

# Platformy Programistyczne .NET i Java

**Kierunek***Informatyczne Systemy Automatyki IPS***Termin***czwartek 17<sup>05</sup> – 18<sup>45</sup>***Imię, nazwisko, numer albumu***Igor Frysiak 272548***Link do projektu**[https://github.com/IFrysiak/PP\\_lab2](https://github.com/IFrysiak/PP_lab2)

## ETAP 1

---

### Spis treści

1	Wstęp	1
2	Opis implementacji	1
3	Wynik działania programu	2

### 1 Wstęp

Celem zadania było pobranie danych z zewnętrznego API, w tym przypadku kursów walut, oraz wyświetlenie ich w czytelnej formie w konsoli.

### 2 Opis implementacji

- Plik *ExchangeRateData.cs*
  - Zdefiniowano klasę *ExchangeRateData*, która przechowuje informacje o bazowej walucie oraz kursach wymiany w postaci słownika (*Dictionary<string, decimal>*).
  - Zaimplementowano metodę *Tostring()*, która formatuje dane i zwraca je w postaci czytelnego ciągu znaków.
- Plik *Program.cs*
  - Program pobiera dane z API <https://openexchangerates.org/api/historical/>.
  - Ustalona została przykładowa data 2025-03-15, dla której pobierane są historyczne kursy walut.
  - Klucz API (*app\_id*) został wykorzystany do autoryzacji żądania.
  - Metoda *FetchExchangeRates()* wysyła żądanie HTTP i pobiera odpowiedź w formacie JSON.
  - Metoda *DisplayExchangeRates()* deserializuje dane JSON do obiektu *ExchangeRateData* i wyświetla je w konsoli w bardziej czytelnej formie.
  - W metodzie *Main()* uruchamiane jest zadanie asynchroniczne, które pobiera i wyświetla kursy.

### 3 Wynik działania programu

Odpowiedź od API w przeglądarce wygląda następująco:



Figure 1: Odpowiedź API dla daty 2025-03-15.

Wynik działania programu w konsoli:



Figure 2: Przechwytowana i przeformatowana odpowiedź od API dla daty 2025-03-15.

Dane z odpowiedzi takie jak: *disclaimer*, *license*, *timestamp* nie są wyświetlane, a *Date* jest pobierane z daty użytej w linku do API.