

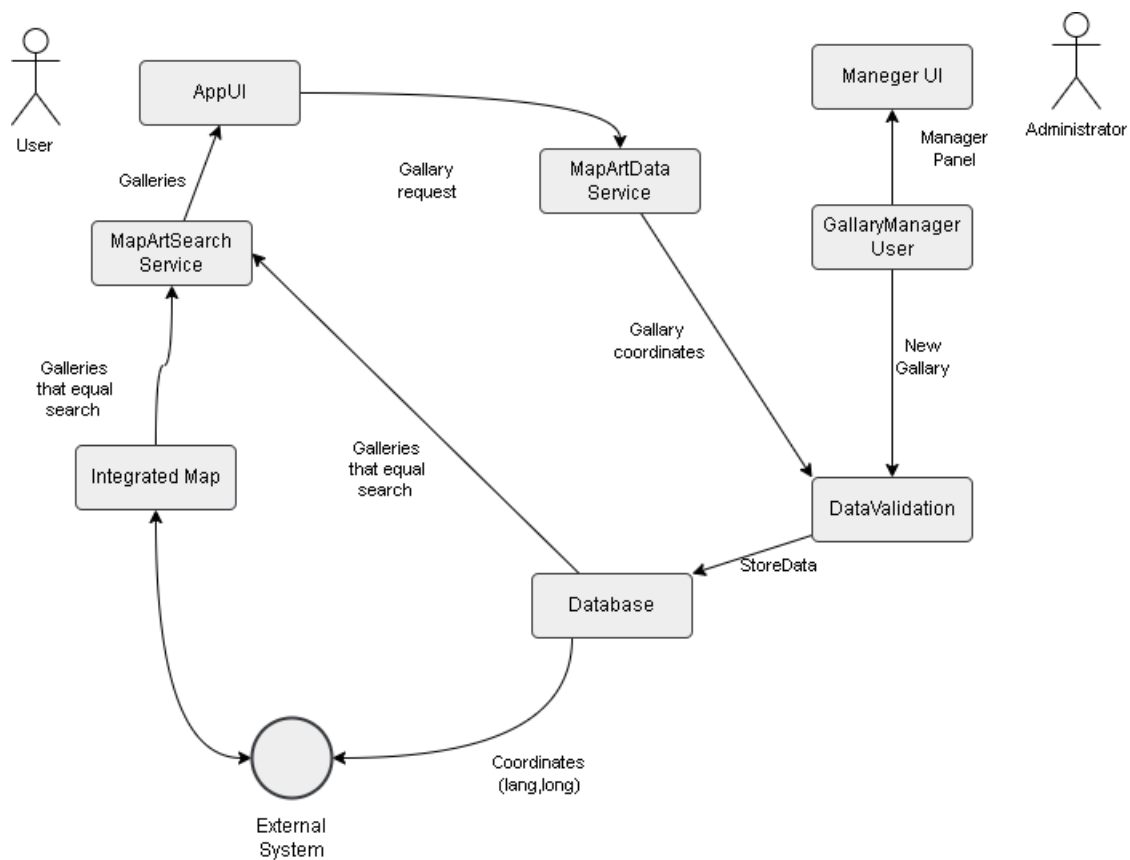
Архитектурен дизајн

Концептуална архитектура

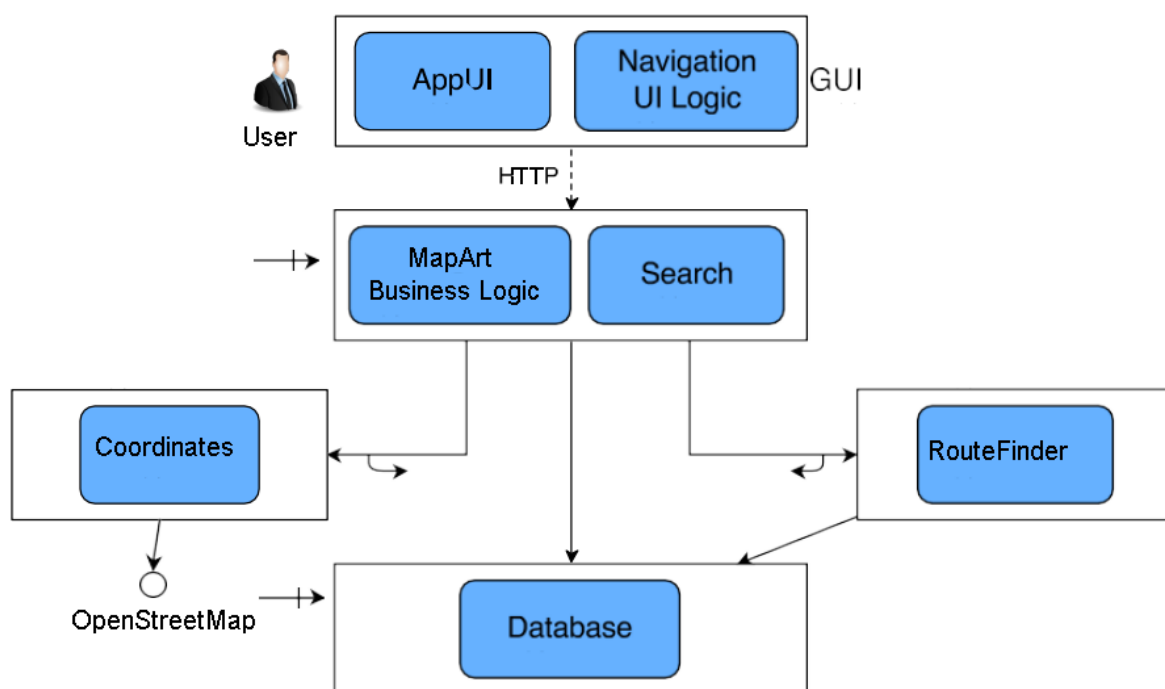
Концептуалната архитектура се однесува на дизајнирање и организација на софтверскиот систем, фокусирајќи се на клучните концепти, компоненти и нивните односи. Обезбедува апстрактна претстава на системот, нагласувајќи ја неговата основна структура и функционалност без да навлегува во конкретни детали за имплементација или технологии. Оваа клучна фаза служи како првичен одговор на потребите на засегнатите страни, обликувајќи го текот на развојот преку фокусирање на одговорностите на доменско ниво и системско анализирање на барањата.

Со целосна анализа на нашата апликација, на функционалните и нефункционалните барања, ние ги назначивме најважните концепти:

Податоци	Функционалности	Засегнати страни	Систем	Апс. Концепт
Галерии во Скопје	Приказ на интерактивна мапа	Корисникот	Веб пребарувач	Навигација
	Пребарување низ галерии		Веб сервер	Навигациски бар
	Приказ на галерии			Оптимална рута
	Пребарување рути			



Слика 1.

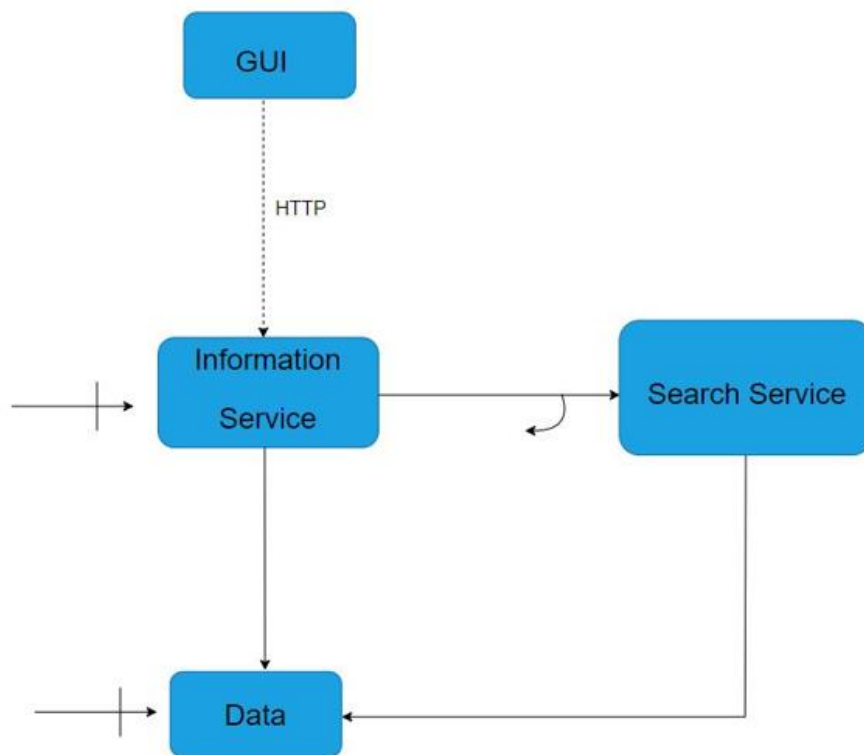


Слика 2. Барање на оптималната рута преку внесување на почетна локација и соодветната галерија.

Извршна архитектура

Извршната архитектура игра клучна улога во дизајнот на софтверот, насочувајќи го својот фокус кон динамичната структура на времето на работа на системот. Детално ја испитува интеракцијата на хардверските елементи, потсистеми, процеси и нишки, разоткривајќи ги сложеноста на однесувањето на системот за време на извршувањето.

На Слика 3 наједноставно е прикажан дијаграмот за извршната архитектура на нашата апликација.

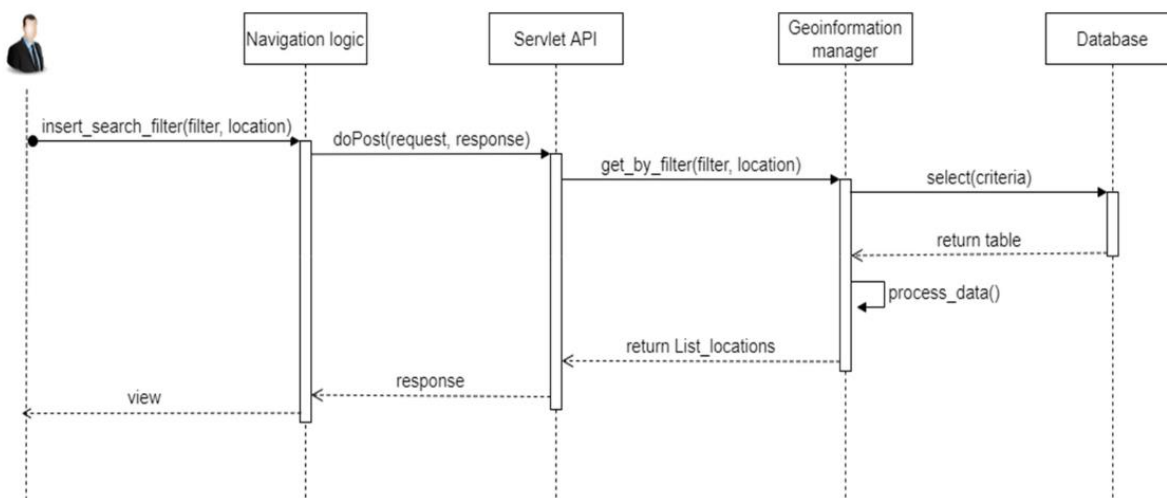


Слика 3.

Имплементациска архитектура

Имплементациската архитектура исто така преставува многу битен аспект во развојот на софтверот, насочувајќи го вниманието кон сложените детали за тоа како се конструира системот.

Во нашата апликација, кога корисниците имаат интеракција со апликацијата преку веб-прелистувачот, HTTP барањето се пренесува до серверот. Понатака тој го пресретнува и го насочува ова барање до соодветниот сервлет. Последователно, во контејнерот на Spring Boot, барањето се обработува, при што компонентите на апликацијата извршуваат повици на API кон базата на податоци и OpenStreetMap. Оваа оркестрирана низа има за цел да ги преземе и прикаже деталите за локацијата на посакуваната галерија. Слична е и постапката за барање на оптималната рута, само што во барањето ќе бидат испратени локацијата на корисникот и локацијата на галеријата која сака да ја посети, а како одговор серверот ќе ја врати оптималната рута до таа галерија.



Слика 4. Секвенцен дијаграм