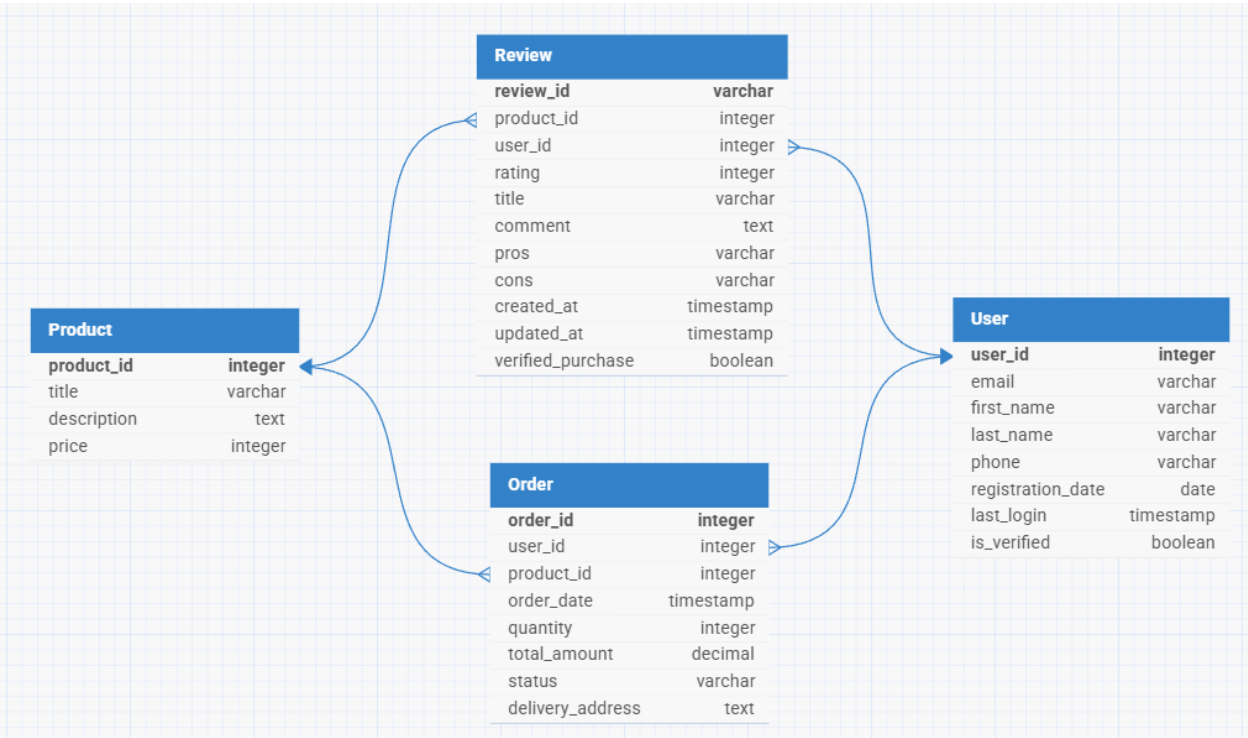


**Интернет-магазин с системой пользовательских отзывов и рейтингов.**

**Задача:** я, как покупатель в интернет-магазине, хочу просматривать отзывы других покупателей на конкретный товар, чтобы принять обоснованное решение о покупке товара.

Физическая модель базы данных:



1. Название метода.  
Метод для получения отзывов на конкретный товар:  
GET/v1/products/{id\_product}/reviews

2. История версий.

Версия	Дата	Изменения
1.0	01.09.2025	Первоначальная версия метода

3. Формат запроса.

Параметр	Тип	Расположение	Обязательность	Описание
id_product	integer	path	да	Идентификатор товара
page	integer	query	да	Номер страницы на сайте

limit	integer	query	да	Количество отзывов на странице
-------	---------	-------	----	--------------------------------------

Пример запроса:

GET/v1/products/{product\_id}/reviews?page=1&limit=10 HTTP/1.1

Host: api.marketcity.ru

Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUz...

#### 4. Формат тела запроса

Тело запроса отсутствует (метод GET)

Маппинг данных в БД:

Поле в API	Поле в БД	Тип данных
product_id	product.product_id	int

#### 5. Формат ответа

Успешный ответ (200 OK):

```
{
  "product": {
    "product_id": 12345,
    "title": "Phone 5",
    "number_of_reviews": 123,
    "rating": 4.5
  },
  "reviews": [ {
    "review_id": "phone5_1",
    "user": {
      "user_id": 88463,
      "name": "Anna",
      "lastname": "New",
      "is_verified": true
    },
    "rating": 5,
    "comment": "bbb",
    "pros": "ccc",
    "cons": "ddd",
    "created_at": "2024-05-15T10:30:00Z",
    "updated_at": "2024-05-25T10:30:00Z",
    "verified_purchase": true
  },
  {
```

```

        "review_id" : "phone5_2",
        "user" : {
            "user_id" : 88464,
            "name" : "Anna1",
            "lastname" : "New1",
            "is_verified" : true
        },
        "rating" : 5,
        "comment" : "bbb1",
        "pros" : "ccc1",
        "cons" : "ddd1",
        "created_at" : "2024-06-15T10:30:00Z",
        "updated_at" : "2024-06-25T10:30:00Z",
        "verified_purchase" : true
    }
}

```

Структура ответа:

Поле	Тип	Описание
product_id	integer	Идентификатор товара
title	string	Название товара
number of reviews	integer	Количество отзывов на товаре
rating	integer	Общая оценка товара
review_id	integer	Идентификатор отзыва
user_id	integer	Идентификатор покупателя
name	string	Имя покупателя
lastname	string	Фамилия покупателя
is_verified	boolean	Наличие регистрации покупателя
rating	integer	Оценка покупателя
comment	string	Комментарий покупателя
pros	string	Достоинства товара
cons	string	Недостатки товара
created_at	datetime	Дата создания комментария
updated_at	datetime	Дата обновления комментария
verified_purchase	boolean	Факт совершения покупки товара

#### 6. Коды ответов и сообщения

Код	Статус	Пример тела ошибки
200	OK	-
400	Bad Request	{"error": "INVALID_LIMIT"}

404	Not Found	{"error": "PRODUCT WITH ID # NOT FOUND"}
500	Server Error	{"error": "INTERNAL_SERVER_ERROR"}

## 7. Алгоритм обработки запроса

Валидация:

- проверить наличие product\_id в path-параметрах;
- проверить корректность query-параметров;
- убедиться, что товар с указанным product\_id существует;
- проверить авторизацию покупателя

Логика:

- запрос к БД: получить основную информацию о товаре из таблицы Product;
- запрос к БД: рассчитать статистику отзывов (количество, средний рейтинг) из таблицы Review;
- запрос к БД: получить список отзывов из таблицы Review;
- сформировать ответ с товаром, покупателями и их отзывами.

Аудит:

- Записать в лог: product\_id, user\_id, review\_id (если авторизован), timestamp.

## 8. Альтернативный сценарий

На товар нет отзывов (200 OK)

```
{
  "product": {
    "product_id": 12345,
    "title": "Phone 6",
    "total_reviews": 0,
    "rating": null
  },
  "reviews": [],
}
```

## 9. Нефункциональные требования

Требование	Значение
Логирование	Сохранять ошибки в ELK-стек
Размер данных	≤ 1,5 КВ на запрос
RPS	1 000 запросов/секунду

Приложения

- Swagger-спецификация метода
- Диаграмма последовательностей (UML) для метода

#### Требования к безопасности

- Все запросы должны проходить через API Gateway с проверкой JWT

#### Критерии приемки

- Метод возвращает корректные данные о товаре и отзывах
- Пагинация работает корректно при большом количестве отзывов