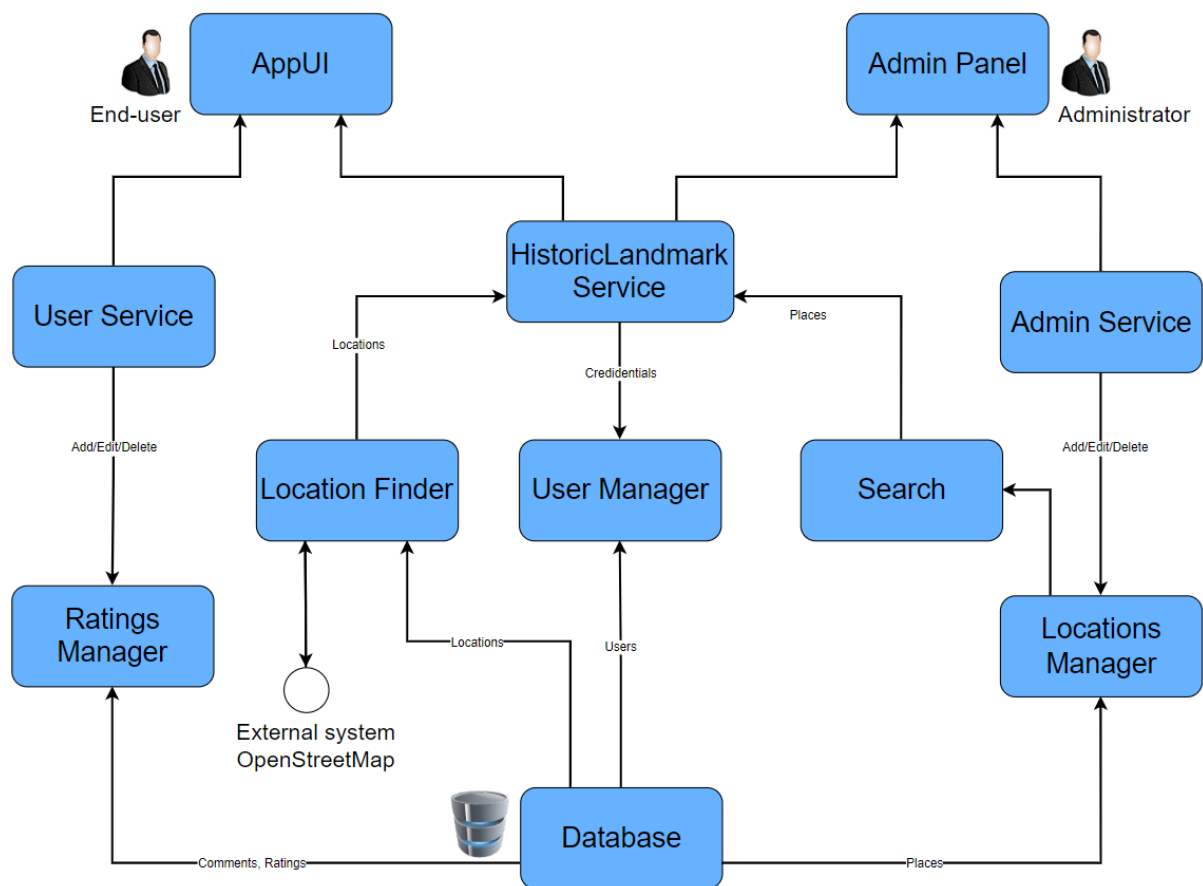


Архитектурни стилови и дизајн

Концептуална архитектура

Концептуалната архитектура ни го овозможува првичниот архитектонски дизајн на веб-апликацијата, фокусирајќи се на одговорностите на доменско ниво. Преку анализа на барањата, издвојувајќи ги најважните поими и задржувајќи се на потребите на засегнатите страни, се дава преглед на првичниот изглед на структурата на системот.

Податоци	Функции	Stakeholder	Систем	Апстрактен Концепт
Градови	Избор на град и категорија	Администратор	Кориснички интерфејс	Најблиски културно-историски наследства
Културно-историски наследства	Приказ на информации	Корисник	Веб прелистувач	Најдобри локации за посета
Оценки	Филтрирање на културно-историски наследства		Оперативен систем	Случајна локација за посета
Коментари	Одобрување на моментална локација			Достапност
Локации	Оценување			Интерактивна мапа
	Давање коментари			
	Најава			
	Додавање објекти			
	Бришење објекти			
	Ажурирање на податоци			
	Бришење коментари			
	Бришење оценки			
	Промена на јазик			



Слика 1. Концептуална архитектура

Одговорности на компонентите:

AppUI

- ▶ Приказ на објекти
- ▶ Приказ на мапа
- ▶ Означување на локација

AdminPanel

- ▶ Листа на објекти со можност за промена
- ▶ Приказ на мапа
- ▶ Означување на локација

HistoricLandmarkService

- ▶ Одредување на локација за културно-историски објекти
- ▶ Пребарување на објекти

UserService

- ▶ Додавање на коментари
- ▶ Бришење на коментари
- ▶ Промена на коментари

- ▶ Додавање на оценки
- ▶ Бришење на оценки
- ▶ Промена на оценки

AdminService

- ▶ Додавање на објекти
- ▶ Бришење на објекти
- ▶ Промена на објекти

LocationFinder

- ▶ Пронаоѓање на локација за одреден објект

UserManager

- ▶ Регистрирање на корисник
- ▶ Најавување на корисник
- ▶ Одјавување на корисник

Search

- ▶ Пребарување на објекти
- ▶ Пребарување на објекти според име
- ▶ Пребарување на објекти според категорија
- ▶ Пребарување на 10 најдобри локации за посета
- ▶ Пребарување на најблиски локации
- ▶ Случајно пребарување на локации

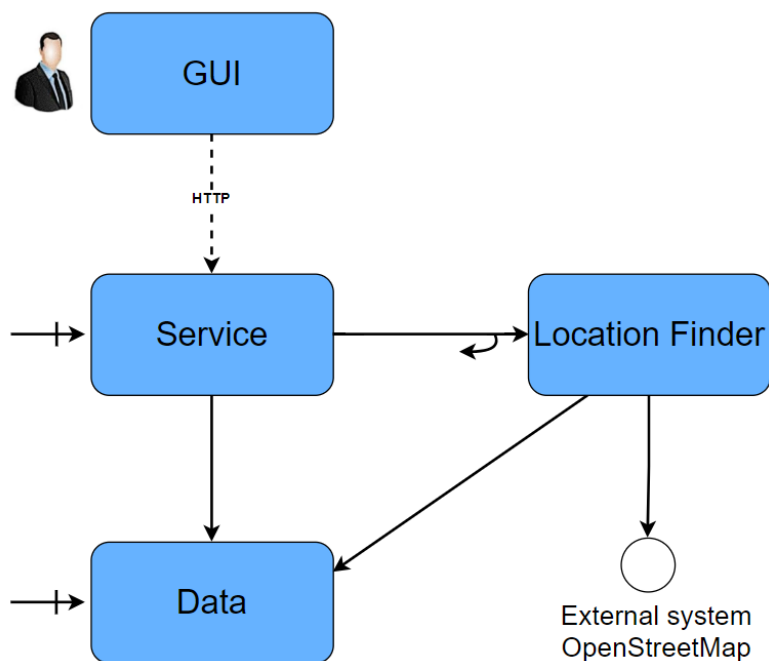
RatingsManager

- ▶ Додавање на коментари
- ▶ Бришење на коментари
- ▶ Промена на коментари
- ▶ Додавање на оценки
- ▶ Бришење на оценки
- ▶ Промена на оценки

LocationsManager

- ▶ Додавање на локации за нови културно-историски објекти
- ▶ Бришење на локации за веќе постоечки културно-историски објекти
- ▶ Промена на локации за веќе постоечки културно-историски објекти
- ▶ Пребарување на објекти

Извршна архитектура



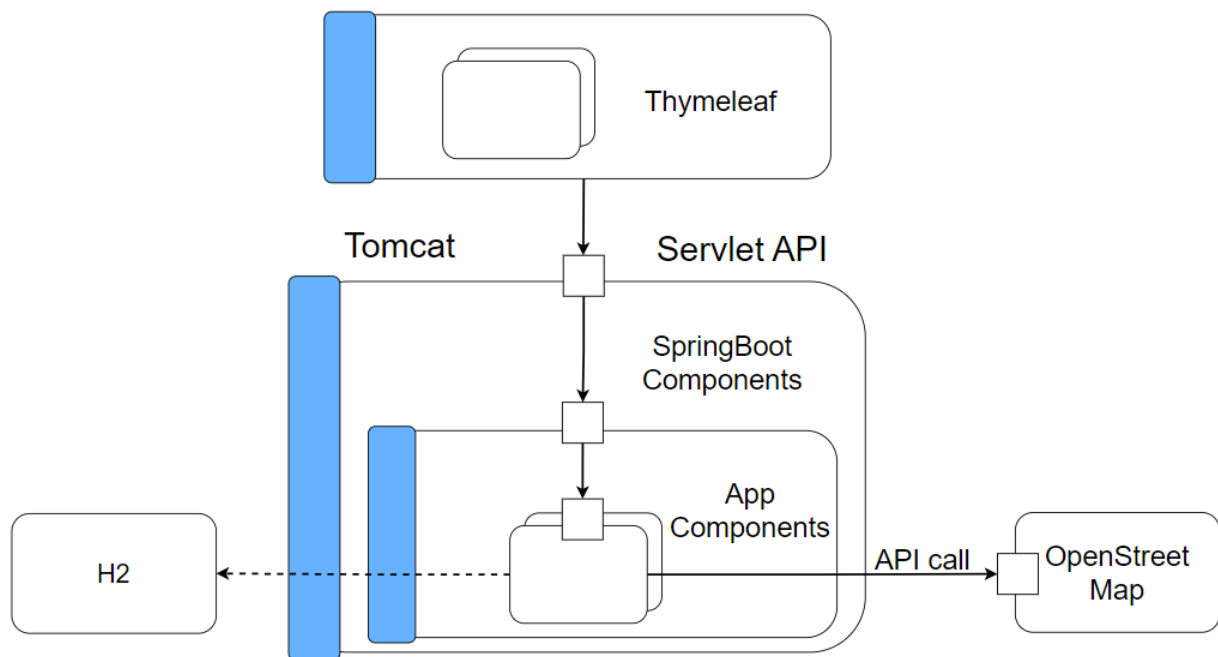
Слика 2. Извршна архитектура

Извршната архитектура се фокусира на структурата при самото извршување на системот. Преку хардверските елементи, потсистеми, процеси и нишки овозможуваме приказ на начинот на којшто функционира самиот систем. Притоа, можеме да ги испитаме и атрибутите на системот, како перформанси, безбедност, употребливост, приспособливост.

На Слика 2 е прикажана извршната архитектура на нашиот систем за пронаоѓање на разни културно-историски наследства во Македонија. Преку корисничкиот интерфејс се испраќа барање за локација до самиот сервис, каде е сместена главната логика на апликацијата. Притоа сервис делот, очекува да добие одговор од базата на податоци и од делот за пронаоѓање на локации. Делот за пронаоѓање на локации, освен што работи со базата на податоци, се обидува и да ја добие точната локација на мапа за бараниот објект. На крај, се враќа одговор до корисникот за соодветната побарана локација на културно-историскиот објект во Македонија.

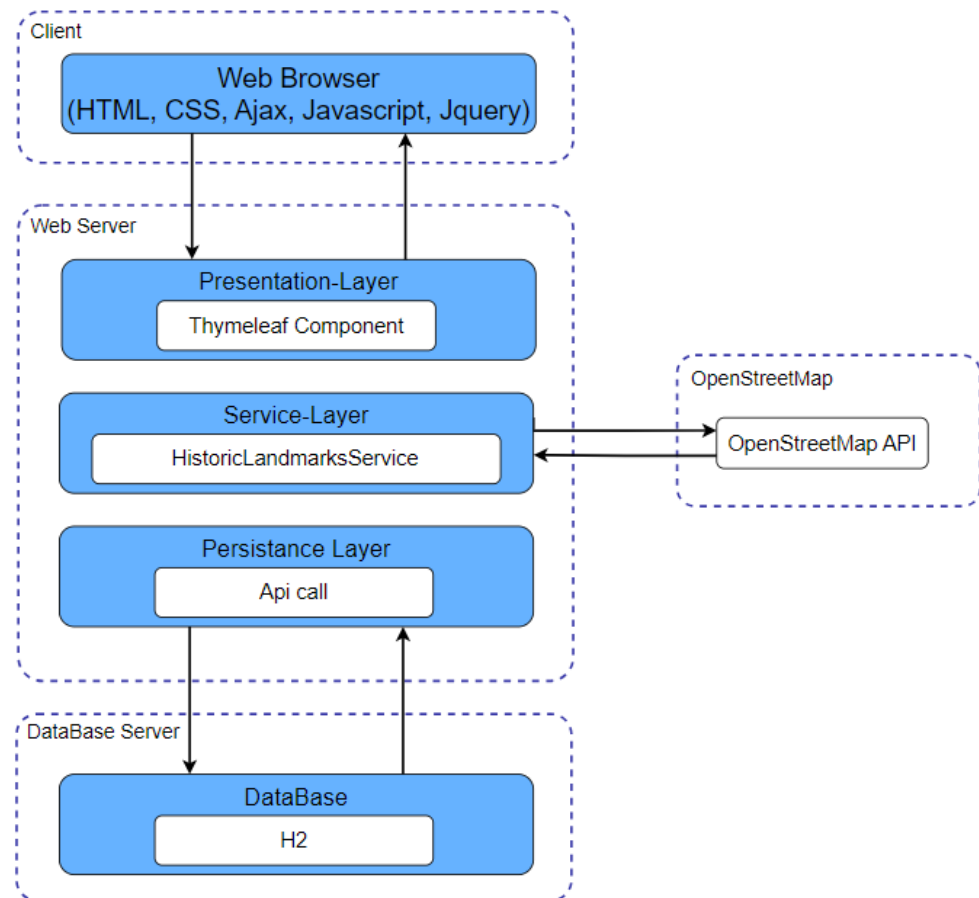
Имплементациска архитектура

Имплементациската архитектура се фокусира на начинот на којшто е изграден самиот систем. Опфаќа разни технологии, софтверски пакети, библиотеки, рамки, класи кои се потребни да бидат имплементирани во системот со цел, правилно негово функционирање.



Слика 3. Имплементациска архитектура

На Слика 3 и Слика 4, е прикажана имплементациската архитектура на нашиот систем. Преку пребарувач се испраќа барање за локација, кое е пречекано од соодветен веб сервер. Штом барањето е пристигнато, се испраќа до контејнерот TomCat којшто го повикува соодветниот сервлет. Притоа се обработува самото барање. Сервисниот слој е оној кој ја извршува целата логика за пронаоѓање на соодветната локација, притоа се врши и комуникација со базата на податоци, H2. Штом е обработено барањето, се генерира одговорот кој преку контејнерот е испратен до веб серверот. За крај, преку Thymeleaf се овозможува одговорот да се прикаже соодветно на екранот и како таков се испраќа до корисникот.



Слика 4. Детален приказ на имплементациската архитектура