

## Задание 1

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

```
1
2 • select * from characters;
3 • select fname, lname, patronus from characters where patronus != "unknown";
```

< Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	fname	lname	patronus
▶	Harry	Potter	Stag
	Hermione	Granger	Otter
	Ron	Weasley	Jack Russell terrier
	Albus	Dumbledore	Phoenix
	Luna	Lovegood	Hare
	Severus	Snape	Doe

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

```
4 • select lname from characters where lname like "%e";
5
```

< Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	lname
▶	Crabbe
	Goyle
	Dumbledore
	Snape

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

5 • `select sum(age) from characters;`

sum(age)
257

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

6 • `select fname, lname, age from characters order by age desc;`

	fname	lname	age
▶	Albus	Dumbledore	111
	Severus	Snape	55
	Cedric	Diggory	14
	Harry	Potter	11
	Hermione	Granger	11
	Ron	Weasley	11
	Draco	Malfoy	11
	Vincent	Crabbe	11
	Gregory	Goyle	11
	Luna	Lovegood	11
	Lord	Voldemort	NULL

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

7 • `select fname, age from characters where age between 50 and 100;`

	fname	age
▶	Severus	55

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

8 • `select distinct age from characters;`

age
▶ 11
111
14
55
NULL

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

9 • `select * from characters where faculty="gryffindor" and age>30;`

<

Result Grid

Filter Rows:

Edit:

Export/Import:

	char_id	fname	lname	age	faculty	patronus	book_id
▶	7	Albus	Dumbledore	111	Gryffindor	Phoenix	2
•	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

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

```
10 • select distinct faculty from characters limit 3;
```

faculty
Gryffindor
Slytherin
Ravendaw

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

```
11 • select fname from characters where fname like "h____" or fname like "l%";
```

fname
Harry
Luna
Lord

10. Посчитайте средний возраст всех персонажей

```
12 • select avg(age) from characters;
```

avg(age)
25.7000

11. Удалите персонажа с ID = 11

```
13 • delete from characters where char_id = 11;
```

	char_id	fname	lname	age	faculty	patronus	book_id
▶	1	Harry	Potter	11	Gryffindor	Stag	10
	2	Hermione	Granger	11	Gryffindor	Otter	9
	3	Ron	Weasley	11	Gryffindor	Jack Russell terrier	8
	4	Draco	Malfoy	11	Slytherin	NULL	6
	5	Vincent	Crabbe	11	Slytherin	NULL	6
	6	Gregory	Goyle	11	Slytherin	NULL	1
	7	Albus	Dumbledore	111	Gryffindor	Phoenix	2
	8	Luna	Lovegood	11	Ravenclaw	Hare	2
	9	Cedric	Diggory	14	Hufflepuff	Unknown	3
	10	Severus	Snape	55	Slytherin	Doe	4
✱	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

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

```
13 • select lname from characters where lname like "%a%" or lname like "%a" or lname like "a%";
```

	lname
▶	Granger
	Weasley
	Malfoy
	Crabbe
	Snape


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

```
14 • select lname as "half-blood prince" from characters where char_id=10;
```

	half-blood prince
▶	Snape

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

```
15 • select char_id, patronus from characters where patronus != "unknown" order by patronus;
```

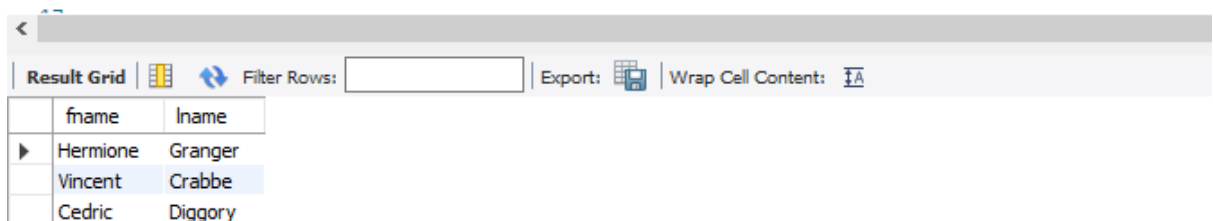


The screenshot shows a database query result grid. The header row contains 'char\_id' and 'patronus'. The data rows are as follows:

char_id	patronus
10	Doe
8	Hare
3	Jack Russell terrier
2	Otter
7	Phoenix
1	Stag
NULL	NULL

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

```
16 • select fname, lname from characters where lname in ("Crabbe", "Granger", "Diggory");
```

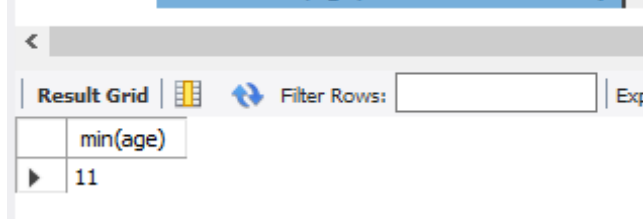


The screenshot shows a database query result grid. The header row contains 'fname' and 'lname'. The data rows are as follows:

fname	lname
Hermione	Granger
Vincent	Crabbe
Cedric	Diggory

16. Выведите минимальный возраст персонажа.

```
17 • select min(age) from characters;
```

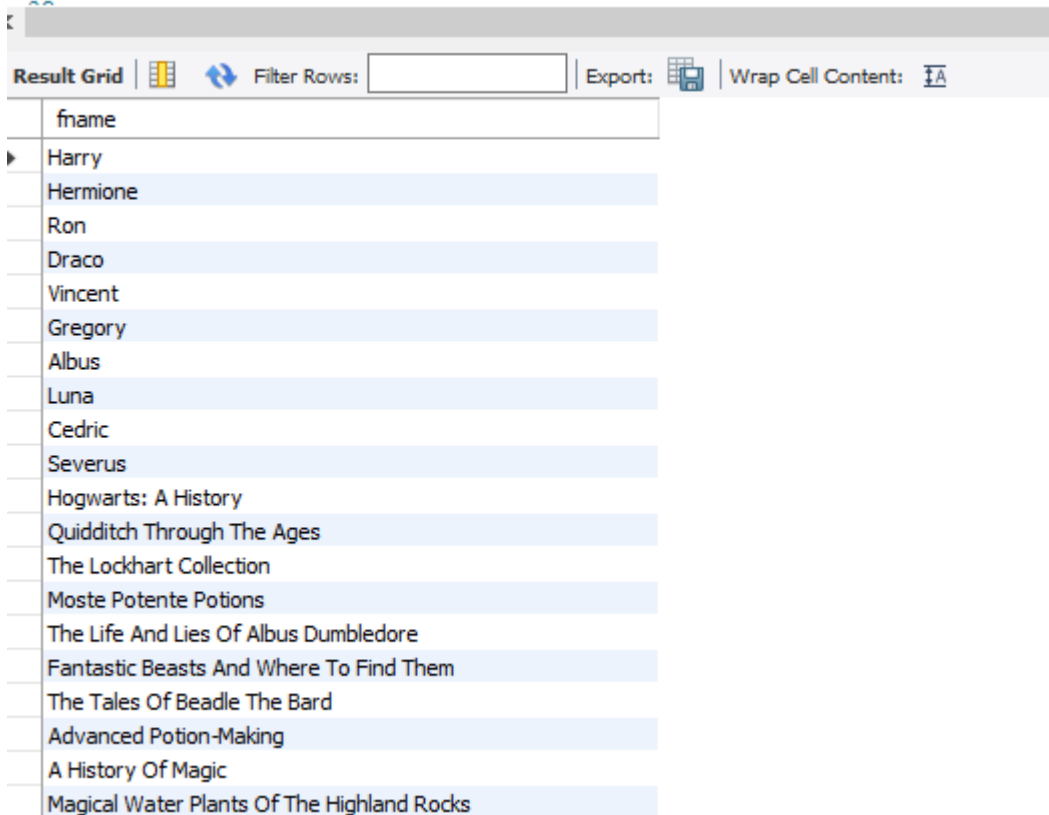


The screenshot shows a database query result grid. The header row contains 'min(age)'. The data row is as follows:

min(age)
11

17. Используя оператор [UNION](#) выберите имена из таблицы characters и названия книг из таблицы library


```
19 • select fname from characters union select book_name from library;
```



fname	book_name
Harry	
Hermione	
Ron	
Draco	
Vincent	
Gregory	
Albus	
Luna	
Cedric	
Severus	
Hogwarts: A History	
Quidditch Through The Ages	
The Lockhart Collection	
Moste Potente Potions	
The Life And Lies Of Albus Dumbledore	
Fantastic Beasts And Where To Find Them	
The Tales Of Beadle The Bard	
Advanced Potion-Making	
A History Of Magic	
Magical Water Plants Of The Highland Rocks	

18. Используя оператор [HAVING](#) посчитайте количество персонажей на каждом факультете, оставив только те факультеты, где количество студентов больше 1.

```
20 • select distinct faculty, count(faculty) from characters
21 group by faculty having count(faculty)>1;
22
23
```



faculty	count(faculty)
Gryffindor	4
Slytherin	4

19.

```
22 • SELECT fname, lname,  
23     case  
24     when faculty="gryffindor" then "Godric"  
25     when faculty="Slytherin" then "Salazar"  
26     when faculty="Ravenclaw" then "Rowena"  
27     when faculty="Hufflepuff" then "Helga"  
28     else "Muggle"  
29     end as Founder  
30     from characters;  
31
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: |

	fname	lname	Founder
▶	Harry	Potter	Godric
	Hermione	Granger	Godric
	Ron	Weasley	Godric
	Draco	Malfoy	Salazar
	Vincent	Crabbe	Salazar
	Gregory	Goyle	Salazar
	Albus	Dumbledore	Godric
	Luna	Lovegood	Rowena
	Cedric	Diggory	Helga
	Severus	Snape	Salazar

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

```
31 • select lname from characters where lname not regexp "^[H,L,S]";  
32
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	lname
▶	Potter
	Granger
	Weasley
	Malfoy
	Crabbe
	Goyle
	Dumbledore
	Diggory