

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій



Звіт до лабораторної роботи №9

ОБДЗ

Виконав:

ст. гр. КН-211

Бойко Андрій

Викладач:

Якимишин Х. М.

Аналітичні та підсумкові запити

Мета роботи: Розробити SQL запити для вибору записів з однієї чи кількох таблиць із застосуванням агрегатних функцій для отримання підсумкових значень полів.

Підрахуємо кількість автомобілів кожного виробника, що були у нашому сервісі:

```
select manufacturer_name, count(model_name) as amount from manufacturer inner join model  
on manufacturer.vin = model.vin group by manufacturer_name;
```

	manufacturer_name	amount
▶	PORSHE	3
	TOYOTA	8

Підрахуємо кількість автомобілів кожного року випуску:

```
select count(model_name) as amount, year from model group by year with rollup;
```

	amount	year
▶	2	2008
	2	2011
	1	2012
	2	2015
	2	2017
	2	2019

Підрахуємо середню довжину назв моделей кожного виробника:

```
select manufacturer_name as manufacturer, avg(char_length(model_name)) as avgname from  
manufacturer inner join model on manufacturer.vin=model.vin group by manufacturer;
```

	manufacturer	avghname
▶	PORSHE	5.6667
	TOYOTA	7.6250

Розрахуємо коефіцієнт надійності кожної моделі за такою формулою:

```
select model_name as best, (count(model.model_name)/sum(car.current_kilometerage)*1000) as coef
from car inner join model on car.model_code=model.model_code group by best order by coef;
```

	best	coef
▶	CAYMAN	0.0020
	LANDCRUISER 200	0.0040
	Prius	0.0185
	911	0.0200
	PANAMERA	0.0333

Висновок: у даній лабораторній роботі я навчився розробляти SQL запити для вибору записів з однієї чи кількох таблиць із застосуванням агрегатних функцій для отримання підсумкових значень полів.