

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Львівська політехніка»
Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій
Кафедра «Системи штучного інтелекту»



Лабораторна робота №9
З предмету: «Організація баз даних та знань»
Тема: «Рекламне агентство»

Виконав студент
групи КН-211
Кондрацький В. О.
Прийняв
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.

№1

Рахуємо кількість(MA) кожного з кроку(NOS)

```
select name_of_steps as NOS, count(marketing_agency.marketing_agency_id) as MA  
from (marketing_agency inner join categories) inner join steps  
on marketing_agency.marketing_agency_id=categories.marketing_agency_id  
and categories.categories_id=steps.steps_id  
group by name_of_steps;
```

	NOS	MA
►	conference	3
	presentation	2
	target	1

№2

Вибираємо рік, місяць, і їхню кількість використання

```
select year(time_of_using) as year, monthname(time_of_using) as month,  
count(categories_id) as CAT  
from categories group by year, month with rollup;
```

	year	month	CAT
►	2020	May	1
	2020	NULL	1
	2021	August	3
	2021	May	2
	2021	NULL	5
	NULL	NULL	6

№3

Виводимо середню довжину назви категорії

```
select categories_id as CAT, avg(char_length(name_of_category)) as avgname  
from categories inner join marketing_agency on  
marketing_agency.marketing_agency_id=categories.marketing_agency_id  
group by CAT;
```

	CAT	avgname
▶	1	9.0000
	2	8.0000
	3	8.0000
	4	9.0000
	5	8.0000
	6	8.0000

№4

Виводимо категорію з найвищим рейтингом

```
select name_of_category, (count(distinct marketing_agency.marketing_agency_id)*2  
+ count(distinct steps.steps_id)) as rating  
from (categories inner join marketing_agency) inner join steps on  
categories.marketing_agency_id = marketing_agency.marketing_agency_id and  
categories.steps_id = steps.steps_id  
where year(categories.time_of_using)=(year(current_date)) and  
year(categories.time_of_using)=(year(current_date))  
group by name_of_category order by rating DESC LIMIT 1;
```

	name_of_category	rating
▶	Instagram	3

Висновок

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