

Проектирование сервиса аренды электросамокатов с использованием микросервисной архитектуры

Сервис аренды электросамокатов “ScooRent”

ДЗ на тему: Паттерны декомпозиции микросервисов

1. Пользовательские сценарии в свободном формате.

Как клиент сервиса аренды электросамокатов хочу арендовать электросамокат

Есть клиент

И есть сервис аренды электросамокатов

И клиент выбирает электросамокат на карте и нажимает на кнопку “Арендовать”

Тогда клиент попадает на страницу аренды выбранного электросамоката

Сценарий 1:

Дано клиент не авторизован

Когда клиент попадает на страницу аренды выбранного электросамоката

Тогда клиента переадресует на страницу регистрации

Когда клиент попадает на страницу регистрации

Тогда клиент видит на странице регистрации

1) поле Номер телефона

2) кнопка зарегистрироваться

Когда клиент вводит номер телефона и нажимает кнопку зарегистрироваться

Тогда клиент попадает на страницу подтверждения номера телефона

И на странице подтверждения номера телефона клиент видит

1) поле ввода кода из смс

2) кнопка подтвердить

Когда клиент вводит код подтверждения из смс на странице подтверждения номера телефона

Тогда клиент попадает на страницу добавления платежного метода

И клиент видит форму добавления карты, которая состоит из

1) поле номер карты

2) поле срок действия карты

3) поле cvv

4) кнопка добавить карту

Когда клиент заполняет форму добавления платежного метода и нажимает кнопку добавить карту

Тогда с карты клиента списывается небольшая сумма и возвращается обратно эта сумма платежом на карту

И клиента переадресовывает на страницу аренды выбранного электросамоката

И на странице аренды выбранного электросамоката клиент видит

- 1) поле выбрать период аренды электросамоката
- 2) информация о сумме оплаты
- 3) кнопка арендовать

Когда клиент нажимает на кнопку арендовать

Тогда списывается сумма с карты клиента

И клиент может использовать арендованный самокат

Сценарий 2:

Дано клиент авторизован

Когда клиент попадает на страницу аренды выбранного электросамоката

Тогда на странице аренды выбранного электросамоката клиент видит

- 1) поле выбрать период аренды электросамоката
- 2) информация о сумме оплаты
- 3) кнопка арендовать

Когда клиент нажимает на кнопку арендовать

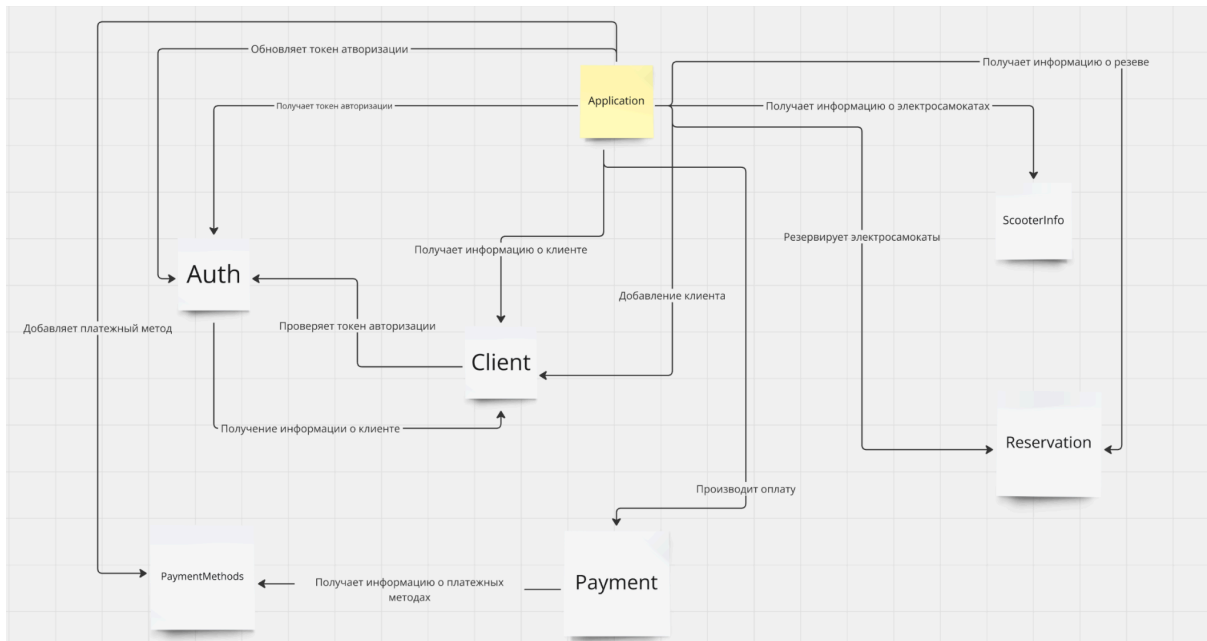
Тогда списывается сумма с карты клиента

И клиент может использовать арендованный самокат

2. Общая схема взаимодействия сервисов в свободном формате.

Сервисы

- 1) Сервис авторизации/регистрации клиентов - Auth
- 2) Сервис клиентов - Client
- 3) Сервис платежных методов клиентов - PaymentMethod
- 4) Сервис информации о электросамокатах - ScooterInfo
- 5) Сервис бронирования электросамокатов - Reservation
- 6) Сервис оплат - Payment



3. Для каждого сервиса опишите назначение сервиса и его зону ответственности в свободном формате.

Сервис Auth

Название: Сервис авторизации/регистрации клиентов

Запросы:

Команды:

- Получение/Обновление токена POST /api/v1/token

События:

Зависимости:

Сервис Client

Название: Сервис клиентов

Запросы:

- Получение информации о клиенте GET /api/v1/client

Команды:

- Добавление клиента POST /api/v1/client

События:

Зависимости:

Сервис PaymentMethod

Название: Сервис платежных методов клиентов

Запросы:

- Получение информации о платежном методе GET /api/v1/payment_method

Команды:

- Добавление платежного метода POST /api/v1/payment_method

События:

Зависимости:

Сервис ScooterInfo

Название: Сервис информации о электросамокатах

Запросы:

- Получение информации о электроскутерах GET /api/v1/scooters
- Получение информации о электроскутере GET /api/v1/scooters/{uid}

Команды:

События:

Зависимости:

Сервис Reservation

Название: Сервис бронирования электросамокатов

Запросы:

- Получение информации о резерве GET /api/v1/reservation

Команды:

- Добавление резерва POST /api/v1/reservation

События:

Зависимости:

Сервис Payment

Название: Сервис оплат

Запросы:

- Получение информации об оплате GET /api/v1/payments

Команды:

- Создание оплаты POST /api/v1/payments

События:

Зависимости:

4. Опишите контракты взаимодействия сервисов друг с другом в свободном формате.

Сценарий: Как клиент сервиса аренды электросамокатов хочу арендовать электросамокат

Сервис ScooterInfo

GET /api/v1/scooters - получение информации о электроскутерах

Сервис Reservation

GET /api/v1/reservation - получение информации о резерве

Сервис ScooterInfo

GET /api/v1/scooters/{uid} - получение информации о электроскутере

Сервис Reservation

POST /api/v1/reservation - добавление резерва

Сервис Payment

POST /api/v1/payments - создание оплаты