

ИНТЕРНЕТ-БОТ ДЛЯ МОДЕРАЦИИ СЕРВЕРА МЕССЕНДЖЕРА DISCORD

¹Новиков К. Д., ²Кондратёнок Е. В.

¹*Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь, elena_kondr@tut.by,*

²*Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь, novkos2306@gmail.com*

Аннотация. Благодаря достижениям в области информационных технологий стало возможным использование интернет-ботов для автоматизации различных видов деятельности пользователя. Разработанный интернет-бот служит для модерации discord-сервера, ведения статистики пользователя, создания индивидуальных голосовых каналов, помощи пользователю.

Discord – кроссплатформенная система мгновенного обмена сообщениями (мессенджер), предназначенная для различных сообществ по интересам. Discord пользуется популярностью у геймеров и учащихся, однако его также часто используют авторы крупных YouTube – каналов, от художников до трейдеров. Достаточно часто Discord используется при дистанционном обучении общеинженерным дисциплинам и в качестве инструмента преподавания иностранного языка в вузах [1, 2].

Система способна организовывать голосовые звонки с настройкой канала связи, возможностью использования видео или демонстрации экрана отдельного приложения, например, для просмотра фильма или получения образовательного контента, работать по принципу push-to-talk, создавать приватные и публичные чаты для быстрого обмена сообщениями.

Одна из основных функций системы – это создание серверов. Сервер – это функция, обеспечивающая общение сразу нескольких пользователей в отдельных текстовых или голосовых каналах. Присоединиться к серверу можно либо создав его самостоятельно, либо приняв приглашение от другого пользователя. Сервер удобен тем, что имеет более широкий диапазон настроек и функций, позволяющих гибко использовать возможности Discord. Главным отличием сервера от отдельных каналов являются роли. Роли подразумевают иерархию между пользователями. Они содержат ряд настроек, от задания имени и цвета роли, до возможности отключения микрофона пользователя в отдельных голосовых каналах (примером может служить имитация кинотеатра, когда отдельный пользователь показывает экран с фильмом, а пользователи смотрят с отключенным микрофоном, чтобы не мешать обсуждениям).

Главным пользователем на сервере является администратор, который следит за порядком и за соблюдением правил на сервере, при их наличии. В работе администратора не возникает сложностей, когда сервер относительно не большой и одновременно общаются не более 20 человек. В случае, когда количество

пользователей превышает 20–50 человек, администратору сложно обеспечивать качественную модерацию сервера. В этом случае он может набрать помощников, которые будут помогать ему обеспечивать безопасность и комфортное пребывание рядовых пользователей на сервере. Однако в наше время широко и эффективно применяются технические и информационные средства, частично освобождающие человека от непосредственного участия в каких-либо процессах – автоматизация. Для автоматизации процесса модерации на серверах используются так называемые боты [3].

Бот (интернет-бот) – программа, выполняющая автоматически и/или по заданному расписанию какие-либо действия, и имеющая в этом некое сходство с человеком [3]. Это система различных функций и методов, позволяющая частично автоматизировать процессы на сервере. Discord создал свой уникальный API, который позволяет любому пользователю создавать ботов и приглашать их на сервер. От реального пользователя бот отличается наличием специального тега – «bot» около имени. Надежный интернет-бот с правами администратора выполняет модерацию сервера. Существует множество популярных интернет-ботов, надежность которых проверена временем, пользователями, серверами и самим дискордом. Наибольшей популярностью пользуются JeggyBot, Nika, МЕЕБ, Matrix и другие [3, 4].

Для разработки интернет-бота наиболее часто используют такие языки программирования как Java, C# или Python. Они содержат нужные библиотеки для написания дискорд бота: DSharp, DiscrodAPI.

Создание бота состоит из нескольких этапов:

- вход в режим разработчика в системе Discord. Режим разработчика обеспечивает создание учетной записи бота, его настройку в соответствии с необходимыми функциями и префикс для использования команд;

- задание функций, имени и префикса бота;

- добавление учетной записи бота на сервер с помощью ссылки на приглашение бота. Ссылка на приглашение бота отличается от ссылки приглашения для пользователя. На этапе приглашения назначаются права администратора для доступа ко всем его функциям.

Разработанный бот предназначен для игрового сервера. В данном боте реализованы следующие функции:

- функции, обеспечивающие безопасность и комфортное пребывание пользователей на сервере, путем модерации сообщений, по ключевым словам, и системы антиспам. Пользователи, нарушающие правила в текстовых чатах будут наказываться в следующей градации: предупреждение, отстранение, блокировка;

- функция возможности выбора роли с помощью реакций. Пользователь имеет возможность нажать на реакцию в специальном текстовом канале и выбрать реакцию, соответствующую выбранной игре или увлечению;

- командные функции статистики. Каждый пользователь в любой момент времени имеет возможность посмотреть через команды (специальные ключевые фразы с префиксом) свою статистику на сервере. Например, сколько сооб-

щений он написал, с какого момента он находится на сервере, как часто пользователь писал сообщения, сколько нарушений было с его стороны и другое;

– командные функции инструкций. Пользователь имеет возможность обратиться к боту за помощью через команду помощи (команда «!help») и получить список часто задаваемых вопросов и инструкции, которые позволят использовать возможности сервера в полной мере;

– функция создания комнат. На серверах с большим количеством пользователей иногда не хватает голосовых каналов. Поэтому создается специальная комната, зайдя в которую бот создаст вам новую комнату, которую вы сможете редактировать.

Ранее было сказано о включении режима разработчика. Он так же необходим программисту, который разрабатывает бот, для доступа к ID объектов на Discord-сервере. Это позволит боту удалять сообщения с ID, где было нарушение или реагировать на правильную реакцию и назначать роль пользователю, выбравшему данную реакцию.

Программная реализация данных функций осуществляется с помощью языков программирования, базовой алгоритмизации и принципов ООП, с использованием библиотек DSharp, JavdiscordAPI [3, 4]. Документации библиотек DSharp, JavdiscordAPI находится в свободном доступе на сайте Metanit. Для разработки интернет-бота может быть использована технология базы данных MySQL, принципы которой так же можно изучить на данном сайте. Данная технология используется для составления начального списка запрещенных слов для автомодерации, списка пользователей и ролей, статистики пользователей (количество сообщений и предупреждений пользователя).

Литература

1. Бердюгина, О. В. Аспекты применения мессенджера Discord при дистанционном обучении общеинженерным дисциплинам [Электронный ресурс] / О. В. Бердюгина, А. А. Садов, В. А. Новорахин // Аграрное образование и наука. – 2021. – № 2. – С. 17. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/aspekty-primeneniya-messendzhera-discord-pri-distantsionnom-obuchenii-obscheinzhenernym-distsiplinam/>. – Дата доступа: 10.10.2022.

2. Ходенкова, Э. В. Применение платформы Discort в качестве инструмента преподавания иностранного языка в вузе [Электронный ресурс] / Э. В. Ходенкова // The scientific heritage. – No 57. – 2020. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-platformy-discord-v-kachestve-instrumenta-prepodavaniya-inostrannogo-yazyka-v-vuze/viewer>. – Дата доступа: 10.10.2022.

3. Discord.NET Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://discordnet.dev/>. – Дата доступа: 10.10.2022.

4. Whatisdiscord? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://discord.fandom.com/wiki/Discord_Wiki. – Дата доступа: 10.10.2022.