

Архитектурен дизајн

1 Концептуална архитектура (Conceptual architecture)

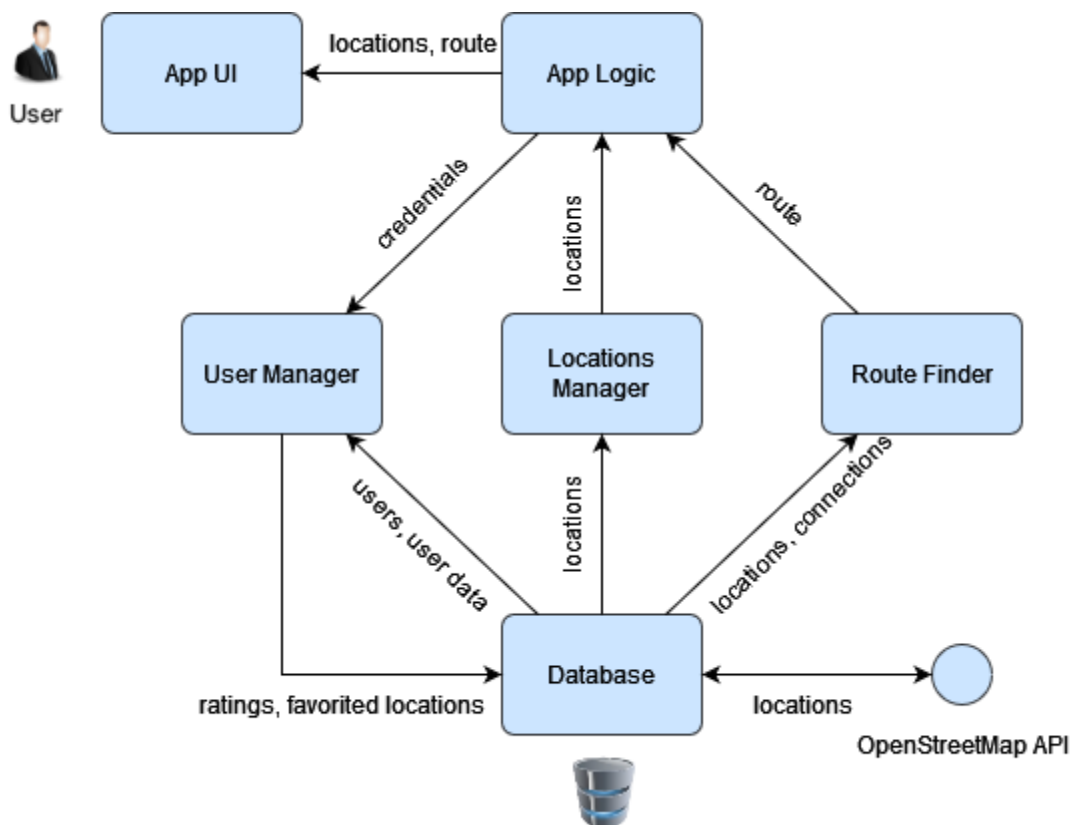
1.1. Категоризација на клучни концепти

- 1) Веб апликацијата ќе овозможува корисниците да креираат свои профили.
- 2) Веб апликацијата ќе овозможува корисниците да се најават и одјават.
- 3) Веб апликацијата ќе нуди корисниците да направат промена на лозинката.
- 4) Веб апликацијата ќе овозможува приказ на интерактивна мапа на Македонија.
- 5) Веб апликацијата ќе нуди приказ на локации на објектите и локалитетите на мапата.
- 6) Веб апликацијата ќе овозможува секој локалитет да има страница со информации како нивното име, адреса, краток опис и контакт информации.
- 7) Веб апликацијата ќе овозможува на корисниците да планираат рута до избраната локација.
- 8) Веб апликацијата ќе овозможува корисниците да стават оцена за посетената локација.
- 9) Веб апликацијата ќе нуди можност да се види просечната оцена за соодветното место.
- 10) Веб апликацијата ќе овозможува да се филтрираат објекти и локалитети по име и вид.
- 11) Веб апликацијата ќе нуди можност да се зачуваат омилените места.

Data	Function	Stakeholder	System	Abstract concept
координати на локација	креирање профил	корисник	OpenStreetMap	интерактивна мапа
име на локација	најава / одјава			страница со информации
адреса на локација	промена на лозинка			
краток опис на локација	приказ на локации			
контакт информации на локација	планирање рута			
оцени на локација	оставање оцена			
омилени локации по корисник	филтрирање по име и вид			
	зачувување на омилените локации			
	просечна оцена			

Табела 1. Категоризација на клучните концепти

1.2. Приказ на концептуална архитектура



Слика 1. Концептуална архитектура

1.3. Одговорности на компонентите (Component responsibilities)

App UI:

- Приказ на локации (ShowPlaces)
- Приказ на мапа (DisplayMap)

App Logic:

- Пресметка на координати (LocateCoordinates)

User Manager:

- Креирање профил на корисник (RegisterUser)
- Најава/одјава на корисник (LoginUser, LogoutUser)
- Промена на лозинка на корисник (ChangeUserPassword)

Locations Manager:

- Пребарување и филтрирање на локации (FindPlaces)

Route Finder:

- Пресметка на рута (ComputeRoute)

Database:

- Информации за локациите (координати, име, адреса, краток опис, контакт, оценки)
- Информации за корисниците (за најава, омилени локации)

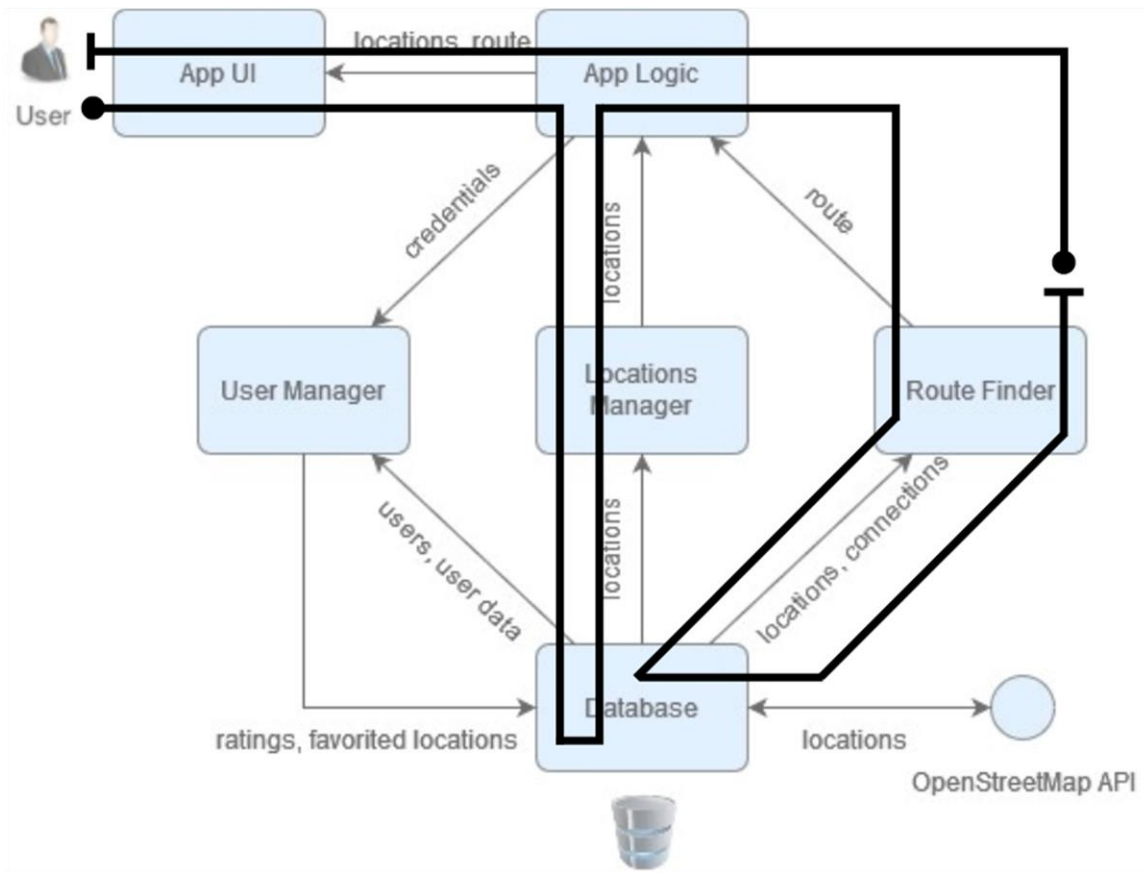
OpenStreetMap API (external system):

- Преземање информации за локации (GetLocationInfo)
- Преземање на мапа (GetMap)

1.4. Модел на однесување (Behaviour model)

Наратив:

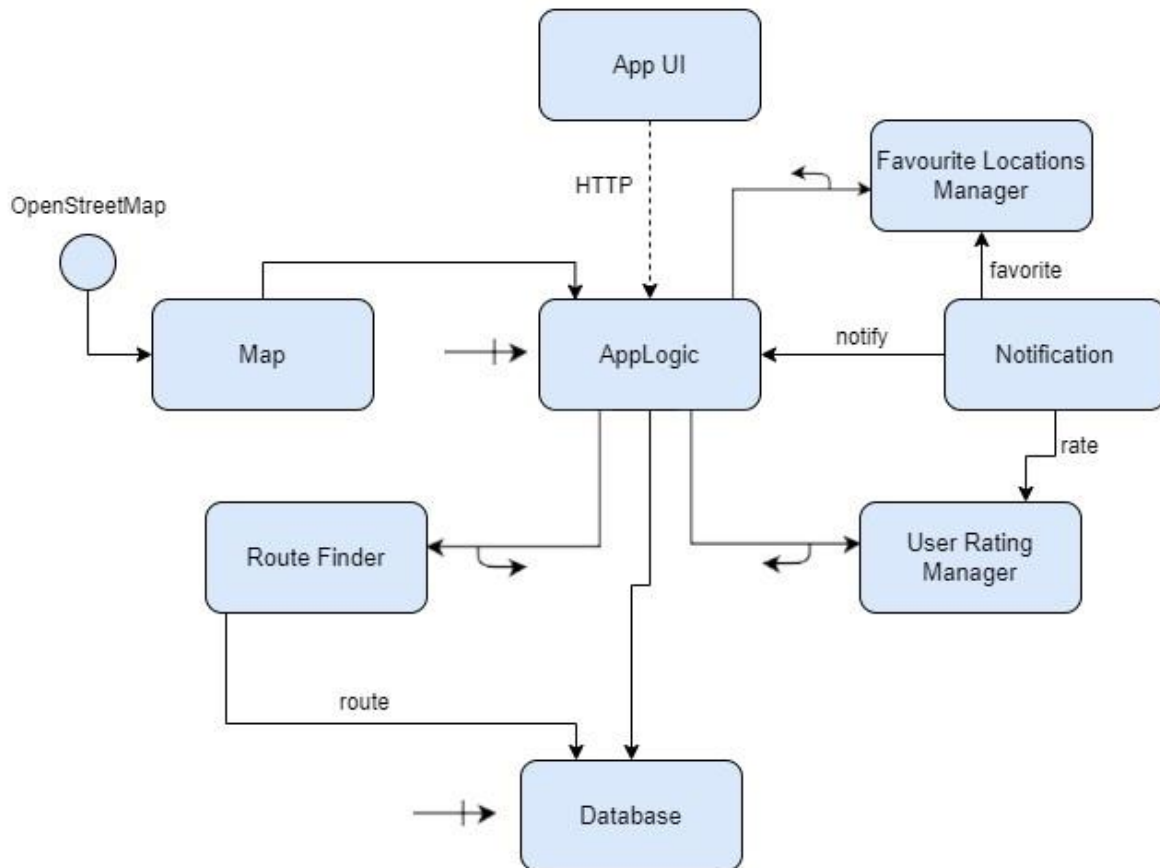
Корисникот (веќе логиран) пребарува локации од тип археолошки локалитети (филтрирање по вид), а потоа избира една резултантна локација, за која се генерира и прикажува рута.



Слика 2. Однесување на концептуалната архитектура (use – case map)

2 Извршна архитектура

2.1. Приказ на извршна архитектура



Слика 3. Извршна архитектура

2.2. Компоненти во извршната архитектура

AppUI:

- Се справува со барањата од клиентите

AppLogic

- Автентикација на корисници
- Со базата на податоци е поврзана преку синхрона конекција
- Пронаоѓање на објекти

Map

- Претставува сервис (превземена од OpenStreetMap)

Notification

- Кога корисникот ќе обележи некој објект како омилен или ќе внесе оцена, тогаш го известува системот

FavouriteLocationsManager

- Се обележува објект како 'омилен'
- Со компонентата AppLogic е поврзана преку callback конекција

UserRatingManager

- Се внесува оцена за посетениот објект
- Со компонентата AppLogic е поврзана преку callback конекција

Route Finder:

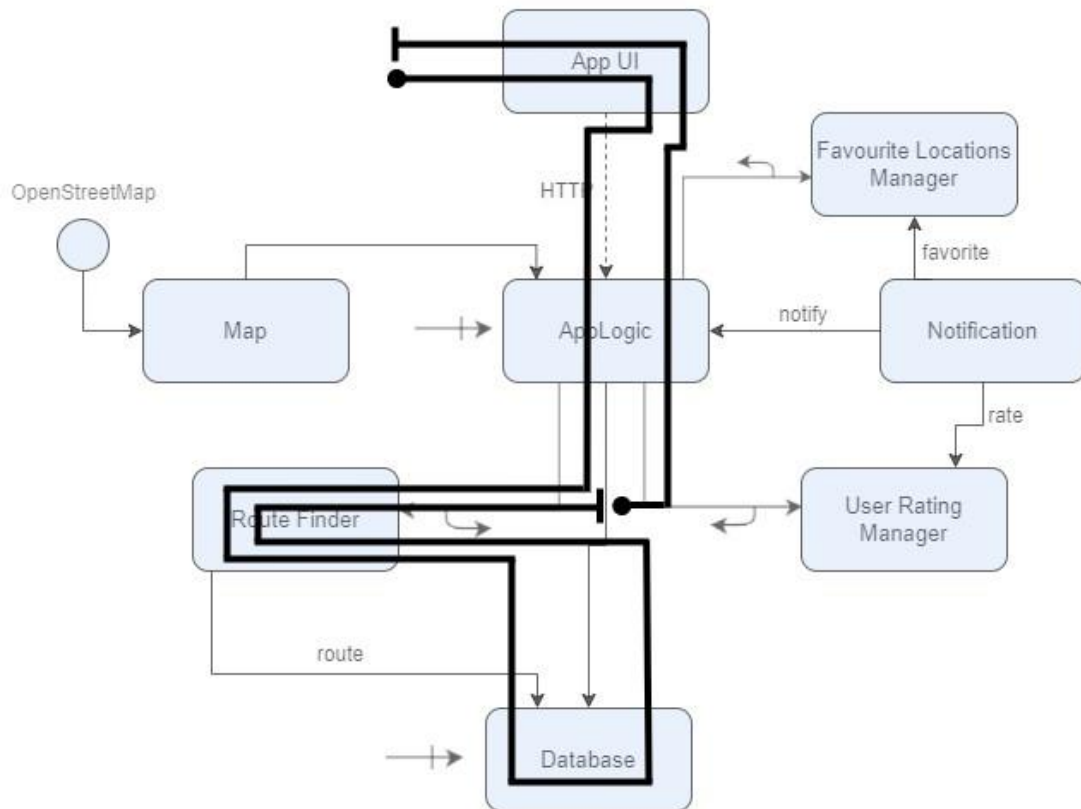
- Пресметува рута (ComputeRoute)

Database:

- Информации за локациите (координати, име, адреса, краток опис, контакт, оцени)
- Информации за корисниците (за најава, омилене локации, оцени)

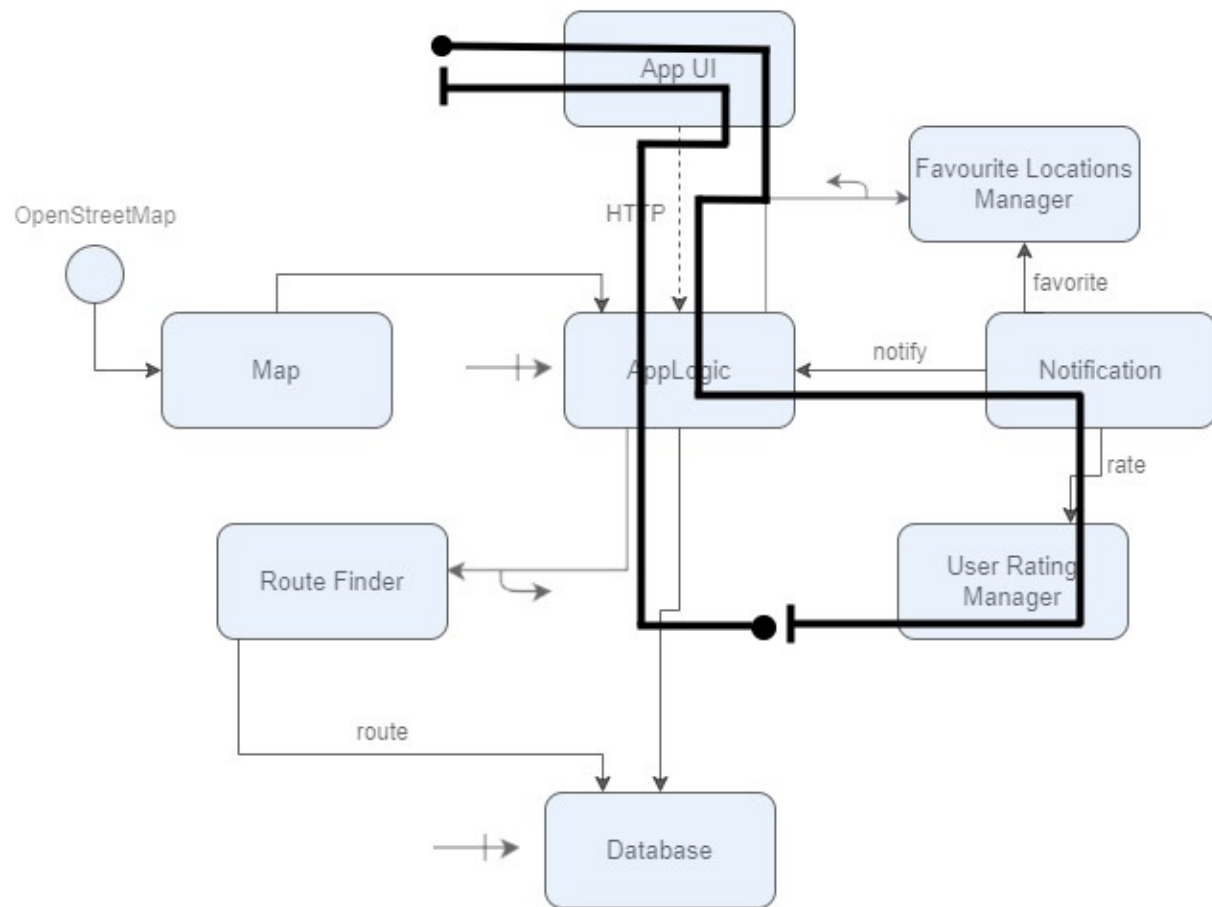
2.3. Однесување на извршувањето (Execution behaviour)

1) Кориснички случај (use case): “нова локација”



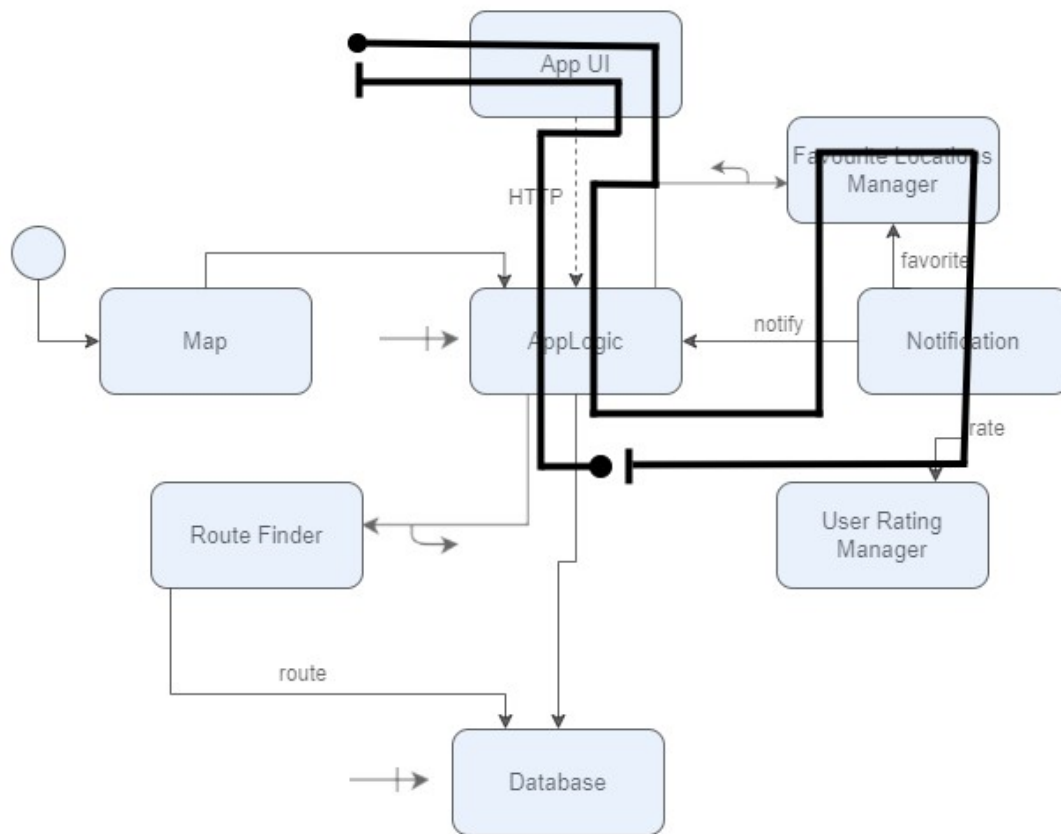
Слика 4. Однесување на извршувањето за корисничкиот случај “нова локација” (use – case map)

2) Кориснички случај (use case): “внесување оцена”



Слика 5. Однесување на извршувањето за корисничкиот случај “внесување оцена” (use – case map)

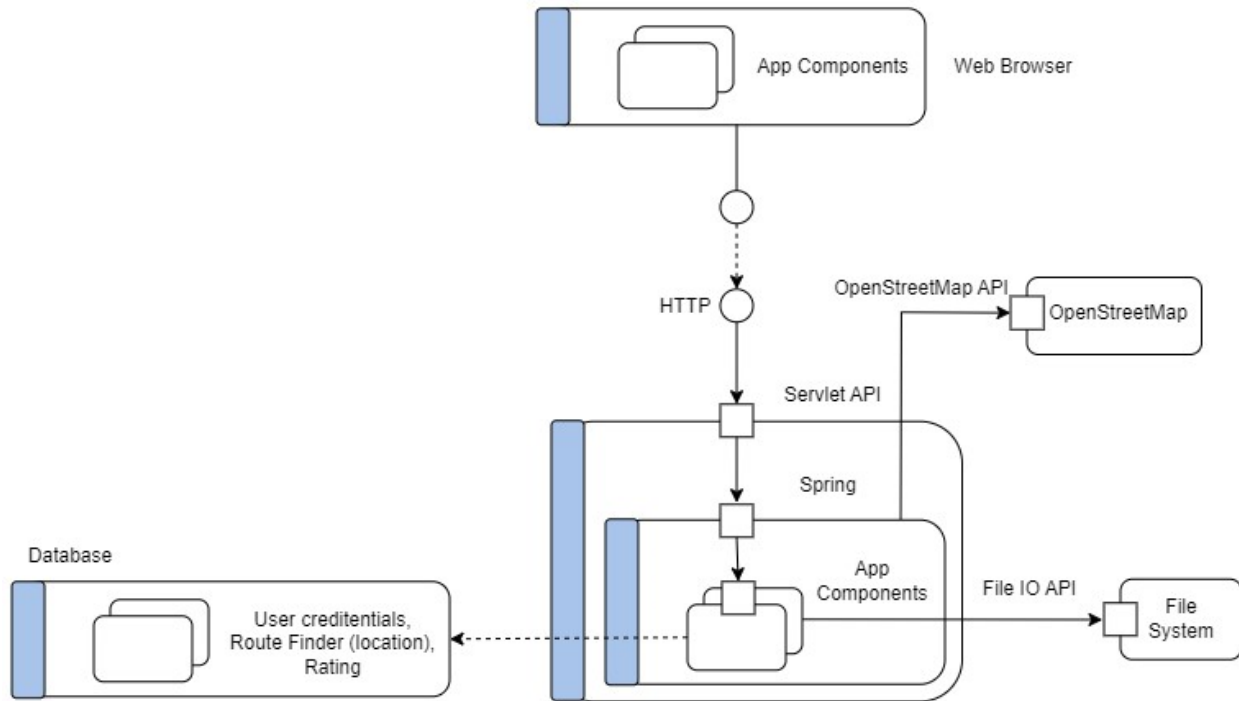
3) Кориснички случај (use case): “додавање во омилені”



Слика 6. Однесување на извршувањето за корисничкиот случај “додавање во омилені” (*use – case map*)

3 Имплементациска архитектура

3.1 Приказ на имплементациска архитектура



Слика 7. Имплементациска архитектура

3.2 Компоненти во имплементациската архитектура

Web Browser:

- Обезбедува поглед (view) на корисникот
- Го користи HTTP протоколот

Database

- Базата на податоци се користи за чување на потребните податоци за успешно да се извршуваат функционалностите

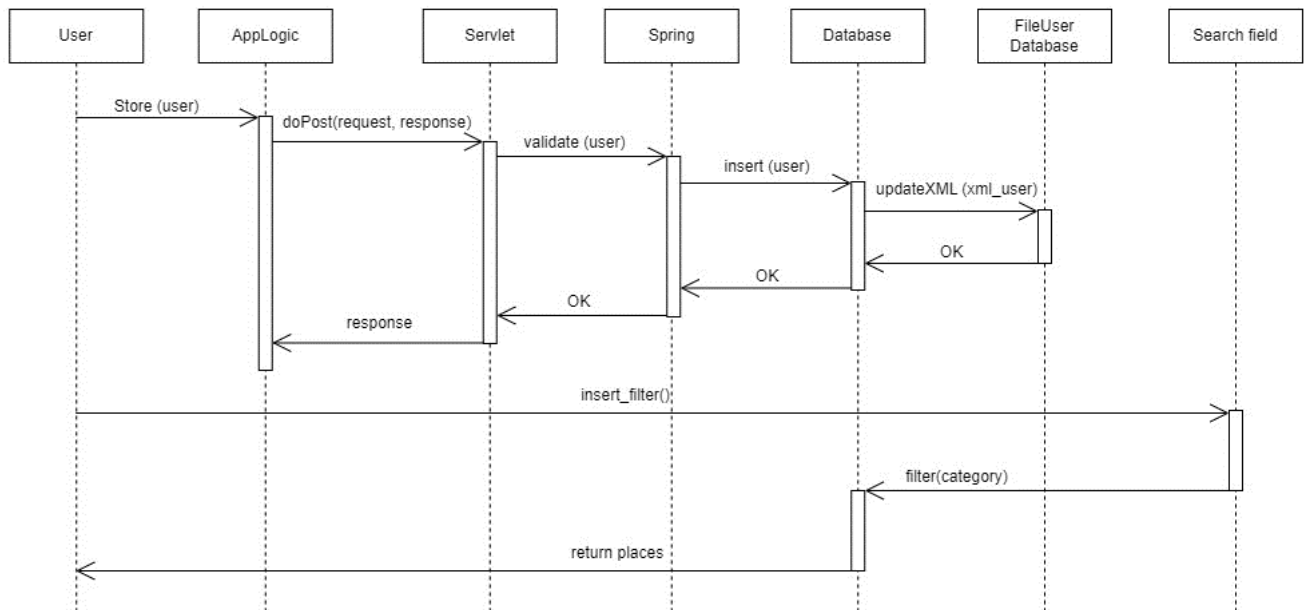
Servlet API:

- Се справува со барањата од корисниците

Spring

- Го контролира го корисничкиот пристап до различни функции
- Автентикација на корисниците

3.3 Дизајн на однесувањето (Behavior design)



Слика 8. Секвенцен дијаграм