# Politechnika Warszawska Wydział Elektryczny

# Specyfikacja Funkcjonalna "Arbitrage"

Autor: Grzegorz Kopyt

## Spis treści

1	Wstęp teoretyczny	1
2	Wymagania funkcjonalne	1
3	Obsługa	2
4	Komunikaty o błędach	3
5	Testy akceptacyjne	3

### 1 Wstęp teoretyczny

Podstawą programu jest analiza podanych kursów walut, pod kątem korzyści z zakupu i sprzedaży.

Jednym z zadań jest znalezienie takiej serii wymian waluty wyjściowej, aby jak najkorzystniej dokonać zakupu innej waluty.

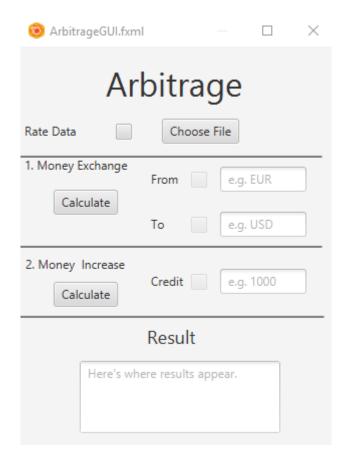
Drugim zadaniem jest wskazanie takiej serii wymiany walut, aby ostatecznie otrzymać większą kwotę w walucie wyjściowej niż początkowa, którą dysponował użytkownik.

Wymiany walut mogą być obarczone opłatą stała lub procentową (od kwoty docelowej).

### 2 Wymagania funkcjonalne

- Podanie przez użytkownika pliku z kursami walut (w narzuconym przez nas formacie).
- Podanie informacji o tym jaką walutą użytkownik dysponuję i jaką chce kupić. (Korzystny zakup waluty)
- Podanie kwoty wyjściowej (bez waluty) jaką użytkownik dysponuje. (Zwiększenie kwoty jaką dysponujemy)
- Odczytanie wyników z okna aplikacji.

### 3 Obsługa



#### • Podanie pliku z kursami walut:

- 1. Naciśnij przycisk Choose file pojawi się okno wyboru pliku z twojego systemu.
- 2. Wybierz plik i zatwierdź powrócisz do ekranu początkowego.
- 3. W kwadracie obok przycisku *Choose file* pojawi się znaczek, potwierdzający dokonanie operacji wyboru pliku.



#### • Korzystna wymiana waluty:

- 1. W pierwszej sekcji (*Money Exchange*) w pole tekstowe na prawo od napisu *From* należy podać skróconą nazwę waluty, za którą chcemy dokonać zakupu.
  - Po tej operacji w kwadracie po lewej stronie pola tekstowego pojawi się znaczek potwierdzający podanie skróconej nazwy waluty.
- 2. Poniżej, w pole tekstowe na prawo od napisu To należy wpisać skróconą nazwę waluty, której zakupu chcemy dokonać.
  - Po tej operacji w kwadracie po lewej stronie pola tekstowego pojawi się znaczek potwierdzający podanie skróconej nazwy waluty.
- 3. Następnie należy wcisnąć przycisk Calculate znajdujący się w sekcji Money Exchange.
- 4. Wynik operacji pojawi się w polu tekstowym pod napisem Result.

UWAGA! Należy operować na skróconych nazwach podanych w pliku z kursami walut. Wielkość liter ma znaczenie.

#### • Zarabianie na wymianie walut:

- 1. W drugiej sekcji (*Money Increase*) w pole tekstowe na prawo od napisu *Credit* należy podać kwotę, którą dysponujemy.
- 2. Następnie należy wcisnąć przycisk Calculate znajdujący się w sekcji Money Increase.
- 3. Wynik operacji pojawi się w polu tekstowym pod napisem Result.

#### Wyniki

- Przejścia między walutami (ścieżki) będą przedstawione w taki sposób: EUR->USD->PLN Oznacza to, że euro wymieniliśmy na amerykańskie dolary, a dolary na złotówki.
- W przypadku operacji z sekcji Money Increase w ostatniej linii wyniku wyświetlona zostanie spodziewana kwota końcowa.

## 4 Komunikaty o błędach

W przypadku wystąpienia błędu wyskoczy okno z informacją o błędzie.

- Błędny plik wejściowy. (pojawi się informacja o tym, w której linii pliku pojawiła się niezgodność z wzorem)
- Pola tekstowe będą przystosowane do wpisywania tylko pożądanych wartości. Wpisanie wartości nieprawidłowej będzie niemożliwe.
- W przypadku kiedy użytkownik nie wypełnił wszystkich potrzebnych pól, a nacisnął przycisk *Calculate* pojawi się prośba o uzupełnienie pozostałych potrzebnych pól.

# 5 Testy akceptacyjne

•