

Опис на архитектури

1. Концептуална архитектура

1.1. Кориснички интерфејс

- поднесува барања за податоци или анализи
- прима податоци од системот

1.2. Систем на цевки и филтри

- праќа податоци на корисничкиот интерфејс
- прима историски податоци
- проверува последни достапни податоци, ги споредува со базата и ја пополнува базата со податоци кои недостасуваат
- прима податоци од обработката

1.3. Модел за предвидување трендови

- прима историски податоци од базата на податоци
- праќа генерирани предвидувања до системот

1.4. База на податоци

- складира историски и нови податоци за берзата
- прима податоци и праќа датум на последни достапни податоци

1.5. Надворешен систем (API на Македонска берза)

- праќа историски податоци за берзата

2. Извршна архитектура

2.1. Кориснички интерфејс

- преку него корисникот може да иницира процеси и да гледа резултати (синхрон повик)

2.2. Систем на цевки и филтри

- обработуваат податоци, филтрираат и подготвуваат за следните чекори (синхрон повик)

2.3. Модел за предвидување трендови

- анализира историски податоци и врши предвидувања за идни трендови (синхрон оповик)

2.4. База на податоци

- складира и управува со податоците за сите компании, акции и други релевантни информации (синхрон повик)

2.5. API на Македонска берза

- овозможува пристап до податоци (callback повик)

3. Имплементациска архитектура

3.1. Front-End (React)

- библиотека за изработка на кориснички интерфејси (UI), што го претставува корисничкиот дел од апликацијата
- корисниците комуницираат со системот преку React апликацијата, која испраќа HTTP барања до серверот (API Gateway)

3.2. API Gateway

- распределба на барањата кон соодветните микросервиси

3.3. Микросервиси

- комуницираат со базата на податоци за пристап до потребните податоци

3.4. База на податоци

- ги складира обработените и суровите податоци, како и резултатите од анализите

3.5. Слој за контејнеризација

- овозможува секој микросервис да биде изолиран и независен

3.6. Хостирање на клауд (AWS/Azure/GCP)

- обезбедува скалабилна и доверлива инфраструктура