

Архитектурни стилови на FuelUp

1. Архитектура за проток на податоци

Нашиот проект го започнавме со архитектурата за проток на податоци. Потточно како влез зедовме податоци од OpenStreetMap. Потоа со помош на концептот на цевка и филтер, истите тие податоци ги исфилтриравме, односно ги одвоивме само оние податоци кои се потребни за нашата веб апликација и ги зачувавме во .csv фајл. Овој фајл всушност претставува наша база со податоци. Ваквиот тип на архитектура има за цел да постигне повторна искористливост на кодот, а филтрите не знаат ништо за другите филтри (имаме loose coupling).

2. Централизирана архитектура

Најдобар пример за централизирана архитектура претставува самата база на податоци. Во нашата апликација таква база е .csv фајлот. Од тој фајл ние ќе ги добиваме информациите за точната локација на бензиските станици, како и детални податоци за секоја од тие бензиски станици.

Главна цел на ваквиот тип на архитектура е да се постигне поголем интегритет на податоците, надежност и сигурност, и важно е дека самите клиенти се независни од системот.

3. Клиент-сервер архитектура

Веб апликацијата ни се заснова на клиент-сервер архитектурата, потточно повеќе корисници (клиенти) комуницираат со даден сервер со цел да добијат информации од него. Протоколот кој што се користи за комуникација е протоколот за пренос, односно HTTP протоколот. Барањето се процесира од страна на серверот, се добиваат податоци од базата на податоци и соодветен одговор му се враќа на корисникот. Во оваа архитектура функционалноста е јасно поделена, а клиентот е одделен од веб апликацијата (односно имаме loose coupling).

4. Software as a service – SaaS (Cloud)

Важно е да се напомене дека апликацијата е SaaS, односно таа е софтверски дистрибуциски модел кој е достапен на сите корисници на Интернет. Апликацијата е хостирана на Cloud, па тоа значи дека серверот не е во организациска мрежа, туку е некаде на Интернет, па затоа клиентот пристапува до апликацијата далечински.

5. Словита архитектура

Самата апликација е организирана во слоеви, и секој слој извршува посебна функција, која е специфична само за него. Составена е од четири основни слоеви и тоа презентациски, сервисен, репозиторен и податочен слој. Секој слој е преходник на наредниот. Презентацискиот слој е задолжен за комуникацијата со клиентот, сервисниот ја извршува бизнис логиката на целата апликација, репозиторниот е задолжен за земање податоци од базата и податочниот слој всушност претставува местото каде што се сместени податоците односно самата база на податоци.