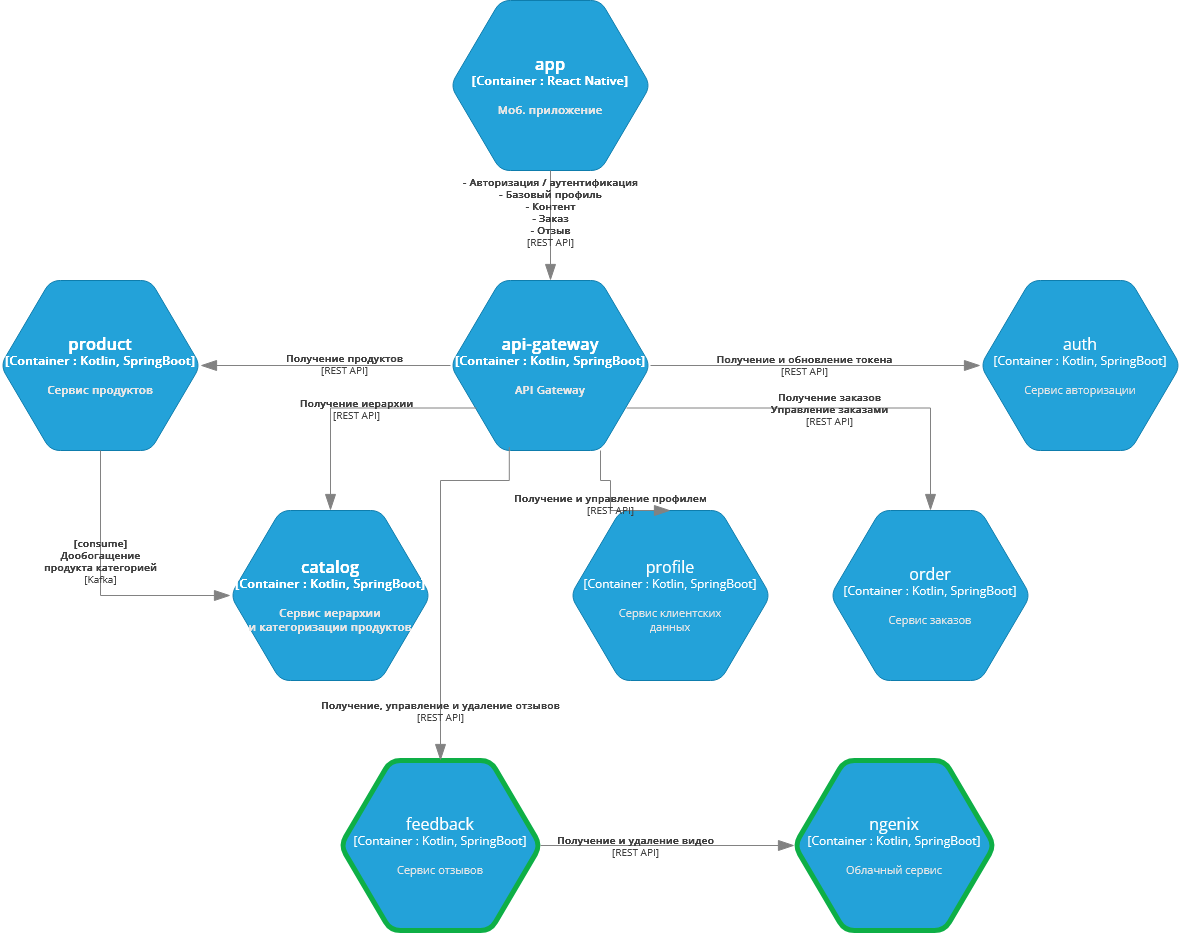
# **1. Введение**

## **1.1 Цель**

Эта спецификация требований к ПО описывает функциональные и нефункциональные требования к версии 1.0 сервиса по управлению отзывами в приложении Самокат. Этот документ предназначен для команды, которая будет реализовывать и проверять корректность работы сервиса. Кроме специально обозначенных случаев, все указанные здесь требования имеют высокий приоритет и приписаны к версии 1.0.

**2. Общее описание**

## **2.1 Общий взгляд на продукт**



**Рис. 1**

## **2.2 Классы пользователей и их характеристики**

| **Класс пользователя** | **Описание** |
| --- | --- |
| Пользователь | Пользователь Самокат. |

## **2.3 Роли и права доступа**

| Роль | Неавторизованный пользователь | Авторизованный пользователь |
| --- | --- | --- |
| Просмотр отзывов | + | + |
| Сортировка отзывов | + | + |
| Просмотр вложений отзывов | + | + |
| Просмотр пользовательского отзыва | - | + |
| Создание отзыва | - | + |
| Редактирование отзыва | - | + |
| Удаление отзыва | - | + |

# **3. Функции системы**

## **3.1 Управление отзывами**

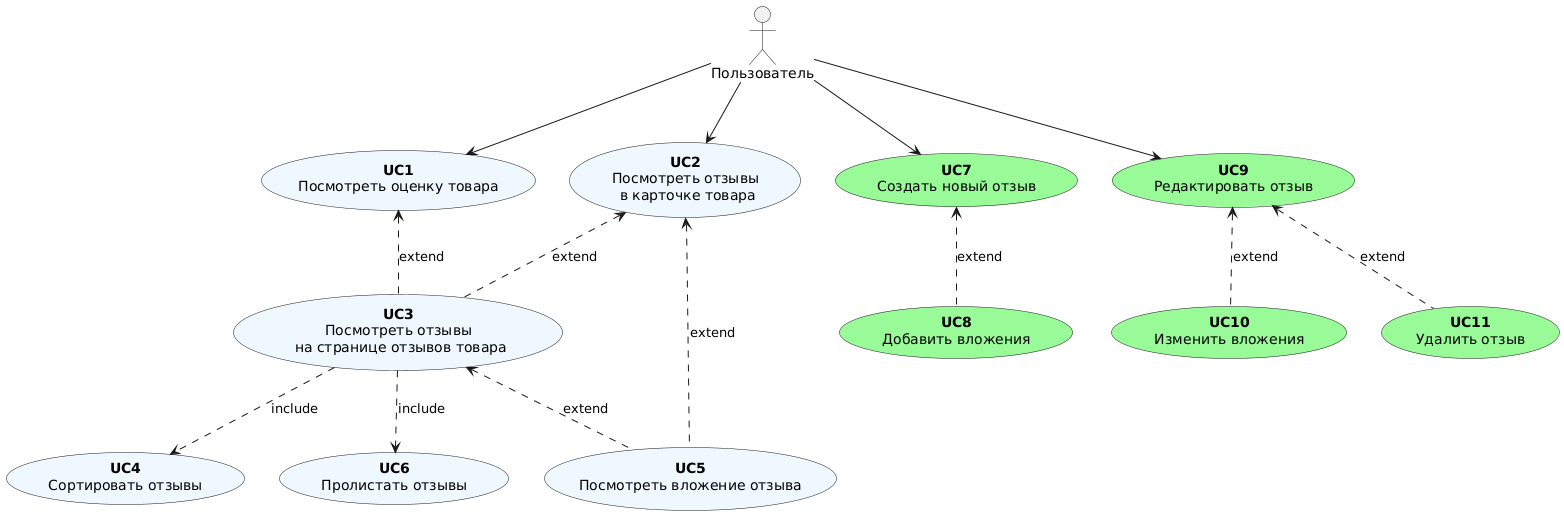
### **3.1.1 Описание**

Пользователь Самокат может посмотреть среднюю оценку товара и количество отзывов на товар, посмотреть отзывы о товаре, пролистать отзывы, сортировать отзывы и открыть вложения отзыва. Авторизованный пользователь может создать новый отзыв, а также редактировать и удалить существующий отзыв.

Приоритет — высокий.

### **3.1.2 Use Case**

[Листинг PlantUML](https://docs.google.com/document/d/19bUxrle0XNznJobPhtTk1NhPGRW2fyxwdDM-SRu30Jg/edit#bookmark=id.ol6ikabnugfg)



**Рис. 2**

| **Уникальный код**  **и название** | SMKT-FDBK-UC1 (Посмотреть оценку товара) | |
| --- | --- | --- |
| **Контекст использования** | Пользователь изучает информацию о товаре и открыл блок с отзывами | |
| **Область действия** | Сервис “Отзывы”, сервис “Приложение”, сервис “Продукт” | |
| **Уровень** | Обобщённый | |
| **Основное действующее лицо** | Пользователь | |
| **Предусловие** | Пользователь открывает карточку товара | |
| **Минимальные гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отметил попытку загрузить отзывы на товар. | |
| **Гарантии успеха** | Сервис “Приложение" отображает пользователю карточку отзыва, включая среднюю оценку товара и количество оценок | |
| **Триггер** | Пользователь хочет ознакомиться с оценками товара | |
| **Базовый сценарий** | **Пользователь** | **Система** |
| Просмотр отзывов: |  | 1. Система проверяет, существуют ли отзывы на товар. |
|  | 1. Система запрашивает количество отзывов и среднюю оценку. |
|  | 1. Система отображает пользователю среднюю оценку товара и количество отзывов. |
| 1. Пользователь просматривает карточку товара, включая среднюю оценку товара и количество отзывов. |  |
| **Расширения** | **Пользователь** | **Система** |
| Нет отзывов на товар: |  | 2а. Система обнаруживает, что на товар нет отзывов. |
|  | 2а1. Система уведомляет пользователя о том, что на товар нет отзывов. |
| **Изменения в технологии и данных** |  | |
|  | 1. Сервис “Приложение” запрашивает информацию о продукте у сервиса “Продукт”. | |

| **Уникальный код**  **и название** | SMKT-FDBK-UC2 (Посмотреть отзывы в карточке товара) | |
| --- | --- | --- |
| **Контекст использования** | Пользователь изучает информацию о товаре и открыл блок с отзывами | |
| **Область действия** | Сервис “Отзывы”, сервис “Продукт”, сервис “Приложение” | |
| **Уровень** | Цели пользователя | |
| **Основное действующее лицо** | Пользователь | |
| **Предусловие** | Пользователь открыл приложение Самокат | |
| **Минимальные гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отметил попытку загрузить отзывы на товар | |
| **Гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отображает пользователю список отзывов ИЛИ сообщение, что на товар нет отзывов. | |
| **Триггер** | Пользователь хочет ознакомиться с отзывами на товар | |
| **Базовый сценарий** | **Пользователь** | **Система** |
| Просмотр отзывов: | 1. Пользователь открывает карточку товара. |  |
|  | 1. Система возвращает информацию о 5 последних отзывах на этот товар.   Система проверяет, авторизован ли пользователь, и оставлял ли он отзыв на товар (далее см. [СМ-ПИ-3](#thpt7chif4b4), [СМ-ПИ-4](#teai1rwdtiq7), расширения 3в, 3г) |
|  | 1. Система отображает пользователю отзывы на товар, отсортированные по убыванию по дате размещения. |
| 1. Пользователь просматривает отзывы в карточке товара. |  |
| **Расширения** | **Пользователь** | **Система** |
| Нет отзывов на товар: |  | 3а. Система обнаруживает, что на товар нет отзывов |
|  | 3а1. Система уведомляет пользователя о том, что на товар нет отзывов |
| Отзывов на товар менее 5: |  | 3б. Система возвращает все найденные отзывы. |
| Пользователь авторизован и заказывал товар, но не оставил на него отзыв: |  | 3в. Система предлагает пользователю создать отзыв (*Опционально:* [*SMKT-FDBK-UC7*](#kix.60oec386dhd4)) |
| Пользователь авторизован и уже оставил отзыв на товар: |  | 3г. Система отображает информацию об отзыве пользователя, а также предлагает пользователю возможность отредактировать отзыв (*Опционально:* [*SMKT-FDBK-UC9*](#kix.mtm1pzp7pi4q)) |
|  | 3г1. Система выделяет отзыв пользователя и отображает его первым. |
| **Изменения в технологии и данных** |  | |
|  | 2. Сервис “Приложение” запрашивает информацию об отзывах на продукт у приложения “Отзывы”. Сервис “Отзывы” запрашивает данные вложений отзыва у сервиса "ngenix". | |

| **Уникальный код**  **и название** | SMKT-FDBK-UC3 (Посмотреть отзывы на странице отзывов) | |
| --- | --- | --- |
| **Контекст использования** | Пользователь просматривает отзывы на странице отзывов на товар | |
| **Область действия** | Сервис “Отзывы”, сервис “Приложение” | |
| **Уровень** | Цели пользователя | |
| **Основное действующее лицо** | Пользователь | |
| **Предусловие** | Пользователь открыл карточку товара; у товара есть отзывы (и/или оценки). | |
| **Минимальные гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отметил попытку загрузить страницу отзывов на товар | |
| **Гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отображает пользователю страницу отзывов на товар | |
| **Триггер** | Пользователь хочет получить подробную информацию по отзывам на товар | |
| **Базовый сценарий** | **Пользователь** | **Система** |
| Просмотр отзывов: | 1. Пользователь открывает страницу отзывов на товар |  |
| 1. *Опционально:*   Пользователь вводит параметры сортировки  *(*[*SMKT-FDBK-UC4*](#kix.lkckqewiidsj)) |  |
|  | 1. Система проверяет количество отзывов на данный товар, возвращает 10 отзывов. Система проверяет, авторизован ли пользователь, и оставлял ли он отзыв на товар (далее см. [СМ-ПИ-3](#thpt7chif4b4), [СМ-ПИ-4](#teai1rwdtiq7), расширения 4а, 4б) |
|  | 1. Система отображает пользователю отзывы на товар, по умолчанию отсортированные по убыванию по дате размещения |
| 1. Пользователь просматривает отзывы на странице отзывов товара. |  |
| **Расширения** | **Пользователь** | **Система** |
| Отзывов нет: |  | 3а. Система уведомляет пользователя о том, что отзывов нет |
| Отзывов на товар менее 10: |  | 3б. Система возвращает все найденные отзывы |
| Пользователь авторизован и заказывал товар, но ещё не оставил на него отзыв: |  | 4а. Система предлагает пользователю возможность создать отзыв (*Опционально:* [*SMKT-FDBK-UC7*](#kix.60oec386dhd4)) |
| Пользователь авторизован и уже оставил отзыв на товар: |  | 4б. Система отображает информацию об отзыве пользователя, а также предлагает пользователю возможность отредактировать отзыв (*Опционально:* [*SMKT-FDBK-UC*9](#kix.mtm1pzp7pi4q)) |
|  | 4б1. Система выделяет отзыв пользователя и отображает его первым. |
| **Изменения в технологии и данных** |  | |
|  | 3. Сервис “Приложение” запрашивает информацию об отзывах на продукт у приложения “Отзывы” | |

| **Уникальный код**  **и название** | SMKT-FDBK-UC4 (Сортировать отзывы) | |
| --- | --- | --- |
| **Контекст использования** | Пользователь сортирует отзывы на странице отзывов на товар | |
| **Область действия** | Сервис “Отзывы”, сервис “Приложение” | |
| **Уровень** | Цели пользователя | |
| **Основное действующее лицо** | Пользователь | |
| **Предусловие** | Пользователь открыл страницу отзывов на товар | |
| **Минимальные гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отметил попытку отсортировать отзывы на товар | |
| **Гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отображает пользователю страницу отсортированных отзывов на товар | |
| **Триггер** | Пользователь хочет получить подробную информацию по отзывам на товар | |
| **Базовый сценарий** | **Пользователь** | **Система** |
| Просмотр отзывов: | 1. Пользователь задаёт параметр и направление сортировки отзывов на товар |  |
|  | 1. Система запрашивает данные в соответствии с параметрами сортировки |
|  | 1. Система отображает пользователю отзывы на товар, отсортированные по заданным параметрам. |
| 1. Пользователь просматривает отзывы на странице отзывов товара. |  |
| **Расширения** | **Пользователь** | **Система** |
| **Изменения в технологии и данных** |  | |
|  | 2. Сервис “Приложение” запрашивает информацию об отзывах на продукт у приложения “Отзывы” | |

| **Уникальный код**  **и название** | SMKT-FDBK-UC5 (Просмотреть вложение отзыва) | |
| --- | --- | --- |
| **Контекст использования** | Пользователь открывает полную версию файла вложения отзыва | |
| **Область действия** | Сервис “Отзывы”, сервис “Приложение”, сервис "ngenix" | |
| **Уровень** | Подфункции | |
| **Основное действующее лицо** | Пользователь | |
| **Предусловие** | Пользователь открыл карточку товара ИЛИ пользователь открыл страницу отзывов на товар | |
| **Минимальные гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отметил попытку просмотреть вложения отзыва на товар | |
| **Гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отображает пользователю вложения отзыва на товар | |
| **Триггер** | Пользователь хочет просмотреть вложения отзыва на товар | |
| **Базовый сценарий** | **Пользователь** | **Система** |
| Просмотр отзывов: | 1. Пользователь открывает фото/видео, приложенное к отзыву на товар |  |
|  | 2. Система запрашивает данные вложения у сервиса "ngenix" |
|  | 3. Система отображает пользователю запрошенный файл вложения |
| 4. Пользователь просматривает запрошенное фото/видео. |  |
| **Расширения** | **Пользователь** | **Система** |
| Системе не удалось загрузить файл |  | 3а. Система уведомляет пользователя о том, что ссылка на файл некорректна или файла не существует. |
| **Изменения в технологии и данных** |  | |
|  | 2. Сервис “Приложение” запрашивает вложенный файл у сервиса "ngenix". | |

| **Уникальный код**  **и название** | SMKT-FDBK-UC6 (Пролистать отзывы) | |
| --- | --- | --- |
| **Контекст использования** | Пользователь листает отзывы на товар | |
| **Область действия** | Сервис “Отзывы”, сервис “Приложение” | |
| **Уровень** | Подфункции | |
| **Основное действующее лицо** | Пользователь | |
| **Предусловие** | Пользователь открыл страницу отзывов на товар; отзывов на товар больше 10 | |
| **Минимальные гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отметил попытку пролистать отзывы на товар | |
| **Гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отображает пользователю следующую страницу отзывов на товар | |
| **Триггер** | Пользователь хочет просмотреть следующую страницу отзывов на товар | |
| **Базовый сценарий** | **Пользователь** | **Система** |
| Просмотр отзывов: | 1. Пользователь пролистывает отзывы на товар |  |
|  | 1. Система отображает следующие 10 отзывов в соответствии с параметрами сортировки по умолчанию либо заданными пользователем ([*SMKT-FDBK-UC4*](#kix.lkckqewiidsj)) |
| 1. Пользователь просматривает запрошенные отзывы ([*SMKT-FDBK-UC3*](#kix.eziv7xxpb5og)) |  |
| **Расширения** | **Пользователь** | **Система** |
| Следующих отзывов на товар осталось менее 10: |  | 2а. Система отображает пользователю все оставшиеся отзывы на товар |
| Следующих отзывов нет |  | 2б. Система уведомляет пользователя, что все отзывы на товар уже загружены |
| **Изменения в технологии и данных** |  | |
|  | 2. Сервис “Приложение” запрашивает данные отзывов у сервиса “Отзывы” | |

# 

| **Уникальный код**  **и название** | SMKT-FDBK-UC7 (Создать новый отзыв) | |
| --- | --- | --- |
| **Контекст использования** | Пользователь хочет оставить отзыв на товар | |
| **Область действия** | Сервис “Отзывы”, сервис “Приложение”, сервис "ngenix" | |
| **Уровень** | Цели пользователя | |
| **Основное действующее лицо** | Пользователь | |
| **Предусловие** | Пользователь открыл карточку товара; пользователь заказывал выбранный товар; заказ находится в статусе “Доставлено” или “Отменен”; пользователь не оставлял отзыв на данный товар | |
| **Минимальные гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отметил попытку создать новый отзыв | |
| **Гарантии успеха** | Сервис “Приложение” уведомляет пользователя об успешном создании отзыва | |
| **Триггер** | Пользователь запускает функцию создания нового отзыва | |
| **Базовый сценарий** | **Пользователь** | **Система** |
| Создание отзыва: | 1. Пользователь нажимает кнопку “Написать отзыв” |  |
|  | 1. Система отображает форму для создания отзыва |
| 1. Пользователь выставляет оценку |  |
| 1. *Опционально:* Пользователь заполняет текст отзыва |  |
| 1. *Опционально:*   Пользователь добавляет вложения в отзыв (*SMKT-FDBK-UC8 (Добавить вложения)*) |  |
| 1. Пользователь подтверждает ввод параметров и значений отзыва |  |
|  | 1. Система сохраняет отзыв на товар |
|  | 1. Система уведомляет пользователя о том, что отзыв успешно создан |
| **Расширения** | **Пользователь** | **Система** |
| Пользователь аутентифицирован некорректно: |  | 2а. Система открывает форму авторизации. |
| Пользователь не авторизован: |  | 2б. Система отказывает пользователю в доступе к функции создания отзыва. |
| Пользователь закрывает форму отзыва | 3-5в. [*SMKT-FDBK-AUX1*](#kix.je3ihco15qyh) |  |
| Пользователь вводит некорректное значение оценки |  | 3г. Система уведомляет пользователя о том, что значение оценки должно быть целочисленным значением от 1 до 5 |
| Невалидный текст: | 4г. Пользователь вводит невалидный текст |  |
|  | 4г1. Система уведомляет пользователя о невалидности текста и подсвечивает [правила](#3wdjk59w9hrh) ввода валидного текста |
| Пользователь оставляет анонимный отзыв | 6а. Пользователь выбирает опцию анонимного отзыва. |  |
| 6а1. Пользователь подтверждает ввод параметров и значений отзыва |  |
| Пользователь не заказывал товар: |  | 7а. Система уведомляет пользователя о том, что отзыв можно оставить только на заказанный товар, и предлагает заказать товар. |
| Системе не удалось сохранить отзыв |  | 7б. Система уведомляет пользователя о том, что отзыв сохранить не удалось. |
| **Изменения в технологии и данных** |  | |
|  | 7. Сервис “Приложение” создаёт новую сущность “Отзыв” и отправляет данные отзыва в сервис “Отзывы” и на сервис "ngenix". | |

# 

| **Уникальный код**  **и название** | SMKT-FDBK-UC8 (Добавить вложения) | |
| --- | --- | --- |
| **Контекст использования** | Пользователь создает отзыв и хочет добавить вложения к отзыву | |
| **Область действия** | Сервис “Отзывы”, сервис “Приложение” | |
| **Уровень** | Подфункции | |
| **Основное действующее лицо** | Пользователь | |
| **Предусловие** | Пользователь открыл форму создания отзыва | |
| **Минимальные гарантии успеха** | Система отмечает попытку добавить вложения в отзыв | |
| **Гарантии успеха** | Данные нового отзыва успешно доставлены в сервис “Отзывы” и на сервис "ngenix", включая вложения | |
| **Триггер** | Пользователь нажал кнопку “Добавить вложение” | |
| **Базовый сценарий** | **Пользователь** | **Система** |
| Добавление вложения: | 1. Пользователь добавляет файл во вложения |  |
|  | 1. Система проверяет, что файл удовлетворяет условиям: формат файла, размер файла |
| 1. Пользователь видит, что файл добавлен к вложениям отзыва | Система создаёт иконку предпросмотра файла |
| 1. Пользователь подтверждает создание отзыва |  |
| **Расширения** | **Пользователь** | **Система** |
| Добавление большого кол-ва вложений: | 1б. К отзыву уже прикреплено 5 файлов. Пользователь пытается добавить файл во вложения. |  |
|  | 1б1. Система уведомляет пользователя о невозможности добавить более 5 файлов. |
| Файл не удовлетворяет условиям: |  | 2а. Система проверяет, что файл удовлетворяет [условиям](#rkj07esg3rt6): формат файла, размер файла |
|  | 2а1. Система уведомляет пользователя о том, что прикрепить файл не удалось, и указывает причину ошибки |
| **Изменения в технологии и данных** |  | |
|  | 4. Сервис “Приложение” создаёт новую сущность “Отзыв” и отправляет данные отзыва в сервис “Отзывы” и на сервис "ngenix", включая вложенные файлы. | |

# 

| **Уникальный код**  **и название** | SMKT-FDBK-UC9 (Редактировать отзыв) | |
| --- | --- | --- |
| **Контекст использования** | Пользователь хочет изменить свой отзыв на товар | |
| **Область действия** | Сервис “Отзывы”, сервис “Приложение”, сервис "ngenix" | |
| **Уровень** | Цели пользователя | |
| **Основное действующее лицо** | Пользователь | |
| **Предусловие** | Пользователь авторизован; пользователь открыл карточку товара ИЛИ страницу товара; пользователь уже оставил отзыв на данный товар | |
| **Минимальные гарантии успеха** | Сервис “Приложение” записал введённые пользователем данные отзыва | |
| **Гарантии успеха** | Сервис “Приложение” уведомляет пользователя об успешном редактировании отзыва | |
| **Триггер** | Пользователь запускает функцию редактирования отзыва | |
| **Базовый сценарий** | **Пользователь** | **Система** |
| Создание отзыва: | 1. Пользователь нажимает кнопку “Редактировать отзыв” |  |
|  | 1. Система отображает форму редактирования с текущими параметрами и значениями отзыва |
| 1. *Опционально:* Пользователь меняет оценку |  |
| 1. *Опционально:* Пользователь меняет текст отзыва |  |
| 1. *Опционально:*   Пользователь меняет вложения в отзыве (*SMKT-FDBK-UC10 (Изменить вложения)*) |  |
| 1. Пользователь подтверждает ввод новых параметров и значений отзыва. |  |
|  | 1. Система сохраняет новые данные отзыва на товар |
|  | 1. Система уведомляет пользователя о том, что отзыв успешно отредактирован |
| **Расширения** | **Пользователь** | **Система** |
| Пользователь аутентифицирован некорректно: |  | 2а. Система открывает форму авторизации. |
| Пользователь не авторизован: |  | 2б. Система отказывает пользователю в доступе к функции создания отзыва. |
| Пользователь решает не редактировать отзыв | 1-6в. [*SMKT-FDBK-AUX1*](#kix.je3ihco15qyh) |  |
| Пользователь вводит некорректное значение оценки |  | 3г. Система уведомляет пользователя о том, что значение оценки должно быть целочисленным значением от 1 до 5 |
| Невалидный текст: | 4г. Пользователь вводит невалидный текст |  |
|  | 4г1. Система уведомляет пользователя о невалидности текста и подсвечивает [правила](#3wdjk59w9hrh) ввода валидного текста |
| Пользователь решает удалить отзыв | 3-5а. [*SMKT-FDBK-UC11*](#kix.tvcrbgij9krv) |  |
| Пользователь оставляет анонимный отзыв | 3-5б. Пользователь выбирает опцию анонимного отзыва. |  |
| 3-5б1. Пользователь подтверждает ввод параметров и значений отзыва |  |
| Пользователь не заказывал товар: |  | 7а. Система уведомляет пользователя о том, что отзыв можно оставить только на заказанный товар, и предлагает заказать товар. |
| Системе не удалось сохранить отзыв |  | 7б Система уведомляет пользователя о том, что отзыв сохранить не удалось. |
| **Изменения в технологии и данных** |  | |
|  | 7. Сервис “Приложение” отправляет новые данные отзыва в сервис “Отзывы” и на сервис "ngenix". | |

# 

| **Уникальный код**  **и название** | SMKT-FDBK-UC10 (Изменить вложения) | |
| --- | --- | --- |
| **Контекст использования** | Пользователь редактирует отзыв и хочет изменить вложения к отзыву | |
| **Область действия** | Сервис “Отзывы”, сервис “Приложение”, сервис "ngenix" | |
| **Уровень** | Подфункции | |
| **Основное действующее лицо** | Пользователь | |
| **Предусловие** | Пользователь открыл форму редактирования отзыва | |
| **Минимальные гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отмечает успешное добавление и обработку вложения в поле “Отзыв” | |
| **Гарантии успеха** | Новые данные отзыва успешно доставлены в сервис “Отзывы”, включая вложения | |
| **Триггер** | Пользователь нажал кнопку “Добавить вложение” | |
| **Базовый сценарий** | **Пользователь** | **Система** |
| Изменение вложения: | 1. Пользователь добавляет файл во вложения |  |
|  | 1. Система проверяет, что файл удовлетворяет условия: формат файла, размер файла |
| 1. Пользователь видит, что файл добавлен к вложениям отзыва | Система создаёт иконку предпросмотра файла |
| 1. Пользователь подтверждает изменение вложений отзыва |  |
| **Расширения** | **Пользователь** | **Система** |
| Добавление большого кол-ва вложений: | 1б.К отзыву уже прикреплено 5 файлов. Пользователь пытается добавить файл во вложения. |  |
|  | 1б1. Система уведомляет пользователя о невозможности добавить более 5 файлов. |
| Удаление файла | 1в. Пользователь убирает файл из вложений |  |
|  | 1в1. Система убирает файл из вложений отзыва |
| Файл не удовлетворяет условиям: |  | 2а. Система проверяет, что файл удовлетворяет [условиям](#rkj07esg3rt6): формат файла, размер файла |
|  | 2а1. Система уведомляет пользователя о том, что прикрепить файл не удалось, и указывает причину ошибки |
| **Изменения в технологии и данных** |  | |
|  | 4. Сервис “Приложение” создаёт новую сущность “Отзыв” и отправляет данные отзыва в сервис “Отзывы” и на сервис "ngenix", включая вложенные файлы, а также запросы на удаление файлов. | |

# 

| **Уникальный код**  **и название** | SMKT-FDBK-UC11 (Удалить отзыв) | |
| --- | --- | --- |
| **Контекст использования** | Пользователь хочет удалить свой отзыв | |
| **Область действия** | Сервис “Отзывы”, сервис “Приложение”, сервис "ngenix" | |
| **Уровень** | Подфункции | |
| **Основное действующее лицо** | Пользователь | |
| **Предусловие** | Пользователь уже оставил отзыв на товар; пользователь открыл форму редактирования отзыва | |
| **Минимальные гарантии успеха** | Сервис “Приложение” отметил попытку удаления отзыва | |
| **Гарантии успеха** | Сервис “Отзывы” удалил отзыв из своей базы данных; сервис "ngenix" удалил вложенные в отзыв файлы | |
| **Триггер** | Пользователь запустил функцию удаления отзыва | |
| **Базовый сценарий** | **Пользователь** | **Система** |
| Удаление отзыва: | 1. Пользователь инициирует удаление отзыва |  |
|  | 1. Система запрашивает подтверждение удаления отзыва |
| 1. Пользователь подтверждает удаление отзыва |  |
|  | 1. Система удаляет отзыв пользователя |
| **Расширения** | **Пользователь** | **Система** |
| **Изменения в технологии и данных** |  | |
|  | 4. Данные отзыва удалены из сервиса “Отзывы” и с сервиса "ngenix" | |

| **Уникальный код**  **и название** | SMKT-FDBK-AUX1 (Закрыть окно) | |
| --- | --- | --- |
| **Контекст использования** | Пользователь хочет прервать сценарий до подтверждения и отправки данных | |
| **Область действия** | Сервис “Приложение” | |
| **Уровень** | Подфункции | |
| **Основное действующее лицо** | Пользователь | |
| **Предусловие** | Пользователь открыл форму ввода данных | |
| **Минимальные гарантии успеха** |  | |
| **Гарантии успеха** | Сервис “Приложение” закрывает форму ввода данных | |
| **Триггер** | Пользователь запустил функцию удаления отзыва | |
| **Базовый сценарий** | **Пользователь** |  |
| Удаление отзыва: | 1. Пользователь закрывает форму ввода данных |  |
|  | 1. Система возвращает пользователя к предыдущей странице |
| **Изменения в технологии и данных** |  | |
|  | 2. Система сбрасывает и не запоминает введённые пользователем данные | |

### 

### **3.1.3 Функциональные требования**

| Отзывы: | **Отзыв о товаре** |
| --- | --- |
| **.ПросмотретьОтзывы:** | Система должна давать возможность пользователям просматривать все отзывы, оставленные для товара. |
| **.НовыйОтзыв:** | Система должна давать возможность пользователю оставить отзыв на товар, если он авторизован и заказывал товар.  Заказ товара должен достигнуть терминального статуса DELIVERED или CANCELLED.  Система должна предоставить пользователю возможность закрыть форму создания отзыва, не сохраняя данные.  Система уведомляет пользователя, если создание отзыва было неуспешно.  Пользователь может оставить один и только один отзыв на товар. |
| **.ПроверитьЗаказ:** | Система должна проверять, что пользователь заказывал данный товар, прежде чем дать возможность оставить отзыв. |
| **.РедактироватьОтзыв:** | Система должна предоставить пользователю возможность редактировать свой отзыв после успешной отправки данных, если пользовательский отзыв существует и пользователь авторизован.  Система должна предоставить пользователю возможность закрыть форму редактирования отзыва, не сохраняя данные.  Система уведомляет пользователя, если редактирование отзыва было неуспешно. |
| **.УдалитьОтзыв** | Система должна предоставить пользователю возможность удалить свой отзыв, если пользовательский отзыв существует и пользователь авторизован. |
| **.ПросмотретьВложения** | Система должна предоставить пользователю возможность просматривать вложенные в отзыв фото- и видео-файлы. |
| **.ДанныеОценки:** | Система должна рассчитывать автоматически среднюю оценку товара и количество отзывов на товар. |

### 

| .ПросмотретьОтзывы | **Отзыв о товаре** |
| --- | --- |
| **.ПолучитьПользовательскийОтзыв** | Система должна отображать пользователю его отзыв, если пользовательский отзыв существует и пользователь авторизован.  Система должна выделять пользовательский отзыв. |
| **.ПолучитьОтзывы** | Система должна отображать пользователю отзывы на товар в карточке товара.  Система должна уведомлять пользователя об отсутствии отзывов, если отзывов на товар пока нет.  Система должна отображать пользователю все отзывы, если их 5 или меньше.  Система должна отображать пользователю 5 последних отзывов, если отзывов на товар 6 или больше. |
| **.СтраницаОтзывов** | Система должна отображать пользователю страницу отзывов, если отзывы существуют.  Система должна уведомлять пользователя об отсутствии отзывов, если отзывов на товар пока нет.  Система должна отображать пользователю все отзывы, если их 10 или меньше.  Система должна отображать пользователю 10 последних отзывов, если отзывов на товар 11 или больше.  Система по умолчанию сортирует отзывы по убыванию даты. |
| **.СортировкаОтзывов** | Система должна предоставить пользователю возможность задать параметры сортировки отзывов на странице отзывов.  Система должна предоставить пользователю возможность выбрать параметр сортировки: по дате, по оценке.  Система должна предоставить пользователю возможность выбрать направление сортировки: по возрастанию, по убыванию. |

### 

| .СоздатьОтзыв | **Отзыв о товаре** |
| --- | --- |
| **.ОценкаОтзыва** | Система должна давать возможность пользователю поставить оценку товару.  Оценка товара должна быть в диапазоне целых чисел от 1 до 5.  Оценка товара обязательна для отправки нового отзыва. |
| **.КомментарийОтзыва** | Система должна давать возможность пользователю оставить комментарий в отзыве.  Комментарий может включать любые символы Unicode.  Размер комментария должен быть в диапазоне целых чисел от 5 до 2000 символов. |
| **.ВложениеОтзыва** | Система должна давать возможность пользователю приложить фото- или видео-файлы к отзыву.  Пользователь может приложить до 5 файлов к отзыву.  Размер файлов фото не должен превышать 5 МБ.  Формат файла фото должен быть одним из: jpeg, png, jpg, raw, HEIF/HEIC.  Размер файлов видео не должен превышать 10 МБ.  Формат файла видео должен быть одним из: MP4, MOV, WMV, AVI.  Файлы фото и видео должны читаться встроенным в сервис “Приложение” проигрывателем.  Система автоматически создаёт иконки предпросмотра вложения отзыва при успешной отправке данных на сервер. |
| **.АнонимныйОтзыв** | Система должна давать возможность пользователю сделать отзыв анонимным.  Активный флажок “Анонимность” закрывает вторую и последующие буквы имени (имён) пользователя маской {\*}. |

### 

| .РедактироватьОтзыв | **Отзыв о товаре** |
| --- | --- |
| **.ОценкаОтзыва** | Система должна давать возможность пользователю изменить оценку товару.  Оценка товара должна быть в диапазоне целых чисел от 1 до 5.  Оценка товара обязательна для отправки нового отзыва. |
| **.КомментарийОтзыва** | Система должна давать возможность пользователю изменить комментарий в отзыве.  Комментарий может включать любые символы Unicode.  Размер комментария должен быть в диапазоне целых чисел от 5 до 2000 символов. |
| **.ВложениеОтзыва** | Система должна давать возможность пользователю приложить фото- или видео-файлы к своему отзыву.  Пользователь может приложить до 5 файлов к отзыву.  Размер файлов фото не должен превышать 5 МБ.  Формат файла фото должен быть одним из: jpeg, png, jpg, raw, HEIF/HEIC.  Размер файлов видео не должен превышать 10 МБ.  Формат файла видео должен быть одним из: MP4, MOV, WMV, AVI.  Файлы фото и видео должны читаться встроенным в сервис “Приложение” проигрывателем.  Система автоматически создаёт иконки предпросмотра вложения отзыва при успешной отправке данных на сервер. |
| **.УдалитьВложениеОтзыва** | Система должна давать возможность пользователю удалить фото- или видео-файлы из своего отзыва. |
| **.АнонимныйОтзыв** | Система должна давать возможность пользователю сделать отзыв анонимным или именным.  Активный флажок “Анонимность” закрывает вторую и последующие буквы имени (имён) пользователя маской {\*}. |
| **.УдалитьОтзыв** | Система должна давать возможность пользователю удалить свой отзыв со всеми его данными и вложениями. |

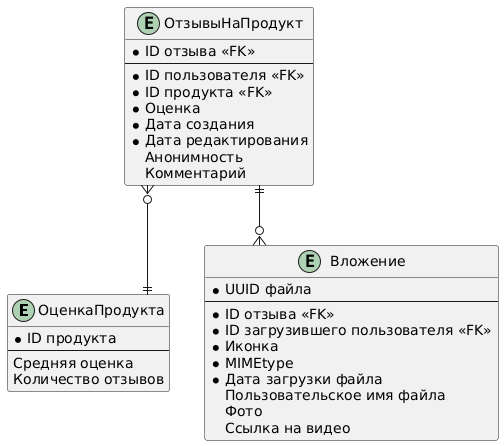
### 

# 

# **4. Требования к данным**

## **4.1 Логическая модель данных**

[Листинг PlantUML](https://docs.google.com/document/d/19bUxrle0XNznJobPhtTk1NhPGRW2fyxwdDM-SRu30Jg/edit#bookmark=id.vmewfkyevwyi)



**Рис. 3**

## **4.2 Словарь данных**

ProductFeedback - содержит подробные данные об отзыве на продукт

| **Имя** | **Тип** | **Обяз.** | **Описание** | **Доп. логика** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| feedback\_id | bigint PK | + | Идентификатор отзыва | - |
| user\_id | bigint FK | + | Идентификатор пользователя | Соответствует идентификатору в сервисе “Профиль” |
| product\_id | uuid FK | + | Идентификатор товара | Соответствует идентификатору в сервисе “Продукт” |
| rating | number | + | Пользовательская оценка | Должен соответствовать маске ^[1-5]{1}$ |
| created | timestamp | - | Дата создания | - |
| updated | timestamp | - | Дата обновления | - |
| anonymity | boolean | - | Анонимность отзыва | - |
| comment | varchar(2000) | + | Текст комментария | Должен соответствовать маске .{5,2000} |

#### 

ProductRating - содержит базовые данные об отзывах на продукт

| **Имя** | **Тип** | **Обяз.** | **Описание** | **Доп. логика** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| product\_id | uuid FK PK | + | Идентификатор товара | - |
| rating\_avg | number | - | Средняя оценка товара | Должен соответствовать маске ^[1-5]$|^[1-4]\.[0-9]{1}|^[1-4]\.[0-9]{2}$ |
| rating\_count | number | - | Количество пользовательских оценок | - |

Attachment - содержит подробные о вложенном в отзыв файле

| **Имя** | **Тип** | **Обяз.** | **Описание** | **Доп. логика** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| file\_id | uuid FK PK | + | Идентификатор файла | - |
| feedback\_id | bigint FK | + | Идентификатор отзыва | - |
| icon | BLOB | + | Иконка для вложения | - |
| user\_id | bigint FK | + | Идентификатор пользователя | - |
| mimetype | string | + | Тип файла | Должен быть “photo” или “video”. Также см. форматы [здесь](#rkj07esg3rt6). |
| file\_name | varchar(50) | - | Пользовательское имя файла |  |
| photo | BLOB | - | Фото вложения | Обязателен, если mimetype файла “photo”. |
| file\_uri | varchar(50) | - | Ссылка на файл видео | Обязательно, если mimetype файла “video”. |
| upload\_date | timestamp | - | Дата загрузки файла | - |

## **4.3 Получение, целостность, хранение и утилизация данных**

**ПД-1** Сервис “Отзывы” должен хранить отзывы пользователя на протяжении всего существования пользователя системы *или* до удаления пользователем своего отзыва

**ПД-2** Сервис “Отзывы” должен хранить вложения отзыва пользователя на протяжении всего существования пользователя системы *или* до удаления пользователем вложения своего отзыва

**ПД-3** Сервис “Отзывы” должен получать идентификаторы пользователей из сервиса “Профиль”

**ПД-4** Сервис “Отзывы” должен получать идентификаторы товаров из сервиса “Продукт”

# **5. Требования к внешним интерфейсам**

## **5.1 Программные интерфейсы**

**Про-1** API Gateway.

**Про-1.1** Сервис “Отзывы” обращается к API Gateway для передачи запросов в другие сервисы системы “Самокат”.

# **6. Атрибуты качества**

## **5.1 Масштабируемость**

**Мас-1** Системой должна быть предусмотрена возможность масштабирования систем при увеличении нагрузки на системы, объемов информации и числа пользователей на 100% от текущих значений.

## **5.2 Доступность**

**Дос-1** Система должна быть доступна 95% времени, за исключением периода проведения профилактических и других работ, предусмотренных регламентом, а также устранения возникших нештатных ситуаций.

## **5.3 Безопасность**

**Без-1** Система должна предоставлять право создавать, редактировать и удалять отзыв только авторизованным пользователям.

**Без-2** Система должна скрывать фамилию оставившего отзыв пользователя, если он оставляет отзыв анонимно.

# **6. Другие требования**

# **Приложение А: Глоссарий**

| **Термин** | **Определение** |
| --- | --- |
| Отзыв | Отзыв на товар, оставленный пользователем в приложении. |
| Оценка | Оценка товара, оставленная пользователем в его отзыве |
| Вложение | Файл, привязанный пользователем к его отзыву |

# **Приложение Б: Бизнес-правила**

| **Уникальный код** | **Определение правила** | **Тип правила** | **Статическое или динамическое** | **Источник** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| БП-1 | Пользователь может оставить отзыв на товар только при условии, что он заказывал этот товар | Ограничение | Статическое | Команда разработки ПО |
| БП-2 | Пользователь может оставить только один отзыв на конкретный товар | Ограничение | Статическое | Команда разработки ПО |
| БП-3 | Использование видео-файлов должно соответствовать авторскому праву страны, в которой находится пользователь Самоката | Ограничение | Статическое | Юридическая экспертиза |

# **Приложение В: Задания смежным отделам**

## **1. К сервису “ngenix”:**

### 1.1 Получение, целостность, хранение и утилизация данных:

**СМ-ПД-1** Сервис “ngenix” должен хранить видеофайлы вложения отзыва пользователя на протяжении всего существования пользователя системы *или* до удаления пользователем вложения своего отзыва

## **2. К сервису “Приложение”:**

### 2.1 Пользовательские интерфейсы:

**СМ-ПИ-1** Переход на страницу отзывов должен быть возможен с каждого экрана карточки товара, на который оставлены отзывы.

**СМ-ПИ-2** Открытие полной версии вложенного в отзыв файла возможно из карточки товара либо со страницы отзывов товара.

**СМ-ПИ-3** Открытие формы создания товара доступно авторизованному пользователю, заказавшему товар и ещё не оставившему на него отзыв.

**СМ-ПИ-4** Открытие формы редактирования товара доступно авторизованному пользователю, оставившему на него отзыв

### 2.2 Программные интерфейсы:

**СМ-ПрИ-1** API Gateway.

**СМ-ПрИ-1.1** API Gateway предоставляет сервису “Приложение” возможность отправлять запросы в сервис “Отзыв” и получать на них ответ.

## **3. К API Gateway:**

### 3.1 Программные интерфейсы:

**СМ-ПрИ-2** API Gateway.

**СМ-ПрИ-2.1** API Gateway предоставляет сервису “Отзывы” возможность отправлять запросы в другие сервисы “Самоката” и получать на них ответ.

**СМ-ПрИ-2.1.1** API Gateway предоставляет сервису “Отзывы” возможность отправлять запрос на авторизацию в сервис “Авторизация” и получать на него ответ.

**СМ-ПрИ-2.1.2** API Gateway предоставляет сервису “Отзывы” возможность отправлять запрос на проверку наличия товара в завершённых заказах пользователя в сервис “Заказы” и получать на него ответ.

## **4. К сервису “Заказы”:**

### 4.1 Программные интерфейсы

**СМ-ПрИ-3** Сервис “Заказы”.

**СМ-ПрИ-3.1** Сервис “Заказы” должен предоставлять информацию о наличии товара в заказах пользователя, в состоянии DELIVERED или CANCELLED

## **5. К специалистам по информационной безопасности и инженерам БД:**

### 5.1 Безопасность

**СМ-Без-1** Сервис “Заказы” должен валидировать данные отправленного запроса (инъекции и прочие неявные угрозы).

## **6. К сервису “Товары”:**

### 6.1 Функциональные требования

**СМ-ФТ-1** Сервис “Товары” хранит в кэше сервера количество отзывов, среднюю оценку и имена пользователей, оставивших отзыв на товар.

**СМ-ФТ-1.1** Количество отзывов и оценки отзывов запрашиваются из БД сервиса “Отзывы”.

**СМ-ФТ-1.2** Средняя оценка высчитывается по формуле: *{Сумма оценок отзывов} / {Количество отзывов}*

**СМ-ФТ-1.3** Данные количества отзывов и средней оценки обновляются раз в сутки в 01:00.

### 6.2 Получение, целостность, хранение и утилизация данных

**СМ-ПД-2** Сервис “Продукт” должен предоставлять сервису “Отзывы” идентификаторы товаров.

## **7. К сервису “Профиль”:**

### 7.2 Получение, целостность, хранение и утилизация данных

**СМ-ПД-3** Сервис “Профиль” должен предоставлять сервису “Отзывы” идентификаторы пользователей.