

Task 1

1. Выведите имя, фамилию, патронуса всех персонажей, у которых есть patronus и он известен

```
SELECT fname, lname, patronus
FROM book.characters
WHERE patronus IS NOT NULL AND patronus != 'Unknown';
```

2. Выведите фамилию персонажей, у которых последняя буква в фамилии 'e'

```
SELECT lname
FROM book.characters
WHERE lname LIKE '%e';
```

3. Посчитайте общий возраст всех персонажей и выведите это на экран

```
SELECT SUM(age) AS total_age
FROM book.characters;
```

4. Выведите имя, фамилию и возраст персонажей по убыванию их возраста

```
SELECT fname, lname, age
FROM book.characters
ORDER BY age DESC;
```

5. Выведите имя персонажа и возраст, у которых последний находится в диапазоне от 50 до 100 лет

```
SELECT fname, age
FROM book.characters
WHERE age BETWEEN 50 AND 100;
```

6. Выведите возраст всех персонажей так, чтобы среди них не было тех, у кого он одинаковый

```
SELECT DISTINCT age
FROM book.characters;
```

7. Выведите всю информацию о персонажах, у которых faculty = Gryffindor и чей возраст больше 30 лет

```
SELECT * FROM book.characters
WHERE faculty = 'Gryffindor' AND age > 30;
```

8. Выведите имена первых трех факультетов из таблицы, так чтобы факультеты не повторялись

```
SELECT DISTINCT faculty
FROM book.characters
LIMIT 3;
```

9. Выведите имена всех персонажей, у которых имя начинается с 'H' и состоит из 5 букв, или чье имя начинается с 'L'

```
SELECT fname
FROM book.characters
```

```
WHERE (fname LIKE 'H____') OR (fname LIKE 'L%');
```

10. Посчитайте средний возраст всех персонажей

```
SELECT AVG(age) AS average_age  
FROM book.characters;
```

11. Удалите персонажа с ID = 11

```
DELETE FROM book.characters  
WHERE id = 11;
```

12. Выведите фамилию всех персонажей, которые содержат в ней букву 'a'

```
SELECT lname  
FROM book.characters  
WHERE lname LIKE '%a%';
```

13. Используйте псевдоним для того, чтобы временно заменить название столбца fname на Half-Blood Prince для реального принца-полукровки

```
SELECT  
    CASE  
        WHEN char_id = 10 THEN 'Half-Blood Prince'  
        ELSE fname  
    END AS fname_alias,  
    lname,  
    age,  
    faculty,  
    patronus  
FROM book.characters;
```

14. Выведите id и имена всех патронусов в алфавитном порядке, при условии что они есть или известны

```
SELECT char_id, patronus  
FROM book.characters
```

```
WHERE patronus IS NOT NULL AND patronus != ''  
ORDER BY patronus ASC;
```

15. Используя оператор `IN`, выведите имя и фамилию тех персонажей, у которых фамилия Crabbe, Granger или Diggory

```
SELECT fname, lname  
FROM book.characters  
WHERE lname IN('Crabbe', 'Granger', 'Diggory');
```

16. Выведите минимальный возраст персонажа

```
SELECT MIN(age) AS min_age  
FROM book.characters;
```

17. Используя оператор `UNION` выберите имена из таблицы `characters` и названия книг из таблицы `library`

```
SELECT fname FROM book.characters  
UNION  
SELECT book_name FROM book.library;
```

18. Используя оператор `HAVING` посчитайте количество персонажей на каждом факультете, оставив только те факультеты, где количество студентов больше 1

```
SELECT faculty, COUNT(*) AS num_characters  
FROM book.characters  
GROUP BY faculty  
HAVING COUNT(*) > 1;
```

19. Используя оператор `CASE` опишите следующую логику:
Выведите имя и фамилию персонажа, а также следующий текстовое сообщение:

Если факультет Gryffindor, то в консоли должно
вывестись Godric

Если факультет Slytherin, то в консоли должно
вывестись Salazar

Если факультет Ravenclaw, то в консоли должно
вывестись Rowena

Если факультет Hufflepuff, то в консоли должно
вывестись Helga

Если другая информация, то выводится Muggle

Для сообщения используйте псевдоним Founders

```
SELECT
    fname AS Name,
    lname AS Surname,
    CASE
        WHEN faculty = 'Gryffindor' THEN 'Godric'
        WHEN faculty = 'Slytherin' THEN 'Salazar'
        WHEN faculty = 'Ravenclaw' THEN 'Rowena'
        WHEN faculty = 'Hufflepuff' THEN 'Helga'
        ELSE 'Muggle'
    END AS Founders
FROM book.characters;
```

20. [Используя регулярное выражение](#) найдите фамилии персонажей, которые не начинаются с букв H, L или S и выведите их

```
SELECT
    lname AS Surname
FROM
    book.characters
WHERE
    lname NOT REGEXP '^[HLS]';
```