

Спецификација на функционални и нефункционални барања

Функционални барања опишуваат функционалности кои мора да бидат реализирани во апликацијата и тие се: преземање на податоци за издавачите, проверка на последниот датум на податоците, пополнување на недостасувачки податоци, форматирање на податоците. Нефункционални барања вклучуваат перформанси, безбедност, достапност и други квалитативно важни карактеристики кои не се директно поврзани со функционалноста, но се многу важни за нормално функционирање на апликацијата: ефикасност, скалибилност, сигурност, достапност, лесно корисничко искуство.

Функционални барања:

- **Преземање на податоци за издавачите**

Апликацијата треба автоматски да ги преземе сите издавачи од веб-страницата на Македонската берза. Притоа, издавачите не треба да се поврзуваат со обврзници и сите кодови кои содржат броеви.

Сценарио: Како корисник, сакам автоматски да ги довијам сите валидни издавачи од Македонската берза за понатамошна анализа.

- **Проверка на последниот датум на податоците**

Апликацијата треба да проверува до кој датум податоците за секој издавач се достапни во базата на податоци и да го идентификува последниот зачуван датум.

Сценарио: Како корисник, сакам апликацијата да провери до кој датум ги има податоците и да ги обнови ако недостасуваат.

- **Пополнување на недостасувачки податоци**

Апликацијата треба да ги преземе сите податоци за издавачите за кои не се достапни податоци до актуелниот ден.

Сценарио: Како корисник, сакам апликацијата да ги пополни недостасувачките податоци за сите издавачи, така што ќе имам целосни и ажурирани податоци.

- **Форматирање на податоците**

Цените на акциите треба да се форматираат со правилни разделувачи, запирка за илјадници и точка за децимали. Датумите треба да се форматираат во конзистентен формат.

Сценарио: Како корисник, сакам податоците за цените и датумите да бидат во стандарден и лесно читлив формат за понатамошна анализа.

Нефункционални барања:

- **Ефикасност (перформанси)**

Апликацијата треба да биде брза и ефикасна во процесирањето и вчитувањето на податоците. Процесот на вчитување на податоците треба да се оптимизира за минимално време на извршување.

Сценарио: Како корисник, сакам апликацијата да ги вчита податоците за кратко време, без значителни задоцнувања.

- **Скалибарност**

Апликацијата треба да биде способна да се носи со зголемен број на издавачи или податоци без значителни проблеми во перформансите.

Сценарио: Како корисник, сакам апликацијата да може да обработи големи количини податоци во иднина без да има проблеми со перформансите.

- **Сигурност**

Апликацијата треба да обезбеди сигурност на податоците, како што е заштита од неовластен пристап, како и безбедно складирање на чувствителни информации.

Сценарио: Како корисник, сакам да знам дека моите податоци се заштитени и дека само овластени корисници имаат пристап до нив.

- **Достапност**

Апликацијата треба да биде достапна во текот на работното време за да се обезбеди тековно ажурирање на податоците.

Сценарио: Како корисник, сакам апликацијата да биде достапна за користење во секое време кога ќе ми бидат потребни најнови податоци.

- **Лесно корисничко искуство**

Интерфејсот на апликацијата треба да биде интуитивен и лесен за користење, со цел да се намали потребата од тренинг и да се овозможи лесна навигација.

Сценарио: Како корисник, сакам интерфејсот да биде едноставен и лесен за користење, така што ќе можам брзо да ги најдам потребните информации без комплицирани упатства.

Персони:

1. Аналитичар на берзански податоци

- Потреба: да анализира историски податоци и трендови на цените на акциите од Македонската берза
- Функциски барања: желба за лесен пристап до ажурирани и форматирани податоци за акциите
- Нефункционални барања: апликацијата треба да биде брза и да обезбеди висока точност на податоците

2. Инвеститор

- Потреба: да следи и анализира цените на акциите за донесување на информирани инвестициони одлуки

- Функциски барања: апликацијата треба да обезбеди податоци за издавачите и нивните акции за последните 10 години
- Нефункционални барања: апликацијата треба да обезбеди брз и сигурен пристап до податоците, како и да биде достапна кога ќе биде потребно

Корисниците на апликацијата ќе имаат достап до историски податоци за сите издавачи на Македонската берза. Апликацијата ќе работи во позадина за автоматски да презема, проверува и пополнува податоци, осигурувајќи се дека сите податоци се правилно форматирани и ажурирани за последните 10 години. Се користи Pipe and Filter архитектура, каде штоо секој филтер врши конкретна трансформација на податоците и ги испраќа понатаму за понатамошна обработка.