

# MY SQL PRACTICE

## 1) Квартальные продажи

```
select  
    d.'Год',  
    d.'Квартал',  
    sum(f.'ПродажаСумм') as 'выручка',  
    count(distinct f.'Номер Заказа') as 'заказов'  
from 'Факт_продажи' f  
join 'календарь' d on f.'ЗаказДата' = d.'Дата'  
where (:год is null or d.'Год' = :год)  
group by d.'Год', d.'Квартал'  
order by d.'Год' asc, d.'Квартал' asc;
```

## 2) Поиск проблемных карточек товара

```
select  
    f.'Номер Заказа',  
    f.'ЗаказДата',  
    p.'ПродуктКод',  
    p.'Название',  
    p.'Категория',  
    p.'Подкатегория'  
from 'Факт_продажи' f  
left join 'Продукт' p on f.'ПродуктКод' = p.'ПродуктКод'  
where (p.'Категория' is null or p.'Подкатегория' is null);
```

## 3) Дневная выручка (по дате заказа)

```
select  
    f.'ЗаказДата' as 'дата',  
    sum(f.'ПродажаСумм') as 'выручка'  
from 'Факт_продажи' f  
where (:дата_от is null or f.'ЗаказДата' >= :дата_от)
```

```
and (:дата_до is null or f.`ЗаказДата` < :дата_до)
group by f.`ЗаказДата`
order by `дата` asc;
```

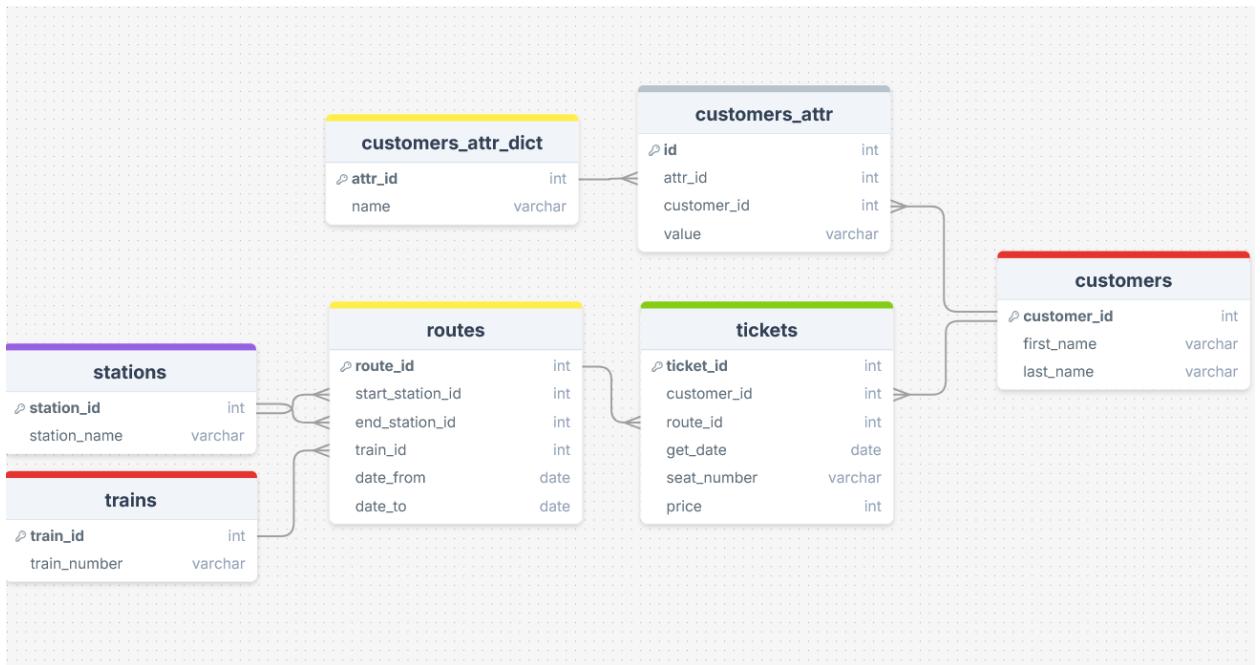
- 4) Выручка по подкатегориям в выбранной категории  
select

```
p.`Категория`,
p.`Подкатегория`,
sum(f.`ПродажаСумм`) as `выручка`,
count(distinct f.`Номер Заказа`) as `заказов`
from `Факт_продажи` f
join `Продукт` p on f.`ПродуктКод` = p.`ПродуктКод`
where (:категория is null or p.`Категория` = :категория)
    and (:дата_от is null or f.`ЗаказДата` >= :дата_от)
    and (:дата_до is null or f.`ЗаказДата` < :дата_до)
group by p.`Категория`, p.`Подкатегория`
order by `выручка` desc;
```

- 5) Выручка по городам клиентов

```
select
k.`ГородПокуп`,
sum(f.`ПродажаСумм`) as `выручка`,
count(distinct f.`Номер Заказа`) as `заказов`
from `Факт_продажи` f
join `Клиенты` k on f.`КлиентКод` = k.`КлиентКод`
where (:дата_от is null or f.`ЗаказДата` >= :дата_от)
    and (:дата_до is null or f.`ЗаказДата` < :дата_до)
group by k.`ГородПокуп`
order by `выручка` desc;
```

# MY SQL PRACTICE 2



- 1) Задание: Найдите маршруты, которые начинаются со станции `id = 27` и заканчиваются на станции `id 13` или `ID 41`. В результирующей выборке нужно вывести все поля из таблицы `routes`.

**Ответ:**

```
select
```

```
*
```

```
from
```

```
Routes
```

```
where
```

```
start_station_id = 27
```

```
and (
```

```
end_station_id = 13
```

```
or end_station_id = 41
```

```
)
```

- 2) Задание: Покажи всех клиентов (id, имя, фамилия), чья дата покупки билета совпадает с датой отправления соответствующего маршрута

**Ответ:**

```
select
    t2.*
from
    tickets t1
join customers t2 on t1.customer_id = t2.customer_id
join routes t3 on t1.route_id = t3.route_id
where
    get_date = date_from
```

- 3) Задание: Сформируй выборку по проданным местам: место в поезде, номер поезда, имя и фамилия пассажира, дата отправления..

**Ответ:**

```
select
    t1.seat_number,
    t4.train_number,
    t2.first_name,
    t2.last_name,
    t3.date_from
from
    tickets t1
join customers t2 on t1.customer_id = t2.customer_id
join routes t3 on t1.route_id = t3.route_id
join trains t4 on t3.train_id = t4.train_id
```

- 4) Задание: Выведи имя и фамилию клиента и значение его атрибута; включи также клиентов без каких-либо атрибутов.

**Ответ:**

```
select
    first_name,
    last_name,
    value
from
    customers t1
left join customers_attr t2 on t1.customer_id = t2.customer_id
```

- 5) Задание: Найди станции, которые являются отправной точкой ровно трёх маршрутов; верни название станции и количество маршрутов в столбце routes\_qty.

**Ответ:**

```
select
    t1.station_name,
    count(t2.route_id) as routes_qty
from
    stations t1
join routes t2 on t1.station_id = t2.start_station_id
group by
    t1.station_name
having
    count(t2.route_id) = 3
```

- 6) Задание: Определи станции, с которых отправляется более одного маршрута; выведи их названия.

**Ответ:**

```
select
    station_name
from
    stations
where
    station_id in (
        select
            start_station_id
        from
            routes
        group by
            start_station_id
        having
            count(route_id) > 1
    )
```

- 7) Задание: Выведи train\_id и train\_number поездов, отправляющихся со станции «Заречная».

**Ответ:**

```
select
    t1.train_id,
    train_number
from
    trains t1
join routes t2 on t1.train_id = t2.train_id
where
    start_station_id =
        select
            station_id
        from
            Stations
        where
            station_name = 'Заречная'
)
```

- 8) Задание: Получи имя, фамилию и дату покупки билета клиента, а также три его атрибута: user\_agent (attr\_id = 4), utm\_source (attr\_id = 1) и campaign (attr\_id = 3).

**Ответ:**

```
select
    first_name,
    last_name,
    get_date,
    value as user_agent,
    utm_source,
    campaign
from
    tickets t1
join customers t2 on t1.customer_id = t2.customer_id
join customers_attr t3 on t1.customer_id = t3.customer_id
join (
    select
        customer_id,
        value as utm_source
    from
        customers_attr
    where
        attr_id = 1
    ) t4 on t1.customer_id = t4.customer_id
join (
    select
        customer_id,
        value as campaign
    from
        customers_attr
    where
        attr_id = 3
    ) t5 on t1.customer_id = t5.customer_id
where
    t3.attr_id = 4
```