

Инструкция по запуску:

1. VDS:

Нахождение в директории src

1.1. Установить docker

1.2. 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
```

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

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

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

```
curl 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
```

1.5. Установить **Conda** с официального сайта

(<https://conda.io/projects/conda/en/latest/user-guide/install/index.html>)

1.6. После создать окружение с помощью Conda и установить все зависимости с помощью:

```
pip install -r requirements.txt
```

1.7. Собрать Dlib

```
cd dlib  
mkdir build; cd build; cmake ..; cmake --build .  
cd ..  
python3 setup.py install
```

При активном окружении!

1.8. Создание базы данных

```
python click_house_cl.py
```

1.9. Обучение классификатора

```
python train_net.py
```

1.10. Запуск сервера для обработки изображений с подсказками

```
python frame_server.py
```

2. 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
```

3. Мобильные приложения:

3.1. Android

3.1.1. Установить Android Studio

(<https://developer.android.com/studio>)

3.1.2. В **Android Studio** открыть проект **mqtt-android-sample** и запустить

3.2. iOS (Опционально)

3.2.1. Скачать Xcode из App Store

3.2.2. В **Xcode** открыть проект **mqtt-ios-sample** и запустить