

Дефинирање на архитектурни стилови во апликацијата

Апликацијата се состои од **хибридна архитектура**, која ја сочинуваат архитектура за проток на податоци, централизирана архитектура, клиент-сервер архитектура, слоевата архитектура, микропроцесорски системи, GUI како MVC и SaaS (за cloud делот).

За почеток започнавме со **архитектурата за проток на податоци**, конкретно концептот со цевки и филтри. Како влез зедевме податоци од OpenStreetMap. Податоците ги изпроцесиравме преку концептот на цевка и филтер и ги зачувавме во крајна дестинација .csv документ што всушност претставува наша база. Базата која се состои од филтрирани објекти од интерес на апликацијата е пример за **централизирана архитектура** на податоци кои го осигуруваат интегритет на податоците достапни за корисниците. Комуникацијата се одвива преку интернет. Shell скриптот како интерпретер кој работи на ниво на оперативен систем е претставник на слоевитата архитектура. Го искористивме како подлога за филтрирање на податоците што помогна во флексибилноста на кодот и негова реискорисливост со цел филтрирање на други целни групи и објекти. Комуникацијата се одвива преку ХТТП протоколот исто така слоевата архитектура.

Клиент – сервер архитектура

Апликацијата е заснована на добро познатата парадигма на клиент / сервер кои престојуваат претежно во сервер за апликации и тоа се пристапува од далечински клиент со тенка мрежа. Комуникацискиот протокол помеѓу серверот и клиентот е протоколот за пренос (HTTP), кој од страната на серверот се анализира и обработува од компонента на серверот за апликации кој е попознат како веб-контејнер. Клиентот е одвоен од веб апликацијата т.е зборуваме за loose coupling. Функционалноста е јасно поделена.

SaaS (Cloud)

Апликацијата е хостирана на CLOUD, што значи дека серверот не е во организациската мрежа туку е некаде на интернет. Клиентот пристапува далечински кон апликацијата.

Микро-сервиси

Микро-сервисите се Loosely coupled архитектура кои секоја засебно извршува некоја задача, како што се функцијата за наоѓање бар според име и функцијата за наоѓање бар според растојание.

Словита архитеткура & GUI како MVC

Апликацијата користејќи го MVC шаблонот е поделена на 3 дела (како 3 посебни слоеви кој што секој извршува засебна функција). Првиот е модел делот кој што се грижи за чување на состојбата на апликацијата т.е. во модел делот се чуваат сите моделите (класи) кој што се користат во апликацијата и конкретна пополнетност на базата. Следиот дел е делот за контролери кој што е одговорен за да се справи со барањата од корисникот соодветно креирајќи го потребниот модел кој што е потребен за справување со барањето на клиентот и го препраќа до последниот дел кој што е делот за погледите и генерира изглед кој што треба да се врати кон корисникот и соодветно да биде интерпретиран од неговиот пребарувач.