

Zaawansowane Techniki Programowania

Zad 6 Nbp

Klasa ExchRates

Klasa obsługująca zapytania do aplikacji

Metody:

- `getRates`

Opis :

Funkcja obsługuje zapytanie get. Pobiera kod waluty, wywołuje główną funkcję oraz wysyła odpowiedź o aktualnym kursie.

Dane wejściowe:

- `String code` - parametr zapytania GET oznaczający kod waluty

Dane wyjściowe:

- `Response` - odpowiedź będąca aktualnym kursem waluty

Klasa Rates

Klasa odpowiadająca za bazę aktualnych kursów.

Pola:

- `HashMap<String, double> ratesMap` - tablica przechowująca kod waluty oraz jej przelicznik
-

Metody:

- `getRates`

Opis :

Funkcja pobiera z xml NPB dane o kursie walut oraz zapisuje je do `ratesMap`. Następnie dokonuje przeliczenie kursu waluty wejściowej na wyjściową.

Dane wejściowe:

- `codeFrom` - kod waluty wejściowej
- `codeTo` - kod waluty wyjściowej

Dane wyjściowe:

- `Double` - aktualny kurs waluty wejściowej wyrażony w walucie końcowej

Interface IMdbManager

Interfejs modułu MdbManager

Metody:

- `currencyId`

Opis:

Funkcja zwraca kod waluty

Opis algorytmu

Pobierane dane z xmla bazują na pozycji przelicznik oraz średni kurs. Aby wyrazić średnia w formie jeden do jednego średni kurs jest mnożony przez wartość przelicznika.

Następnie Wartość waluty wejściowej jest zmieniana na złotówki poprzez dzielenie $1 / \text{średni kurs waluty wejściowej}$. Na koniec otrzymany wynik jest mnożony przez średni kurs waluty wyjściowej co daje odpowiedni wynik.