

## Цель

Разработать REST API веб сервис определения курса иностранной валюты к рублю РФ на дату с учётом входных параметров и конфигурации.

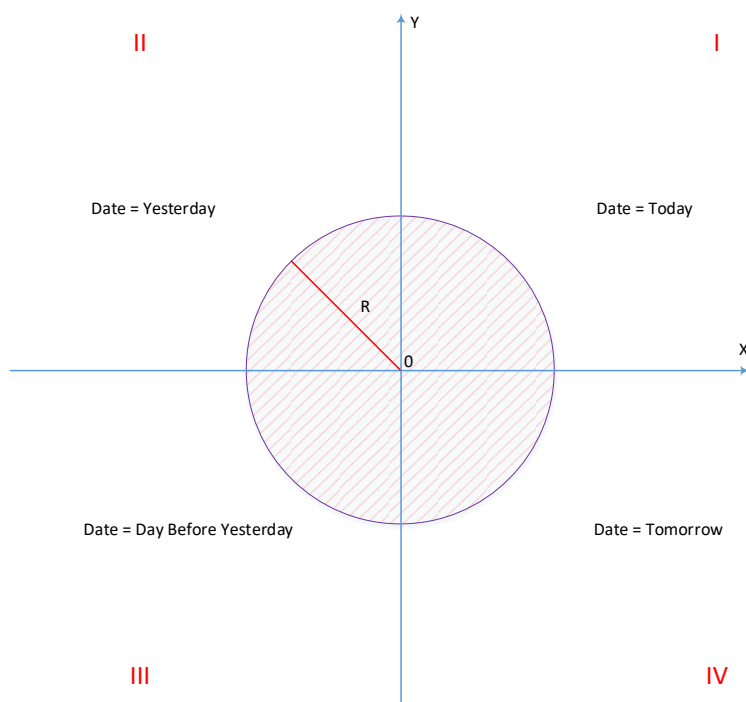
## Алгоритм

На вход подаётся координата, в декартовой системе координат. В зависимости от попадания в соответствующий квадрант, с учётом вхождения (попадания) координаты в заданную окружность радиуса  $R$ , требуется получить курс иностранной валюты с сайта ЦБ РФ (<https://www.cbr.ru/development/DWS/>) к рублю РФ на соответствующую дату.

Дата определяется по координатным четвертям:

- для I координатной четверти – на сегодня;
- для II координатной четверти – на вчера;
- для III координатной четверти – на позавчера;
- для IV координатной четверти – на завтра.

Значение иностранной валюты выводить в значении к одному рублю РФ.



Обеспечить параметризацию для следующих значений:

- Адрес API ЦБ РФ
- Радиус окружности
- Код иностранной валюты

Параметры хранить в текстовом файле, в среде хостинга.

Обеспечить вывод информации потребителю, когда данные получить нельзя, например, когда:

- координата не попала в окружность радиуса  $R$ ;
- нет данных о курсе (в частности на завтра, если курс ещё не опубликован);
- и т.д., и т.п.

## Требования

- Применить паттерн MVC
- Обеспечить логирование в текстовый файл на среде хостинга всех вызовов
- Именованное API должно удовлетворять требованиям указанным в [REST Resource Naming Guide](#)