

## Задание

Для книг, которые уже есть на складе (в таблице **book**), но по другой цене, чем в поставке (**supply**), необходимо в таблице **book** увеличить количество на значение, указанное в поставке, и пересчитать цену. А в таблице **supply** обнулить количество этих книг. Формула для пересчета цены:

$$price = \frac{(p_1 * k_1 + p_2 * k_2)}{k_1 + k_2}$$

где  $p_1, p_2$  - цена книги в таблицах **book** и **supply**;  
 $k_1, k_2$  - количество книг в таблицах **book** и **supply**.

Query result:

book_id	title	author_id	genre_id	price	amount
1	Мастер и Маргарита	1	1	670.99	3
2	Белая гвардия	1	1	540.50	5
3	Идиот	2	1	437.11	13
4	Братья Карамазовы	2	1	799.01	3
5	Игрок	2	1	480.50	10
6	Стихотворения и поэмы	3	2	650.00	15
7	Черный человек	3	2	570.20	6
8	Лирика	4	2	518.99	2

Affected rows: 8

Query result:

supply_id	title	author	price	amount
1	Доктор Живаго	Пастернак Б.Л.	380.80	4
2	Черный человек	Есенин С.А.	570.20	6
3	Белая гвардия	Булгаков М.А.	540.50	7
4	Идиот	Достоевский Ф.М.	360.80	0
5	Стихотворения и поэмы	Лермонтов М.Ю.	255.90	4
6	Остров сокровищ	Стивенсон Р.Л.	599.99	5

Affected rows: 6

## Запрос

```
UPDATE book
  INNER JOIN author ON author.author_id = book.author_id
  INNER JOIN supply ON book.title = supply.title
                    and supply.author = author.name_author
SET book.amount = book.amount + supply.amount,
    supply.amount = 0,
    book.price = (
        book.price*book.amount + supply.price*supply.amount)/(
        book.amount + supply.amount)
WHERE book.price != supply.price;
```

Включить новых авторов в таблицу **author** с помощью запроса на добавление, а затем вывести все данные из таблицы **author**. Новыми считаются авторы, которые есть в таблице **supply**, но нет в таблице **author**.

author_id	name_author
1	Булгаков М.А.
2	Достоевский Ф.М.
3	Есенин С.А.
4	Пастернак Б.Л.
5	Лермонтов М.Ю.
6	Стивенсон Р.Л.

```
INSERT INTO author (name_author)
SELECT supply.author
FROM supply
LEFT JOIN author ON supply.author = author.name_author
WHERE author.name_author IS NULL;
```

Добавить новые книги из таблицы **supply** в таблицу **book** на основе сформированного выше запроса. Затем вывести для просмотра таблицу **book**.

book_id	title	author_id	genre_id	price	amount
1	Мастер и Маргарита	1	1	670.99	3
2	Белая гвардия	1	1	540.50	12
3	Идиот	2	1	437.11	13
4	Братья Карамазовы	2	1	799.01	3
5	Игрок	2	1	480.50	10
6	Стихотворения и поэмы	3	2	650.00	15
7	Черный человек	3	2	570.20	12
8	Лирика	4	2	518.99	2
9	Доктор Живаго	4	NULL	380.80	4
10	Стихотворения и поэмы	5	NULL	255.90	4
11	Остров сокровищ	6	NULL	599.99	5

```
INSERT INTO book (title, author_id, price, amount)
SELECT title, author_id, price, amount
FROM
    author
    INNER JOIN supply ON author.name_author = supply.author
WHERE amount <> 0;
```

Занести для книги «Стихотворения и поэмы» Лермонтова жанр «Поэзия», а для книги «Остров сокровищ» Стивенсона - «Приключения». (Использовать два запроса).

book_id	title	author_id	genre_id	price	amount
1	Мастер и Маргарита	1	1	670.99	3
2	Белая гвардия	1	1	540.50	12
3	Идиот	2	1	437.11	13
4	Братья Карамазовы	2	1	799.01	3
5	Игрок	2	1	480.50	10
6	Стихотворения и поэмы	3	2	650.00	15
7	Черный человек	3	2	570.20	12
8	Лирика	4	2	518.99	2
9	Доктор Живаго	4	1	380.80	4
10	Стихотворения и поэмы	5	2	255.90	4
11	Остров сокровищ	6	3	599.99	5

```
UPDATE book
SET genre_id =
    (SELECT genre_id
     FROM genre
     WHERE name_genre = 'Поэзия')
WHERE book_id = 10;
UPDATE book
SET genre_id =
    (SELECT genre_id
     FROM genre
     WHERE name_genre = 'Приключения')
WHERE book_id = 11;
SELECT * FROM book;
```

Удалить всех авторов и все их книги, общее количество книг которых меньше 20.

author_id	name_author
2	Достоевский Ф.М.
3	Есенин С.А.

Affected rows: 2

Query result:

book_id	title	author_id	genre_id	price	amount
3	Идиот	2	1	437.11	13
4	Братья Карамазовы	2	1	799.01	3
5	Игрок	2	1	480.50	10
6	Стихотворения и поэмы	3	2	650.00	15
7	Черный человек	3	2	570.20	12

```
DELETE FROM author
WHERE author_id IN(
    SELECT author_id
    FROM book
    GROUP BY author_id
    HAVING SUM(amount) < 20)
```



Удалить все жанры, к которым относится меньше 4-х наименований книг. В таблице **book** для этих жанров установить значение Null.

genre_id	name_genre
1	Роман
2	Поэзия

Affected rows: 2

Query result:

book_id	title	author_id	genre_id	price	amount
1	Мастер и Маргарита	1	1	670.99	3
2	Белая гвардия	1	1	540.50	12
3	Идиот	2	1	437.11	13
4	Братья Карамазовы	2	1	799.01	3
5	Игрок	2	1	480.50	10
6	Стихотворения и поэмы	3	2	650.00	15
7	Черный человек	3	2	570.20	12
8	Лирика	4	2	518.99	2
9	Доктор Живаго	4	1	380.80	4
10	Стихотворения и поэмы	5	2	255.90	4
11	Остров сокровищ	6	Null	599.99	5

```
DELETE FROM genre
WHERE genre_id IN(
    SELECT genre_id
    FROM book
    GROUP BY genre_id
    HAVING COUNT(book_id) < 4)
```

Удалить всех авторов, которые пишут в жанре "Поэзия". Из таблицы **book** удалить все книги этих авторов. В запросе для отбора авторов использовать полное название жанра, а не его **id**.

author_id	name_author
1	Булгаков М.А.
2	Достоевский Ф.М.
6	Стивенсон Р.Л.

Affected rows: 3

Query result:

book_id	title	author_id	genre_id	price	amount
1	Мастер и Маргарита	1	1	670.99	3
2	Белая гвардия	1	1	540.50	12
3	Идиот	2	1	437.11	13
4	Братья Карамазовы	2	1	799.01	3
5	Игрок	2	1	480.50	10
11	Остров сокровищ	6	3	599.99	5

```
DELETE FROM author
USING
    author
    INNER JOIN book ON author.author_id = book.author_id
    INNER JOIN genre ON book.genre_id = genre.genre_id
WHERE genre.name_genre = 'Поэзия';
```

Придумайте один или несколько запросов корректировки данных для таблиц **book**, **author**, **genre** и **supply** .

```
DELETE FROM genre
USING
    genre
    INNER JOIN book ON genre.genre_id=book.genre_id
    INNER JOIN author ON book.author_id=author.author_id
WHERE genre.genre_id IN(
    SELECT genre_id
    FROM book
    WHERE title NOT IN(
        SELECT title
        FROM supply
        WHERE price>400))
AND author.name_author != 'Достоевский Ф.М.';
```