

## 1 Wizja

### 1.1 Opis ogólny

Celem projektu jest utworzenie aplikacji desktopowej, pozwalającej na wcielenie się w rolę maklera w ostatnich kilkudziesięciu latach i dokonywanie transakcji za pomocą wirtualnych pieniędzy na podstawie rzeczywistych danych.

Prezentujemy zmieniający się w czasie wykres akcji giełdowych, którego sposób wyświetlania można dostosować do własnych preferencji (filtr akcji, osi wykresu) z dodatkową funkcją przyspieszenia czasu, ogólne historyczne statystyki giełdowe, możliwość zapisania trwającej symulacji, tablicę rekordów, wyświetlanie bardziej znaczących wydarzeń historycznych mogących mieć wpływ na rynek.

Dla przyjemniejszego korzystania udostępniamy efekty dźwiękowe oraz tryb ciemny.

### 1.2 Grupa docelowa?

Grupą docelową są osoby zainteresowane interaktywną formą eksploracji giełdy.

### 1.3 Funkcjonalności

- Menu startowe
- Główny wykres symulacji
- Lista akcji do filtrowania wykresu
- Dodatkowe filtry do głównego wykresu (np. firmy technologiczne)
- Oprawa graficzna głównego wykresu
- Dynamiczne wyświetlanie głównego wykresu
- Tworzenie zapisów stanu symulacji
- Lokalny ranking wyników
- Kontroler prędkości upływu czasu symulacji
- Blok informacji o wydarzeniach ze świata
- Formularz kup/sprzedaj
- Dostęp do listy posiadanych akcji
- Dynamiczna aktualizacja portfela gracza
- Ogólne historyczne statystyki giełdowe
- Oprawa dźwiękowa
- Tryb ciemny
- Instalator

## 2 Technologia

Forma: aplikacja desktopowa

Języki programowania: Python

Biblioteki(między innymi): matplotlib, tkinter, pyinstaller, numpy, pandas, plotly

Repozytorium, CI: Gitlab

Koordinacja pracy: Trello

### 3 Harmonogram wstępny

- Sprint 0 - 16.03
- Sprint 1 - 20.03
  - Menu startowe
  - Wstępna organizacja danych
  - Główny wykres symulacji - statyczny
- Sprint 2 - 3.04
  - Lista akcji do filtrowania wykresu
  - Dynamiczne wyświetlanie głównego wykresu (bez kontroli czasu)
  - Oprawa graficzna głównego wykresu
- Sprint 3 - 10.04
  - Kontroler prędkości upływu czasu symulacji
  - Dodatkowe filtry do głównego wykresu (np. firmy technologiczne)
  - Dokument - wymagania niefunkcjonalne
- Sprint 4 - 24.04
  - Dostęp do listy posiadanych akcji
  - Dynamiczna aktualizacja portfela gracza
  - Formularz kup/sprzedaj
  - Dokument - architektura
- Sprint 5 - 08.05
  - Blok informacji o wydarzeniach ze świata
  - Tworzenie zapisów stanu symulacji
  - Lokalny ranking wyników
- Sprint 6 - 22.05
  - Ogólne historyczne statystyki giełdowe
  - Oprawa dźwiękowa
  - Tryb ciemny
- Sprint 7 - 05.06
  - Instalator
  - Testy e2e
  - Prezentacja