

VeloCity – система за отдаване на велосипеди под наем

Андрея Дякова, ФН: 62455

Айше Джинджи, ФН: 62470

Съдържание

Microservice архитектура на VeloCity

Архитектурни драйвери

Декомпозиция на модулите


Структура на процесите

Структура на внедряването

Microservice архитектура на VeloCity


- по-малки, лесноуправляеми компоненти;
- независимост на модулите;
- по-лесно скалиране;
- *better fault isolation*;






Архитектурни драйвери

- Системата трябва да поддържа следните групи потребители: Наемател на велосипед (обикновен потребител), Член на група по техническа поддръжка на велосипедите, Системен администратор (техническа софтуерна поддръжка), Наблюдател/отговорник по използването на велосипедите
- Велосипедите се намират на стоянки, разположени на предварително определени позиции в рамките на града. Батериите на велосипедите се зареждат по време на престоя им на стоянката. Всеки велосипед е снабден с GPS устройство, както и със смарт-сензори за самодиагностика.



Архитектурни драйвери

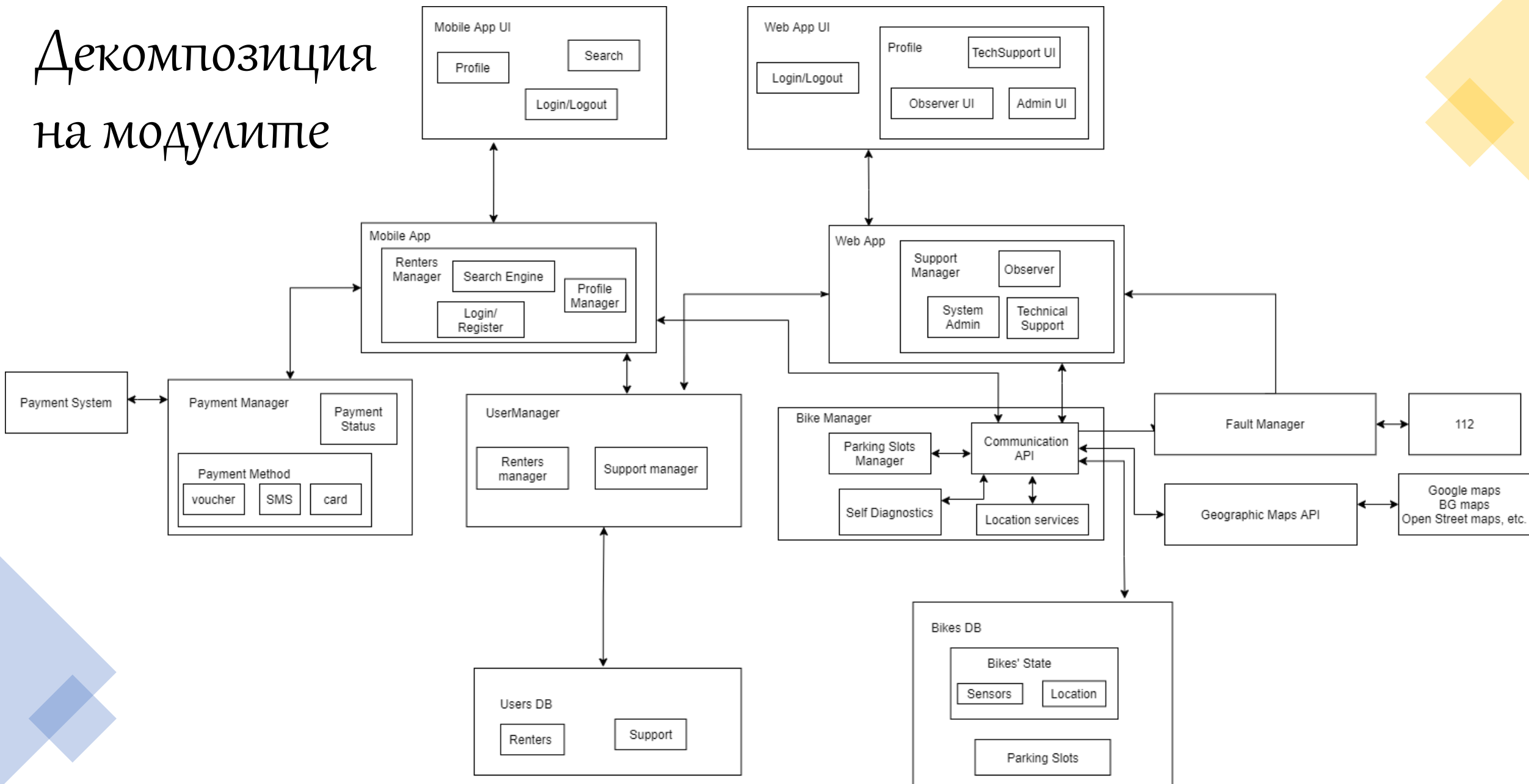
- Наемателите на велосипед се регистрират през мобилното приложение, като в профила им се включват следните лични данни: имена, ЕГН, както и данни за връзка. Личните данни на потребителите трябва да са абсолютно защитени от външна намеса. Достъпни са единствено до наблюдателя на правомерното използване на велосипедите.
- Потребителите може да заплащат услугата чрез кредитна карта, СМС или чрез предварително закупени талони, които съдържат уникален код. Кодът може да се въвежда ръчно или автоматично (QR-code).



Архитектурни драйвери

- При засичане на пътен или друг инцидент с велосипеда, се изпраща автоматично сигнал до спешна помощ (112), в рамките на 1 сек след засичане на инцидента. В рамките на 5 сек се известява и наблюдателя на системата.
- Системата трябва да може да се интегрира с всички познати онлайн услуги за географски карти (Google maps, BG maps, Open Street maps и т.н.), като има възможност за бъдещо добавяне на нови карти.
- Системата трябва да е устойчива към пикови наповарвания в най-наповарените в денонощието, часове за придвижване.

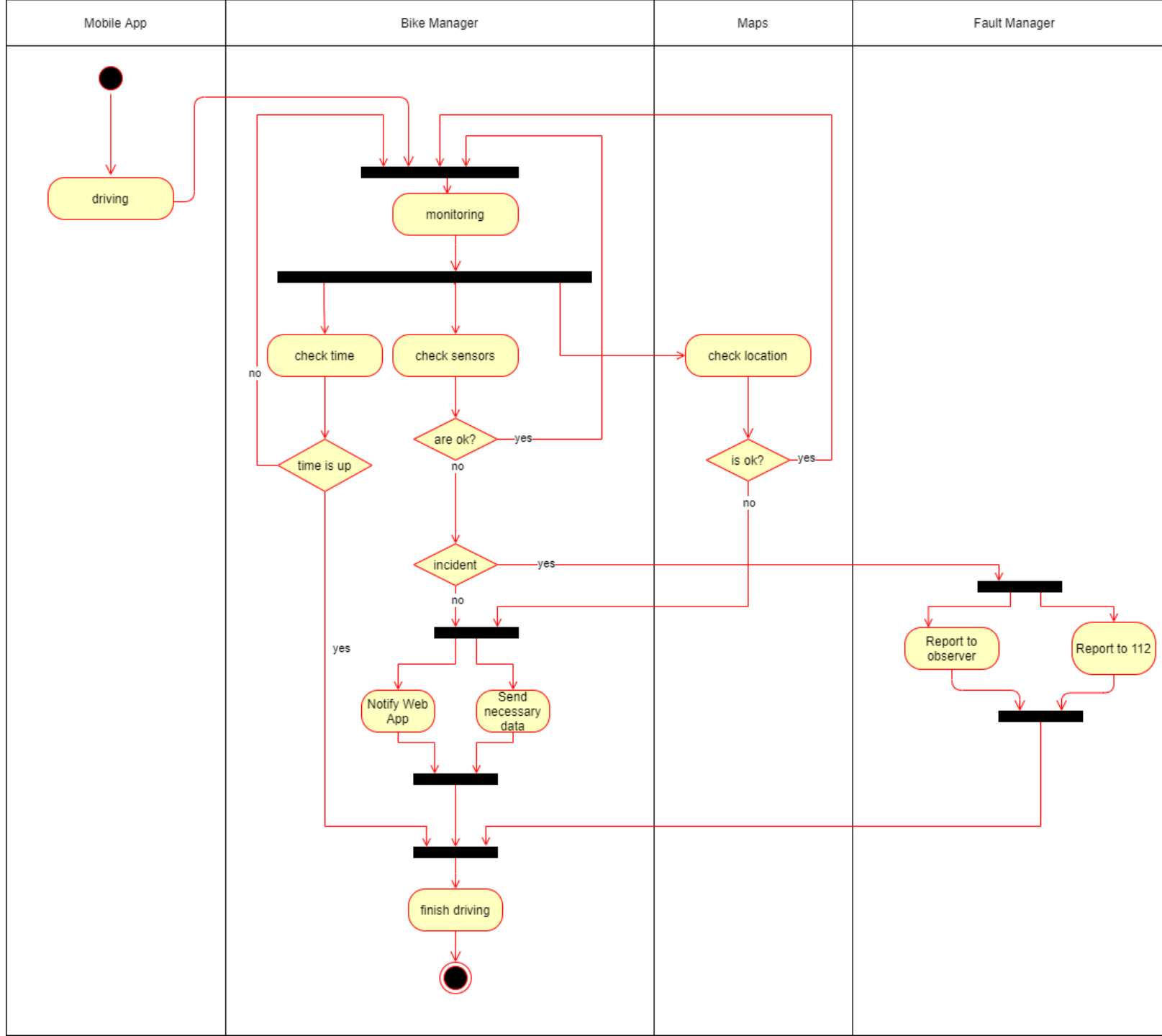
Декомпозиция на модулите

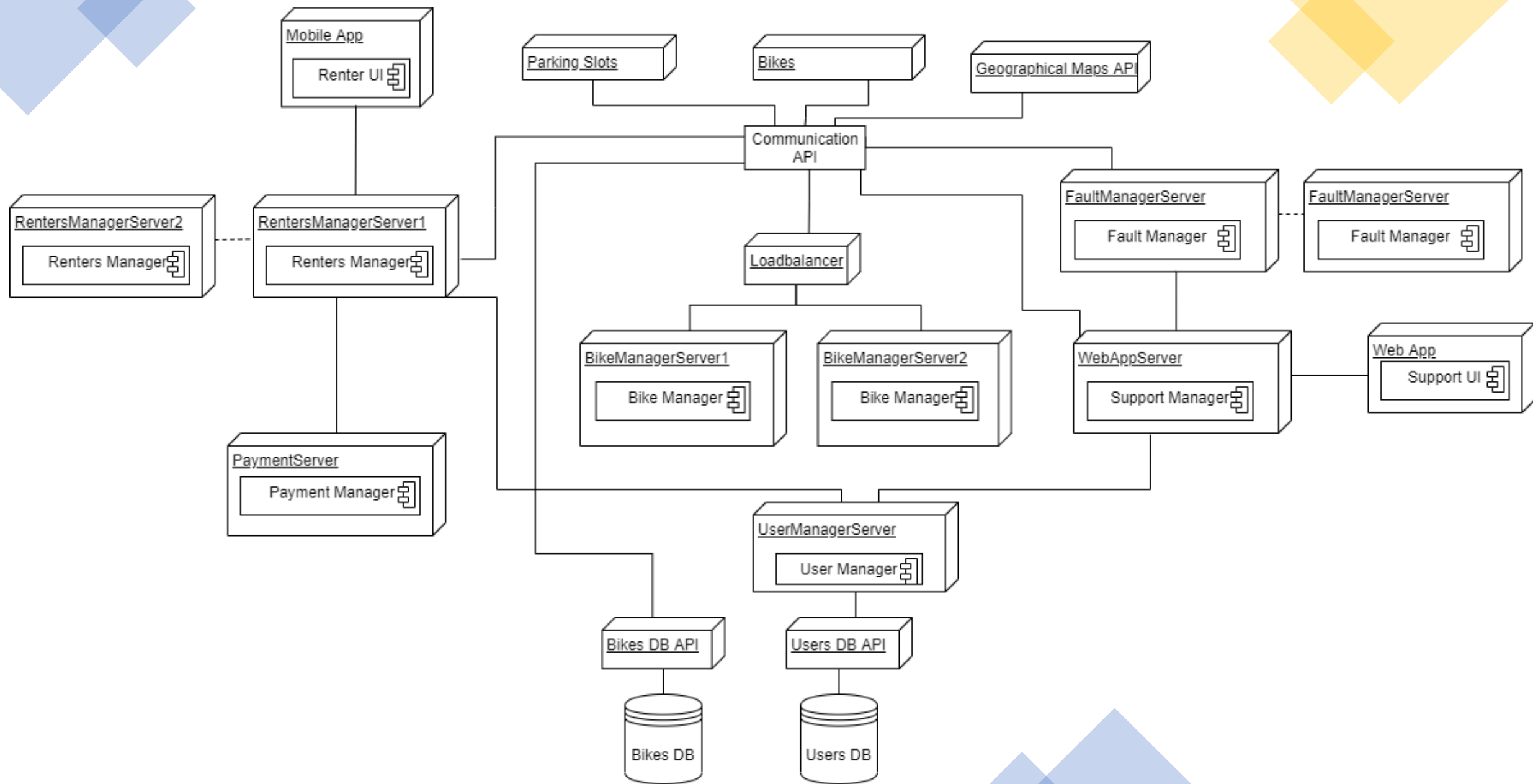



Допълнителни структури

Структура на
процесите

Структура на
внедряването







Благодарим ви
за вниманието!