

# Stock-FTW

## 1. Odpowiedzialność systemu (Milestone I)

- pobieranie danych z ogólnie ustalonego pliku tekstowego,
- parsowanie zawartości pliku i enkapsulowanie danych we wrapperze,
- kontrola poprawności połączenia i parsowania danych,
- budowanie wykresu na podstawie danych,
- wyświetlanie wykresu zawierającego dane,
- pokrycie zaimplementowanych funkcjonalności testami.

## 2. Diagram UML systemu

Ze względu na rozmiar diagramu został on przedstawiony na następnej stronie.

## 3. Opis klas i interfejsów.

### 3.1 IDataConnection

Interfejs zapewniający funkcjonalność połączenia do źródła danych, pobrania formatu, w jakim pobierane są dane i pobrania nieprzetworzonych danych. Interfejs jest parametryzowany typem zwracanych nieprzetworzonych danych.

- void connect() - ustanawia połączenie ze źródłem danych
- T getRawData() - zwraca nieprzetworzone dane.

### 3.2 FileDataConnection

Implementacja interfejsu IDataConnection wyspecjalizowana w pobieraniu danych z testowego pliku. Jest to implementacja typu eager loading, tj. pobiera dane w momencie ustanowienia połączenia. Zwraca nieprzetworzone dane w postaci List<String>.

### 3.3 IDataReader

Interfejs zapewniający przetworzenie danych uzyskanych z IDataConnection i pobranie ich w formacie DataUnit.

- void makeDataUnits() - przetwarza dane uzyskane z IDataConnection i enkapsuluje je w formacie DataUnit
- Collection<DataUnit> getDataUnits() - zwraca dane w kolekcji DataUnit

### 3.4 FileDataReader

Implementacja interfejsu IDataReader wyspecjalizowana w przetwarzaniu danych z testowego pliku.

### 3.5 DataUnit

Klasa posiadająca w sobie dane typu data-wartość i metody dostępu do nich.

### 3.6 HoveredNode

Klasa która pozwala na wyświetlanie wartości na wykresie po najechaniu na myszką na punkt.

### 3.7 ExchangeRate

Wrapper do przechowywania kursu w danym czasie.

### 3.8 MainController

Klasa odpowiedzialna za kontakt z MainView.

- void setData() - aplikuje dane z propercji rates do wykresu
- <T> void loadData(IDataConnection<T> connection, IDataReader<T> reader)  
konweruje dane z readera do ExchangeRate i zapisuje w propercji rates.

### 3.9 StockModule

Moduł Guice zapewniający binding pomiędzy interfejsami a implementacjami oraz polami wstrzykiwanymi i ich instancjami.

### 3.10 DataConnectionException

Wyjątek sygnalizujący błąd podczas połączenia do źródła danych.

### 3.11 InvalidDataFormatException

Wyjątek sygnalizujący błąd podczas przetwarzania danych.

