

# Program obliczający faktury - raport

Autor: Kacper Grzesik

## 1. Wprowadzenie

W tym dokumencie przedstawiam proces tworzenia, napotkane problemy oraz przedstawienie programu służącego do obliczania faktur w różnych walutach.

## 2. Przeznaczenie programu

Program służy do obliczania faktur w prosty i intuicyjny sposób z uwzględnieniem różnic walutowych w danych dniach.

## 3. Cel programu

- Przyjmowanie płatności i faktur w różnych walutach.
- Obliczanie różnic kursowych na bazie danych z API Narodowego Banku Polskiego.
- Możliwość zapisu danych do plików z możliwością ich podglądu oraz usunięcia.
- Obliczanie dopłaty/nadpłaty do faktury na podstawie płatności.

## 4. Proces tworzenia programu

- Połączenie się z GIT-em.
- Import niezbędnych bibliotek.
- Utworzenie funkcji odpowiedzialnych za główny cel programu (patrz punkt 3).
- Walidacja danych podanych przez użytkownika.

## 5. Napotkane problemy

- API NBP, które nie podaje kursów walut w każdym dniu (jako ciekawostkę dodam, że niedawny błąd kursów walut Google'a, w którym złotówka miała nagle mocno stracić na wartości był spowodowany właśnie tym) - ograniczenie zakresu dat możliwych do wpisania przez użytkownika.
- Błędy danych - walidacja danych wprowadzonych przez użytkownika.

## 6. Wnioski

Przed rozpoczęciem projektu, dobrym nawykiem jest zrobienie planu działania programu. Bez tego łatwo się pogubić i musieć później pisać część kodu od nowa. Kolejną rzeczą, na którą trzeba zwrócić uwagę jest walidacja danych wpisanych przez użytkownika oraz testowanie programu. Trzeba zawsze zakładać najgorszy scenariusz. Jak mówi prawo Murphy'ego, jeżeli coś może pójść źle, to pójdzie źle :).