

## К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРАКТИВНОГО БОТА ДЛЯ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ TELEGRAM ПО МОТИВАМ ИГРЫ «МАФИЯ»

Литвин Н.К., Пальцев К.В., Васильев И.В.

Научный руководитель: Исабекова О.А.

Россия, г. Москва,  
МИРЭА – Российский Технологический Университет

***Аннотация.** Статья представляет уникальную концепцию, объединяющую популярную настольную игру «Мафия» с возможностями мессенджера Telegram для создания занимательного и интерактивного опыта пользователей. В статье также содержится полезная информация о конкурентных решениях на рынке, используемых средствах реализации проекта и требованиях к ним в формате User story. Благодаря такому комплексному подходу, материал становится ценным ресурсом для разработчиков, которые хотят создать свое собственное приложение-игру для мессенджера Telegram.*

***Ключевые слова:** телеграм-бот, мафия, разработка, онлайн-игра, ресурс.*

Telegram-боты – это современные автономные чаты, в которых пользователи могут анонимно общаться с другими людьми, покупать товары и играть в интересные игры, такие как «мафия». Боты в социальных сетях привлекают внимание миллионов пользователей своими уникальными возможностями для онлайн-развлечений, а при многообразии мессенджеров в современном мире вся необходимая информация, игры, музыка находятся в обычном телефоне, который всегда под рукой.

С развитием интернет-технологий и цифровизацией бизнеса создание функционального веб-пространства приведет к успеху в этой области. Игра в «мафию» с помощью Telegram-бота позволяет пользователям ощутить азарт и стратегию игры, не выходя из мессенджера. Таким образом, создание игрового бота для игры в «мафию» требует тщательного учета требований пользователя, чтобы обеспечить максимальное удовольствие от игрового процесса. Новейшие возможности для создания мафиозных игр включают в себя подробные описания правил и персонажей, увлекательные сценарии и возможность общения с другими участниками, создавая индивидуальный игровой опыт.

Возможность предлагать уникальные игровые продукты с помощью Telegram-ботов в настоящее время ассоциируется с инновационным развитием онлайн-игр и развлечений. Создание бота для игры «Mafia» имеет ряд преимуществ. Они играют решающую роль в общении и развлечениях, предоставляя пользователям возможность играть в различные игры. Проанализировав эту область, можно определить ключевые элементы, влияющие на создание и использование Telegram-бота, такие как функции, пользовательский интерфейс и элементы взаимодействия с участниками.

1. Особенности использования телеграм-ботов в игре «Мафия»:

- «Мафия» – это поп-игра, требующая взаимодействия между игроками, стратегии и тактики;

- телеграм-боты позволяют игрокам играть в «Мафию» онлайн из любой точки мира, где есть интернет.

2. Целевая аудитория:

- целевая аудитория телеграм-ботов игры «Мафия» состоит как из опытных игроков, так и из новичков, которые хотят окунуться в атмосферу интриг и стратегических ходов;

- телеграм-бот должен иметь простой интерфейс и позволять играть в удобное время.

3. Конкурентное окружение:

- существует множество телеграм-ботов в сфере игр «Мафия», поэтому нужно выделиться среди других, предлагая уникальные функции, интересные сценарии и возможности для социального взаимодействия;

- анализ конкурентов помогает узнать их сильные и слабые стороны и найти лучшие практики для создания своего телеграм-бота.

4. Технические аспекты разработки бота:

- при разработке телеграм-бота для игры «Мафия» необходимо учитывать аспекты игрового процесса, такие как разработка удобного интерфейса, внедрение механизмов голосования и обработка игровых данных;

- технологии, используемые при разработке бота, должны обеспечивать стабильную работу и высокую производительность.

Клиентская часть Telegram-бота спроектирована таким образом, чтобы быть простой и понятной. Это позволяет игрокам легко присоединиться к игре и начать взаимодействовать с ботом. Вероятность того, что наш Telegram-бот будет выбран для игры в «Мафию», зависит от того, насколько прост и понятен его интерфейс для пользователей. Игроки могут использовать этого Telegram-бота для просмотра информации о правилах игры, выбора ролей и участия в игровом процессе. Они также могут получать обновления и уведомления о ходе игры в режиме реального времени.

Для разработки бота было изучено несколько ботов от конкурентов. Цель этого этапа – изучить конкурентов и сервисы, предлагающие игры в стиле мафии, чтобы определить их характеристики, преимущества и недостатки. Анализ аналогов – важный шаг в разработке стратегии улучшения нашего собственного бота. Это позволяет нам выявлять успешные практики и уроки, извлечённые из опыта других участников конкретного рынка.

На примере нескольких ботов конкурентов можно выделить ряд ключевых особенностей:

1. «True Mafia (@TrueMafiaBot)» – бот, который предлагает широкий интерфейс, включающий различные языки, магазин и внутриигровую валюту. Тем не менее в ходе исследования были обнаружены следующие проблемы, которые могут повлиять на пользовательский опыт:

- недостаточная информация о правилах игры: правила игры и инструкции для бота не были найдены; поэтому, чтобы запустить игру, вам придется самостоятельно изучить интерфейс;

- отсутствие анонимности: телеграм-бот для игры в «Мафию» не сохраняет анонимность, потому что вся игра происходит в совместных чатах с другими игроками, а не в самом чате бота. Это может привести к раскрытию аккаунта или идентификации человека, который может не хотеть этого;

- плохой интерфейс: пользователи могут запутаться, так как на одной вкладке много команд.

2. При анализе бота «Mafia Vaku (@MafiaAzBot)» были обнаружены следующие недостатки, которые также влияют на пользовательский опыт:

- неудобный интерфейс: это та же проблема, что и у предыдущего бота, включая неудобный интерфейс, нехватку вкладок, таких как новости, и отсутствие правил пользования;

- отсутствие профиля: профиль в этом Telegram Bot представляет собой выбор языка, что не дает гибкости или простого управления своими играми у игрока;

- отсутствие анонимности: этот бот также имеет проблему с невозможностью играть анонимно с друзьями или людьми, которых вы не знаете, что приводит к нежеланию или невозможности продолжать игру, также эта функция добавляет азарта к игре, ведь люди, сидящие на одной сессии, даже не подозревают, кто их противник или друг.

Анализируя конкурентные решения, можно заметить, что некоторые боты имеют неудобный интерфейс, который может ограничивать выбор и настройки. Кроме того, боты конкурентов могут предоставлять недостаточно информации о правилах игры, что снижает интерес пользователя к проекту. В ходе нашей разработки мы будем стремиться к тому, чтобы политика была понятной и удобной для пользователей и сделать дизайн понятным и удобным для потенциальных клиентов. Также важно обеспечить возможность анонимности, так как это повысит интерес людей к выбору бота.

В целом, анализ конкурентных решений позволяет выделить важные части бота, которые могут быть улучшены. Среди них возможность анонимной игры, более наполненная информация и улучшенный интерфейс, отзывчивая администрация, т.е. сделать бота таким образом, чтобы у пользователя не было сомнения, на каком проекте ему и его друзьям поиграть в свободное время. И как раз анализ конкурентных решений - неотъемлемая часть для достижения такого результата.

В табл. 1 показано сравнение характеристик и функций с нашим ботом в телеграм, где наглядно видно, что наш проект превосходит по многим пунктам большую часть изученных конкурентов.

Для разработки были выбраны Python, github и Mafia\_bot. Интерфейс Бота должен быть удобным для пользователя, доступным для получения основной информации, интуитивно понятным и способным перемещаться по вкладкам с помощью команд. Интерфейс должен поддерживать все платформы, включая телефоны. Требования к проекту в виде User Story представлены на рис. 1-5.

Таблица 1 – Сравнение характеристик и функционала аналогов

Функционал/ характеристики	Mafioplay	True Mafia	Mafia Baku
Настройки	Да	Нет	Нет
Удобный интерфейс	Да	Да	Нет
Анонимность	Да	Нет	Нет
Разнообразие историй	Да	Нет	Нет
Большое количество фраз по ходу игры	Да	Нет	Нет
Профиль	Да	Да	Нет
Наличие инструкции	Да	Нет	Нет
Наличие техподдержки	Да	Нет	Да

Заголовок		Админ
Заказчик (actor)	Как	Пользователь
Примечание	Я хочу	Я хочу, чтобы бот предоставлял мне возможность начать новую игру в мафию, выбрав количество игроков и настройки игры,
Цель	Чтобы	Чтобы увеличить количество разнообразных партий и иметь возможность приглашать определенных людей

Рисунок 1 – User Story №1

Заголовок		Рандомное назначение
Заказчик (actor)	Как	Пользователь
Примечание	Я хочу	Я хочу, чтобы бот случайным образом назначал роли каждому игроку (мафия, доктор, шериф и т.д.),
Цель	Чтобы	Что бы не заниматься этим самому и что бы никто не мог сжульничать

Рисунок 2 – User Story №2

Заголовок		Дизайн интерфейса
Заказчик (actor)	Как	Пользователь
Примечание	Я хочу	Я хочу, чтобы бот предоставлял удобный интерфейс для голосования за подозреваемых игроков,
Цель	Чтобы	Чтобы мне было удобно играть

Рисунок 3 – User Story №3

Заголовок		Интерпретатор сообщений
Заказчик (actor)	Как	Пользователь
Примечание	Я хочу	Я хочу, чтобы бот автоматически проводил фазы ночи и дня, объявлял результаты и уведомлял об изменениях в игровом процессе,
Цель	Чтобы	Чтобы этим не занимался я

Рисунок 4 – User Story №4

Заголовок		Присоединение к игре
Заказчик (actor)	Как	Пользователь
Примечание	Я хочу	Я хочу, чтобы бот предоставлял возможность присоединиться к текущей игре или начать новую,
Цель	Чтобы	Чтобы играть несколько партий

Рисунок 5 – User Story №5

На рис. 6 представлена структура бота от лица пользователя.

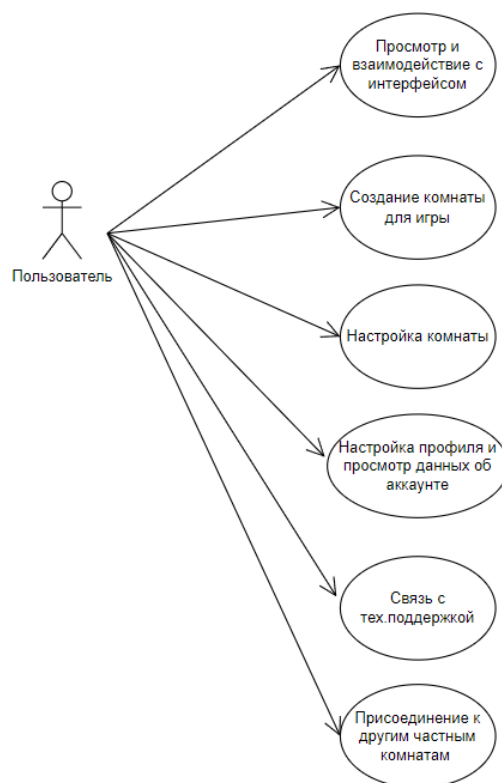


Рисунок 6 – Структура бота от лица пользователя

В целом, создание бота для игры в «Мафию» требует тщательного изучения предметной области, чтобы учитывать все особенности и тонкости классической онлайн-игры, требования целевой аудитории и конкурентное окружение, а также удовлетворять потребности современных пользователей онлайн-платформ, которые случайно или намеренно узнают о подобном проекте.

### Библиографический список

1. Лутц М. Изучаем Python. СПб.: Символ-Плюс, 2011. 1280 с.
2. Лутц М. Программирование на Python. СПб.: Символ-Плюс, 2011. 992 с.
3. Шелудько В.М. Основы программирования на языке высокого уровня Python. Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. 146 с.
4. Федоров Д.Ю. Программирование на языке высокого уровня Python: учебное пособие для прикладного бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2019. 161 с.
5. Любанович Билл Простой Python. Современный стиль программирования. СПб.: Питер, 2016. 480 с.

**ON THE ISSUE OF DEVELOPING AN INTERACTIVE BOT FOR TELEGRAM SOCIAL NETWORK BASED ON THE GAME "MAFIA".**

**Litvin N.K., Paltsev K.V., Vasiliev I.V.**

Scientific adviser: Isabekova O.A.

*MIREA – Russian Technological University, Moscow, Russia*

**Abstract.** *The article presents a unique concept that combines the popular board game "Mafia" with the capabilities of the Telegram messenger to create an entertaining and interactive user experience. The article also contains useful information about competitive solutions on the market, the means used to implement the project and the requirements for them in User story format. Thanks to this comprehensive approach, the material becomes a valuable resource for developers who want to create their own game application for the Telegram messenger.*

**Keywords:** *telegram bot, mafia, development, online game, resource.*