

```
mysql> CREATE database home_work_3;
```

```
mysql> USE home_work_3;
```

```
mysql> CREATE table workers
```

```
-> (  
-> id INT PRIMARY KEY NOT NULL auto_increment,  
-> name VARCHAR(20) NOT NULL,  
-> surname VARCHAR(20) NOT NULL,  
-> speciality VARCHAR(20) NOT NULL,  
-> seniority INT NOT NULL,  
-> salary INT NOT NULL,  
-> age INT NOT NULL  
-> );
```

```
mysql> INSERT workers (name, surname, speciality, seniority, salary, age)
```

```
-> VALUE ('Вася', 'Васькин', 'начальник', 40, 100000, 60),  
-> ('Петя', 'Петькин', 'начальник', 8, 70000, 30),  
-> ('Катя', 'Катькина', 'инженер', 2, 70000, 25),  
-> ('Саша', 'Сашкин', 'инженер', 12, 50000, 35),  
-> ('Иван', 'Иванов', 'рабочий', 40, 30000, 59),  
-> ('Петр', 'Петров', 'рабочий', 20, 25000, 40),  
-> ('Сидор', 'Сидоров', 'рабочий', 10, 20000, 35),  
-> ('Антон', 'Петров', 'рабочий', 20, 25000, 40);
```

```
mysql> SELECT * FROM workers;
```

```
+----+-----+-----+-----+-----+-----+----+  
| id | name | surname | speciality | seniority | salary | age |  
+----+-----+-----+-----+-----+-----+----+  
| 1 | Вася | Васькин | начальник | 40 | 100000 | 60 |
```

	2		Петя		Петькин		начальник		8		70000		30	
	3		Катя		Катькина		инженер		2		70000		25	
	4		Саша		Сашкин		инженер		12		50000		35	
	5		Иван		Иванов		рабочий		40		30000		59	
	6		Петр		Петров		рабочий		20		25000		40	
	7		Сидор		Сидоров		рабочий		10		20000		35	
	8		Антон		Петров		рабочий		20		25000		40	
+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+

1. Отсортируйте поле “зарплата” (salary) в порядке убывания и возрастания

```
mysql> SELECT * FROM workers
```

```
-> ORDER BY salary DESC;
```

+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+
	id		name		surname		speciality		seniority		salary		age	
+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+
	1		Вася		Васькин		начальник		40		100000		60	
	2		Петя		Петькин		начальник		8		70000		30	
	3		Катя		Катькина		инженер		2		70000		25	
	4		Саша		Сашкин		инженер		12		50000		35	
	5		Иван		Иванов		рабочий		40		30000		59	
	6		Петр		Петров		рабочий		20		25000		40	
	8		Антон		Петров		рабочий		20		25000		40	
	7		Сидор		Сидоров		рабочий		10		20000		35	
+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+

```
SELECT * FROM workers
```

```
-> ORDER BY salary;
```

+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+	-----	+
	id		name		surname		speciality		seniority		salary		age	

7	Сидор	Сидоров	рабочий		10	20000	35
6	Петр	Петров	рабочий		20	25000	40
8	Антон	Петров	рабочий		20	25000	40
5	Иван	Иванов	рабочий		40	30000	59
4	Саша	Сашкин	инженер		12	50000	35
2	Петя	Петькин	начальник		8	70000	30
3	Катя	Катькина	инженер		2	70000	25
1	Вася	Васькин	начальник		40	100000	60

2. Выведите 5 максимальных зарплат (salary)

```
mysql> SELECT id, surname, salary
```

```
-> FROM workers LIMIT 5;
```

id	surname	salary
1	Васькин	100000
2	Петькин	70000
3	Катькина	70000
4	Сашкин	50000
5	Иванов	30000

3. Подсчитать суммарную зарплату(salary) по каждой специальности (speciality)

```
mysql> SELECT speciality, SUM(salary) AS 'Sum of salary'
```

```
-> FROM workers
```

```
-> GROUP BY speciality;
```

speciality	Sum of salary
начальник	170000

инженер		120000	
рабочий		100000	

```
+-----+-----+
```

4. Найти количество сотрудников по специальности “Рабочий” (speciality) в возрасте от 24 до 42 лет.

```
mysql> SELECT speciality, COUNT(*) AS '24 < age 42'
```

```
-> FROM workers
```

```
-> WHERE speciality = 'рабочий' && age >= 24 && age <= 42
```

```
-> GROUP BY speciality;
```

```
+-----+-----+
| speciality | 24 < age 42 |
+-----+-----+
| рабочий   |          3 |
+-----+-----+
```

5. Найти количество специальностей

```
mysql> SELECT COUNT(DISTINCT speciality) AS 'count_speciality'
```

```
-> FROM workers;
```

```
+-----+
| count_speciality |
+-----+
|          3 |
+-----+
```

6. Вывести специальности, у которых средний возраст сотрудника меньше 44 лет

```
mysql> SELECT speciality, AVG(age)
```

```
-> FROM workers
```

```
-> GROUP BY speciality
```

```
-> HAVING AVG(age) < 44;
```

```
+-----+-----+
| speciality | AVG(age) |
+-----+-----+
```

| инженер | 30.0000 |

| рабочий | 43.5000 |

+-----+-----+