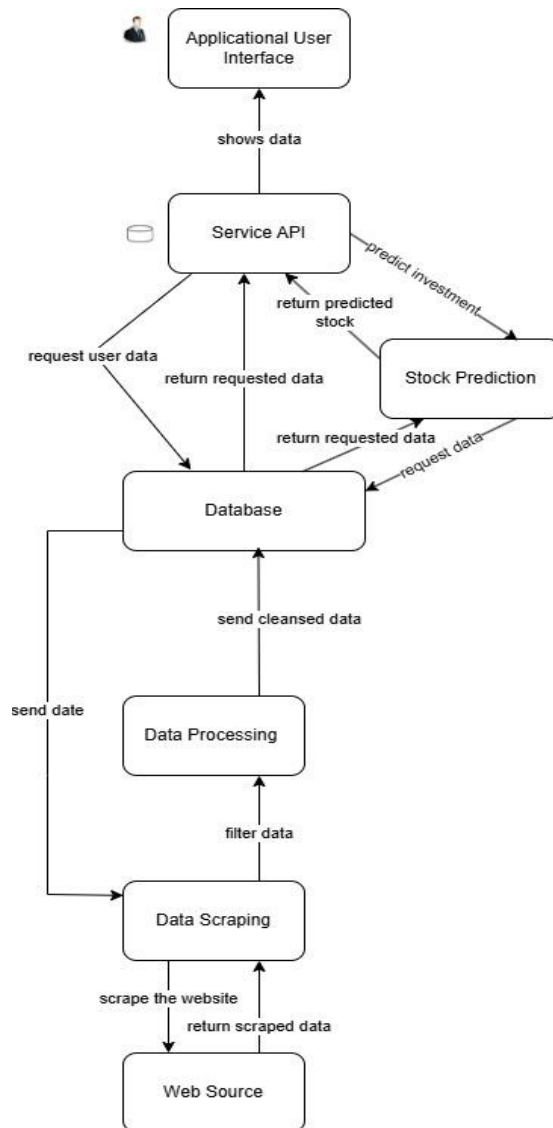


Опис на архитектурите

1. Концептуална архитектура

Оваа архитектура се занимава со *domain-level* одговорности. Тука се претставени однесувањата во системот, каде од нив соодветно може да се протолкуваат *use-cases*. Следната фотографија ја претставува концептуалната архитектура на нашиот систем:



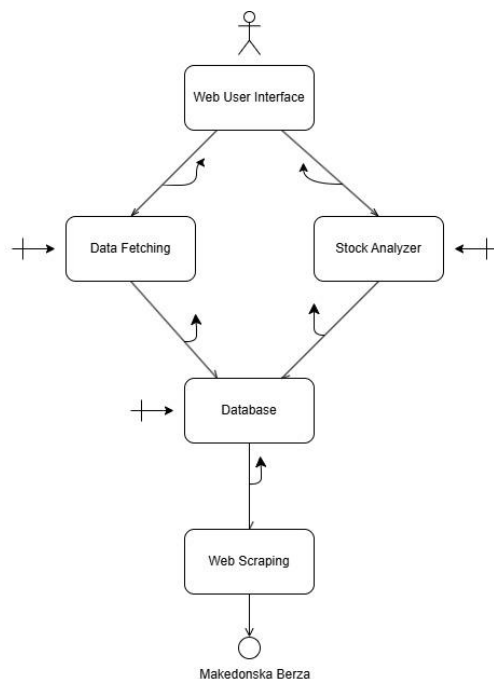
Опис 1 Концептуална архитектура

Во суштина, накратко, корисникот на апликацијата има можност да иницира некаква функционалност. Тој може да ги побара податоците од македонска берза на некоја компанија и соодветно да се претстави некаков граф кој ќе даде визуелен приказ за трендот на инвестирање. Ќе постои соодветно функционалност која ќе прдвидува врз основа на релевантните податоци кој тренд дава најсоодветно сценарио за инвестирање

(која компанија има најголем потенцијал за раст на акциите). Корисникот ги бара податоците, а тие се повелкуваат од база доколку постојат складирани во неа, во спротивно се извршува рударење по веб страницата на Македонска берза. Тие избрани податоци се прочистуваат и складираат во базата со останатите податоци.

2. Извршна архитектура

Оваа архитектура во суштина е приказ на концепт кој се однесува на физичката и логичката организација на сите компоненти на системот и како тие се меѓусебно поврзани и комуницираат за време на извршување на апликацијата. Во основа, извршната архитектура го прикажува текот на податоците и комуникацијата помеѓу компонентите кога системот е активен (кога работи).

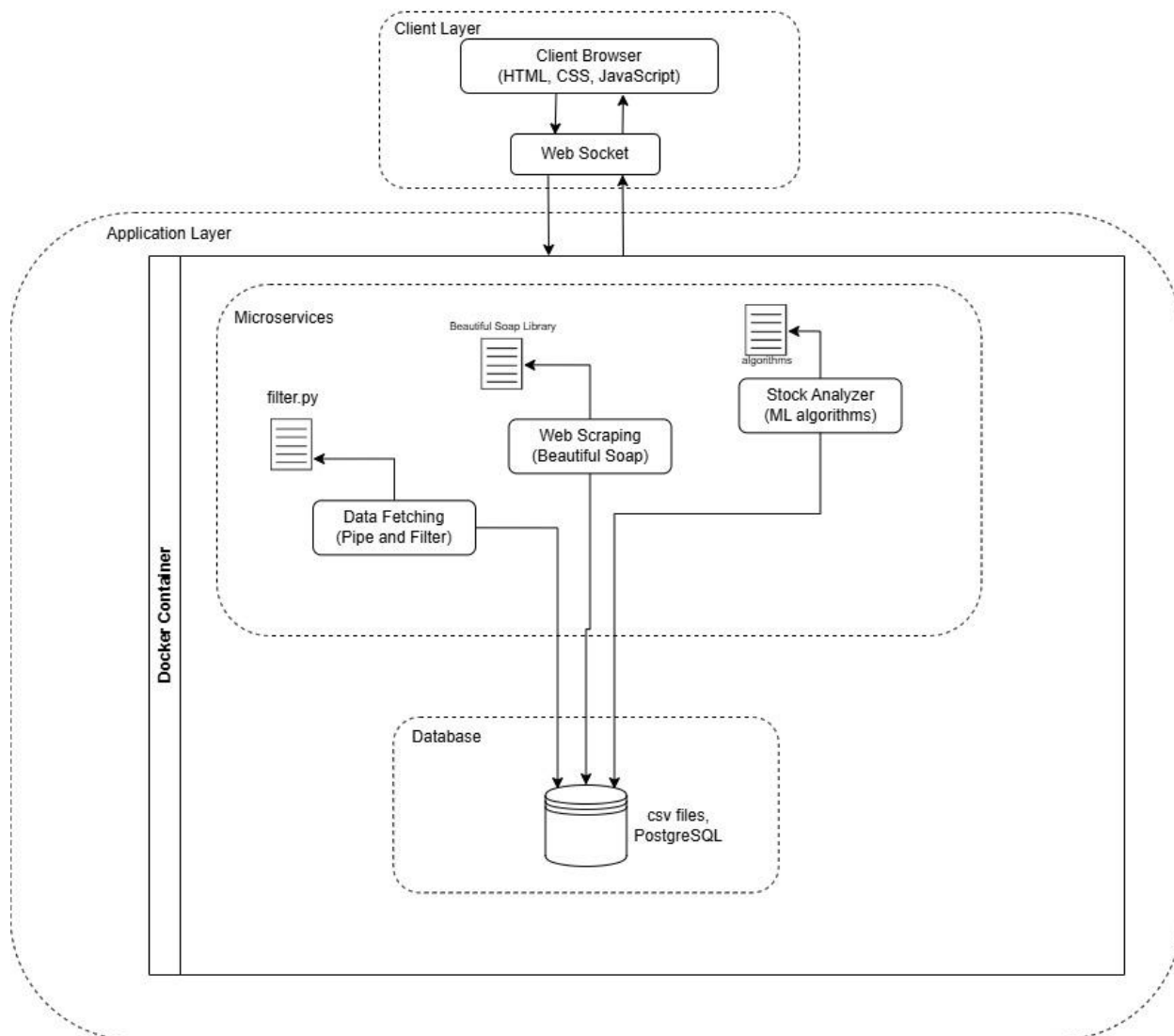


Опис 2 Извршна архитектура

На фотографијата е претставена извршната архитектура на апликацијата. Во суштина таа е составена од интерфејс на корисникот кој преку сервис иницира некакви барања и соодветно се посетува базата за да се земат и преработат податоците и му се прикажуваат на корисникот на екран. Доколку нешто не постои во базата, се иницира процесот на рударење како асинхрон процес кој ја полни базата со новите податоци, од некој екстерен ситем (Македонска берза).

3. Имплементациска архитектура

Оваа архитектура ја претставува имплементацијата на системот.



Опис 3 Имплементациска архитектура

На сликата **Опис 3** е претставена имплементациската архитектура на системот. Таа има соодветно Client Layer каде се наоѓа клиентот кој бара нешто да му се прикаже. Соодветно има 3 сервиси кои се за своевидна намена.

Web Scraping е за рударење по web во случај да треба да дозема некакви податоци од страницата на Македонска берза. Data Fetching ја има имплементирано архитектурата за да може да се превземаат податоците. Stock Analyzer го содржи алгоритмот за предвидување на акциите на берзата. Тие се компоненти кои се дел од Микросервисниот потслој, независни и лесно се ажурираат. Сите тие комуницираат со базата на податоци (повлекуваат, филтрираат или додаваат податоци). Се наоѓаат во Docker изолација, која осигурува дека апликацијата е независна од инфраструктурата на хостот.

Изработиле: Леон Асановски (221007), Горјан Бадаровски (221236) и Горјан Богоевски (221193)