

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №7
з дисципліни
«Організація баз даних та знань»

Виконав:
студент групи КН-208
Телішевський Петро
Викладач:
Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

Тема: Запити на вибір даних з таблиць бази даних.

Мета роботи: 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.

Хід роботи

1. Виберемо пасажирів і їхні паспорт з таблиць passenger і info.

```
select passenger.first_name, passenger.last_name, info.numbe_of_pasport from info  
left join passenger on info.id = passenger.info_id
```

	first_name	last_name	numbe_of_pasport
1	Petro	Telishevskiy	145687
2	Oleg	Muravskiy	294433
3	Volodymyr	Kit	1015723
4	Volodymyr	Solohub	112789
5	Karina	Boksho	238701

2. Виберемо назву маршруту, станції, міста для м. Суми.

```
select route_train.name_route, station.Name_station, station.city  
from route_train inner join station  
on station.id = route_train.station_id  
where station.city = 'Sumy'
```

	name_route	Name_station	city
1	Kharkiv-Sumy	Basy	Sumy

3. Виберемо паспорт, номер телефона, які не належать жодному пасажирові.

```
select info.numbe_of_pasport, info.number_of_phone, info.number_of_student_card from  
info  
where not exists (select * from passenger  
where info.id = passenger.id )
```

	numbe_of_pasport	number_of_phone	number_of_student_card
1	145687	936703214	NULL

4. Виберемо поїзда і їхні вагони, виведено в певному порядку, а саме, по номерах поїздів.

```
select train.id, train.number_train, wagon.id, wagon.type_wagon, wagon.amount  
from train inner join wagon  
on train.id = wagon.train_id  
order by train.number_train
```

	id	number_train	id	type_wagon	amount
1	1	130	3	plazkart	60
2	3	401	4	plazkart	60
3	2	555	1	cupe	40
4	4	556	2	CV	18

5. Виберемо місця і тип вагон, які коштують від 0 до 400.

```
select place.number_place, place.type_place, wagon.type_wagon  
from place inner join wagon  
on place.wagon_id = wagon.id  
where place.cost Like '[0-400]%'
```

	number_place	type_place	type_wagon
1	32	lower shelf	cupe
2	33	lover shelf	plazkart
3	54	high shelf	plazkart

Висновок:

вивчив 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.