

Опис на архитектурните стилови

Проектот „КОВИД-Центри“ претставува систем кој ќе овозможува низа на функции кои ќе можат да бидат извршувани од страна на системот но и исто така ќе им нуди на корисниците пријатно корисничко искуство. Со цел да им овозможиме на корисниците целосна функционалност, пребарување и навигирање на КОВИД-центрите, потребно е да имплементираме систем кој ќе вклучува различна структурална организација .

Една од архитектурите кои ќе бидат имплементирани во системот претставува *data-flow* архитектурата која што ќе ни овозможи превземање на податоците и мапата, а потоа и соодветно нејзино филтрирање со користење на *pipes&filters* односно екстрахирање на потребните податоци од OpenStreetMap со цел нивно понатамошно користење. Потоа, овие податоци ќе ги зачуваме во соодветна база на податоци т.е ќе користиме *data-centered* архитектура каде што секој корисник испраќа барање до серверот а серверот му одговара соодветно на тоа барање со даден одговор (*repository*). Исто така, нашиот систем ќе се состои и од *web* архитектура со цел манипулација на податоците, поточно ќе се користи *resource-oriented* архитектура која ќе користи HTTP методи (GET,PUT,POST,DELETE) во комуникацијата со серверот што значи нашиот проект исто така треба да има имплементирано и *клиент-сервер* архитектура (*network-centered style*). Апликацијата ќе се состои и од *remote-invocation* архитектура каде што клиентот ќе повикува методи до сервисот. Корисничката интеракција на апликацијата ќе се остварува преку *GUI архитектура (MVC pattern)* каде што моделот ќе комуницира со слојот за пристап на податоци (*податочен слој*). Освен *data access layer*, оваа апликација во рамките на слоевитата архитектура ќе опфаќа и презентациски и апликациски слој. Крајната архитектура на оваа апликација ќе биде *хибридна архитектура* која ќе претставува спој на претходно опишаните архитектури но и *дистрибуирана архитектура* со *микросервиси* кои ќе го одвојуваат корисничкиот интерфејс од серверските компоненти, ќе овозможат поголема функционалност и контејнеризација во облак.

Key words

Data-flow – филтрирање на податоци

Data-centered – запишување на податоците во база

Resource-oriented – манипулација на податоци преку HTTP

Network-centered – клиент/сервер

Remote-invocation – иницирање на метод до сервисите

GUI – комуникација на моделот со податочниот слој

Layer – слоевата архитектура (презентациски,апликациски,податочен)

Heterogeneous – повеќе архитектури

Distributed arch – микросервиси-директен пристап до сервисите

