**Национальный исследовательский университет**

**Высшая школа экономики**

Факультет **«Бизнеса и менеджмента»**

***Командный проект по дисциплине***

***«Programming II»***

***Пояснительная записка.***

Выполнили студенты группы 162:

Ахинян Тигран Арменович

(Canvas: Tigran Ahinyan)

Бондаренко Валентин Константинович

(Canvas: Valentin Bondarenko)

Арутюнов Андрей Артурович

(Canvas: Andrey Arutyunov)

Москва, 2017 год

**1.** **Название проекта:**

**RemindBook –**  бот на платформе Telegram, который позволяет сохранять как текстовые, так и заметки в виде картинок в базе данных, а также делать напоминания, которые бот вам отправит в заданное время.

**2.** **Адрес центрального репозитория:**

<https://github.com/va1kb/teamp>

**3.** **Краткое описание функций:**

Данная программа обеспечивает непрерывное соединение с сервисом Telegram и обрабатывает каждое пришедшее указанному (при помощи api\_token) боту сообщение. В базе данных, созданной при помощи Entity Framework, сохраняется последнее действие каждого пользователя для ведения диалога с ботом.

Сообщения работают в виде команд – вызывают соответствующие этому сообщению функции. Полный список команд для бота:

* /start – Начать работу с ботом
* /info – Список доступных команд
* /createnote – Создаёт заметку
* /imagenote - Сохраняет картинку по URL
* /createremind – Создаёт напоминание, которое бот отправит вам в указанное время
* /notes – Показывает список всех созданных заметок
* /reminds – Показывает список всех созданных напоминаний
* /imagenotes - Показывает список всех сохраненных картинок

**4.** **Члены команды и их роли:**

Бондаренко Валентин, 162(1)

Ответственен:

- Основная логика

- Обработка команд пользователя

Андрей Арутюнов 162(1)

Ответственен:

- UI (ответы бота)

- Связь команд от пользователя с БД

- Тестирование бота

Ахинян Тигран 162(1)

Ответственен:

- БД с использованием Entity Framework

- Соединение с ботом Telegram

**5.** **Список классов, использованных в программе**

Программа реализована в консольном приложении.

**5.1** **TGbot**

1. Program – класс, отвечающий за работу бота. В нём есть методы, отвечающие за проверку времени. Каждые две секунды бот проверяет, нет ли в базе данных напоминаний, назначенных на данное время. В случае, если есть, бот отправляет напоминание пользователю. Также здесь присутствует токен бота и метод, запускающий его работу.

**5.2**  **TGbot.Data**

1. Db model - папка классов, в которых содержатся классы, состоящие в базе данных, а также прочая логика

a) Notes- класс заметок .

b) Remind– класс напоминаний.

c) User- класс пользователей, в котором есть сделанные пользователем напоминаний и заметок.

d) Repository- репозиторий, где хранятся все методы, описывающие работу бота.

**6.** **Интерфейс программы:**

Для работы с ботом необходимо приложение Telegram. Username нашего бота - @remindbook\_bot. Его необходимо найти в поиске.

При старте работы с ботом он отправляет информационное сообщение с подсказкой. Потом этот список можно вызвать командой /info. Далее можно воспользоваться одной из команд.

Для примера была взята основная команда - /createnote.

* При получении этой команды бот отправляет просит пользователя ввести текст заметки
* Затем пользователю приходит уведомление о том, что заметка создана, она сохраняется в базе данных
* После создания заметок, их можно посмотреть вместе со временем, когда они были созданы, введя команду /notes