

## Кориснички сценарија, личности и описен наратив за да се илустрирате барања.

### Личности

#### 1. Финансиски аналитичар (Љупчо)

Позадина: Љупчо работи за инвестициска фирма во Македонија каде што неговата работа вклучува анализа на трендовите на акциите, идентификување на можностите за раст и препорачување стратегии за инвестирање.

Цели: Љупчо сака брз пристап до чисти, историски податоци за македонските акции за да може да генерира увид за истите, да ги забележи трендовите и да дава информирани препораки.

Фрустрации: Љупчо смета дека процесот на преземање, чистење и форматирање необработени финансиски податоци е одзема време и труд, што ја одложува нејзината вистинска анализа. Тој сака автоматско решение за рационализирање на оваа почетна фаза на подготовка на податоци.

#### 2. Инвеститор на мало или Малоинвеститор (Игор)

Позадина: Игор е обичен инвеститор со интерес за акции. Ги следи македонските финансиски вести и размислува да го прошири своето портфолио.

Цели: Игор е заинтересиран да ги види историските трендови за одредени акции за подобро да разбере како тие функционираат со текот на времето.

Фрустрации: Игор нема технички вештини за обработка на необработени финансиски податоци и повеќе би сакал да ги гледа информациите преку графикони или сумирани статистики.

#### 3. Софтверски инженер (Елена)

Позадина: Елена е искусен софтверски инженер кој развива апликација за финансиска анализа со акцент на локалните пазари. Нејзината апликација треба да обработува и анализира податоци за акции, при што овие податоци ќе им бидат достапни на корисниците преку интуитивен интерфејс и визуализации.

**Цели:** Елена има потреба од конзистентно форматиран и добро структуриран сет на податоци за акции што ќе овозможи непречена интеграција со нејзината апликација преку API. Таа бара лесен пристап до податоци што ќе овозможи оптимизирано вчитување и ќе ја зголеми брзината на нејзината апликација. Целта ѝ е да обезбеди точни и сигурни податоци на корисниците за да можат лесно да го анализираат пазарот и да донесат информирани одлуки.

**Фрустрации:** Елена често наидува на неконзистентни формати во преземените податоци, како различни распореди на колони, неочекувани празни полиња, и несоодветни формати на датуми. Овие проблеми бараат дополнителни чекори за претпроцесирање за да ги подготви податоците за употреба во API интеграцијата, што значително го одложува развојот и ја зголемува комплексноста на нејзиниот проект.

## **Кориснички сценарија и наратив**

### **Сценарио 1: Автоматска обработка на податоци за податоци за историски акции**

**Наратив:** Љупчо, финансискиот аналитичар, се најавува на платформата за да добие историски податоци за акциите за анализа. Платформата нуди автоматизирани услуги за пребарување и трансформација на податоци базирани на архитектурата на цевки и филтри. Тој ги избира издавачите за кои е заинтересиран, наведувајќи го временскиот опсег (последните 10 години) и специфичните точки на податоци што му се потребни (на пр., цена на затворање, обем).

#### **Процес:**

- Цевка: апликацијата започнува со повлекување необработени податоци за залиха од надворешен извор.
- Филтер 1: Податоците се чистат, се отстрануваат сите дополнителни информации и се постапува со вредностите што недостасуваат.
- Филтер 2: Релевантните полиња (на пр., име на издавач, датум, цена на затворање) се извлечени.

- Филтер 3: Податоците се стандардизирани и форматирани во CSV-датотека, подготвена за преземање или понатамошна обработка.

**Резултат:** За неколку минути, Љупчо добива форматирана база на податоци што е подготвена за анализа, заштедувајќи и ги часовите на рачна работа.

## **Сценарио 2: Трансформација на податоци и сумирање за анализа на трендови**

Наратив: Игор, инвеститорот на мало, сака да ги истражува историските трендови на акции за неговите омилени компании, но нема искуство со необработени податоци. Тој пристапува до функцијата за визуелизација на платформата, која се напојува со претходно обработени податоци.

### **Процес:**

- Цевка: Апликацијата вади дневни податоци за залихите од повеќе издавачи во последните 10 години.
- Филтер 1: Податоците се трансформираат за да ги задржат само дневните цени на затворањето и се складираат во структурирана база на податоци.
- Филтер 2: резимеа, како што се месечните и годишните просеци, се пресметуваат и складираат.

**Резултат:** Игор пристапува до интуитивни графикони што ги прикажуваат трендовите во перформансите на акциите, без потреба од интеракција со необработени податоци.

### Сценарио 3: API интеграција за надворешни апликации

Наратив: Елена, софтверски инженер, интегрира податоци за акции во нејзината апликација и бара чиста, конзистентна база на податоци во формат на база на податоци.

#### Процес:

- Цевка: Податоците автоматски се преземаат, чистат и структурираат во база на податоци.
- Филтер 1: Сите податоци се форматирани да одговараат на конзистентни стандарди, обезбедувајќи компатибилност со апликацијата на Елена.
- Филтер 2: Се генерираат крајни точки на API, што ѝ овозможува на Елена да пристапи до податоците за акциите по издавач или опсег на датуми.

**Резултат:** апликацијата на Елена успешно ги враќа ажурираните информации за акциите, рационализирајќи ја интеграцијата на податоците на нејзината апликација.

### Резиме на клучните барања

**Преземање и трансформација на податоци:** Платформата го автоматизира преземањето и обработката на податоците за залихите користејќи архитектура на цевки и филтри.

**Задржување податоци:** се задржуваат само релевантните информации (на пр., дневните цени на затворањето), со отстранети непотребните полиња.

**Формат на податоци:** Излезот е добро структуриран, форматиран CSV или внес на база на податоци, погоден за анализа и интеграција.

**Пристапност на корисниците:** Не-техничките корисници како Игор можат да пристапат до резимеа и визуелизации, додека техничките корисници како Љупчо и Елена можат да преземаат или интегрираат необработени податоци по потреба.

Овие личности и сценарија треба да помогнат во разјаснувањето на дизајнерските цели на платформата и да ја водат имплементацијата на архитектурата на цевки и филтри за автоматска обработка на податоци.