Пункт 1

1. Поиск пользователей по email

Поиск по email без индекса может выполняться медленно, особенно при большом количестве пользователей, поэтому создам индекс на столбце email, так как он часто используется для поиска.

```
CREATE INDEX idx_users_email ON users(email);
```

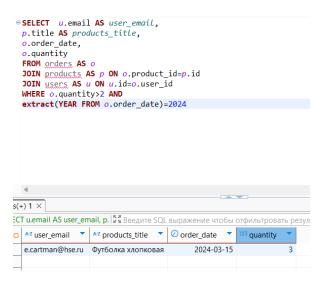
2. Фильтрация товаров по category и price

Фильтрация по category и price без индексов может приводить к полному сканированию таблицы (Seq Scan).

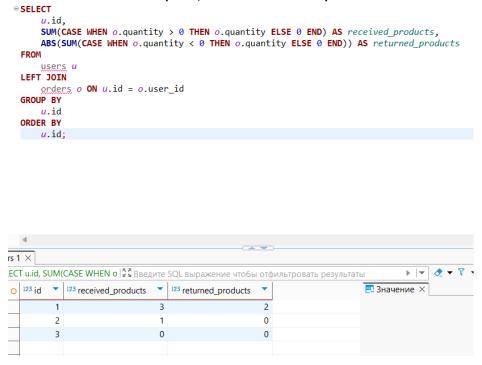
```
В -- Составной индекс для ускорения фильтрации по category и price CREATE INDEX idx_products_category_price ON products(category, price);
В -- Если часто фильтруют только по category: CREATE INDEX idx_products_category ON products(category);
В -- Если часто фильтруют только по price: CREATE INDEX idx_products_price ON products(price);
```

Пункт 2

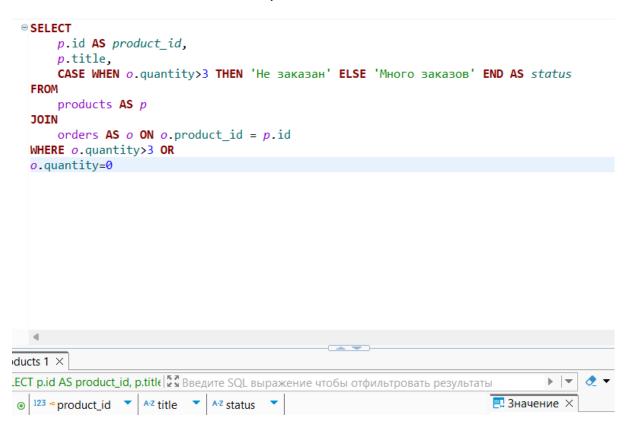
1 запрос:Выведите email пользователей и названия товаров, которые они заказывали в 2024 году. Включите только заказы с количеством товаров > 2. Поля результата: user_email, product_ tle, order_date, quan ty



2 запрос: для каждого пользователя выведите общее количество заказанных и возвращенных им товаров



3 запрос: выведите товары, которые ЛИБО никогда не заказывались, ЛИБО были заказаны более 3 раз



Запрос 4:Для каждого пользователя выведите общее количество его заказов и самый дорогой товар, который он когда-либо заказывал.

