

Опис на проектот

Целта на овој проект е да се изработи веб апликација која користи база на податоци и имплементира Pipe and Filter архитектура за автоматизирано собирање, трансформирање и анализирање на историски дневни податоци за издавачите на Македонската берза.

Опфат и функционалности на проектот

Апликацијата ќе овозможува:

1. Автоматско преземање на податоци за сите издавачи (компани и институции) од Македонската берза, исклучувајќи обврзници.
2. Чување на податоците за последните 10 години на дневно ниво во релациона или структурирана база на податоци.
3. Трансформација на податоците во формати погодни за внес во базата, користејќи Pipe and Filter архитектура:
 - Преземање на издавачи и проверка на последен достапен датум во базата.
 - Преземање на нови податоци, нивно форматирање и спојување со постојните податоци.
4. Прецизно мерење на ефикасноста на апликацијата за полнење на празната база со целосни податоци.

Спецификација на барања

Функцииски барања:

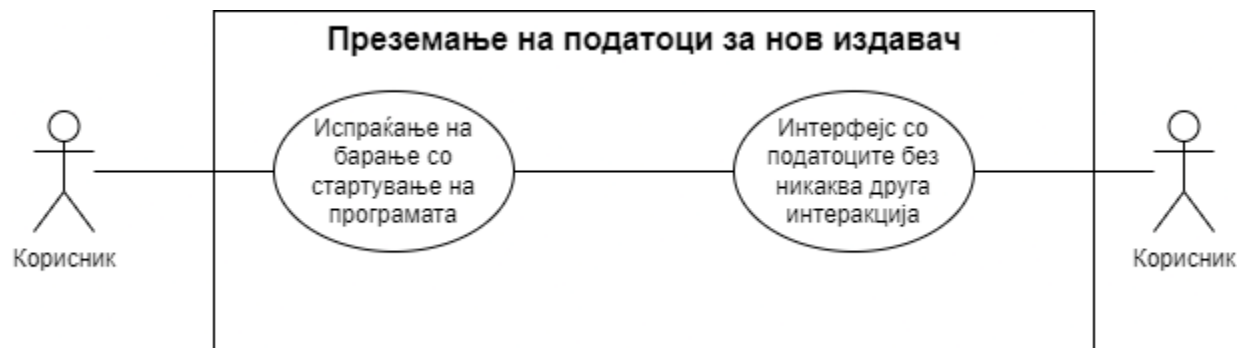
- Автоматизирано преземање на податоци за издавачите на Македонската берза.
- Проверка и ажурирање на податоците во базата на податоци.
- Чување на податоци во база или структурирана датотека.
- Поддршка за автоматска трансформација на датумските формати и вредностите на цените.

Нефункционални барања:

- Ефикасност и брзина на извршување на трансформациите и полнењето на базата.
- Прецизност и конзистентност во форматите на податоците.
- Поддршка за работа на различни оперативни системи.
- Лесна достапност и можност за проширување на податоците.

Кориснички сценарија

Корисничко сценарио 1: Преземање на податоци за нов издавач



- Корисникот ја стартува апликацијата, која автоматски ја презема листата на издавачи и ги проверува последните достапни податоци во базата. Апликацијата презема податоци за издавачите без рачна интервенција.

Корисничко сценарио 2: Автоматско ажурирање на податоците



- Апликацијата редовно проверува и ажурира податоци за сите издавачи. Се врши автоматско форматирање на податоците за да се осигури конзистентност.

Архитектура на проектот

Pipe and Filter архитектура:

1. **Филтер 1:** Автоматски собира кодови на издавачи од веб-страницата на Македонската берза.
2. **Филтер 2:** Проверува до кој датум се внесени податоците за секој издавач.
3. **Филтер 3:** Презема податоци од последниот датум до денес, ги форматира и ги внесува во базата.