**Инструкция по установке и запуску:**

последняя версия программы находится в папке v\_0.3\_name\_"ragnarok"\_for\_git в папке GUI

файл python это main.py

для запуска скачайте содержимое папки GUI после скачивания у вас обязательно в одной папке должны быть файлы data.csv, main.py, [opencv\_face\_detector.pbtxt](https://github.com/Svyatoos/transport_engineers/blob/main/v_0.3_name_%22ragnarok%22%20for%20git/GUI/opencv_face_detector.pbtxt), [opencv\_face\_detector\_uint8.pb](https://github.com/Svyatoos/transport_engineers/blob/main/v_0.3_name_%22ragnarok%22%20for%20git/GUI/opencv_face_detector_uint8.pb)

далее открываете файл main.py в вашей IDE у меня это VS code

и устанавливаете нужные библиотеки:

1. opencv-python (для работы с OpenCV)

2. Pillow (для работы с изображениями)

3. pyserial (для работы с последовательным портом)

4. deepface (для анализа лиц)

5. matplotlib (для построения графиков)

6. numpy (для работы с массивами)

7. mediapipe (для обработки изображений и видео)

8. pandas (для работы с данными)

9. scikit-learn (для машинного обучения)

Для этого поочередно введите команды в терминал:

pip install opencv-python

pip install Pillow

pip install pyserial

pip install deepface

pip install matplotlib

pip install numpy

pip install mediapipe

pip install pandas

pip install scikit-learn

после успешной установки библиотек запускаем файл main.py можно выбрать камеру(по умолчанию стоит камера с индексом 0 если у вас одна камера то у неё будет такой индекс) и разрешение видео(в разработке)

для закрытия программы нажмите закрыть.