

Агрегирующие функции + сортировка

1. Задача:

Отберите пять самых активных клиентов в США с 25 мая 2011 по 25 сентября 2011. (дату хранит поле `invoice_date`, тип данных поля — `varchar`). Необходимо вывести два поля: идентификатор клиента и количество заказов. Записи необходимо расположить по убыванию количества заказов.

Решение:

```
1 SELECT customer_id,
2        COUNT(customer_id)
3 FROM invoice
4 WHERE billing_country = 'USA'
5 AND CAST (invoice_date as date) between '2011-05-25' AND '2011-09-25'
6 GROUP BY customer_id
7 ORDER BY COUNT(customer_id) DESC
8 LIMIT 5;
```

Результат

customer_id	count
21	2
18	1
19	1
23	1
25	1

2. Задача:

Нужно посмотреть продажи по годам, для этого нужно выгрузить таблицу, в которую войдут:

- год покупки;
- минимальная сумма заказа;
- максимальная сумма заказа;
- общая сумма выручки;
- количество заказов;
- средняя выручка на уникального покупателя, округлённая до ближайшего целого числа.

Отсортируйте таблицу по году от большего к меньшему. Отберите только те записи, в которых в поле `billing_country` указаны страны: США, Великобритания и Германия

Решение:

```
1 SELECT EXTRACT(YEAR FROM CAST(invoice_date as date)),
2 MIN(total),
3 MAX(total),
4 SUM(total),
5 COUNT(invoice_date),
6 ROUND(SUM(total)/COUNT(DISTINCT(customer_id)))
7 FROM invoice
8 WHERE billing_country IN ('USA', 'United Kingdom', 'Germany')
9 GROUP BY EXTRACT(YEAR FROM CAST(invoice_date as date))
10 ORDER BY EXTRACT(YEAR FROM CAST(invoice_date as date)) DESC;
```

Результат

extract	min	max	sum	count	round
2013	0.99	13.86	123.75	24	8
2012	0.99	23.86	156.69	28	9
2011	0.99	18.86	169.4	31	9
2010	0.99	15.86	159.41	27	11
2009	0.99	13.86	183.15	30	11