**Запросы на обновление, связанные таблицы**

В запросах на обновление можно использовать связанные таблицы:

UPDATE таблица\_1

... JOIN таблица\_2

ON выражение

...

SET ...

WHERE ...;

При этом исправлять данные можно во всех используемых в запросе таблицах.

**Пример**

Для книг, которые уже есть на складе (в таблице**book**) по той же цене, что и в поставке (**supply**), увеличить количество на значение, указанное в поставке, а также обнулить количество этих книг в поставке.

Этот запрос должен отобрать строки из таблиц **book**и **supply** такие, что у них совпадают и автор, и название книги. Но в таблице **supply** фамилия автора записана не числом (**id**), а текстом. Следовательно, чтобы выполнить сравнение по фамилии автора нужно "подтянуть" таблицу **author**,  которая связана с **book**по столбцу **author\_id**.  И в логическом выражении, описывающем соединение таблиц, можно будет использовать столбцы из таблиц **book, author**и **supply**.

*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

WHERE book.price = supply.price;

SELECT \* FROM book;

SELECT \* FROM supply;

*Результат:*

Affected rows: 4

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 | 460.00 | 10 |

| 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 |

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

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 | 0 |

| 3 | Белая гвардия | Булгаков М.А. | 540.50 | 0 |

| 4 | Идиот | Достоевский Ф.М. | 360.80 | 3 |

| 5 | Стихотворения и поэмы | Лермонтов М.Ю. | 255.90 | 4 |

| 6 | Остров сокровищ | Стивенсон Р.Л. | 599.99 | 5 |

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

Affected rows: 6

Под нужное нам условие подходят две книги «Белая гвардия» Булгакова и «Черный человек» Есенина. В таблице **book** их количество увеличилось, а в таблице **supply** - обнулилось.

**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={(p\_1\*k\_1+p\_2\*k\_2)\over k\_1+k\_2}*price*=*k*1​+*k*2​(*p*1​∗*k*1​+*p*2​∗*k*2​)​где  *p1, p2* - цена книги в таблицах **book**и **supply**;

*k1, k2*- количество книг в таблицах **book**и **supply**.

*Результат:*

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 | 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

**Пояснение.**Пересчитаться должна цена только одной книги Достоевского «Идиот», для этой же книги увеличится количество в таблице **book** и обнулится количество в таблице **supply**.