# ВВЕДЕНИЕ

Современное информационное пространство характеризуется стремительным ростом объемов данных и увеличением потребности в их удобном и быстром доступе. Одной из популярных областей применения информационных технологий является музыкальная индустрия, где огромный объем информации о песнях, исполнителях и плейлистах требует эффективных методов обработки и представления пользователю. Одним из таких инструментов является бот, работающий в мессенджере Telegram, который позволяет пользователю получать информацию о музыке в удобном формате, используя базу данных API Spotify.

Создание Telegram-бота по поиску музыки является актуальной задачей, поскольку мессенджеры становятся все более популярными для получения оперативной информации. Телеграм-боты предоставляют пользователям возможность интерактивного взаимодействия с различными сервисами без необходимости покидать мессенджер. Это делает процесс поиска и получения информации более удобным и быстрым.

Целью данной курсовой работы является разработка Telegram-бота, который будет выполнять поиск музыки по базе данных API Spotify и предоставлять пользователю информацию о найденных треках, исполнителях и плейлистах. В работе рассматриваются следующие задачи:

1. Анализ требований к функционалу бота и выбор инструментов разработки.

2. Изучение структуры базы данных API Spotify и способов взаимодействия с ней.

3. Реализация алгоритмов поиска и фильтрации данных.

4. Разработка интерфейса взаимодействия с пользователем через мессенджер Telegram.

5. Тестирование и оптимизация работы бота.

В рамках курсовой работы будут рассмотрены основные этапы создания Telegram-бота, начиная от постановки задачи и анализа требований, до реализации и тестирования готового решения. Работа призвана показать, как современные технологии могут быть использованы для улучшения доступа к информации в сфере музыкальной индустрии, а также продемонстрировать возможности интеграции различных сервисов и баз данных для создания удобных и эффективных инструментов для пользователей.