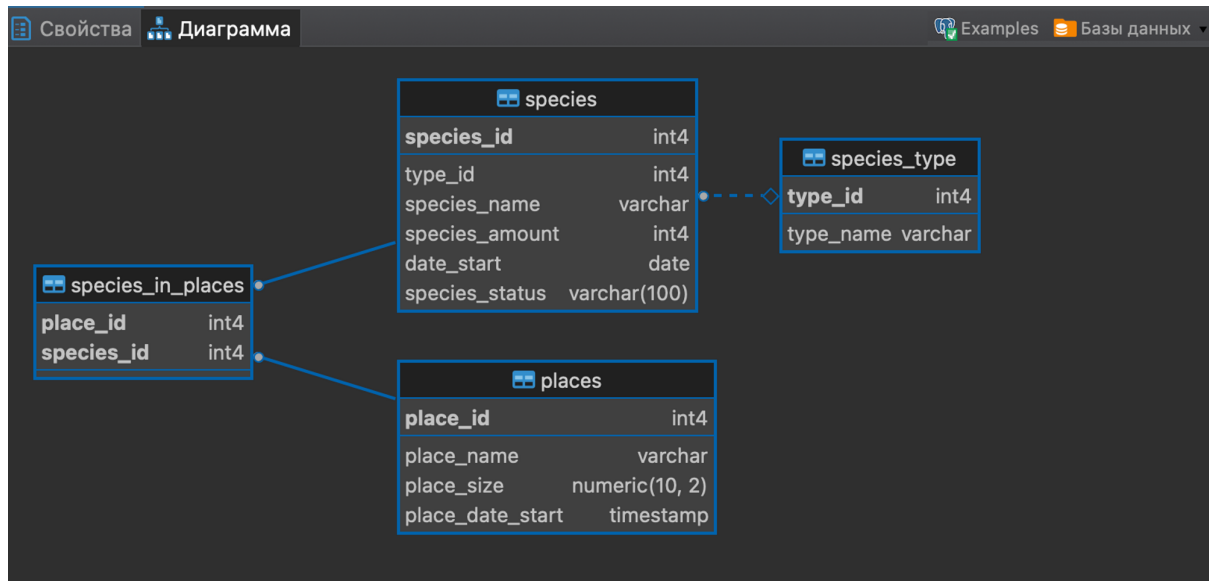


Задание SQL.

Дана схема БД:



1. Составьте запрос, который выведет имя вида с наименьшим id.

Решение:

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

2. Составьте запрос, который выведет имя вида с количеством представителей более 1800.

Решение:

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

3. Составьте запрос, который выведет имя вида, начинающегося на «П» и относящегося к типу с type_id = 5.

Решение:

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

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

Решение:

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

5. Составьте запрос, который выведет имя вида, появившегося на учете в 2023 году.

Решение:

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

6. Составьте запрос, который выведет названия отсутствующего (status = absent) вида, расположенного вместе с place_id = 3.

Решение:

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

7. Составьте запрос, который выведет название вида, расположенного в доме и появившегося в мае, а также и количество представителей вида.

Решение:

```
SELECT s.species_name, s.species_amount  
FROM species AS s JOIN species_in_places AS sn  
ON s.species_id = sn.species_id  
JOIN places AS p ON p.place_id = sn.place_id  
WHERE p.place_name = 'дом' AND to_char(date_start,'MM') = '05';
```

8. Составьте запрос, который выведет название вида, состоящего из двух слов (содержит пробел).

Решение:

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

9. Составьте запрос, который выведет имя вида, появившегося с малышом в один день.

Решение:

```
SELECT species_name FROM species  
WHERE date_start = (SELECT date_start FROM species WHERE species_name  
= 'малыш') AND species_name != 'малыш';
```

10. Составьте запрос/запросы, которые найдут название вида, относящегося к 5-й по численности группе и проживающего дома.

-- *Примечание: сначала сформируем таблицу всех видов, которые живут в доме, рассортируем по количеству в порядке убывания и добавим колонку с нумерацией строк. Затем выведем 5 строку.*

Решение:

```
SELECT species_name FROM
(SELECT s.species_name, s.species_amount, RANK () OVER (
    ORDER BY s.species_amount DESC) as amount_rank
FROM species as s JOIN species_in_places as sn
ON s.species_id = sn.species_id
JOIN places as p ON p.place_id = sn.place_id
WHERE p.place_name = 'дом') as v
WHERE amount_rank = 5;
```

11. Составьте запрос, который выведет сказочный вид (статус fairy), не расположенный ни в одном месте.

Решение:

```
SELECT s.species_name
FROM species AS s LEFT JOIN species_in_places AS sn
ON s.species_id = sn.species_id
WHERE s.species_status = 'fairy' AND sn.species_id is null;
```