

# Архитектурен дизајн

## 1. Концептуален дијаграм

Филтрираните податоци од екстерниот систем, (OpenStreetMap), ги сместуваме во компонента Database. При пребарување на хотели од страна на клиентите преку AppUI, Search сервидот извршува повик кон HotelsFinder компонентата. Истата комуницира со базата за да добие потребни резултати, во нашиот случај координати кои се враќаат до потребниот сервис, MapHotels business logic и преку HTTP одговор му се враќаат на корисникот.

Преку ова е претставено однесувањето на системот.

## 2. Извршен дијаграм

Извршниот дијаграм е составен од 6 компоненти, GUI, Service, Data, Hotels, HotelsFinder и екстерен систем(OpenStreetMap). Со екстерниот систем се комуницира при пристап за прикажување на податоци за пронајдени хотели. Компонентата GUI ги прикажува погледите со податоци на корисниците. Service е компонента во која е дефинирана бизнис логиката со податоци кои се земаат од компонентата Data.

## 3. Имплементациски дијаграм

Во нашиот проект за изградба на системот со технички елементи за имплементација имаме трислојна архитектура. Истата е помеѓу Client, Web Server и Application Server. Web Browser-от од клиентот комуницира со Web Server-от преку HTTP барање. За browser-от, на клиентска страна нашата апликација ги користи технологиите HTML5, CSS, JavaScript. Web Server-от е составен од 3 слоја: презентациски, сервисен и интеграциски слој. Презентацискиот слој ги содржи ReactJS компонентите. Бизнис логиката е дефинирана во сервисниот слој, сместена во Hotels Service. Последниот слој, интеграциски, е слој кој комуницира со последниот слој од имплементациската архитектура, во кој е сместена базата на податоци. Податоците на нашиот проект се сместуваат во PostgreSQL во последниот слој.