

Архитектура Telegram_bot

Проект выполнил Тихонов Владимир

<https://t.me/theDreamingMite>

Используемые методы и технологии:

Библиотеки:

Aiogram 3, Logging, Asyncio, TTLCache, Matplotlib, MySQLdb, Numpy, Pandas

Взаимодействие бота с telegram API происходит посредством обработчиков событий (@dp.message и тд)

Регистрация клиента

Каждого клиента заносим в BD. Для примера сократим данные клиента, пусть их будет 2: chat_id :1

username: @theDreamingMite

У каждого клиента есть свой уникальный chat_id. При получении сообщения от клиента (получение chat_id) бот использует его данные для работы

Определение нынешнего курса

Необходимо использовать сервисы api. Для примера ниже несколько бесплатных ссылок на api запрос. Если использовать более прогрессивный подход для увеличения скорости обработки, количества запросов нужно использовать, возможно, платные ресурсы, ключ API.

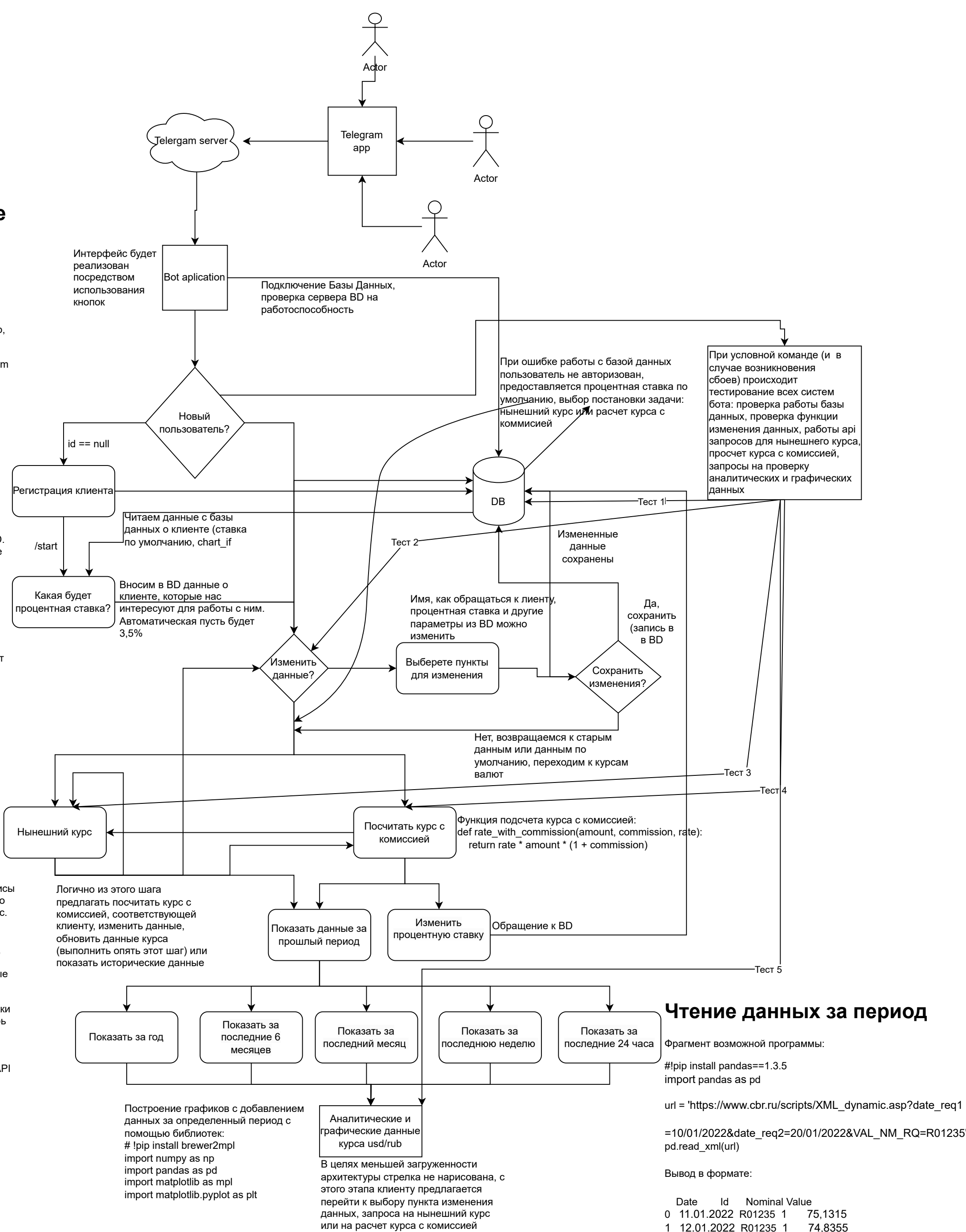
Если возникают ошибки, задержки с одним сервисом api, то словарь переключается на следующий источник данных

Ниже представлены 3 запроса API (первая - Центробанк РФ):

URL_API_ADDRESS =

{1: 'https://www.cbr-xml-daily.ru/daily_json.js',

2: 'https://open.er-api.com/v6/latest/USD',



Чтение данных за период

Фрагмент возможной программы:

```
#!pip install pandas==1.3.5
import pandas as pd

url = 'https://www.cbr.ru/scripts/XML_dynamic.asp?date_req1=10/01/2022&date_req2=20/01/2022&VAL_NM_RQ=R01235'
pd.read_xml(url)
```

Вывод в формате:

	Date	Id	Nominal	Value
0	11.01.2022	R01235	1	75,1315
1	12.01.2022	R01235	1	74,8355
2	13.01.2022	R01235	1	74,5277
3	14.01.2022	R01235	1	74,5686
4	15.01.2022	R01235	1	75,7668
5	18.01.2022	R01235	1	76,0404
6	19.01.2022	R01235	1	76,3347
7	20.01.2022	R01235	1	76,8697