**Анализ предметной области**

В современном мире люди хотят быстро получать нужную им информацию. Для многих сайтов уже разработаны боты для более удобной навигации по сайту.

Наш бот позволит пользователю в формате диалога получить интересующую информацию и сократить время поиска по сайту ВГУ.

Основным плюсом разработанного продукта является то, что он размещен в Telegram, что позволит пользователю в любой момент найти ответ на свой вопрос. Наиболее запрашиваемая информация уже содержится в боте в виде реализованных команд на основе быстрых ссылок.

**Постановка задачи**

Основной целью создания Системы является предоставление пользователям удобного и бесплатного сервиса, позволяющего оперативно находить информацию и узнавать о новостях ВГУ.

# Задачи проекта

* + - автоматизация процесса приёма обращений от пользователей;
    - разработка интерфейса чат-бота;
    - создание механизма информационного взаимодействия между чат-ботом и сайтом ВГУ;
    - демонстрация прототипа чат-бота, обеспечивающего:
      * приём обращения от пользователя;
      * интеграцию с существующей информацией;
      * обеспечение пользователю повсеместным доступом к информации – с любого мобильного устройства (смартфона), подключенного к сети Интернет.
    - ввод Системы в действие:
      * проведение испытаний Системы;
      * организация работы эксплуатационного персонала;
      * формирование отчетности по результатам испытаний.

**Система работает следующим образом:**

1. Для начала работы пользователь запускает бота. В ответ на запуск бот выдаёт ему список функций, которые он может выполнить.
2. Затем пользователь может выбрать:

* вопрос из шаблона  
  Тогда бот отправит выбранный запрос в базу данных, получит на него ответ и покажет его клиенту.
* подписку на рассылку уведомлений  
  В этом случае бот отправит этот запрос в базу данных и id клиента будет добавлено в базу для рассылок, что обеспечит отправку уведомлений о новых записях.
* отписку от рассылки  
  Бот отправит в базу запрос об отписке и id пользователя удалится из базы для рассылок.
* возможность задать свой вопрос для получения развёрнутого ответа, которого нет в базе  
  Бот передаст это сообщение менеджеру, который напишет ответ на вопрос и добавит его в базу данных. После этого бот пришлёт ответ пользователю (Обращение к пользователю осуществляется по id).

1. Помимо функций пользователь может завершить чат, тогда бот проведёт закрытие соединения.

**Средства реализации**

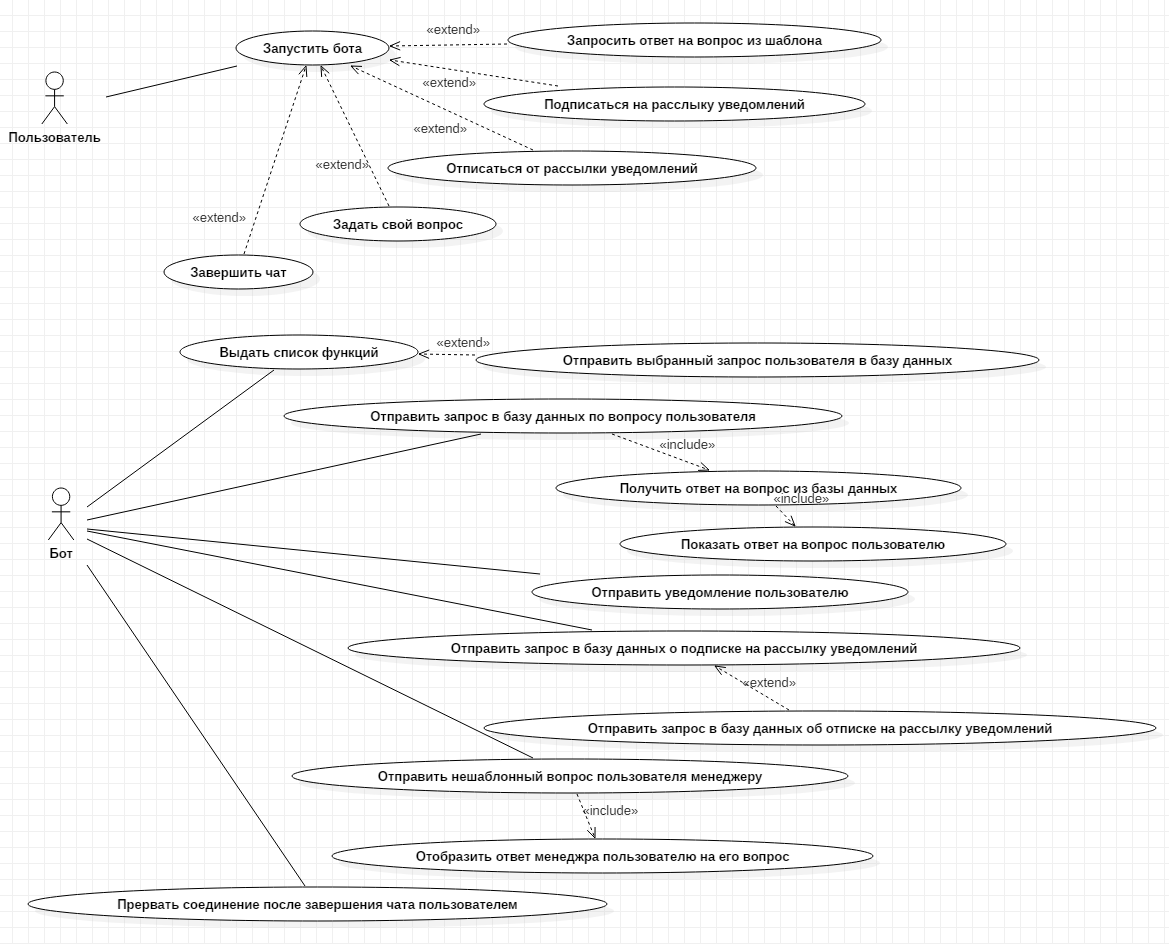
На этапе проектирования для создания диаграмм и схем использовались следующие средства:

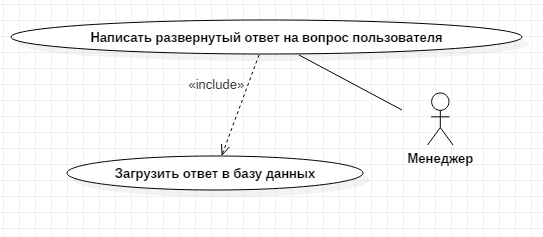
- StarUML;

- онлайн-сервис Draw.io;

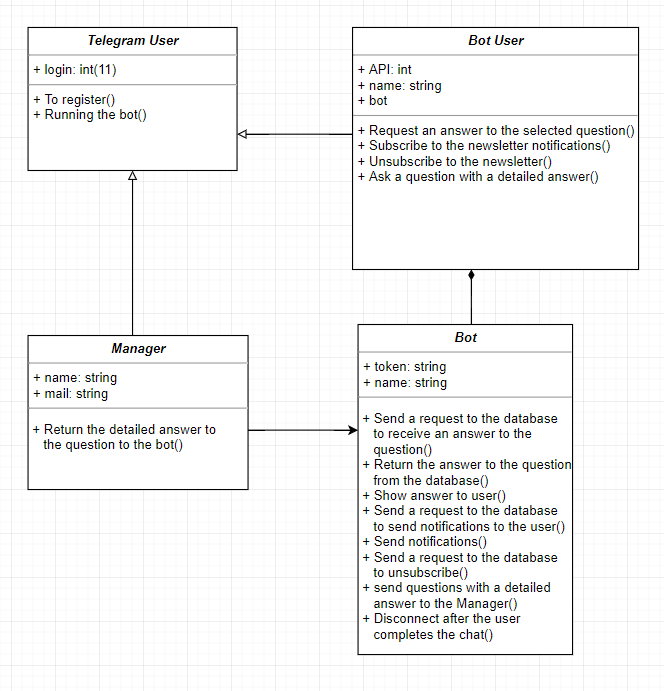
В качестве языка программирования для реализации приложения был выбран язык Python, встроенные библиотеки pyTelegramBotAPI. СУБД – SQLite3.

1. Диаграмма прецедентов

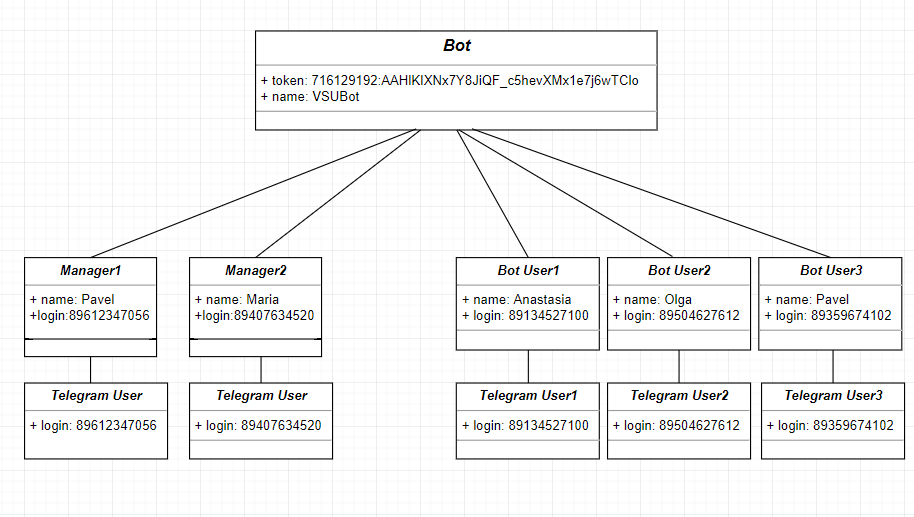




1. Диаграмма классов



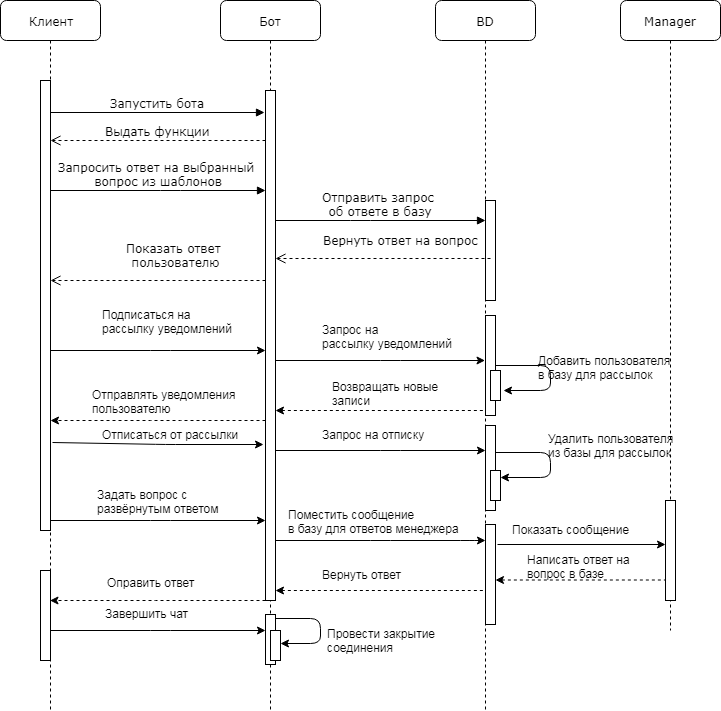
1. Диаграмма объектов

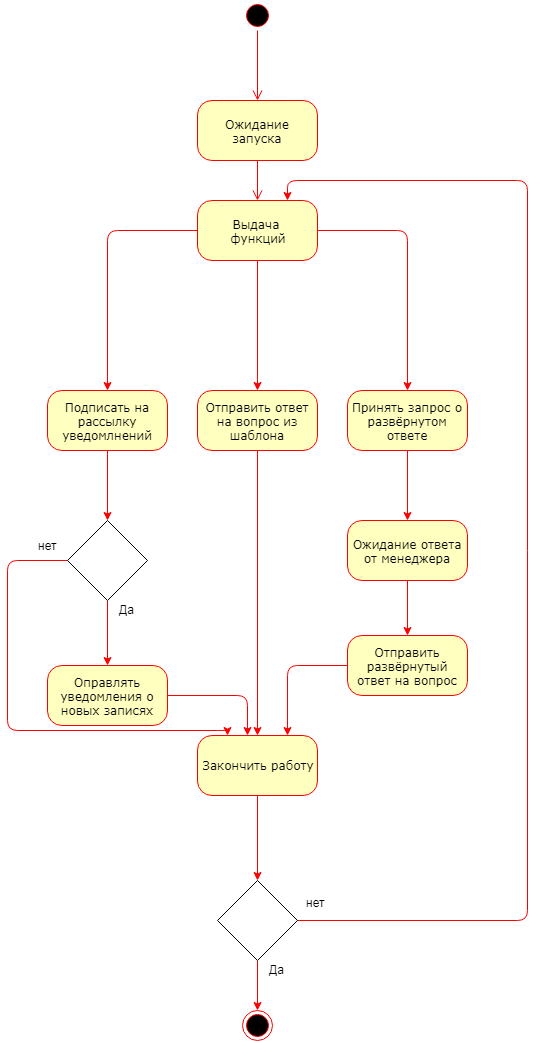


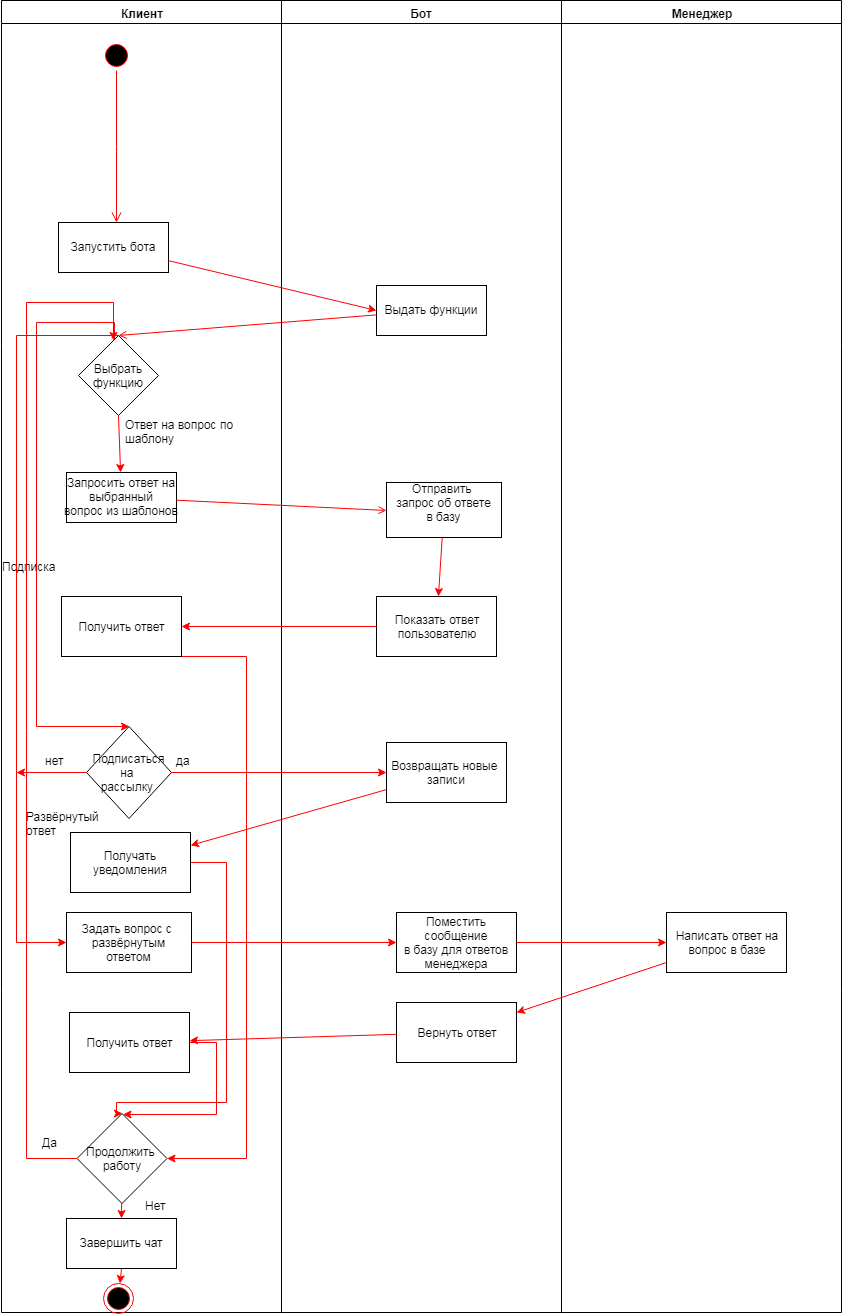
1. Диаграмма развертывания



1. Диаграмма последовательности



1. Диаграмма состояний  
   
2. Диаграмма активности



1. Диаграмма коммуникации

