

Инструкция по установке системы
«РоадАР Лица»

Оглавление

Введение	3
1 Системные требования	3
1.1 Серверное программное обеспечение	3
1.2 Аппаратные характеристики серверов	3
2 Комплект поставки и необходимые зависимости	3
3 Установка	4
4 Контактная информация производителя программного продукта	7
4.1 Юридическая информация	7
4.2 Контактная информация службы технической поддержки	7

Введение

Настоящее руководство описывает процесс установки системы “РоадАР Лица”.

1 Системные требования

1.1 Серверное программное обеспечение

Развертывание системы “РоадАР Лица” возможно на любой Linux-совместимой ОС с версией ядра 4.4+. По состоянию на 2020 год для развертывания подойдут актуальные версии Ubuntu, Debian, CentOS или RedHat с возможностью установки программного обеспечения docker.

1.2 Аппаратные характеристики серверов

Для обработки одного видеопотока (видеофайла) с характеристиками:

- 1920x1080px
- 20 FPS
- H265

К системе “РоадАР Лица” рекомендуется использование следующей конфигурации:

- 2-core CPU с частотой не ниже 2Ghz,
- 2 Гбайт ОЗУ,
- 10 Гбайт дискового пространства.

2 Комплект поставки и необходимые зависимости

Систему “РоадАР Лица” можно загрузить с официального сайта www.roadar.info. Для загрузки перейдите на сайт и авторизуйтесь с помощью кнопки «Войти» в правом верхнем углу.

Для загрузки файла необходимо авторизоваться с помощью авторизационных данных, которые выдаются после приобретения ПО.

После авторизации перейдите для скачивания файла по ссылке: <https://www.roadar.info/file-share/51ff9e8d-f38e-4b94-9d97-4e92764ba943>

Список компонентов:

- Библиотека распознавания “РоадАР Лица”
- Пример видео для проведения тестирования
- Библиотека OpenCV 4.5; <https://github.com/opencv/opencv>; Лицензия: Apache 2.0
- Библиотека OpenVINO 2020.3; <https://github.com/openvinotoolkit/openvino>; Лицензия: Apache 2.0

3 Установка

В качестве операционной системы предлагается использовать **Ubuntu 20.04.1**

Обновление системы.

- `sudo apt update`
- `sudo apt upgrade`

Установка docker

- `apt-get install ca-certificates curl gnupg lsb-release`
- `curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor -o /usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg`
- `echo "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg] https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs) stable" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null`
- `sudo apt-get update`
- `sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io`

Установка архиватора(в работе не используется):

- `sudo apt install unzip`

Скачайте и распакуйте архив:

- `cd ~`
- `mv facerec1.zip facerec.z01`
- `zip -F facerec.zip --out single-archive.zip`
- `unzip single-archive.zip`
- введите пароль (выдаётся после покупки ПО)
- `docker load < facerec.tar.gz`

Создайте директорию assets и скопируйте туда все примеры для запуска демо:

- `mkdir assets && mv video.mp4 assets/ && mv whitelist assets/ && mv blacklist assets/ && mkdir -p assets/crops`

Запустите демо в docker-контейнере:

- `sudo docker run -it -v /path/to/assets:/tmp/assets \`
`-e VIDEO_INPUT='/tmp/assets/video.mp4' \`
`-e VIDEO_OUTPUT='/tmp/assets/output.mp4' \`

```
-e OUTPUT_FILE="/tmp/assets/result.json" \  
-e CROPS_PATH="/tmp/assets/crops" \  
-e WHITELIST="/tmp/assets/whitelist" \  
-e BLACKLIST="/tmp/assets/blacklist" \  
facerec-rt-slim
```

VIDEO_INPUT - путь до видео в примонтированной директории

VIDEO_OUTPUT - путь до видео, которое будет создано с отображением результатов

OUTPUT_FILE - путь до файла с результатами распознавания в формате json

CROPS_PATH - путь до папки с вырезанными лицами, которые были найдены на видео

WHITELIST - путь до папки с белым списком фото

BLACKLIST - путь до папки с черным списком лиц

```
[2022-01-20 11:05:51.017] [info] Detected face: [1063, 295, 45, 60]; Recognized: eugeny  
[2022-01-20 11:05:51.029] [info] Frame: 1003  
[2022-01-20 11:05:51.080] [info] Detected face: [814, 442, 9, 18]; Recognized: unknown  
[2022-01-20 11:05:51.080] [info] Detected face: [1066, 296, 42, 58]; Recognized: eugeny  
[2022-01-20 11:05:51.095] [info] Frame: 1004  
[2022-01-20 11:05:51.180] [info] Detected face: [1066, 296, 44, 58]; Recognized: eugeny  
[2022-01-20 11:05:51.197] [info] Frame: 1005  
[2022-01-20 11:05:51.252] [info] Detected face: [814, 451, 9, 14]; Recognized: unknown  
[2022-01-20 11:05:51.252] [info] Detected face: [1067, 293, 47, 63]; Recognized: eugeny  
[2022-01-20 11:05:51.264] [info] Frame: 1006  
[2022-01-20 11:05:51.318] [info] Detected face: [814, 442, 9, 18]; Recognized: unknown  
[2022-01-20 11:05:51.318] [info] Detected face: [1068, 289, 49, 68]; Recognized: eugeny  
[2022-01-20 11:05:51.333] [info] Frame: 1007  
[2022-01-20 11:05:51.384] [info] Detected face: [814, 451, 9, 14]; Recognized: unknown  
[2022-01-20 11:05:51.384] [info] Detected face: [1070, 287, 46, 65]; Recognized: eugeny  
[2022-01-20 11:05:51.399] [info] Frame: 1008  
[2022-01-20 11:05:51.453] [info] Detected face: [814, 451, 9, 14]; Recognized: unknown  
[2022-01-20 11:05:51.453] [info] Detected face: [1072, 284, 47, 65]; Recognized: eugeny  
[2022-01-20 11:05:51.465] [info] Frame: 1009  
[2022-01-20 11:05:51.549] [info] Detected face: [1075, 282, 46, 62]; Recognized: eugeny  
[2022-01-20 11:05:51.565] [info] Frame: 1010  
[2022-01-20 11:05:51.617] [info] Detected face: [1075, 277, 47, 64]; Recognized: eugeny  
[2022-01-20 11:05:51.632] [info] Frame: 1011  
[2022-01-20 11:05:51.682] [info] Detected face: [1076, 276, 46, 63]; Recognized: eugeny  
[2022-01-20 11:05:51.694] [info] Frame: 1012  
[2022-01-20 11:05:51.747] [info] Detected face: [1074, 269, 48, 65]; Recognized: eugeny  
[2022-01-20 11:05:51.762] [info] Frame: 1013
```

Рисунок 1. Пример результатов в консоли при запуске в интерактивном режиме.

После того, как видео будет обработано, будет записан файл result.json, пример структуры данных в этом файле указана на картинке ниже:

```
"detections": [  
  {  
    "alias": "",  
    "cls": "unknown",  
    "conf": 0,  
    "duration": 6.26666688919067,  
    "save_image_name": "1_unknown.jpg",  
    "timestamp": 0.300000011920929  
  },  
  {  
    "alias": "",  
    "cls": "unknown",  
    "conf": 0,  
    "duration": 5.13333320617676,  
    "save_image_name": "17_unknown.jpg",  
    "timestamp": 5.66666650772095  
  },  
  {  
    "alias": "artem.jpg",  
    "cls": "whitelist",  
    "conf": 0.122718207538128,  
    "duration": 15.5,  
    "save_image_name": "14_w_artem.jpg",  
    "timestamp": 4.43333339691162  
  },  
  {  
    "alias": "nastya.jpg",  
    "cls": "whitelist",  
    "conf": 0.281970351934433,  
    "duration": 2.5,  
    "save_image_name": "36_w_nastya.jpg",  
    "timestamp": 18.0  
  },  
  {  
    "alias": "nastya.jpg",  
    "cls": "whitelist",  
    "conf": 0.188484832644463,  
    "duration": 5.43333339691162,  
    "save_image_name": "42_w_nastya.jpg",  
    "timestamp": 19.7999992370605  
  }  
]
```

Рисунок 2. Пример работы с системой через консоль.

4 Контактная информация производителя программного продукта

4.1 Юридическая информация

Информация о юридическом лице компании:

- **Название компании:** ООО «РоадАР».
- **ИНН 1615013172**
- **ОГРН 1161690183665**
- **Юр. адрес:** 420500, г Иннополис, ул Университетская, д 7, офис 332

4.2 Контактная информация службы технической поддержки

Связаться со специалистами службы технической поддержки можно одним из следующих способов:

- **Сайт:** roadar.info
- **Email:** info@roadar.info
- **Тел.:** **8 903 307 16 75**

Фактический адрес размещения инфраструктуры разработки: г. Иннополис, ул. Университетская, дом 7, офис 715

Фактический адрес размещения разработчиков: г. Иннополис, ул. Университетская, дом 7, офис 715

Фактический адрес размещения службы поддержки: г. Иннополис, ул. Университетская, дом 7, офис 715