OTUS. ДЗ 8. Паттерны декомпозиции микросервисов

Дмитрий Авдонин

# Система Book Store (онлайн магазин по продаже книг)

## Пользовательские сценарии

1. Пользователь может зарегистрироваться в системе, указав свой email в качестве логина
2. Зарегистрированный пользовать может авторизоваться в системе
3. Пользователь может найти книгу по названию
4. Пользователь может просмотреть детальную информацию по выбранной книге
5. Пользователь может создать заказ на книгу, выбрать дату и адрес доставки, оплатить заказ
6. Пользователь может внести изменения в параметры заказа до его оплаты
7. Пользователь может отменить заказ до его оплаты
8. Пользователь получает нотификацию на почту по факту успешной оплаты
9. Пользователь получает нотификацию на почту по факту доставки
10. Пользователь может просмотреть ранее выполненные заказы
11. В системе есть администратор, который может добавлять или удалять книги, доступные для покупки

## Функциональное моделирование

Изображение выглядит как диаграмма, текст, зарисовка, линия

Автоматически созданное описание

## Общая схема взаимодействия

Изображение выглядит как диаграмма, зарисовка, План, Технический чертеж

Автоматически созданное описание

## Описание сервисов

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | auth |
| Предназначение | Выполняет аутентификацию и авторизацию пользователей с использованием токена JWT. |
| Запросы | - Разлогин пользователя: GET /api/v1/sign-out |
| Команды | - Аутентификация пользователя: POST /api/v1/sign-in/ {login, password} |
| События | n/a |
| Зависимости | Запрос параметров профиля пользователя из сервиса profile |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | profile |
| Предназначение | Управление профилями пользователей |
| Запросы | - Запрос параметров пользователя: GET /api/v1/creds/{id} |
| Команды | - Создание профиля: POST /api/v1/sign-up/ {login, password, name}  - Изменение профиля: PUT /api/v1/user/{id}  - Удаление профиля: DELETE /api/v1/user/{id} |
| События | n/a |
| Зависимости | n/a |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | book |
| Предназначение | Управление хранилищем книг, доступных для покупки |
| Запросы | - Поиск книги по названию: GET /api/v1/search/?q=…  - Просмотр карточки книги: GET /api/v1/book/{id} |
| Команды | - Добавление книги: POST /api/v1/book/ {title, author, quantity}  - Редактирование книги: PUT /api/v1/book/{id}  - Удаление книги: DELETE /api/v1/book/{id} |
| События | n/a |
| Зависимости | n/a |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | order |
| Предназначение | Управление заказами на покупку книг |
| Запросы | - Получить текущий заказ GET /api/v1/orders/current/ { status, deliveryDate, deliveryAddress}  - Получить список прошлых заказов GET /api/v1/orders/ [ { … } ] |
| Команды | - Создать заказ: POST /api/v1/order/ {book\_id, user\_id, deliveryDate, deliveryAddress}  - Изменить параметры заказа (дата доставки, адрес, метод оплаты): PUT /api/v1/order/current/ { deliveryDate, deliveryAddress}  - Отменить заказ: DELETE /api/v1/order/current  - Оплатить заказ: POST /api/v1/order/current/pay |
| События | Сервис генерирует следующие события:  - order paid event – заказ успешно оплачен  Сервис подписан на следующие события:  - payment status event - статус оплаты заказа (success/failed)  - order delivered event – событие о факте доставки заказа, необходимо для обновления статуса заказа |
| Зависимости | Зависит от сервиса books – запрашивает информацию о стоимости книги |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | payment |
| Предназначение | Предназначен для стыковки с внешним сервисом оплаты |
| Запросы | n/a |
| Команды | - Оплата заказа POST /api/v1/payment/{order\_id, user\_payment\_info} |
| События | Сервис генерит следующие события:  - payment status event - статус оплаты заказа (success/failed) |
| Зависимости | n/a |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | delivery |
| Предназначение | Предназначен для стыковки с внешним сервисом доставки. Запускает процедуру отправки |
| Запросы | n/a |
| Команды | - Оформление доставки POST /api/v1/delivery/{order\_id, user\_delivery\_info} |
| События | Сервис генерит следующие события:  - order delivered event – событие о факте доставки заказа  Сервис подписан на следующие события:  - order paid event – заказ успешно оплачен |
| Зависимости | n/a |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | notification |
| Предназначение | Предназначен для отправки оповещений через внешний сервис нотификаций |
| Запросы | n/a |
| Команды | n/a |
| События | Сервис подписан на следующие события:  - order paid event – заказ успешно оплачен  - order delivered event – заказ успешно доставлен |
| Зависимости | n/a |