**Просмотреть все отзывы для товара**

@startuml

actor User

participant Frontend

participant "API Gateway" AS API

participant "MS product"

database DB

User->Frontend++: Просмотреть отзывы

Frontend->API--++: GET /products/{productId}/feedback

API->"MS product"--++: Получить список отзывов для продукта

"MS product"->DB--++: Запросить список отзывов для продукта (только действующие)

DB-->"MS product"--++: Список отзывов для продукта (только действующие)

"MS product"-->API--++: Список отзывов для продукта (200 OK)

API-->Frontend--++: Список отзывов для продукта (200 OK)

Frontend-->User--:Список отзывов для продукта

alt Ошибки

"MS product"-->API++: Информация не найдена (404 Not found)

API-->Frontend--++: Информация не найдена (404 Not found)

Frontend-->User--:Информация не найдена

else

"MS product"-->API++: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

API-->Frontend--++: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

Frontend-->User--: Сервис недоступен

end

@enduml

**Просмотреть рейтинг товара (в карточке товара)**

@startuml

actor User

participant Frontend

participant "API Gateway" AS API

participant "MS product"

database DB

User->Frontend++: Просмотреть карточку товара и рейтинг

Frontend->API--++: GET /products/{productId}

API->"MS product"--++: Получить карточку товара и рейтинг

"MS product"->DB--++: Запросить информацию о товаре

DB-->"MS product"--++: Информация о товаре

"MS product"-->API--++: Карточка товара с рейтингом (200 OK)

API-->Frontend--++: Карточка товара с рейтингом (200 OK)

Frontend-->User--: Карточка товара с рейтингом

alt Ошибки

"MS product"-->API++: Информация не найдена (404 Not found)

API-->Frontend--++: Информация не найдена (404 Not found)

Frontend-->User--:Информация не найдена

else

"MS product"-->API++: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

API-->Frontend--++: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

Frontend-->User--: Сервис недоступен

end

@enduml

**Удалить отзыв**

@startuml

actor User

participant Frontend

participant "API Gateway" AS API

participant "MS feedback"

database "DB feedback" AS DB

participant "MS product"

database "DB product"

User->Frontend++: Удалить отзыв

Frontend->API--++: DELETE/feedbacks/{feedbackId} (Bearer Token)

API->API: Декодирует токен и извлекает userId

API->"MS feedback"--++: Запрос на удаление отзыва

"MS feedback"->DB--++: Проверка что отзыв принадлежит пользователю (feedbackId и userId), что отзыв не удален уже (deleted:true)

DB-->"MS feedback"--++: Возврат результата запроса

"MS feedback"->DB--++: Обновить признак удаления отзыва (deleted: true)

DB-->"MS feedback"--++: Подтверждение обновления

"MS feedback"-->API++: Отзыв удален (200 OK)

API-->Frontend--++: Отзыв удален (200 OK)

"MS feedback"->>"MS product"--++: Обновить признак удаления отзыва (deleted: true) (KAFKA product.fact.deleted-feedback)

Frontend-->User--: Отзыв успешно удален

"MS product"->"MS product": Пересчитать рейтинг товара

"MS product"->"DB product"--++: Обновить признак удаления отзыва (deleted: true) и рейтинг

"DB product"-->"MS product"--: Подтверждение обновления

alt Ошибки

"MS feedback"-->API++:Авторизация не пройдена (401 Unauthorized)

API-->Frontend--++: Авторизация не пройдена (401 Unauthorized)

Frontend-->User--: Пользователь не авторизован в системе

"MS feedback"-->API++: Проверка не пройдена (403 Forbidden)

API-->Frontend--++: Проверка не пройдена (403 Forbidden)

Frontend-->User--: Нет прав на удаление отзыва

"MS feedback"-->API++: Информация не найдена (404 Not found)

API-->Frontend--++: Информация не найдена (404 Not found)

Frontend-->User--: Информация не найдена

"MS feedback"-->API++: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

API-->Frontend--++: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

Frontend-->User--: Сервис недоступен

end

@enduml

**Оставить отзыв на товар**

@startuml

actor User

participant Frontend

participant "API Gateway" AS API

participant "MS feedback"

database "DB feedback" AS DB

participant "MS order"

database "DB order"

participant Modeartion

participant "MS product"

database "DB product"

User->Frontend++: Оставить отзыв

Frontend->API--++: POST/feedbacks (Bearer Token)

API->API: Декодирует токен и извлекает userId

API->"MS feedback"--++: Запрос на создание отзыва

"MS feedback"->"MS feedback": Валидация формата, общего размера и кол-ва медиа

"MS feedback"->DB--++: Проверка, что отзыв не дублируется (productId, userId, text)

DB-->"MS feedback"--++: Возврат результата запроса

"MS feedback"->API--++: GET/orders/products/{productId}

API->"MS order"--++: Запрос на проверку факта покупки товара пользователем

"MS order"->"DB order"--++: Запрос на проверку факта покупки товара пользователем (productId, userId) и статуса заказа

"DB order"-->"MS order"--++: Возврат результата запроса

"MS order"-->API--++: Проверка пройдена (200 ОК)

alt Ошибки

"MS order"-->API: Информация не найдена (404 Not found)

else

"MS order"-->API: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

end

API->"MS feedback"--++: Результаты проверки

"MS feedback"->"MS feedback": Генерация feedbackId, Status(New), createdAt=updatedAt

"MS feedback"->DB--++: Создать новый отзыв

DB-->"MS feedback"--++: Подтверждение создания

"MS feedback"-->API++: Отзыв создан (201 OK)

API-->Frontend--++: Отзыв создан (201 OK)

Frontend-->User--: Отзыв успешно создан и отправлен на модерацию

alt Ошибки

"MS feedback"-->API++:Авторизация не пройдена (401 Unauthorized)

API-->Frontend--++: Авторизация не пройдена (401 Unauthorized)

Frontend-->User--: Пользователь не авторизован в системе

else

"MS feedback"-->API++: Проверка не пройдена (403 Forbidden)

API-->Frontend--++: Проверка не пройдена (403 Forbidden)

Frontend-->User--: Нет прав на удаление отзыва

else

"MS feedback"-->API++: Информация не найдена (404 Not found)

API-->Frontend--++: Информация не найдена (404 Not found)

Frontend-->User--: Информация не найдена

else

"MS feedback"-->API++: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

API-->Frontend--++: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

Frontend-->User--: Сервис недоступен

end

"MS feedback"->API--++: POST/feedbacks/webhook/moderation

API->Moderation--++: Отправить отзыв на модерацию

Moderation-->API--++: Принято (200 OK)

alt Ошибки

Moderation-->API: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

end

API->"MS feedback"--++: Результаты отправки

"MS feedback"->DB--++: Обновить статус (Review)

DB-->"MS feedback"--: Подтверждение обновления

Moderation->API--++: PATCH/feedbacks/webhook/moderation-status

API-->Moderation: Принято (200 OK)

API->"MS feedback"--++: Результаты модерации

"MS feedback"->DB--++: Обновить статус (Published / Banned)

DB-->"MS feedback"--++: Подтверждение обновления

"MS feedback"->API++: PATCH/feedbacks/webhook/moderation-status

API -> Frontend--++:Обновление результата модерации

Frontend--> API: Принято (200 OK)

Frontend-->User--: Ваш отзыв опубликован/не прошел модерацию

"MS feedback"->>"MS product"--++: Передать информацию о новом отзыве status=Published (KAFKA product.fact.published-feedback)

"MS product"->"MS product": Пересчитать рейтинг товара

"MS product"->"DB product"--++: Сохранить отзывы и обновленный рейтинг

"DB product"-->"MS product"--: Подтверждение обновления

@enduml

**Редактировать отзыв на товар**

@startuml

actor User

participant Frontend

participant "API Gateway" AS API

participant "MS feedback"

database "DB feedback" AS DB

participant Modeartion

participant "MS product"

database "DB product"

User->Frontend++: Редактировать отзыв

Frontend->API--++: PUT/feedbacks/{feedbackId} (Bearer Token)

API->API: Декодирует токен и извлекает userId

API->"MS feedback"--++: Запрос на обновление отзыва

"MS feedback"->"MS feedback": Валидация формата, общего размера и кол-ва медиа

"MS feedback"->DB--++: Проверка что отзыв принадлежит пользователю (feedbackId и userId), что отзыв не удален уже (deleted:true) и не дублируется (feedbackId, text, grade)

DB-->"MS feedback"--++: Возврат результата запроса

"MS feedback"->"MS feedback": Генерация Status(UPDATE), updatedAt, isDeleted (для удаленных медиафайлов), createdAt (для добавленных медиафайлов)

"MS feedback"->DB--++: Обновить данные отзыва

DB-->"MS feedback"--++: Подтверждение обновления

"MS feedback"-->API++: Отзыв обновлен (200 OK)

API-->Frontend--++: Отзыв обновлен (200 OK)

Frontend-->User--: Отзыв успешно обновлен и отправлен на модерацию

alt Ошибки

"MS feedback"-->API++:Авторизация не пройдена (401 Unauthorized)

API-->Frontend--++: Авторизация не пройдена (401 Unauthorized)

Frontend-->User--: Пользователь не авторизован в системе

else

"MS feedback"-->API++: Проверка не пройдена (403 Forbidden)

API-->Frontend--++: Проверка не пройдена (403 Forbidden)

Frontend-->User--: Нет прав на обнволение отзыва

else

"MS feedback"-->API++: Информация не найдена (404 Not found)

API-->Frontend--++: Информация не найдена (404 Not found)

Frontend-->User--: Информация не найдена

else

"MS feedback"-->API++: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

API-->Frontend--++: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

Frontend-->User--: Сервис недоступен

end

"MS feedback"->API--++: POST/feedbacks/webhook/moderation

API->Moderation--++: Отправить отзыв на модерацию

Moderation-->API--++: Принято (200 OK)

alt Ошибки

Moderation-->API: Ошибка сервера (500 Internal Server Error)

end

API->"MS feedback"--++: Результаты отправки

"MS feedback"->DB--++: Обновить статус (Review)

DB-->"MS feedback"--: Подтверждение обновления

Moderation->API--++: PATCH/feedbacks/webhook/moderation-status

API-->Moderation: Принято (200 OK)

API->"MS feedback"--++: Результаты модерации

"MS feedback"->DB--++: Обновить статус (Published / Banned)

DB-->"MS feedback"--++: Подтверждение обновления

"MS feedback"->API++: PATCH/feedbacks/webhook/moderation-status

API -> Frontend--++:Обновление результата модерации

Frontend--> API: Принято (200 OK)

Frontend-->User--: Ваш отзыв опубликован/не прошел модерацию

"MS feedback"->>"MS product"--++: Передать информацию об обновленном отзыве status=Published (KAFKA product.fact.published-feedback)

"MS product"->"MS product": Пересчитать рейтинг товара

"MS product"->"DB product"--++: Сохранить отзывы и обновленный рейтинг

"DB product"-->"MS product"--: Подтверждение обновления

@enduml