**Тестовое задание для разработчика Java. Вариант 1**

Создать приложение, осуществляющее конвертацию валюты по текущему курсу ЦБ РФ.

Основные требования:

1. Приложение должно реализовать API конвертации валюты:

Запрос:

GET /currencyConv?code=<CURR\_CODE>&op=<OP\_CODE>&amount=<AMOUNT>

Параметры запроса:

- CURR\_CODE: код валюты, обязательный параметр, 3 буквы в диапазоне A-Z (возможные значения см. ниже)

- OP\_CODE: код операции, обязательный параметр. Возможные значения: 0 – покупка валюты, 1 – продажа валюты.

- AMOUNT: сумма в рублях, обязательный параметр. Формат: положительное десятичное число с разделителем “.” (точка), 2 знака после запятой.

Ответ:

{ “convAmount”: CONV\_AMOUNT,

“status”: STATUS,

“error”: “ERROR\_DESCRIPTION”

}

Параметры ответа:

- CONV\_AMOUNT: сумма в валюте, полученная в результате операции OP\_CODE (покупка или продажа). Формат: положительное десятичное число с разделителем “.” (точка), 2 знака после запятой. Необязательный параметр, присутствует, если STATUS = 0.

- STATUS: статус операции. Формат: целое число. 0 – нормальное завершение, ненулевое значение – ошибка. Обязательный параметр.

- ERROR\_DESCRIPTION: описание ошибки. Формат: строка. Необязательный параметр, присутствует, если STATUS не равен 0.

2. При обработке запроса приложение должно получать курсы валют на текущий момент времени с сайта ЦБ РФ по API <http://www.cbr.ru/scripts/XML_daily.asp> Справочная информация по работе с API ЦБ РФ: <http://www.cbr.ru/development/SXML/>

3. Приложение должно проверять параметр CURR\_CODE на существование в справочнике кодов валют <http://www.cbr.ru/scripts/XML_valFull.asp> (поле ISO\_Char\_Code)

4. Приложение должно валидировать входящие параметры согласно описанию. В случае несоответствия в ответе возвращать код и описание ошибки валидации (набор кодов и описаний – на усмотрение разработчика).

5. Приложение должно обрабатывать ошибки конвертации. В случае ошибки в ответе возвращать код и описание ошибки (набор кодов и описаний – на усмотрение разработчика).