

## Практическая работа «Основы SQL» №2

Откройте сайт <https://sql-academy.org>.

Перейдите через меню Ещё в Песочницу (<https://sql-academy.org/sandbox>)

Выполните следующие задания и разместите в отчет запрос и его результаты.

### По базе данных Family (семья)

Вопрос 1: выведите названия продуктов (`good_name`), которые покупал член семьи со статусом "son". Для получения выборки вам нужно объединить таблицу `Payments` с таблицей `FamilyMembers` по полям `family_member` и `member_id`, а также с таблицей `Goods` по полям `good` и `good_id`.

Вопрос 2: какие покупки сделала дочь (`daughter`) ? Выведите ответ в таком виде:

<code>good_name</code>	<code>status</code>
music school fee	daughter
и т.д. ...	

Вопрос 3: сколько покупок картофеля (`potato`) сделал отец (`father`) ? Ответ - одно число.

Вопрос 4: сколько денег на покупки потратила мать (`mother`) ? Ответ - одно число.

Вопрос 5: Вывести общую сумму, потраченную на покупки, для членов семьи, где общая сумма покупки больше, чем 5000 у.е. Ответ - одно число. Используйте `GROUP BY ... HAVING ...`

Вопрос 6: Вывести членов семьи (`status`), чья общая сумма, потраченная на покупки больше, чем 5000 у.е. Используйте `GROUP BY ... HAVING ...`

Вопрос 7: Найдите самого старшего члена семьи (используйте поле `birthday`). Выведите статус, имя и дату рождения в формате «30-11-1999». Используйте функцию `DATE_FORMAT(birthday,...)`. Для вывода даты рождения используйте псевдоним `bday`. Выведите ответ в таком виде:

<code>status</code>	<code>member_name</code>	<code>bday</code>
...	...	...

Вопрос 8: Выведите список членов семьи с фамилией `Quincey` в отсортированном виде по столбцам `status` и `member_name` по возрастанию. Выведите ответ в таком виде:

<code>status</code>	<code>member_name</code>	<code>birthday</code>
...	...	...

Вопрос 9: Для каждого отдельного платежа выведите идентификатор товара и сумму, потраченную на него, в отсортированном по убыванию этой суммы виде. Список платежей находится в таблице `Payments`. Для вывода суммы используйте псевдоним `summa`.

Вопрос 10: найдите самого младшего члена семьи. Здесь используйте подзапрос для получения максимальной даты рождения для фильтрации строк. Выведите ответ в таком виде:

<code>status</code>	<code>member_name</code>	<code>birthday</code>
...	...	...

Вопрос 11: Узнать, сколько потрачено на каждую из групп товаров. Вывести название группы и сумму. Используйте конструкцию "as costs" для отображения затраченной суммы на конкретную группу товаров. Выведите ответ в таком виде: **good\_type\_name costs**

### По базе данных Air travels (Авиаперелёты)

Вопрос 1: Отсортируйте список компаний (таблица Company) по их названию в алфавитном порядке и выведите первые две записи.

Вопрос 2: Вывести количество полётов каждого пассажира, представленного в таблице Passenger. Список полётов находится в таблице Pass\_in\_trip. В ответе выведите количество полётов (используйте псевдоним cnt) и имя пассажира.

Вопрос 3: Определите имена пассажиров, летавших чаще других. В ответе выведите имя пассажира, число полетов и название компании.

Вопрос 4: Найти количество авиакомпаний, выполняющих рейсы в/из Ростов. В ответе – одно число.

Вопрос 5: Определите пассажиров, которые больше других времени провели в полетах. В ответе выведите имя пассажира, общее время в минутах, проведенное в полетах.

Вопрос 6: Для каждой компании, перевозившей пассажиров, подсчитайте время, которое провели в полете самолеты с пассажирами. В ответе выведите название компании, время в минутах.

Вопрос 7: На основании информации таблицы Pass\_in\_Trip для каждой авиакомпании определите: 1) количество выполненных перелетов; 2) число использованных типов самолетов; 3) общее число перевезенных компанией пассажиров. В ответе выведите:

<b>company_name</b>	<b>flights</b>	<b>planes</b>	<b>passengers</b>
Don_avia	5	1	9

и т.д. ...

Вопрос 8: Получите среднее время полётов, совершённых на каждой из моделей самолёта. Выведите поле plane и среднее время полёта в минутах. Для вывода времени используйте псевдоним fltime. Используйте функцию TIMESTAMPDIFF(MINUTE, time\_out, time\_in), чтобы получить разницу во времени в минутах между двумя датами.

Вопрос 9: Выведите число пассажиров (нагруженность) каждого рейса (trip). Результат вывести в отсортированном виде по убыванию нагруженности. Используйте конструкцию "as passcount" для агрегатной функции подсчета числа пассажиров на рейсе. В результате должны быть поля trip и passcount.

Отправьте отчет на почту преподавателю.