

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”  
ІНСТИТУТ КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторна робота №8  
із дисципліни  
Організація баз даних та знань

Виконав:

Ст. групи КН-207  
Древницький Ю. А.

Прийняв:

Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

## Тема:

Запити на вибір даних із впорядкуванням та групуванням результатів

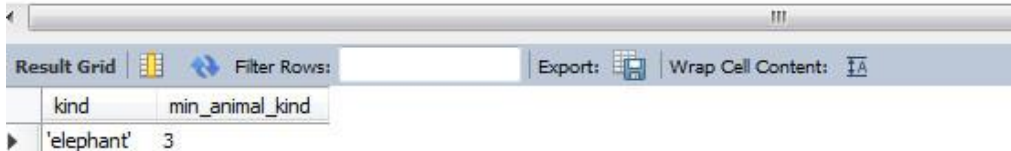
## Мета:

Розробити SQL-запити для вибору записів з однієї чи кількох таблиць в т. ч. із застосуванням: впорядкування результатів за значеннями одного і декількох полів, впорядкування результатів за зростанням і спаданням, групуванням результатів за значеннями одного чи декількох полів.

## Хід роботи:

### 1. Визначити тварин якого виду найменше, та скільки їх:

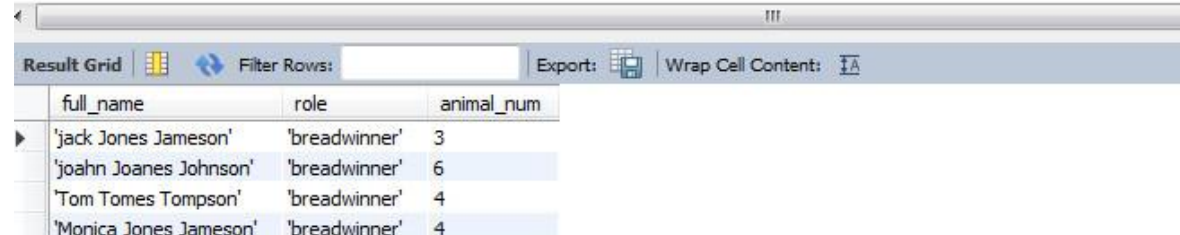
```
47  # тварин якого виду найменше і скільки їх
48  • select kind, min(animal_kind_num) as min_animal_kind from
49  (
50    select animal.kind, count(animal.kind) as animal_kind_num from animal
51    group by animal.kind
52  ) as s1
53  ;
```



kind	min_animal_kind
'elephant'	3

### 2. Скільки тварин годує кожен працівник:

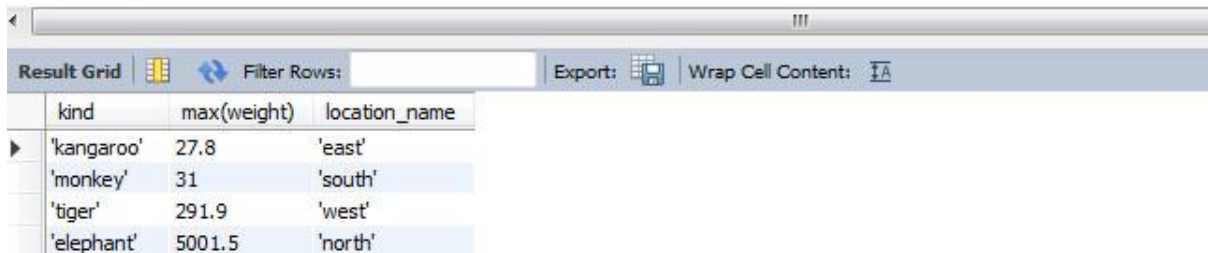
```
55  # скільки тварин годує кожен працівник
56  • select full_name, role, count(full_name) as animal_num
57  from(
58    select distinct animal.animal_id, staff.full_name, roles.role from feeding_schedule
59    inner join animal on feeding_schedule.animal_id = animal.animal_id
60    inner join staff_role on staff_role.staff_role_id = feeding_schedule.staff_role_id
61    inner join roles on staff_role.role_id = roles.role_id
62    inner join staff on staff.staff_id = staff_role.staff_id
63  ) as s1
64  group by full_name
65  ;
```



full_name	role	animal_num
'jack Jones Jameson'	'breadwinner'	3
'joahn Joanes Johnson'	'breadwinner'	6
'Tom Tomes Tompson'	'breadwinner'	4
'Monica Jones Jameson'	'breadwinner'	4

3. найбільша вага тварини серед її виду за зростанням, та локація в котрій живе:

```
68 # найбільша вага тварини серед її виду за зростанням, та в якій локації вона живе
69 • select kind, max(weight), location_name from animal
70 inner join location on animal.location_id = location.location_id
71 group by kind
72 order by weight asc
73 ;
```



	kind	max(weight)	location_name
▶	'kangaroo'	27.8	'east'
	'monkey'	31	'south'
	'tiger'	291.9	'west'
	'elephant'	5001.5	'north'

## Висновок:

Я навчився розробляти SQL-запити для вибору записів з однієї чи кількох таблиць в т. ч. із застосуванням: впорядкування результатів за значеннями одного і декількох полів, впорядкування результатів за зростанням і спаданням, групування результатів за значеннями одного чи декількох полів.