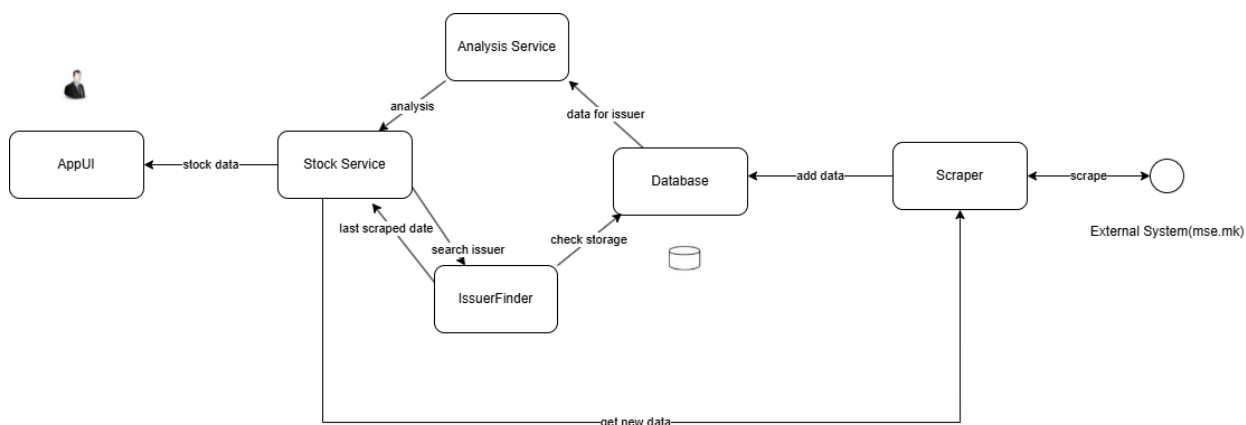


# Концептуална архитектура



Слика 1. Концептуална архитектура

## Компоненти

### 1. AppUI

- Улога:
  - Front-end интерфејс за корисниците.
- Цел:
  - Корисниците комуницираат со апликацијата преку овој интерфејс, како што се барање податоци за акции или гледање резултати од анализата за избраните акции.
- Интеракција:
  - Испраќање барања за податоци за акции до Stock Service.

### 2. Stock Service

- Улога:
  - Централна компонента која управува со функционалностите поврзани со акциите.

- Цел:
  - Добива барања за податоци за акции од AppUI.
  - Координира со други компоненти за да ги собере и врати бараните податоци.
- Интеракција:
  - Комуницира со IssuerFinder за да бара издавачи на акции.
  - Ги презема податоците од Базата на податоци за анализа.
  - Испраќа податоци добиени од Analysis Service кон AppUI со цел нивно прикажување на корисникот.

### **3. IssuerFinder**

- Улога:
  - Одговорен за лоцирање и идентификување на издавачите на акции.
- Цел:
  - Помага да се најдат издавачи со проверка на зачуваните податоци во базата на податоци.
- Интеракција:
  - Комуницира со базата на податоци за да потврди дали информациите за издавачот се веќе зачувани.
  - Работи со Stock Service за да го идентификува последниот датум на собирани податоци и други релевантни информации за бараниот издавач.

### **4. Database**

- Улога:
  - Централно складиште за сите податоци поврзани со издавачите и нивните акции.
- Цел:
  - Складира податоци за издавачи добиени од надворешниот систем.

- Обезбедува податоци до сервисите Stock Service и Analysis Service.
- Добива нови податоци за издавачи од страна на Scraper.
- Интеракција:
  - Работи во интеракција со IssuerFinder за да ги провери постоечките податоци за издавачот.
  - Доставува податоци до други компоненти за обработка или анализа.

## 5. Scraper

- Улога:
  - Собира податоци од надворешниот извор (mse.mk).
- Цел:
  - Ја ажурира базата на податоци со нови податоци за издавачите од надворешниот систем (mse.mk).
  - Обезбедува базата на податоци да ги има најновите и најточни податоци за издавачите.
- Интеракција:
  - Ги извлекува податоците од надворешниот систем (mse.mk) и ги складира во базата на податоци.

## 6. Analysis Service

- Улога:
  - Обработува и анализира податоци за издавачите кои корисниците ги побарале.
- Цел:
  - Обезбедува увид, трендови или други аналитички податоци за издавачите и акциите.
  - Поддржува напредни функции како предвидувања или анализа на ризик.
- Интеракција:
  - Добива податоци за издавачите од Базата на податоци.

- Соработува со Stock Service за да обезбеди аналитички резултати на AppUI.

## 7. Надворешен систем (mse.mk)

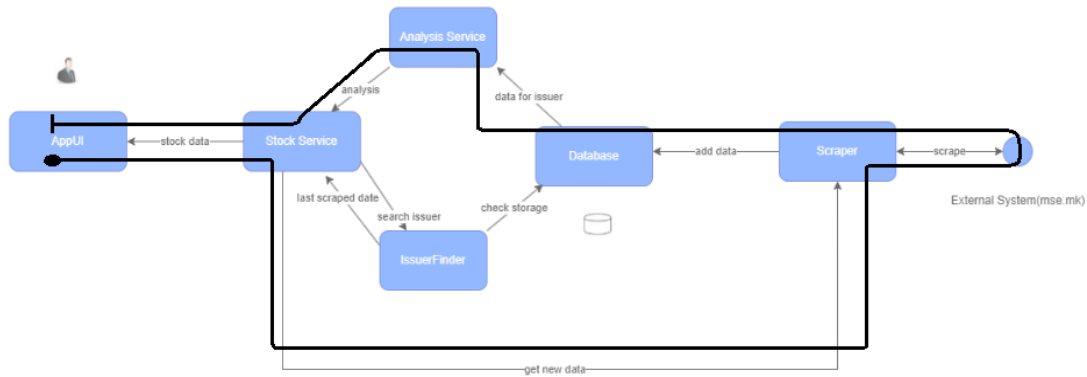
- Улога:
  - Надворешен извор на податоци.
- Цел:
  - Доставува необработени податоци за издавачите што ги извлекува Scraper.
- Интеракција:
  - Scraper се поврзува со овој систем за да собира информации поврзани со издавачите и нивните акции.

## Клучни текови на податоци (Data Flows)

- Од AppUI до Stock Service:
  - Корисникот бара податоци за акциите, кои се обработуваат и преземаат преку други компоненти.
- Од Stock Service до Database/IssuerFinder:
  - Stock Service бара податоци за издавачот или ги проверува последните ажурирани податоци во базата на податоци.
- Од Scraper до Database:
  - Новите податоци се земаат од надворешни системи и се складираат во базата на податоци за понатамошна употреба од други компоненти.
- Од Analysis Service до Stock Service:
  - Резултатите од направената анализа се доставуваат до Stock Service за испорака до корисничкиот интерфејс.
- Јамка помеѓу Stock Service и IssuerFinder:

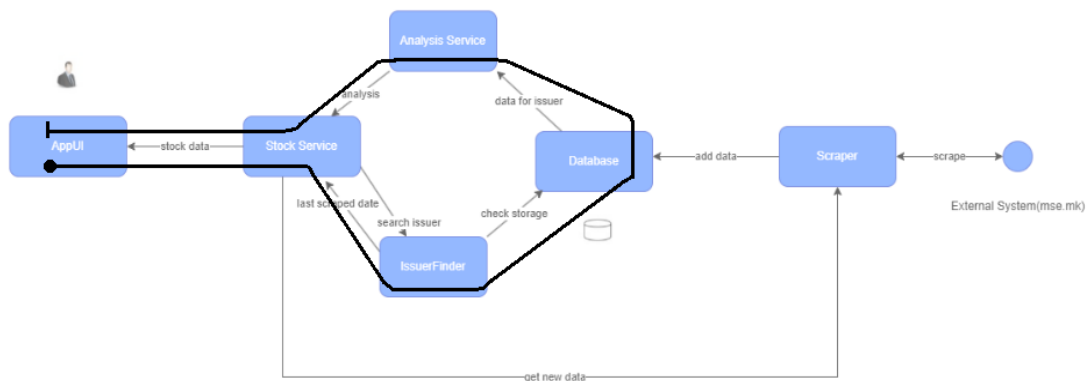
- IssuerFinder и Stock Service континуирано ја ажурираат базата на податоци со нови и потврдени податоци.

## Кориснички сценарија



Слика 2. Корисничко сценарио 1

На Слика 2 е прикажано сценариото кога базата на податоци треба да биде надополнета од страна на Scraper-от и потоа да биде извршена анализа врз податоците.



Слика 3. Корисничко сценарио 2

На Слика 3 е прикажано сценариото кога базата на податоци е веќе ажурирана и може да биде извршена анализата на податоци.