

## Архитектурни стилови на апликацијата My Parking Skopje

- **Архитектура за проток на податоци:**

Во првиот дел на проектот, остваривме интеракција со архитектура за проток на податоци. Конкретно, како влезни податоци, презедовме податоци од OpenStreetMap. Понатаму, со употреба на концептот на цевка и филтер, добивме состојба на исфилтрирани податоци, со што во крајната состојба останаа само податоците кои соодетствуваат на намената на нашата веб апликација. Истите беа уредно зачувани во фајл(.csv – comma – separated values).

Тука е важно да се напомене можноста за повторна искористливост на кодот (реискористливост), што всушност е и крајната цел на ваквиот тип на архитектура, при која одредените филтри не знаат ништо за другите филтри (присуство на loose coupling).

- **Клиент-сервер архитектура:**

При изработката на нашата апликација се определивме за користење на клиент – сервер типот на архитектура, каде повеќе корисници (клиенти) комуницираат со даден сервер со цел да ги добијат потребните информации од истиот.

Бидејќи станува збор за комуникација со веб апликација со веб сервер, се користи протоколот за пренос, односно HTTP протоколот. Така што, барањата кои пристигнуваат до серверот, се процесираат од страна на серверот, при што по потреба се пристапуваат податоците од базата на податоци и потоа соодветен одговор се враќа кон корисникот преку истата отворена врска, преку HTTP протоколот. Во овој тип на архитектура имаме јасно поделена функционалност, каде клиентот е одделен од постоечката веб апликација (loose coupling).

- **Централизирана архитектура:**

Како главна карактеристика на централизираната архитектура се јавува постоењето на база на податоци во склопот на апликацијата, од каде за потребите на нашата веб апликација, преку интеракција со истата извлекуваме податоци во однос на паркинзите и регистрираните корисници .

Главната цел на ваквиот тип архитектура е постигнувањето поголем интегритет на податоците, надежност и сигурност. Исто така важна карактеристика е независноста на клиентите во однос на системот.

- **Слоевита архитектура:**

Апликацијата е организирана во слоеви, така што секој слој извршува посебна функција, која е специфична само за него. Составена е од четири слоеви и тоа: презентациски, сервисен, репозиторен и податочен слој.

Секој слој претставува претходник на наредниот:

- ❖ Презентацискиот слој е задолжен за комуникација со клиентот.
- ❖ Сервисниот ја извршува бизнис логиката на целата апликација.
- ❖ Репозиторниот е задолжен за земање податоци од базата.
- ❖ Податочниот слој всушност го претставува местото каде што се сместени податоците, односно ја претставува самата база на податоци.

- **Software as a Service – SaaS (Cloud):**

Станува збор за софтверски дистрибуциски модел кој е достапен на сите корисници на Интернет (SaaS).

Крајната апликација е хостирана на Cloud, што значи дека серверот не е во организациска мрежа, туку е некаде на Интернет, па пристапот на клиентот до апликацијата е далечински (remote).