

Удаление записей главной таблицы с сохранением записей в зависимой

При создании таблицы для внешних ключей с помощью `ON DELETE` [устанавливаются опции](#), которые определяют действия, выполняемые при удалении связанной строки из главной таблицы.

Если задано `SET NULL`, то при удалении связанной строки из главной таблицы в зависимой, в столбце внешнего ключа, устанавливается значение `NULL`. (При этом в столбце внешнего ключа должно быть допустимо значение `NULL`)

В таблице `book` эта опция установлена на поле `genre_id`.

Пример

Удалим из таблицы `genre` все жанры, название которых заканчиваются на «я», а в таблице `book` - для этих жанров установим значение `Null`.

Запрос:

```
DELETE FROM genre
WHERE name_genre LIKE "%я";

SELECT * FROM genre;

SELECT * FROM book;
```

Результат:

```
Affected rows: 2

Query result:
+-----+-----+
| genre_id | name_genre |
+-----+-----+
| 1        | Роман     |
+-----+-----+
Affected rows: 1

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         | None     | 650.00 | 15      |
| 7       | Черный человек      | 3         | None     | 570.20 | 12      |
| 8       | Лирика              | 4         | None     | 518.99 | 2       |
| 9       | Доктор Живаго       | 4         | 1        | 380.80 | 4       |
| 10      | Стихотворения и поэмы | 5         | None     | 255.90 | 4       |
| 11      | Остров сокровищ     | 6         | None     | 599.99 | 5       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Affected rows: 11
```

В нашем случае удалились жанры «Поэзия» и «Приключения».

Задание

Удалить все жанры, количество различных книг в которых меньше 3. В таблицу `book` для этих жанров установить значение `Null` (`None`).

Результат:

```
Query result:
+-----+-----+
| 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         | None     | 599.99 | 5       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Affected rows: 11
```

Пояснение. Для отбора жанров, количество различных книг которых меньше 3, использовать вложенный запрос.

Введите SQL запрос

✓ Всё получилось!

Верно решили **2 378** учащихся
Из всех попыток **76%** верных

↺ Задание было изменено авторами. Баллы за прошлые решения сохранены.

```
Affected rows: 1

Query result:
+-----+-----+
| 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         | None     | 599.99 | 5       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Affected rows: 11
Свернуть
```

```
1 DELETE FROM genre
2 WHERE genre_id = ALL(SELECT genre_id
3 FROM book
4 GROUP BY genre_id
5 HAVING COUNT(amount) < 3);
6
7 SELECT * FROM genre;
8 SELECT * FROM book;
9
10
11
12
13
14
15
```

Следующий шаг

Решить снова

Ваши решения Вы получили: **1 балл** из 1

👍 102

👎 10

Шаг 7

Следующий шаг ➔

20 Комментариев

27 Решений

☰ Новые обсуждения ▼

A2

Оставить комментарий

Показать обсуждения (20)