

Выборка данных по условию, групповые функции, WHERE и HAVING

Для этого урока теоретическая часть подготовлена [Alexandra Klinnikova](#), спасибо большое!

WHERE и HAVING могут использоваться в одном запросе. При этом необходимо учитывать порядок выполнения SQL запроса на выборку на сервере:

- FROM
- WHERE
- GROUP BY
- HAVING
- SELECT
- ORDER BY

Сначала определяется таблица, из которой выбираются данные (FROM), затем из этой таблицы отбираются записи в соответствии с условием WHERE , выбранные данные агрегируются (GROUP BY), из агрегированных записей выбираются те, которые удовлетворяют условию после HAVING . Потом формируются данные результирующей выборки, как это указано после SELECT (вычисляются выражения, присваиваются имена и пр.). Результирующая выборка сортируется, как указано после ORDER BY .

Пример

Вывести максимальную и минимальную цену книг всех авторов, кроме Есенина, количество экземпляров книг которых больше 10.

```
SELECT author,
       MIN(price) AS Минимальная_цена,
       MAX(price) AS Максимальная_цена
FROM book
WHERE author <> 'Есенин С.А.'
GROUP BY author
HAVING SUM(amount)>10;
```

Результат:

author	Минимальная_цена	Максимальная_цена
Достоевский Ф.М.	460.00	799.01

Это запрос будет работать если его переписать следующим образом:

```
SELECT author,
       MIN(price) AS Минимальная_цена,
       MAX(price) AS Максимальная_цена
FROM book
GROUP BY author
HAVING SUM(amount)>10 AND author <> 'Есенин С.А.';
```

Не смотря на то что результат будет одинаковым, так делать **не рекомендуется**. «Потому что как написано - запрос сначала выбирает всех авторов, потом выводит данные, рассчитывая минимальное и максимальное значение цены для каждого, и только после всего убирает Есенина. Можно убрать Есенина в данном случае раньше и не использовать ресурсы базы для расчета его минимального и максимального значения, как это сделано в первом варианте. На небольшой базе быстродействия не ощутить, но если выполнять такое на продуктивной, то второй вариант значительно проигрывает...»[\[Alexandra Klinnikova\]](#).

Задание

Посчитать стоимость всех экземпляров каждого автора без учета книг «Идиот» и «Белая гвардия». В результат включить только тех авторов, у которых суммарная стоимость книг более 5000 руб. Результат отсортировать по убыванию стоимости.

author	Стоимость
Есенин С.А.	9750.00
Достоевский Ф.М.	7202.03

Введите SQL запрос

✓ Верно. Так держать!

Верно решили **5 962** учащихся
Из всех попыток **48%** верных

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

```
Query result:
+-----+-----+
| author | Стоимость |
+-----+-----+
| Есенин С.А. | 9750.00 |
| Достоевский Ф.М. | 7202.03 |
+-----+-----+
Affected rows: 2
Свернуть
```

```
1 SELECT author, SUM(price*amount) AS Стоимость
2 FROM book
3 WHERE title<>"Идиот" AND title<>"Белая гвардия"
4
5 GROUP BY author
6 HAVING SUM(price*amount) >5000
7 ORDER BY SUM(price*amount) DESC
8
9
```

Следующий шаг

Решить снова

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

👍 232 👎 26

Шаг 8

Следующий шаг ➔

120 Комментариев

41 Решение

☰ Новые обсуждения ▼

A2

Оставить комментарий

Показать обсуждения (120)