Инструкция по запуску:

1. **VDS**:

Нахождение в директории src

* 1. Установить docker
  2. В терминале прописать для установки **базы данных Clickhouse**:

docker run -d -p 18123:8123 -p19000:9000 --name yandex-clickhouse-server --ulimit nofile=262144:262144 clickhouse/clickhouse-server

* 1. В терминале прописать для установки **MQTT Brokera**:

docker run -d --name emqx -p 18083:18083 -p 1883:1883 emqx/emqx:latest

* 1. Запуск **серверного приложения для передачи сообщений из базы данных**:

сurl https://raw.githubusercontent.com/creationix/nvm/master/install.sh | bash

source ~/.bashrc

nvm install 16.15.1

npm i @clickhouse/client

npm install -g npm@9.6.7

npm install express

node app.js

npm install express

npm i @clickhouse/client

node app.js

* 1. Установить **Conda** с официального сайта (<https://conda.io/projects/conda/en/latest/user-guide/install/index.html>)
  2. После создать окружение с помощью Conda и установить все зависимости с помощью:

pip install -r requirements.txt

* 1. Собрать Dlib

cd dlib

mkdir build; cd build; cmake ..; cmake --build .

cd ..

python3 setup.py install

При активном окружении!

* 1. Создание базы данных

python click\_house\_cl.py

* 1. Обучение классификатора

python train\_net.py

* 1. Запуск сервера для обработки изображений с подсказками

python frame\_server.py

1. **Локальный компьютер**:

Нахождение в директории src

2.1. Установить окружение и зависимости (1.5., 1.6.)

При активном окружении!

2.2. Запуск сервера для получения видеопотоков с камер

python multi\_cameras.py -h

1. **Мобильные приложения**:
   1. **Android**
      1. Установить Android Studio (<https://developer.android.com/studio>)
      2. В **Android Studio** открыть проект **mqtt-android-sample** и запустить
   2. **iOS (Опционально)**
      1. Скачать Xcode из App Store
      2. В **Xcode** открыть проект **mqtt-ios-sample** и запустить