



Общество с ограниченной ответственностью
«Мегаполис информационные технологии»
ИНН 7734441107 КПП 773401001
ОГРН 1217700108526
123060, г. Москва, 1-ый Волоколамский проезд,
д. 10, стр.1, этаж 5, помещение I,
комнаты 15, 72-75, часть комнаты 80
Тел./факс: + 7 (495) 902 75 01
info@megapolis-it.ru, <http://megapolis-it.ru>

**Программно-аппаратный комплекс мониторинга
транспортных потоков
(Модуль «Видеодетектор»)**

**Инструкция по установке экземпляра
программного обеспечения**

На 5 листах

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ.....	3
3. АРХИТЕКТУРНОЕ РЕШЕНИЕ.....	4
4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ СЕРВИСОВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МОДУЛЯ.....	4

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Документ содержит описание порядка установки программно-аппаратного комплекса мониторинга транспортных потоков (далее – Модуль «Видеодетектор», Модуль).

Настоящий документ является собственностью ООО «Мегаполис информационные технологии» и представлен в качестве первичного демонстрационного ознакомления. Для получения расширенной документации следует обратиться с запросом на адрес электронной почты video_detector@megapolis-it.ru.

Работа пользователей с функционалом Модуля осуществляется через веб-интерфейс.

Предоставление доступа к функционалу Модуля обеспечивается через приглашение и установку индивидуального пароля.

При необходимости получения консультации по процессу развертывания и настройки программного обеспечения и его функционирования следует обратиться с запросом на адрес электронной почты video_detector@megapolis-it.ru.

В Модуле реализована роль пользователя: администратор.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ

Необходимо оборудовать участок улично-дорожной сети камерой, подключенной к Модулю «Видеодетектор», обеспечить прямой доступ по сети к камере для получения видеопотока, обеспечить доступ к веб-интерфейсу настройки камер для корректировки параметров видеопотока: разрешение, частота кадров и т. д.

Типовой состав оборудования для размещения на опоре одного видеодетектора включает:

- IP-камеру в уличном исполнении с поддержкой PoE (power over ethernet) и оптическим зумом;
- герметичный электрический шкаф, содержащий необходимое оборудование для подключения к сети электропитания;
- вычислительный модуль, обеспечивающий обработку видеосигнала с камеры;
- преобразователь напряжения, обеспечивающий электропитание оборудования.

При планировании IP-адресации и маршрутизации трафика необходимо учитывать следующие требования:

- камеры и вычислительные модули являются управляемыми устройствами, и они должны быть доступны из локальной сети организации по выделенным IP-адресам;

- один видеодетектор состоит из одной камеры и одного вычислительного модуля, и эти устройства должны быть доступны друг для друга по локальной сети.

Программное обеспечение Модуля может гарантированно работать на следующих дистрибутивах операционной системы Linux: Debian, Ubuntu, Redhat.

Обмен информацией между программно-техническими средствами Системы обеспечивается средствами локально-вычислительной сети, а с внешними информационными системами и пользователями – по выделенным или коммутируемым каналам с использованием унифицированных транспортных протоколов.

3. АРХИТЕКТУРНОЕ РЕШЕНИЕ

Архитектура программного обеспечения Модуля соответствует следующей структуре:

- сервер базы данных;
- сервер приложений;
- интеграционный сервер;
- вычислительный модуль видеодетектора;
- веб-клиент.

4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ СЕРВИСОВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МОДУЛЯ

Необходимо установить серверную часть программного обеспечения Модуля. Далее нужно обеспечить интеграцию Модуля с внешней информационной системой, управляющей светофорными объектами, в части получения результатов работы Модуля, и настроить отображение получаемых результатов.

Запуск docker-контейнеров с сервисами:

1) Создание и запуск контейнера с frontend

- Загрузить (или импортировать) docker-образ с frontend.

Например, с помощью web-интерфейса portainer:

Images > Import > Select File (выбрать архив с образом frontend)

- Создать новый контейнер:

Containers > Add container

Задать имя контейнера (например, asudd-frontend).

Выбрать импортированный образ.

Задать (при необходимости) переменные окружения для контейнера (названия и значения переменных, используемых контейнером, строки подключения к базе данных).

Задать порт, на котором запущен контейнер:

Publish a new network port:

В поле «host» указать порт для контейнера (например 8001).

В поле «container» указать порт внутри контейнера, на котором слушает сервис (например, 51268).

Запустить контейнер.

Проверить в логах контейнера, что нет ошибок (нажав на значок «LOGS» соответствующего контейнера).

2) Создание и запуск контейнера с backend

– Загрузить (или импортировать) docker-образ с backend.

Например, с помощью web-интерфейса portainer:

Images > Import > Select File (выбрать архив с образом backend)

– Создать новый контейнер:

Containers > Add container

Задать имя контейнера (например, asudd-backend).

Выбрать импортированный образ.

Задать (при необходимости) переменные окружения для контейнера (названия и значения переменных, используемых контейнером, строки подключения к базе данных).

Задать порт, на котором запущен контейнер:

Publish a new network port:

В поле «host» указать порт для контейнера (например 8001).

В поле «container» указать порт внутри контейнера, на котором слушает сервис (например, 51268).

Запустить контейнер.

Проверить в логах контейнера, что нет ошибок (нажав на значок «LOGS» соответствующего контейнера).