

Задание							Запрос
Создать таблицу <b>fine</b> следующей структуры:							<pre>CREATE TABLE fine (fine_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT, name VARCHAR(30), number_plate VARCHAR(6), violation VARCHAR(50), sum_fine DECIMAL(8, 2), date_violation DATE, date_payment DATE)</pre>
Поле	Описание						
fine_id	ключевой столбец целого типа с автоматическим увеличением значения ключа на 1						
name	строка длиной 30						
number_plate	строка длиной 6						
violation	строка длиной 50						
sum_fine	вещественное число, максимальная длина 8, количество знаков после запятой 2						
date_violation	дата						
date_payment	дата						
В таблицу <b>fine</b> первые 5 строк уже занесены. Добавить в таблицу записи с ключевыми значениями 6, 7, 8.							
fine_id	name	number_plate	violation	sum_fine	date_violation	date_payment	
1	Баранов П.Е.	P523BT	Превышение скорости (от 40 до 60)	500.00	2020-01-12	2020-01-17	
2	Абрамова К.А.	O111AB	Проезд на запрещающий сигнал	1000.00	2020-01-14	2020-02-27	
3	Яковлев Г.Р.	T330TT	Превышение скорости (от 20 до 40)	500.00	2020-01-23	2020-02-23	
4	Яковлев Г.Р.	M701AA	Превышение скорости (от 20 до 40)		2020-01-12		
5	Колесов С.П.	K892AX	Превышение скорости (от 20 до 40)		2020-02-01		
6	Баранов П.Е.	P523BT	Превышение скорости (от 40 до 60)		2020-02-14		
7	Абрамова К.А.	O111AB	Проезд на запрещающий сигнал		2020-02-23		
8	Яковлев Г.Р.	T330TT	Проезд на запрещающий сигнал		2020-03-03		

Занести в таблицу **fine** суммы штрафов, которые должен оплатить водитель, в соответствии с данными из таблицы **traffic\_violation**. При этом суммы заносить только в пустые поля столбца **sum\_fine**.

Таблица **traffic\_violation** создана и заполнена.

name	number _plate	violation	sum_fine	date_violation	date_payment
Баранов П.Е.	P523BT	Превышение скорости(от 40...	500.00	2020-01-12	2020-01-17
Абрамова К.А.	0111AB	Проезд на запрещающий сигнал	1000.00	2020-01-14	2020-02-27
Яковлев Г.Р.	T330TT	Превышение скорости(от 20...	500.00	2020-01-23	2020-02-23
Яковлев Г.Р.	M701AA	Превышение скорости(от 20...	500.00	2020-01-12	NULL
Колесов С.П.	K892AX	Превышение скорости(от 20...	500.00	2020-02-01	NULL
Баранов П.Е.	P523BT	Превышение скорости(от 40...	1000.00	2020-02-14	NULL
Абрамова К.А.	0111AB	Проезд на запрещающий сигн...	1000.00	2020-02-23	NULL
Яковлев Г.Р.	T330TT	Проезд на запрещающий сигн...	1000.00	2020-03-03	NULL

```
UPDATE fine f, traffic_violation tv
SET f.sum_fine = tv.sum_fine
WHERE f.violation=tv.violation AND f.sum_fine IS NULL;
```

Вывести фамилию, номер машины и нарушение только для тех водителей, которые на одной машине нарушили одно и то же правило два и более раз. При этом учитывать все нарушения, независимо от того оплачены они или нет. Информацию отсортировать в алфавитном порядке, сначала по фамилии водителя, потом по номеру машины и, наконец, по нарушению.

name	number_plate	violation
Абрамова К.А.	0111AB	Проезд на запрещающий сигнал
Баранов П.Е.	P523BT	Превышение скорости(от 40 до 60)

```
SELECT name, number_plate, violation
FROM fine
GROUP BY name, number_plate, violation
HAVING COUNT(*) > 1
ORDER BY name, number_plate, violation
```



В таблице **fine** увеличить в два раза сумму неоплаченных штрафов для отобранных на предыдущем шаге записей.

name	number_plate	violation	sum_fine	date_violation	date_payment
Баранов П.Е.	P523BT	Превышение скорости(от 40 до 60)	500.00	2020-01-12	2020-01-17
Абрамова К.А.	O111AB	Проезд на запрещающий сигнал	1000.00	2020-01-14	2020-02-27
Яковлев Г.Р.	T330TT	Превышение скорости(от 20 до 40)	500.00	2020-01-23	2020-02-23
Яковлев Г.Р.	M701AA	Превышение скорости(от 20 до 40)	500.00	2020-01-12	NULL
Колесов С.П.	K892AX	Превышение скорости(от 20 до 40)	500.00	2020-02-01	NULL
Баранов П.Е.	P523BT	Превышение скорости(от 40 до 60)	2000.00	2020-02-14	NULL
Абрамова К.А.	O111AB	Проезд на запрещающий сигнал	2000.00	2020-02-23	NULL
Яковлев Г.Р.	T330TT	Проезд на запрещающий сигнал	1000.00	2020-03-03	NULL

```
UPDATE fine, (SELECT name, number_plate, violation
              FROM fine
              GROUP BY name, number_plate, violation
              HAVING COUNT(*) > 1) AS query_in
SET fine.sum_fine = fine.sum_fine*2
WHERE fine.name = query_in.name AND
fine.number_plate = query_in.number_plate
AND fine.violation = query_in.violation AND
fine.date_payment IS NULL;
```

Водители оплачивают свои штрафы. В таблице **payment** занесены даты их оплаты:

- в таблицу **fine** занести дату оплаты соответствующего штрафа из таблицы **payment**;
- уменьшить начисленный штраф в таблице **fine** в два раза (только для тех штрафов, информация о которых занесена в таблицу **payment**) , если оплата произведена не позднее 20 дней со дня нарушения.

name	number_plate	violation	sum_fine	date_violation	date_payment
Баранов П.Е.	P523BT	Превышение скорости(от 40 до 60)	500.00	2020-01-12	2020-01-17
Абрамова К.А.	O111AB	Проезд на запрещающий сигнал	1000.00	2020-01-14	2020-02-27
Яковлев Г.Р.	T330TT	Превышение скорости(от 20 до 40)	500.00	2020-01-23	2020-02-23
Яковлев Г.Р.	M701AA	Превышение скорости(от 20 до 40)	250.00	2020-01-12	2020-01-22
Колесов С.П.	K892AX	Превышение скорости(от 20 до 40)	500.00	2020-02-01	NULL
Баранов П.Е.	P523BT	Превышение скорости(от 40 до 60)	2000.00	2020-02-14	2020-03-06
Абрамова К.А.	O111AB	Проезд на запрещающий сигнал	2000.00	2020-02-23	NULL
Яковлев Г.Р.	T330TT	Проезд на запрещающий сигнал	500.00	2020-03-03	2020-03-23

```
UPDATE fine f, payment p
SET f.date_payment = p.date_payment,
    f.sum_fine = IF((
        p.date_payment - p.date_violation) < 21, f.sum_fine/2, f.sum_fine)
WHERE (f.name,f.number_plate,f.violation) = (
    p.name,p.number_plate,p.violation) AND f.date_payment IS NULL;
```

Создать новую таблицу **back\_payment**, куда внести информацию о неоплаченных штрафах (Фамилию и инициалы водителя, номер машины, нарушение, сумму штрафа и дату нарушения) из таблицы **fine**.

name	number_plate	violation	sum_fine	date_violation
Колесов С.П.	K892AX	Превышение скорости(от 20 до 40)	500.00	2020-02-01
Абрамова К.А.	0111AB	Проезд на запрещающий сигнал	2000.00	2020-02-23

```
CREATE TABLE back_payment AS
SELECT name, number_plate, violation, sum_fine, date_violation
FROM fine
WHERE date_payment IS NULL
```

Удалить из таблицы **fine** информацию о нарушениях, совершенных раньше 1 февраля 2020 года.

name	number_plate	violation	sum_fine	date_violation	date_payment
Колесов С.П.	K892AX	Превышение скорости(от 20...	500.00	2020-02-01	NULL
Баранов П.Е.	P523BT	Превышение скорости(от 40...	2000.00	2020-02-14	2020-03-05
Абрамова К.А.	0111AB	Проезд на запрещающий сигн...	2000.00	2020-02-23	NULL
Яковлев Г.Р.	T330TT	Проезд на запрещающий сигн...	500.00	2020-03-03	2020-03-22

```
DELETE FROM fine
WHERE date_violation < '2020-02-01';
SELECT * FROM fine
```