискою.

```
SELECT
passport.record number
passport.passport numb
er,
                                  person.person name, person.person surname,
                                  person person patronymic,
                                  person.town or village registration,
                                  stuff.id, stuff.head name, stuff.head surname,
                                  stuff.head patronymic
                                  FROM (passport INNER JOIN stuff) INNER JOIN
                                  person
                                  ON passport.stuff id = stuff.id
                                  AND passport.person_id = person.id
                                  WHERE
                                  person.town or village registration='''Lviv''';
          passport_number | person_name | person_surname | person_patronymic | town_or_village_registration | id
                                                                       head_name head_surname head_patronymic
'19991119-02662'
           'FP64109
                      'Yanina'
                              'Husarevych'
                                         'Vadymivna'
                                                    'Lviv'
                                                                               'Petrov'
                                                                        'Petro'
                                                                                        'Petrovych'
                                     'Yuriivna'
'20223524-64751' 'BA28321
                                                                   3 'Maksym' 'Zaycev'
                      'Anastasiia' 'Antonyk'
                                                   'Lviv'
                                                                                        'Nazarovych'
```

5. Дізнаємося дані про паспорти осіб, які проживають у Трускавці або Києві.

```
WHERE passport.person_id IN (SELECT person.id FROM person WHERE
person.town_or_village_registration IN ('''Truskavets''', '''Kyiv'''));
```

	record_number	passport_number	id	person_name	person_surname	person_patronymic	town_or_village_registration
•	'19991119-02664'	'FP13628	3	'Yurii'	'Lisnytskyi'	'Dmytrovych'	'Truskavets'
	'20121215-02345'	'FP23433	4	'Oleksandra'	'Nevyniak'	'Andriivna'	'Kyiv'
	19991119-02665	FV25477	9	'Olena'	'Pona'	'Andriivna'	'Truskavets'

6. Дізнаємося, які особи ще не отримали паспорт.

	id	person_name	person_surname	person_patronymic
•	8	'Ihor'	'Darmoriz'	'Volodymyrovych'
	10	'Oleksandr'	'Nevyniak'	'Andriovych'
	NULL	NULL	NULL	NULL

## **ВИСНОВОК**

У ході виконання лабораторної роботи я розробила SQL запити відбору даних з одиничних та з'єднаних таблиць, в тому числі з використанням підзапитів, натурального, умовного та лівого з'єднання, із застосуванням у критеріях вибірки функцій та операторів, в т. ч. LIKE, BETWEEN, IS NULL, IS NOT NULL, IN (...), NOT IN (...), ALL, SOME, ANY, EXISTS.