

Санкт-Петербургский государственный политехнический
университет Петра Великого
Институт компьютерных наук и технологий
Высшая школа программной инженерии

High level design к курсовой работе

по дисциплине: Технологии разработки качественного программного
обеспечения

Выполнил

Кудряков Д. В.

Стек технологий

- C# - объектно-ориентированный язык программирования общего назначения; используется для написания бота для Telegram приложения под iOS;
- Visual Studio - универсальная среда разработки мобильных приложений;
- Telegram Bot API - это HTTP интерфейс, созданный для разработчиков с целью создания ботов Telegram.
- RSS сайта - это специальный файл в формате (rss или xml), который используется для описания новостей сайтов или их анонсов со ссылкой на полную версию текста.

Дизайн и архитектура

Посмотрим представление архитектуры системы. Само приложение будет размещено локально на персональном компьютере. Приложение будет использовать инфраструктуру Telegram Bot API для взаимодействия с интерфейсом бота. Также оно будет взаимодействовать со сторонним API,

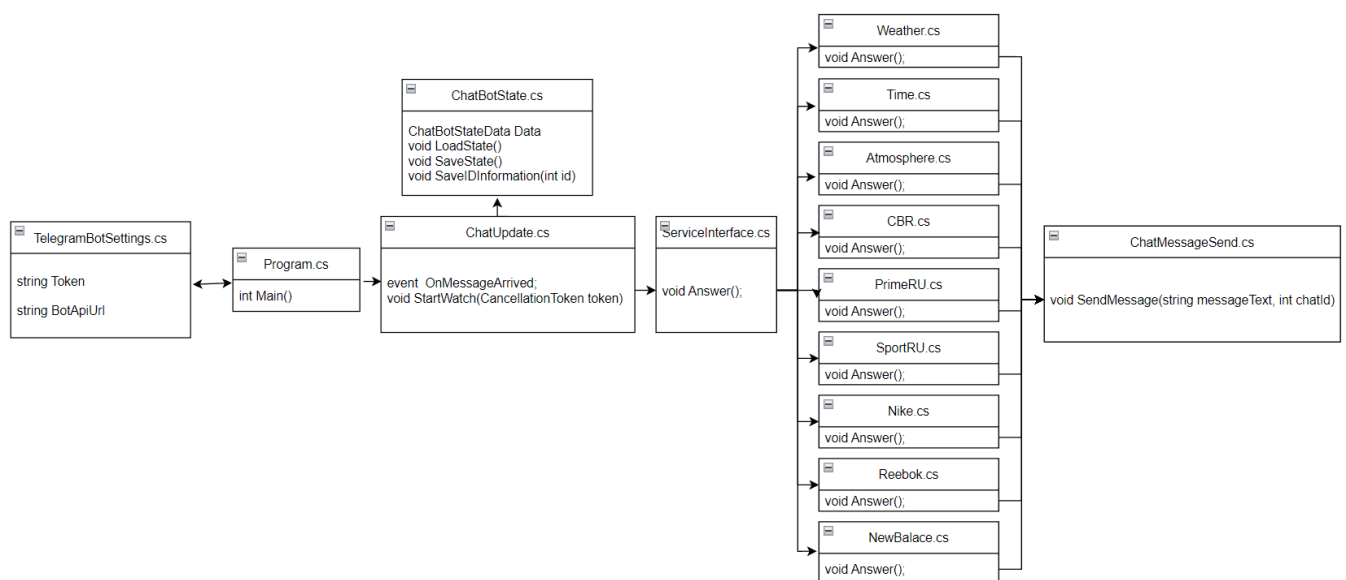
RSS каналами, необходимыми для получения полезной информации для пользователя.

Используемые классы

- Program.cs – запуск бота
- ChatBotState.cs – добавление и хранение ID подключившихся пользователей
- ChatUpdate.cs – содержит основной метод StartWatch, который с некой задержкой просматривает сообщения от пользователя и содержит логику работы с этими сообщениями
- ChatMessageSend.cs – отправка сообщений пользователю
- BotSettings.cs – содержит конфигурацию бота: токен и API URL
- Weather.cs – получает и обрабатывает данные о погоде
- Atmosphere.cs – получает и обрабатывает данные об атмосфере
- Time.cs – получает и обрабатывает данные о времени
- PrimeRu.cs - получает и обрабатывает новости и события с PrimeRu
- Cbr.cs - получает и обрабатывает новости и события Центробанка, указы, и прочее

- LegislationNews.cs - получает и обрабатывает новости, указы, последние изменения в законодательстве.
- SportsNews.cs - получает и обрабатывает новости и события с «Новости спорта», результаты матчей
- NikeNewsFeed.cs - получает и обрабатывает новости и события с Nike, модели кроссовок и одежды
- ReebokNewsGlobal.cs - получает и обрабатывает новости и события с Reebok, новые коллекции
- NewBalanceMarket.cs - получает и обрабатывает новости и события с NewBalance, последние поступления, коллекции кроссовок

Диаграмма методов и классов



Ссылки на используемые ресурсы:

1. Погода в городе

api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q={city name}&appid={API key}

2. Состояние атмосферы в городе

http://api.openweathermap.org/data/2.5/air_pollution?lat={lat}&lon={lon}&appid={API key}

3. Время (в двух часовых поясах)

api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q={city name}&appid={API key}

4. Новости ЦБР

<http://www.cbr.ru/rss/RssNews>

5. Prime Ru

https://1prime.ru/export/rss2/state_regulation/index.xml

6. Изменения в законодательстве РФ

<http://www.consultant.ru/rss/fd.xml>

7. Новости спорта

<https://www.sport.ru/rssfeeds/news.rss>

8. Nike News

<https://news.nike.com/feed>

9. Reebok News

<https://news.reebok.com/rss/global/latest-news/all>

10. NewBalance News

<https://newbalance.newsmarket.com/rss/latest-news/all>