

# Условия домашки





Сегодня нам предстоит применить на практике все знания, полученные в рамках курса SQL, и расшифровать секретное послание плавающего бага.

## Секретное послание



Шифровка была испорчена, к сожалению.

- Команда разработки при рефакторинге удалила половину данных.
- Оставшуюся половину практически полностью стерли бизнес-аналитики, пока выясняли требования.
- До тестировщиков дошел такой вариант:

									
А	!	Ж	Ц	Ш	Б	В	И	М	Ы
									
Е/Ё	?	С	О	Т	Я	Ч	К	Ь	П

Только с помощью SQL-запросов мы сможем восстановить шифр — найти соответствующие друг другу emoji и буквы.

## Задание 1

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

Результат будет соответствовать букве «М».

Подсказка

2. Составьте запрос, который выведет имя вида с количеством представителей более 1800. Результат будет соответствовать букве «Б».
3. Составьте запрос, который выведет имя вида, начинающегося на «п» и относящегося к типу с type\_id = 5. Результат будет соответствовать букве «О».
4. Составьте запрос, который выведет имя вида, заканчивающегося на «са» или количество представителей которого равно 5. Результат будет соответствовать букве В.

## Задание 2

1. Составьте запрос, который выведет имя вида, появившегося на учете в 2023 году. Результат будет соответствовать букве «І».
2. Составьте запрос, который выведет названия отсутствующего (status = absent) вида, расположенного вместе с place\_id = 3. Результат будет соответствовать букве «С».
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».

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

### Задание 3

1. Составьте запрос, который выведет имя вида, появившегося с малышом в один день. Результат будет соответствовать букве «Ч».
2. Составьте запрос, который выведет название вида, расположенного в здании с наибольшей площадью. Результат будет соответствовать букве «Ж».
3. Составьте запрос/запросы, которые найдут название вида, относящегося к 5-й по численности группе проживающей дома. Результат будет соответствовать букве «Ш».
4. Составьте запрос, который выведет сказочный вид (статус fairy), не расположенный ни в одном месте. Результат будет соответствовать букве «Т».

Уверены, вы уже расшифровали послание плавающего бага.

Теперь время собрать **все SQL-запросы в единый документ** и отправить наставникам! Также вы можете зашифровать свое послание им.

-- Создаем таблицу с типами

```
CREATE TABLE species_type (  
    type_id    INTEGER PRIMARY KEY,  
    type_name  VARCHAR NOT NULL  
);
```

-- Создаем таблицу с видами

```
CREATE TABLE species(  
    species_id  INTEGER PRIMARY KEY,  
    type_id    INTEGER,  
    species_name VARCHAR NOT NULL,  
    species_amount INTEGER,  
    date_start DATE,  
    species_status varchar(100) NOT NULL DEFAULT 'active'::character  
varying,  
    CONSTRAINT species_status_check CHECK (((species_status)::text = ANY  
(ARRAY[('active'::character varying)::text, ('absent'::character varying)::text,  
('fairy'::character varying)::text])))  
);
```

-- Создаем таблицу с местами

```
CREATE TABLE places (  
    place_id    INTEGER PRIMARY KEY,  
    place_name  VARCHAR NOT NULL,  
    place_size  NUMERIC(10,2),  
    place_date_start TIMESTAMP NOT NULL DEFAULT CURRENT_DATE  
);
```

-- Создаем таблицу с распределением видов по местам

```
CREATE TABLE species_in_places (  

```

```
place_id    INTEGER,  
species_id  INTEGER,  
PRIMARY KEY (place_id, species_id)  
);
```

```
commit;
```

-- Создаем связи между таблицами:

```
ALTER TABLE species ADD CONSTRAINT type_id_fkey FOREIGN KEY (type_id)  
REFERENCES species_type(type_id);
```

```
ALTER TABLE species_in_places ADD CONSTRAINT place_id_fkey FOREIGN KEY  
(place_id) REFERENCES places(place_id);
```

```
ALTER TABLE species_in_places ADD CONSTRAINT species_id_fkey FOREIGN  
KEY (species_id) REFERENCES species(species_id);
```

Схема БД должна получиться вот такой:

