

## Финальное задание SQL

Тестировщик – Стрепуховская Л.К.

### Задание 1

1. Составьте запрос, который выведет имя вида с наименьшим id. Результат будет соответствовать букве «М».

```
SELECT species_id, species_name  
FROM species  
ORDER BY species_id  
LIMIT 1;
```

Результат:

Data Output Messages Notifications		
	species_id [PK] integer	species_name character varying
1	1	малыш

2. Составьте запрос, который выведет имя вида с количеством представителей более 1800. Результат будет соответствовать букве «Б».

```
SELECT species_name, species_amount  
FROM species  
WHERE species_amount>1800;
```

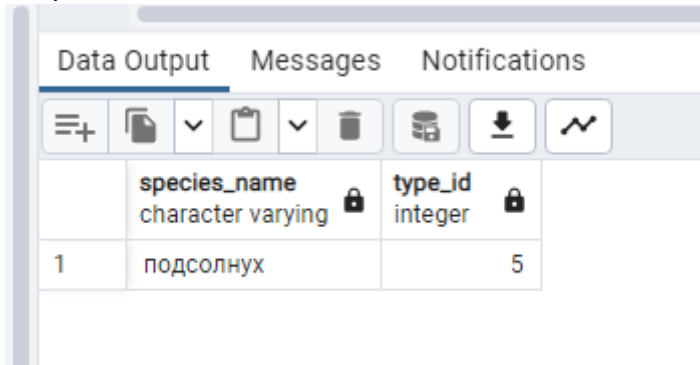
Результат:

Data Output Messages Notifications		
	species_name character varying	species_amount integer
1	роза	2000

3. Составьте запрос, который выведет имя вида, начинающегося на «п» и относящегося к типу с type\_id = 5. Результат будет соответствовать букве «О».

```
SELECT species_name, type_id
FROM species
WHERE type_id = 5 AND species_name like 'п%';
```

Результат:

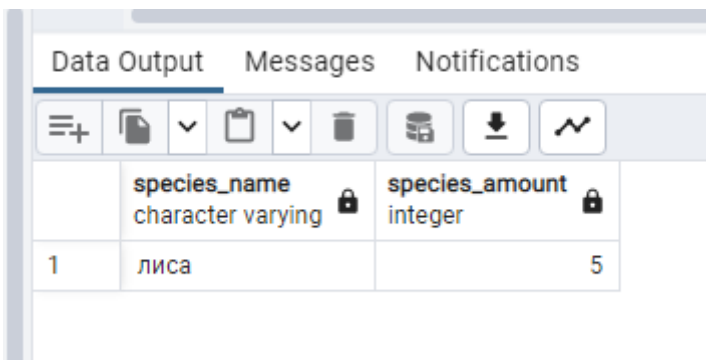


	species_name character varying	type_id integer
1	подсолнух	5

4. Составьте запрос, который выведет имя вида, заканчивающегося на «са» или количество представителей которого равно 5. Результат будет соответствовать букве В.

```
SELECT species_name, species_amount
FROM species
WHERE species_amount = 5 OR species_name LIKE '%са';
```

Результат:



	species_name character varying	species_amount integer
1	лиса	5

## Задание 2.

1. Составьте запрос, который выведет имя вида, появившегося на учете в 2023 году. Результат будет соответствовать букве «Ы».

```
SELECT species_name, to_char(date_start, 'YYYY')
FROM species
WHERE to_char(date_start, 'YYYY') = '2023';
```

Результат:

Data Output			Messages	Notifications
	species_name character varying	to_char text		
1	обезьяна	2023		

2. Составьте запрос, который выведет названия отсутствующего (status = absent) вида, расположенного вместе с place\_id = 3. Результат будет соответствовать букве «С».

```
SELECT species_name
FROM species
INNER JOIN species_in_places
ON species.species_id=species_in_places.species_id
WHERE species_status='absent' AND place_id=3;
```

Результат:

Data Output			Messages	Notifications
	species_name character varying			
1	яблоко			

3. Составьте запрос, который выведет название вида, расположенного в доме и появившегося в мае, а также и количество представителей вида. Название вида будет соответствовать букве «П».

```
SELECT species_name, species_amount , to_char(date_start,'MM') AS date, place_name
FROM species
INNER JOIN species_in_places
ON species.species_id=species_in_places.species_id

INNER JOIN places
ON species_in_places.place_id=places.place_id
WHERE to_char(date_start,'MM')='05' AND place_name='дом';
```

Результат:

Data Output Messages Notifications				
	species_name character varying	species_amount integer	to_char text	place_name character varying
1	собака	30	05	дом

4. Составьте запрос, который выведет название вида, состоящего из двух слов (содержит пробел). Результат будет соответствовать знаку «!».

```
SELECT species_name
FROM species
WHERE species_name LIKE '% %';
```

Результат:

Data Output Messages Notifications	
	species_name character varying
1	голубая рыба

### Задание 3:

1. Составьте запрос, который выведет имя вида, появившегося с малышом в один день. Результат будет соответствовать букве «Ч».

```
SELECT s.*,
t.species_name AS parent_name
FROM species AS s
LEFT JOIN species AS t
ON s.date_start=t.date_start
WHERE t.species_name='малыш';
```

Результат:

Data Output Messages Notifications							
	species_id [PK] integer	type_id integer	species_name character varying	species_amount integer	date_start date	species_status character varying (100)	parent_name character varying
1	1	1	малыш	20	2022-10-04	active	малыш
2	5	2	кошка	10	2022-10-04	active	малыш

2. Составьте запрос, который выведет название вида, расположенного в здании с наибольшей площадью. Результат будет соответствовать букве «Ж».

```
SELECT species_name, place_size
FROM (SELECT species_name, place_size
FROM species
INNER JOIN species_in_places
ON species.species_id=species_in_places.species_id

INNER JOIN places
ON species_in_places.place_id=places.place_id
WHERE place_name IN ('дом','сарай')) AS t
ORDER BY place_size DESC
LIMIT 1;
```

Результат:

Data Output			Messages	Notifications
	species_name character varying	place_size numeric (10,2)		
1	лошадь	200.00		

3. Составьте запрос/запросы, которые найдут название вида, относящегося к 5-й по численности группе, проживающей дома. Результат будет соответствовать букве «Ш».

```
SELECT species_name, species_amount , place_name
FROM species
INNER JOIN species_in_places
ON species.species_id=species_in_places.species_id

INNER JOIN places
ON species_in_places.place_id=places.place_id
WHERE place_name='дом'
ORDER BY species_amount DESC
LIMIT 5;
```

Результат:

	species_name character varying	species_amount integer	place_name character varying
1	женщина	42	дом
2	мужчина	40	дом
3	собака	30	дом
4	малыш	20	дом
5	попугай	15	дом

4. Составьте запрос, который выведет сказочный вид (статус fairy), не расположенный ни в одном месте. Результат будет соответствовать букве «Т».

```
SELECT species_name, species_status, place_name
FROM species
FULL JOIN species_in_places
ON species.species_id=species_in_places.species_id

FULL JOIN places
ON species_in_places. place_id=places.place_id
WHERE species_status='fairy';
```

Результат:

Data Output Messages Notifications			
	species_name character varying	species_status character varying (100)	place_name character varying
1	единорог	fairy	[null]

Шифр:

Малыш – М  
Роза - Б  
Подсолнух – О  
Лиса – В  
Обезьяна – Ы  
Яблоко – С  
Собака – П  
Голубая рыба - !  
Попугай – Ш  
Единорог – Т  
Лошадь – Ж

Послание:

ТЫ  
ВСЁ  
МОЖЕШЬ!