# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій



## Звіт до лабораторної роботи №7

ОБДЗ

#### Виконав:

ст. гр. КН-211

Бойко Андрій

#### Викладач:

Якимишин Х. М.

### 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, в т. ч. LIKE, BETWEEN, IS NULL, IS NOT NULL, IN (...), NOT IN (...), ALL, SOME, ANY, EXISTS.

1. Знайдемо vin ім'я моделі якого = 'CAMRY'.

select vin, model\_name

from Model where model\_name = 'CAMRY';



2. Виберемо виробників з їхніми моделями.

select manufacturer.vin, manufacturer.manufacturer\_name, model.model\_name, model.year from manufacturer right join model on manufacturer.vin = model.vin;

	manufacturer_name	model_name
•	TOYOTA	Prius
	TOYOTA	COROLLA
	TOYOTA	CAMRY
	TOYOTA	RAV-4
	TOYOTA	HIGHLANDER
	TOYOTA	4RUNNER
	TOYOTA	SEQUIOA
	TOYOTA	LANDCRUISER 200

3. Виберемо моделі, у яких виробник 'TOYOTA' select manufacturer.manufacturer\_name, model.model\_name from model inner join manufacturer on manufacturer.vin = model.vin where manufacturer.manufacturer\_name = 'TOYOTA';

	manufacturer_name	model_name
▶	TOYOTA	Prius
	TOYOTA	COROLLA
	TOYOTA	CAMRY
	TOYOTA	RAV-4
	TOYOTA	HIGHLANDER
	TOYOTA	4RUNNER
	TOYOTA	SEQUIOA
	TOYOTA	LANDCRUISER 200

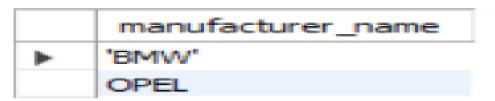
4. Виберемо усі автомобілі, виробником яких є ('TOYOTA','PORSHE'): select manufacturer.manufacturer\_name, model.model\_name, year, car.license\_number from (model inner join manufacturer) inner join car on model.vin=manufacturer.vin and car.model\_code=model.model\_code where manufacturer.manufacturer\_name in ('TOYOTA','PORSHE');

	manufacturer_name	model_name	year	license_number
•	TOYOTA	Prius	2017	474754
	TOYOTA	LANDCRUISER 200	2008	474894
	PORSHE	PANAMERA	2017	474648

5. Виберемо 2 автомобілі, виробником яких є ('TOYOTA','PORSHE'), посортованих за назвою моделі: select model.model\_name, year, car.license\_number from model inner join car on model.model\_code = car.model\_code where model.vin in (select manufacturer.vin from manufacturer where manufacturer\_name in ('TOYOTA', 'PORSHE') ) order by model.model\_name desc limit 2;

	model_name	year	license_number
Þ	Prius	2017	474754
	PANAMERA	2017	474648

6. Виберемо виробників, жодна модель яких не присутня в таблиці моделей select manufacturer.manufacturer\_name from manufacturer where not exists (select \* from model where manufacturer.vin=model.vin);

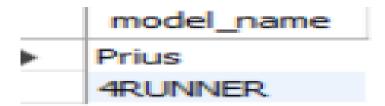


7. Оберемо моделі назви яких не містять літеру А:

select model\_name

from model

where model.model\_name NOT LIKE '%A%';



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.