

Дизајн и архитектура на софтвер

Домашна задача 2

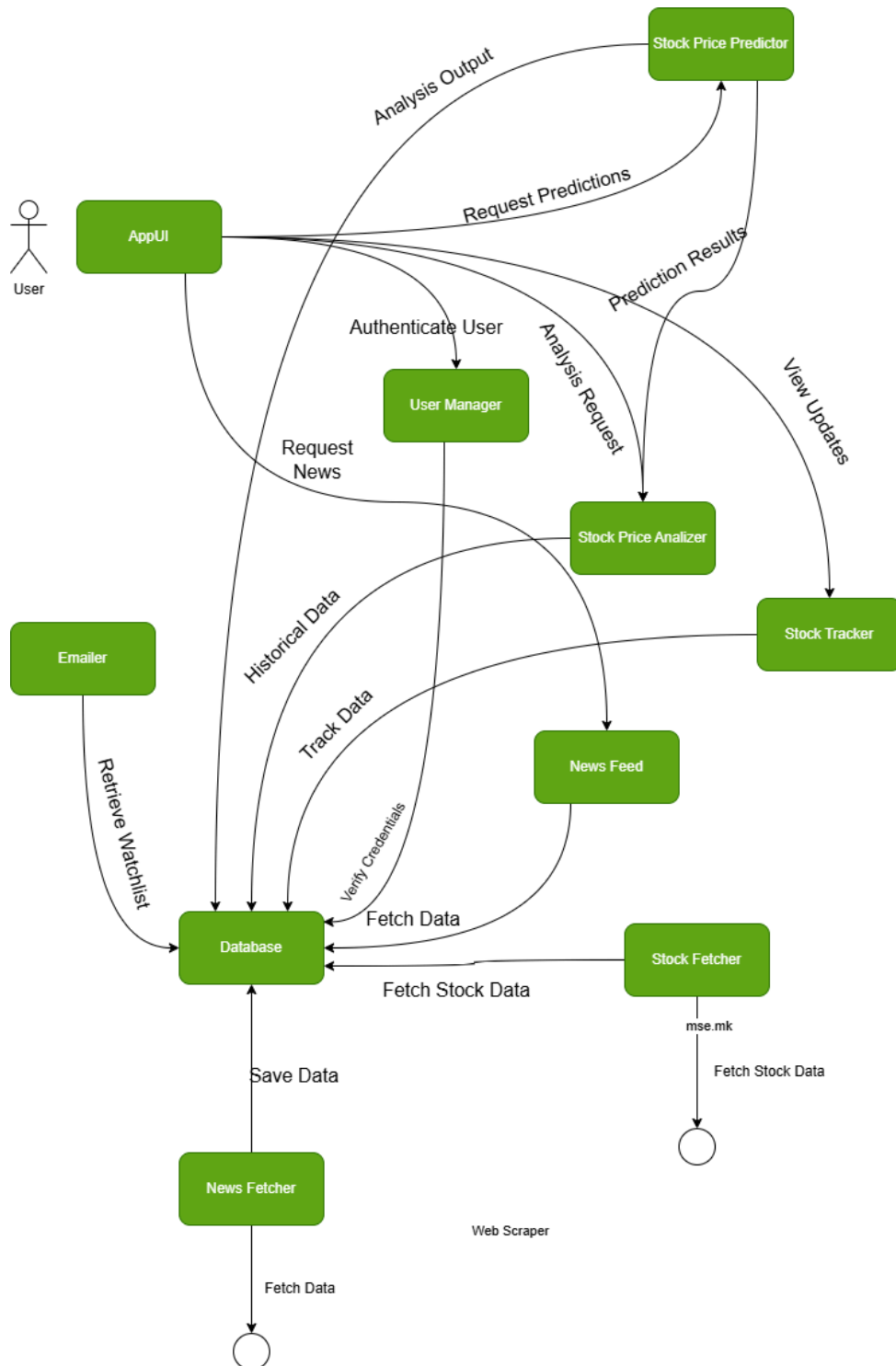
1. Концептуална архитектура

1.1. Категорзација на клучните концепти

- 1) Системот треба автоматски да презема дневни цени и обем на тргување за сите компании на Македонската берза, обезбедувајќи тековни податоци.
- 2) Корисниците треба да можат да го прегледуваат движењето на цените на акциите преку графикони, со опција за филтрирање по компанија во одбран период
- 3) Системот треба да прикажува препораки за купување на акции од берзата за избраната компанија, составена од просечна цена, како и едноставни препораки за купување или продавање.
- 4) Системот треба да овозможи основен систем за најава/претплата, каде регистрираните корисници ќе имаат пристап до дополнителни функции.
- 5) Системот треба да овозможи корисниците да постават опција за известување при промени во цената на избраните акции, со што ќе добиваат автоматски известувања по е-маил кога цената ќе достигне или падне под одредено ниво.

Податоци	Функција	Стејкхолдер	Систем	Абстрактен концепт
цените на акциите	автоматски да презема	Корисниците	систем за најава/претплата	графикони
дневни цени и обем на тргување за сите компании	треба да прикажува препораки	регистрираните корисници		опција за известување
препораки	опција за филтрирање по компанија			автоматски известувања по е-маил
просечна цена, како и едноставни препораки за купување или продавање	ќе добиваат автоматски известувања			

1.2. Дијаграм на концептуалната архитектура



1.3. Одговорности на компонентите

AppUI

- Приказ на филтрираните податоци и анализа на податоците
- Избор на цени за пратење
- Форми за најава

User Manager

- Регистрација и најава на корисници
- Додавање и бришење на тикери за пратење

Stock Price Analyzer

- Приказ на анализите

Stock Tracker

- Превземање на податоци од база
- Приказ на интерактивни графикони

News Feed

- Превземање на вести од база
- Приказ на вестите

Stock Fetcher

- Превземање на податоци од MSE

News Fetcher

- Превземање на вести од повеќе извори

Emailer

- Испраќање известувања до корисниците

Stock Price Predictor

- Креирање претпоставки за цените на акциите

Database

- Зачувување на податоците за цените на тикерите
- Брз пристап и филтрирање на податоците

mse.mk

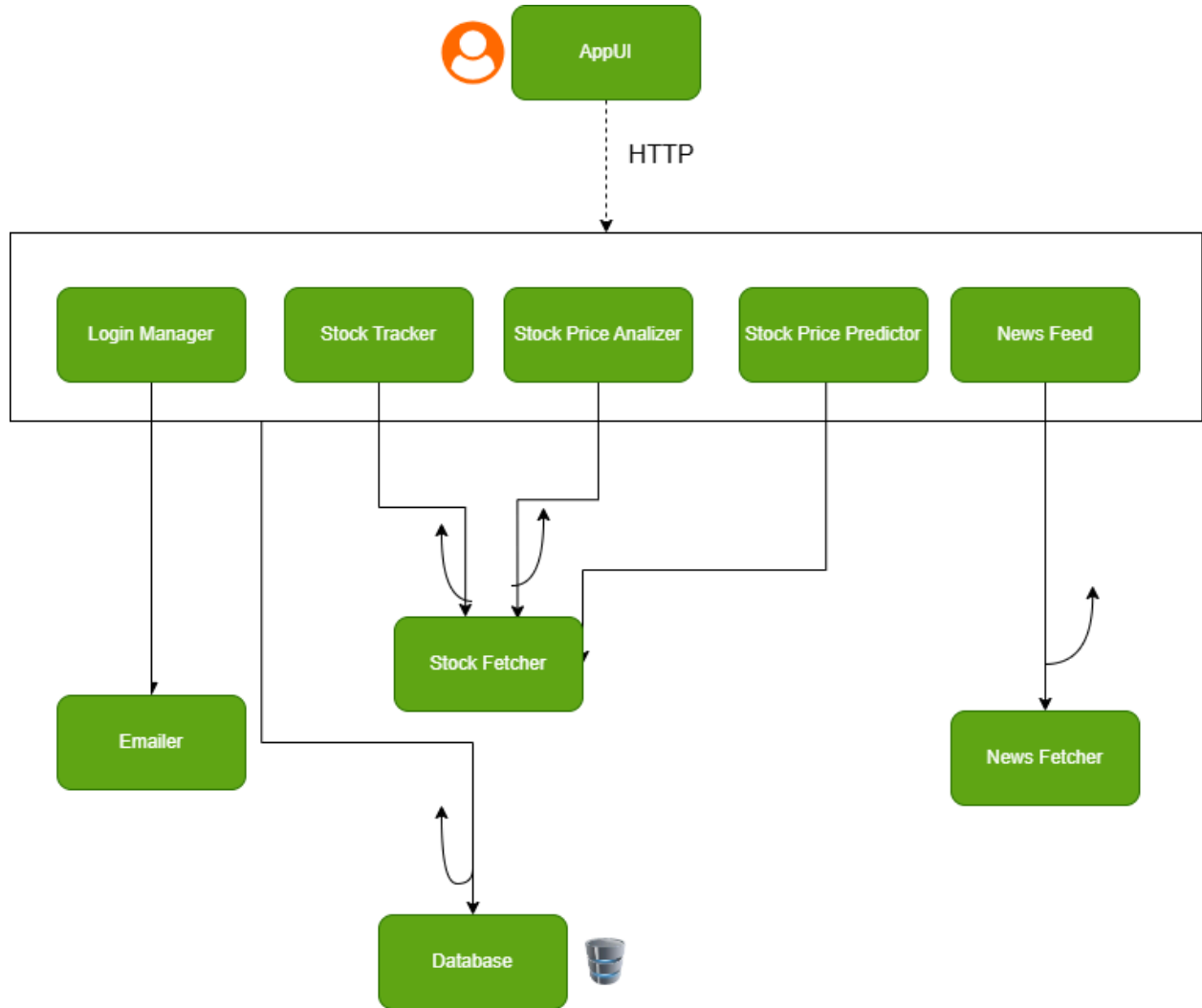
- Извор на податоци за цените на акциите

Web scraper

- Превземање на бизнис вести од македонски портали

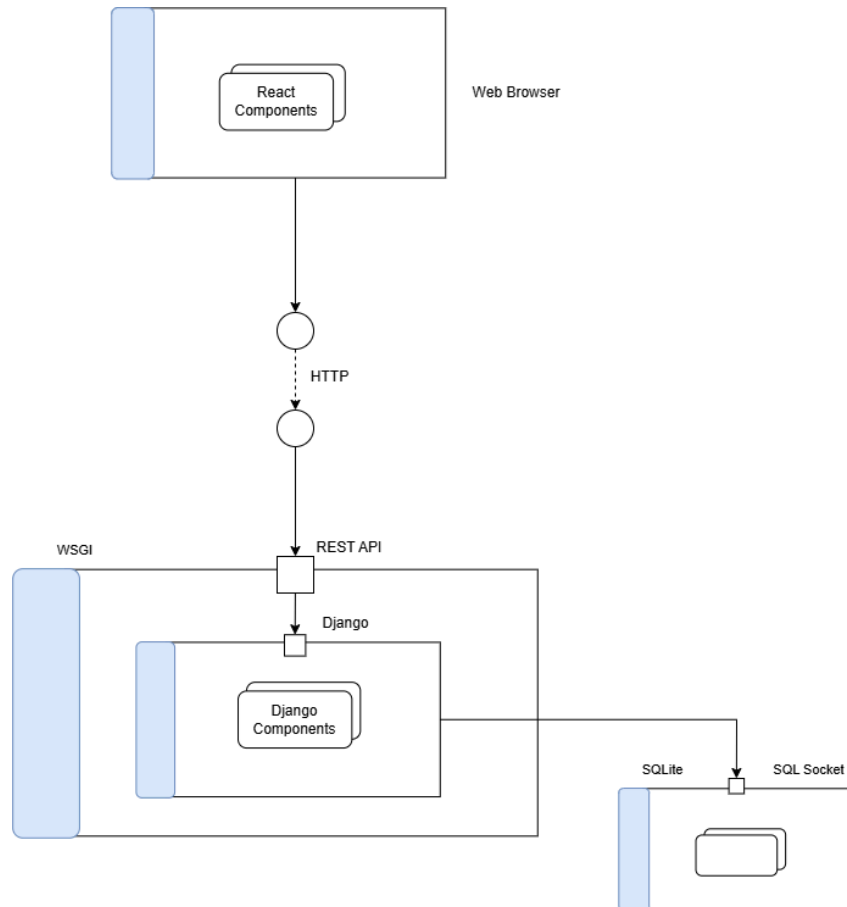
2. Извршна архитектура

2.1. Дијаграм на извршната архитектура



3. Имплементациска архитектура

3.1. Дијаграм на имплементациската архитектура



3.2. Компоненти на имплементациската архитектура

Web Browser

- Овозможува приказ на интерфејсот и интеракција со апликацијата
- Го користи HTTP протоколот за комуникација со backend
- Испраќа барања на корисниците и прима одговори

WSGI

- Овозможува хостирање на Django backend

REST API

- Прима барања и испраќа одговори

Django

- Ги процесира барањата од корисниците и испраќа соодветен одговор

SQLite

- Релациска база која што ги чува податоците

3.3. Секвентни дијаграми

