

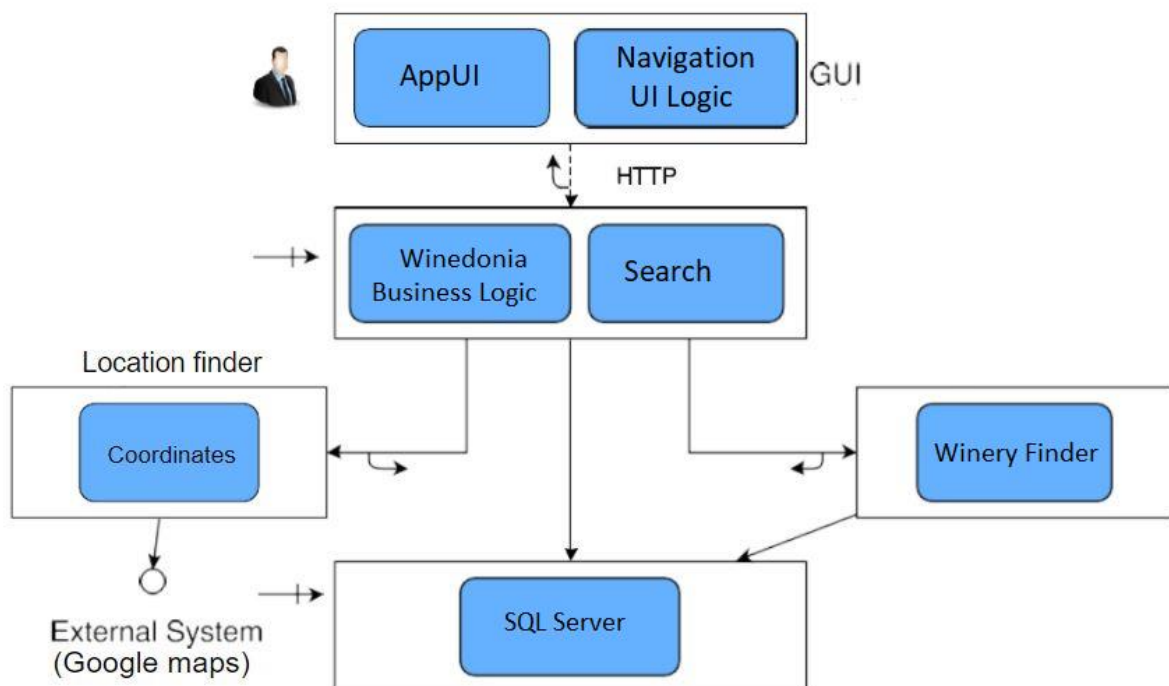
Winedonia - Архитектурни стилови и дизајн

Концептуална архитектура

Концептуалната архитектура ни го претставува првичниот архитектурен дизајн каде што ги идентификуваме и анализираме функционалните и нефункционалните барања. Преку оваа архитектура, го формулираме почетниот преглед на апликацијата и ги дефинираме најважните концепти и термини, претставени во аналитичката табела.

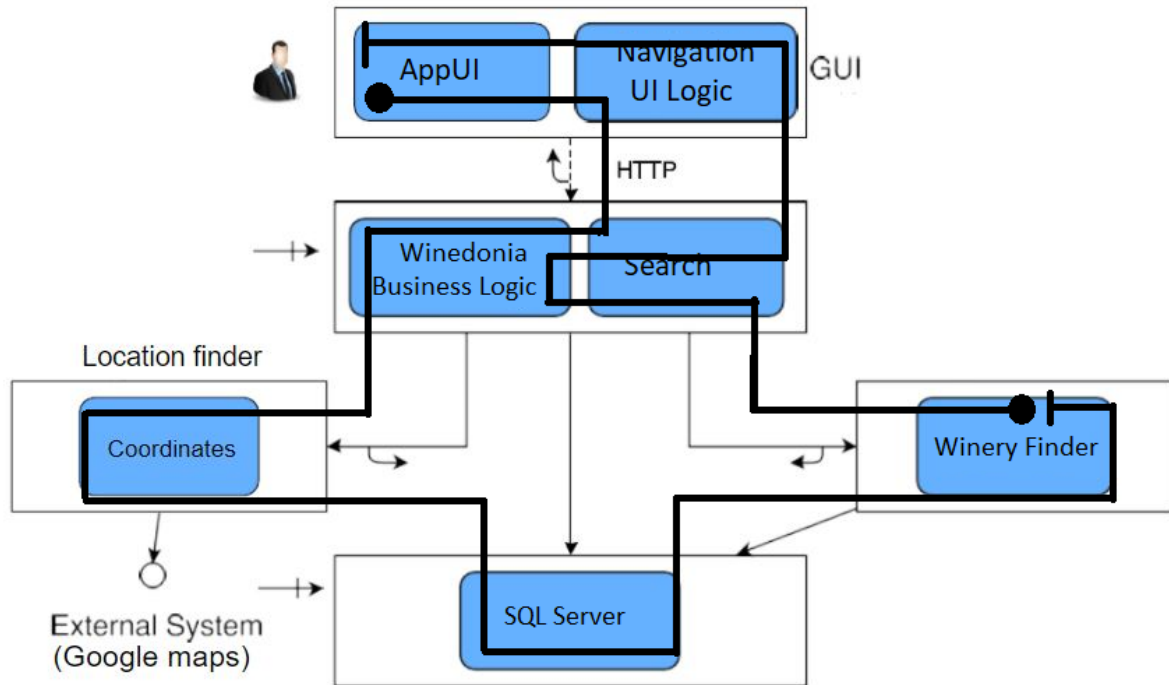
Data	Function	Stakeholder	System	Abstract concept
Database	searchWineries	Administrator	Web Browser	Top Wineries
Wineries	searchWines	Guest	Web Server	Best rated wines
Wines	filterWineries			Interactive map
Cities	leaveComment			Contact
	add/remove(wineries)			Rating
				Brand Perception

Тука (сл.1) прикажан е погледот на концепциската архитектура, каде AppUI со Navigation UI Logic е поврзан со Search и бизнис логиката на апликацијата. Тука бараме определена локација на винарија потоа од базата на податоци се наоѓаат координатите, истите се земаат и се враќаат заедно со погледот (view).



сл 1. Поглед на концепциска архитектура.

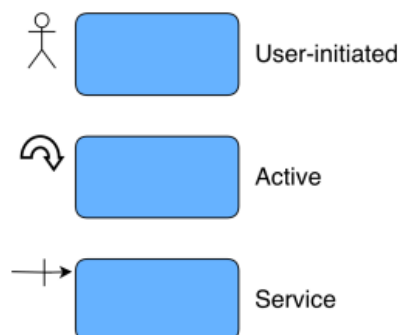
Системот на сликата (сл. 2) го отелотворува концептуалниот модел на истражување на однесувањето, односно тука го покриваме Behavioral Exploration Model кој има за цел да ги мапира и анализира интеракциите на корисниците и моделите на однесување во апликацијата Winedonia.



сл 2. Behavioral Exploration Model

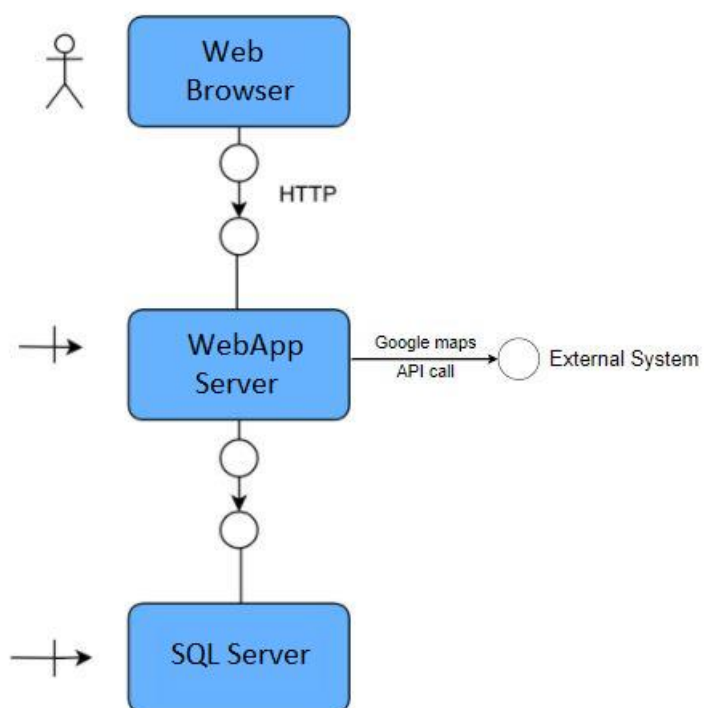
Извршна архитектура

Извршната архитектура се фокусира на runtime структурата на системот. За да го разберете дијаграмот прикажан подолу (сл. 4) претходно ќе ве запознаеме со компонентните стереотипи на извршната архитектура (сл. 3).



сл 3. Компонентни стереотипи

Дијаграмите прикажани подолу (сл 4.) го прикажуваат погледот на извршната архитектура на системот и како таа функционира.



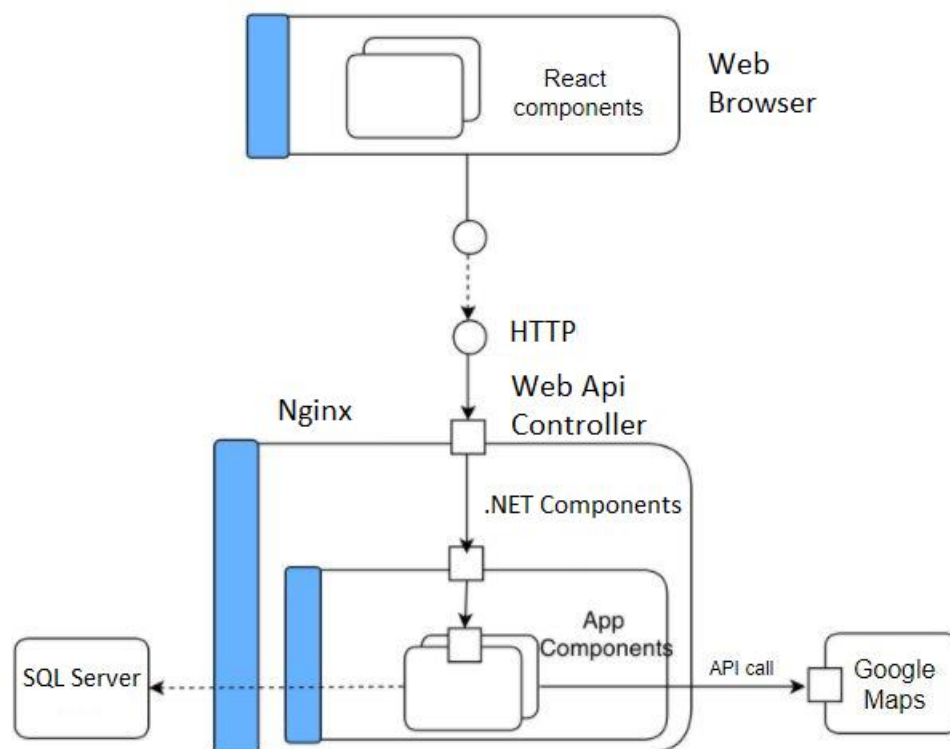
сл 4. Имплементациска архитектура

Имплементациска архитектура

Имплементациската архитектура фокусира на изградбата на системот, вклучувајќи ги техничките елементи што треба да се имплементираат.

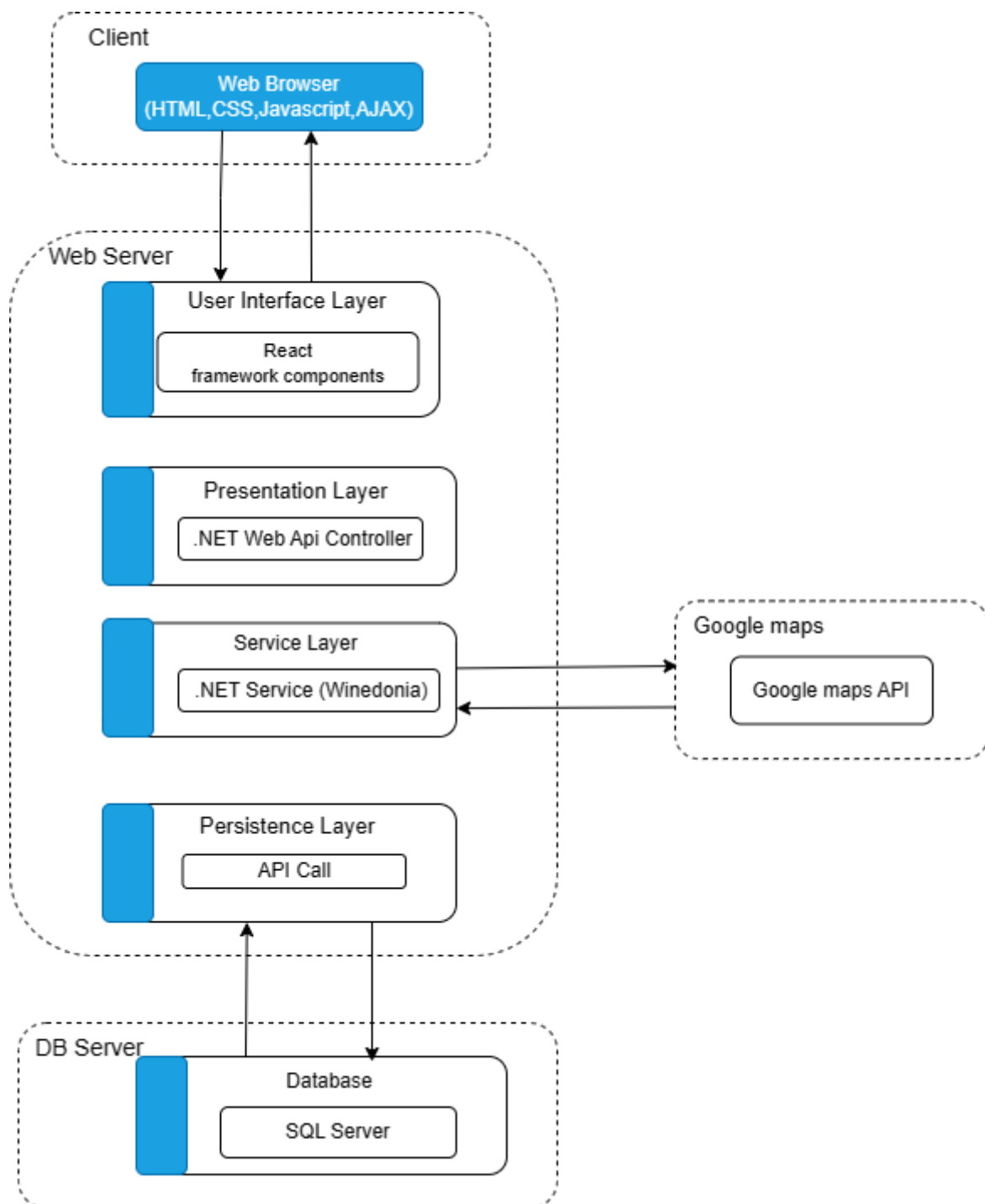
На кратко ќе го опишеме целиот процес (сл 5). Најпрвин веб прелистувачот на корисникот што ја користи апликацијата испраќа HTTP барање до веб серверот Nginx, каде потоа Nginx го пресретнува барањето и го испраќа кон соодвениот endpoint. Потоа барањето се процесира од страна на .NET апликацијата која гради одговор базиран на логиката што ја има Web API Controller-от, кој комуницира со .NET Service слојот кој ја содржи бизнис логиката. За да се вратат некои податоци тие податоци се влечат од .NET Repository делот кој всушност комуницира со базата на податоци (SQL Server). Потоа Service слојот комуницира со екстерен систем (во случајот Google Maps).

Одговорот креиран се рендерира преку React заедно со соодветните компоненти и потоа го враќа изгледот на апликацијата пополнет со податоците од барањето. Тука обично се прикажуваат сите Винарии, каде имаме опција да филтрираме по име, рејтинг или комбинација од двете.



сл 5. Имплементациска архитектура

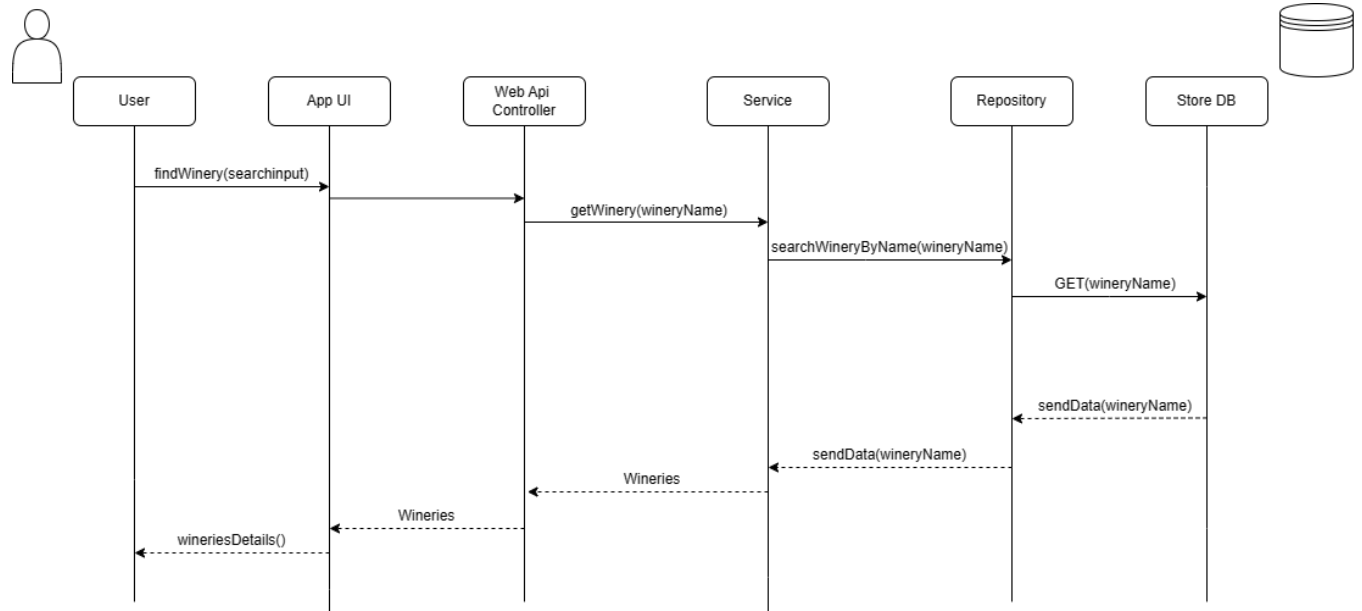
Подолу на сликата (сл. 6) е прикажан детален приказ на имплементациската архитектура.



сл 6. Детален приказ на имплементациска архитектура

Секвенцен дијаграм

Со цел да се разбере како функционира сето ова опишано погоре, ние го направивме тоа со секвенцен дијаграм (сл. 7) кој го илустрира процесот на прикажување на страница со винарии филтрирани по име кога било направено GET барање со даден search input.



сл 7. Секвенцен дијаграм