**Введение (Описание целей проекта)**

**Цель проекта состоит в создании приложения, способного получать данные с соц сетей с помощью API для дальнейшей обработки этих данных и их визуализация через графический интерфейс. OAuth позволит пользователю получить графы/статистику о своем аккаунте без передачи личных данных (логин и пароль) ПРОГРАММЕ.**

# Coding project that focuses on fetching data through APIs, saving, processing and visualising it through a user-frienly interface that doesn't require

# any programming knowledge. Currently the idea is for the code to get data about social media accounts (might change) with options/settings to see graphs/statistics

# that may be useful for the user.

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

**Для проекта я выбрал язык python, т.к. имею опыт создания GUI, граф и работы с данными на нем, а также знаю удобные модули, необходимые для моей работы.**

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА

Разработка приложения с графическим интерфейсом через который пользователь может получать и сохранять данные, а также их анализ с соц сетей.

## Список решаемых задач

1. Построение графического интерфейса, с помощью которого пользователь может легко использовать программу.
2. Разработка функций:

2.1) получения данных через API

2.2) обработки данных

2.3) сохранения и скачивания данных

1. Связь с аккаунтом пользователя через OAuth.
2. Построение граф, отображающих данные в GUI.

### Подключаемые модули, платформы и т.д.

Модули: customtkinter, time, argparse, googleapiclient.discovery, urllib.request, PIL, transformers, pandas, seaborn, pytube

# РЕАЛИЗУЕМАЯ архитектура

## Модули программы, функции, структуры данных

Модуль Search делает запрос через google api, имитирующий алгоритм поиска youtube. Результат – список видео и каналов, соответствующих запросу.

Модуль YTData делает запросы через google api, в ответ получает статистики о видео или каналах.

Модуль comments получает комментарии с видео ресурса.

Модуль sentinent\_analysis проводит анализ комментариев на негативность/позитивность с помощью уже натренированной модели.

Модуль youtube\_download позволяет скачивать видео с youtube с помощью библиотеки pytube.

Модуль App – графический интерфейс.

# ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

## Экран приложения

После запуска программы появится окно, слева находится sidebar. Справа – основное окно. По умолчанию в начале выводится окно поиска youtube. Пользователь может ввести свой поиск и вывести в результате соответствующие видео и каналы. При нажатии на любой из них, в этом же окне появится информация об этом ресурсе. Картинку с видео, или же само видео можно скачать, нажав на кнопку и указав подходящее разрешение. Если зайти в аккаунт, то можно получить доступ к более подробной статистике.

# ВЫВОДЫ

# БИБЛИОГРАФИЯ