

Руководство по Watcher

2020-09-01

Введение в Flussonic Watcher

Аппаратные требования

Установка и обновление Watcher

База данных в Watcher

Настройки

Сброс пароля

Фейловер захвата

Прием событий о движении с камеры

События распознавания автомобильных номеров

Распознавание лиц

Auto-login

Пользовательский интерфейс

Мобильные приложения

Кастомизация интерфейса

Брендирование email

Использование Flussonic Agent

Установка Flussonic Agent

Flussonic Agent в веб-интерфейсе Watcher

Добавление камер в Watcher через Agent

Статус и логи Flussonic Agent

Управление Организациями

Управление камерами

Распределение камер по папкам

Управление камерами по ONVIF

Многоуровневые графические планы

Управление пользователями

Создание клиентской мозаики

Просмотр видео с камер на внешнем сайте

Импорт и Поиск камер

Watcher API

Импорт пользователей по API

Импорт камер по API

Интеграция в существующую систему

Бэкенд для авторизации пользователей

RADIUS

API для мобильных приложений

Интеграция Flussonic Watcher SDK в нативное Android-приложение Watcher

Интеграция Flussonic Watcher SDK в нативное iOS-приложение Watcher

Биллинг облачного сервиса VSAAS.IO

Регистрация клиента и вход в систему биллинга

Управление тарифами

Управление пользователями биллинга

Управление организациями

Авторизация в сервисе Flussonic Watcher

Введение в Flussonic Watcher

Flussonic Watcher

— программный комплекс, устанавливаемый на сервера и камеры клиента, для трансляции видео, записи и предоставления персонализированного удаленного доступа к IP-камерам и архиву.

С его помощью вы можете за несколько часов запустить свою собственную облачную систему видеонаблюдения и получить удаленный и безопасный доступ к вашим видеокерам из любой точки мира через обычный веб-браузер или мобильное приложение.

Также вы можете установить Flussonic Watcher и внутри локальной сети, сделав закрытую (Private Cloud) систему видеонаблюдения.

Watcher поддерживает проекты от малых до крупных, где требуется поддержка неограниченного количества камер. Количество камер ограничивается только возможностями аппаратной части системы.

При работе в кластере из серверов Watcher обеспечивает отказоустойчивость захвата потоков (failover).

Презентация Flussonic Watcher

Операторам — для запуска собственного облачного сервиса абонентского видеонаблюдения.

Производствам и бизнесам — для аудио-видео фиксации и удаленного контроля за производственными процессами.

Управляющим компаниям и застройщикам — для трансляции видео с социально-значимых объектов, а также для контроля за строительством.

Муниципальным и федеральным властям — для предоставления населению доступа к публичным камерам, для закрытых проектов спец. служб, для программ типа «Безопасный город», «Безопасный регион».

Серверное ПО — база данных пользователей и камер, медиа-сервер (осуществляет захват, транскодирование, запись и мультипротокольную доставку видео на разные устройства), API для интеграции с внешними системами;

Веб-интерфейс — интерфейс для пользователей и администраторов, работающий в любых браузерах и в мобильном приложении. В интерфейсе вы найдете: dashboard с камерами и архивом, избранное, карту, инструменты управления пользователями и камерами, настройки, инструменты брендирования интерфейса и многое другое;

Мобильные приложения для iOS и Android — удобный удаленный доступ к камерам, архиву и другим инструментам;

Прошивка для камер (Flussonic Agent) — устанавливается на камеры, для обеспечения видимости из-за NAT и стабильной шифрованной доставки видео напрямую от камеры на ваш сервер.

Single — базовая версия. Подходит тем, кому не нужно брендирование интерфейса (свое лого, цвета), для проектов до 500 камер и не более 1 сервера.

Cluster — продвинутая версия. Включает в себя инструменты брендирования (смена лого, цвета, текста), возможность расширения до десятков тысяч камер, включая возможность собрать кластер с резервированием потоков, прошивка для камер. Подходит тем, кто хочет

запустить свой собственный абонентский сервис (VSaaS) или большую систему видеонаблюдения.

Аппаратные требования

Flussonic Watcher работает в двух вариантах:

Single — Подходит тем, кому не нужно брендиование интерфейса (свое лого, цвета), для проектов до 500 камер, не более 1 сервера.

Cluster — Продвинутая версия. Включает в себя инструменты брендиования (смена лого, цвета, текста), возможность расширения до десятков тысяч камер, включая возможность собрать кластер из десятка серверов с резервированием потоков. Подходит тем, кто делает абонентский сервис или большую систему видеонаблюдения.

Для данной конфигурации требуется минимум 2 сервера, если у вас есть отдельные транслирующие серверы. Но сам по себе режим Cluster поддерживается и на одном сервере.

Содержание:

Режим Single

Режим Cluster

Мобильное приложение Watcher

Браузеры

Single mode

Управляющий сервер и он же транслирующий:

Операционная система: Ubuntu 16.04 LTS и выше, Debian 9 и выше;

Железо: Не ниже CPU Xeon E-3 1230v5 3.4 GHz, 32Gb RAM;

База Данных: PostgreSQL 11 или новее;

Диски: Расчет дискового пространства следует произвести из того, что 1 мбит/с камера за сутки пишет 10Гб видео, 2 мбит/с — 20Гб. Например, 1 мбит/с камера с 7-дневным архивом займет 70Гб.

Cluster mode

Управляющий сервер (где стоит БД и веб-интерфейс Flussonic Watcher):

Система: Ubuntu 16.04 LTS и выше, Debian 9 и выше;

Железо: виртуальный или «железный» сервер, CPU с 2-я ядрами, 8Gb RAM;

База Данных: PostgreSQL 11 или новее;

Диски: SSD 64Гб.

Транслирующий сервер (серверы, куда заведены потоки с камер и пишется архив):

Система: Ubuntu 16.04 LTS и выше, Debian 9 и выше;

Железо: Не ниже CPU Xeon E-3 1230v5 3.4 GHz, 32Gb RAM;

Диски: Расчет дискового пространства следует произвести из того, что 1 мбит/с камера за сутки пишет 10Гб видео, 2 мбит/с — 20Гб. Например, 1 мбит/с камера с 7-дневным архивом займет 70Гб.

Данные конфигурации серверов приведены как пример, пригодный для 500 камер, с 1 Мбит/с потоком, 500 пользователей, с выключенным фейловером захвата и без собранных мозаик.

При увеличении битрейта до 2 Мбит/с, количество камер на 1 сервер следует сократить на 2 (до 250). Рекомендации актуальны только с учетом того, что на серверах не будет другого запущенного ПО.

Важно! Для своей корректной работы Flussonic Watcher требует открытые порты 80, 443, 1935, 554 на всех хостах, а на управляющем сервере должен быть прописан реальный hostname, который резолвится из Интернета.

Мобильное приложение Watcher

Требования к операционной системе:

iOS 10 или выше

Android 6 или выше

Требование к браузеру

Рекомендуемые браузеры для работы в Watcher:

Mozilla Firefox 70 и выше

Google Chrome 79 и выше

Не рекомендуемые (работоспособность обеспечивается, но возможны ограничения):

Internet Explorer 11.356.18362.0 и выше

Microsoft Edge 80 и выше

Safari 13 и выше

Установка и обновление Watcher

Flussonic Watcher может работать как в кластерном (многосерверном) режиме, так и в одиночном (односерверном). Процесс установки почти одинаков для обоих режимов. Watcher использует СУБД PostgreSQL.

Внимание! Watcher теперь устанавливается из пакета flussonic-watcher, и сразу вместе с ним будут установлены Flussonic Media Server и PostgreSQL.

Содержание:

- Конфигурация серверов

- Порядок установки

- Установка Flussonic Watcher

- Создание администратора Watcher

- (Только для кластера) Установка Flussonic Media Server на стримеры

- (Только для кластера) Создание кластера (многосерверного режима)

- Установка Flussonic Watcher

- Создание администратора Watcher

- (Только для кластера) Установка Flussonic Media Server на стримеры

- (Только для кластера) Создание кластера (многосерверного режима)

- Обновление Flussonic Watcher

- Откат на предыдущую версию

Отличия режима Watcher cluster от Watcher single

С точки зрения организации видеонаблюдения, Watcher в режиме кластера отличается от Watcher в односерверном режиме следующим:

Watcher Cluster поддерживает инструменты брендинга веб-интерфейса (возможность поставить свой логотип, выбрать свои цвета и т.д.).

Watcher Cluster умеет работать с прошивкой для камер — Flussonic Agent, или просто Агент. С помощью Агента становится возможной видимость камер из-за NAT и значительно упрощается настройка всей инфраструктуры. Агент делает возможным plug-and-play режим при добавлении камеры, а также повышает стабильность доставки видео и реализует шифрование данных напрямую с камер на стримеры (транслирующие серверы). Для подготовки прошивки обратитесь к нашему менеджеру, который ведет ваш проект.

Watcher Single подходит для маленьких и средних проектов, где максимальное количество IP камер не превышает 500.

Конфигурация серверов

Если ваш проект небольшой и вам не нужен кластер и транслирующие серверы, просто установите Watcher. В односерверном режиме все камеры работают с одним сервером, где установлены Flussonic Watcher, Flussonic Media Server, база данных, работают веб-интерфейсы Flussonic и Watcher, проходят видеопотоки и пишется архив.

Для кластера необходимо минимум два сервера:

Один сервер — управляющий. На нём работает веб-интерфейс Watcher, Flussonic Media Server, бизнес-логика и сервер баз данных PostgreSQL. Watcher работает лишь на одном из серверов — на управляющем сервере.

От 1 до 100 серверов — транслирующие сервера (стримеры), которые контролируются управляющим сервером. На них установлен Flussonic Media Server. На транслирующих серверах хранятся DVR архивы, и через эти серверы проходят потоки с камер.

Все серверы должны иметь публичные IP адреса и одинаковый кластерный ключ (указывается в настройках Flussonic). Кроме того, имя хоста управляющего сервера должно резолвиться в IP адрес.

Если ваш проект небольшой и вам не нужны стримеры, просто установите Watcher на один сервер.

На схеме показано, из чего состоит кластер и как проходят видеопотоки:

Порядок установки

Чтобы установить Watcher, нужно:

Установить Flussonic Watcher на управляющий сервер. Watcher устанавливается отдельным пакетом, и с ним будут установлены необходимые для его работы PostgreSQL и Flussonic Media Server.

В веб-интерфейсе Flussonic Media Server указать путь до PostgreSQL.

Открыть веб-интерфейс Watcher и завести администратора Watcher.

Этого достаточно для установки в односерверном режиме (single).

Чтобы создать кластер, после выполнения шагов 1-3 нужно продолжить установку:

Установить Flussonic Media Server на все транслирующие серверы (стримеры).

В администраторском интерфейсе Watcher завести стримеры.

Все шаги описаны ниже.

Про обновление Watcher рассказано в разделе Обновление Flussonic Watcher.

Установка Flussonic Watcher

На сервере, где вы планируете установить Watcher, выполните команду:

```
curl -sSf https://flussonic.com/public/install_watcher.sh | sh
```

После успешной установки PostgreSQL система предложит вам запустить PostgreSQL и выведет команду для запуска. Не нужно это выполнять, а нужно перейти к следующему шагу - создание пользователя и базы.

Создайте пользователя и базу данных. Для этого выполните по порядку эти команды в консоли. Создайте пользователя vsaas в PostgreSQL:

```
sudo -u postgres -i createuser -P vsaas
```

Система предложит ввести пароль, который будет у пользователя vsaas:

Enter password for new role: (придумайте и введите пароль супер-админа базы данных)

После того, как вы введете пароль, нужно сделать это ещё раз:

Enter it again: (повторите пароль супер-админа)

Создать базу данных `vsaas_production` с владельцем-созданным пользователем `vsaas`:

```
sudo -u postgres -i createdb -O vsaas -e -E UTF8 -T template0 vsaas_production
```

Ответ системы в случае успешного создания базы данных:

```
CREATE DATABASE vsaas_production OWNER vsaas ENCODING 'UTF8' TEMPLATE template0;
```

Затем в административном интерфейсе Flussonic (<http://flussonic:8080/admin>) перейдите в раздел IP cameras и в поле Database path укажите путь к базе данных.

Важно. Замените `VSAAS_PASSWORD` на пароль, который вы указали при создании пользователя `vsaas` в командной строке.

Для локального стримера Watcher пропишите `cluster_key`. Подробнее о `cluster_key`.

Только для кластера: В конфигурационном файле `/etc/flussonic/flussonic.conf` автоматически будет добавлена директива `vsaas`. Добавьте к ней опцию `mode cluster`, открыв файл на редактирование:

```
vsaas {  
  database postgresql://vsaas:vsaas_password@localhost/vsaas_production;  
  endpoint enabled;  
  mode cluster;  
}
```

После внесенных в файл изменений перезапустите Flussonic Media Server командой в командной строке:

```
service flussonic restart
```

Теперь в браузере обновите страницу с веб-интерфейсом Flussonic.

После настройки Watcher по адресу <http://FLUSSONIC:8080> будет открываться веб-интерфейс Watcher вместо веб-интерфейса Flussonic Media Server.

Для того, чтобы вернуться в веб-интерфейс Flussonic Media Server, перейдите по адресу <http://FLUSSONIC:8080/admin>.

Далее необходимо создать главного администратора в веб-интерфейсе Watcher.

Создание администратора Watcher

При первом запуске Flussonic Watcher (<http://FLUSSONIC:8080>) в веб-интерфейсе появится диалог создания первого администратора. На этом экране необходимо придумать и ввести логин и пароль будущего администратора системы видеонаблюдения.

На этом установка для односерверного режима работы завершена.

Чтобы создать кластер, необходимо подготовить стримеры и настроить Watcher для работы в кластере (см. следующие шаги).

(Только для кластера) Создание кластера

(многосерверного режима)

Создание кластера заключается в добавлении стримеров в настройках Flussonic Watcher. Стример (транслирующий сервер) — это сервер, выделенный под передачу видео с IP камер. Нужно добавить в Watcher хотя бы один стример, на котором заведены IP камеры. Это позволит начать принимать видео с камер в кластерном режиме.

Страница в Watcher UI Настройки > Стримеры отвечает за создание кластера.

Предварительные действия

Для каждого стримера необходимо установить Flussonic Media Server на отдельный сервер, который станет стримером. То есть помимо сервера, на котором вы установили Flussonic Watcher, должен быть "поднят" как минимум еще один сервер с внешним (публичным) IP-адресом.

После установки Flussonic на стример немедленно смените логин и пароль администратора на каждом стримере.

Настройте HTTPS на каждом стримере. Достаточно указать порт для протокола HTTPS, и Flussonic станет использовать самоподписанные SSL сертификаты. Откройте веб-интерфейс Flussonic и укажите порт для HTTPS в Config > SSL-tunneled protocols, например, 443. О других способах настройки HTTPS

Установите одинаковое время на управляющем сервере и на каждом стримере.

В настройках каждого стримера пропишите `cluster_key` (он должен совпадать с `cluster_key` Flussonic Watcher). Подробнее о `cluster_key`.

Настройте DNS зону для управляющего сервера.

Для корректной работы Watcher в кластере необходимо внести в настройки DNS зоны для вашего домена A-запись, где указать имя хоста. Это имя хоста также нужно прописать и в операционной системе на сервере с Flussonic Watcher. Это необходимо, чтобы стримеры могли обращаться к управляющему серверу.

Для проверки выполните на управляющем сервере команду `hostname` — она должна вернуть правильное имя хоста, указанное в настройках DNS, например, `example.com`.

Когда сервер, выделенный под передачу видео с камер, готов к работе, нужно добавить его в настройках Flussonic Watcher.

Добавление стримеров в Watcher

Зайдите в Flussonic Watcher под администратором.

Перейдите в Настройки > Стримеры и кликните по значку "+" для того, чтобы ввести данные стримера:

Хост – доменное имя стримера. Пример: `streamer2.example.com`

Ключ кластера – кластерный ключ (`cluster_key` в файле настроек). Если кластерный ключ совпадает у Flussonic Watcher и стримера, то заполнять данное поле необязательно.

DVR путь – путь к архиву, например: `/dvr`. Обязательно заполните это поле, иначе архив не будет работать.

Хост – доменное имя стримера. Пример: `streamer2.example.com`

Ключ кластера – кластерный ключ (`cluster_key` в файле настроек). Если кластерный ключ совпадает у Flussonic Watcher и стримера, то заполнять данное поле необязательно.

DVR путь – путь к архиву, например: `/dvr`. Обязательно заполните это поле, иначе архив не

будет работать.

Если вы добавили несколько стримеров, вам необходимо выбрать основной, нажав на Default в карточке созданного стримера. Все новые камеры будут автоматически добавляться на основной стример.

Важно!

В разделе Стримеры не нужно добавлять хост, на котором развернут сам Flussonic Watcher. На всех серверах должно стоять одинаковое время.

Для каждого стримера вы можете включить автоматическое использование запасных серверов для захвата потоков в случае отказа стримера (см. Фейловер захвата).

(Только для кластера) Установка Flussonic Media Server на стримеры

В случае кластера необходимо установить Flussonic Media Server на всех транслирующих серверах.

Выполните команду:

```
curl -sSf https://flussonic.com/public/install.sh | sh
```

Затем запустите Flussonic Media Server:

```
/etc/init.d/flussonic start
```

Подробно установка Flussonic Media Server описана в документации Flussonic:

Быстрый старт с Flussonic Media Server — кратко о том, как установить Flussonic и начать работу.

Установка Flussonic Media Server — подробное описание установки и системные требования.

Далее на каждом стримере нужно настроить HTTPS и добавить кластерный ключ в настройки Flussonic — см. Создание кластера ниже.

Обновление Flussonic Watcher

Чтобы обновить Watcher:

```
apt-get update
```

```
apt-get -y install flussonic-watcher
```

```
/etc/init.d/flussonic restart
```

При своём обновлении Watcher автоматически производит миграцию базы данных для работы с новой версией. В редких случаях может потребоваться ручная миграция, тогда Watcher сообщит об этом в веб-интерфейсе.

Мы настоятельно рекомендуем делать резервную копию базы данных ежедневно и перед обновлениями.

Откат на предыдущую версию Flussonic Watcher

Чтобы откатиться на предыдущую версию Watcher, необходимо выполнить следующие действия:

Сделайте резервную копию базы данных, чтобы при необходимости вы могли быстро восстановить сервис:

```
/opt/flussonic/contrib/watcher db backup
```

Определите зависимости:

```
apt-cache show flussonic-watcher=20.06 | egrep 'Depends|Suggests:'  
Depends: flussonic (>= 19.12), flussonic-python (=20.05.1), postgresql (>= 9.6)
```

Обязательно откатите версию БД до соответствующей версии Watcher:

```
/opt/flussonic/contrib/watcher db history
```

Use DB variable from flussonic config (postgresql://vsaas:demopass@localhost/vsaas_production)

Use CLUSTER variable from flussonic config (mysql://admin:demopass@127.0.0.1:14406/cluster)

73890c17e7b4 -> a1ecd76da5e8 (head), camera_vision_alg

0c650872aea1 -> 73890c17e7b4, add_locale

dad763f2dc9a -> 0c650872aea1, Add external id to person

v20.07 -> dad763f2dc9a, user_readonly_field

9955e21bb2e6 -> v20.07, v20.07

0f72327f2dc8 -> 9955e21bb2e6, create faces and persons

v20.06 -> 0f72327f2dc8, add_folder_maps

v20.05 -> v20.06, v20.06

772e49544a48 -> v20.05, v20.05

Если вам точно не известна нужная версия БД, то обратитесь в техническую поддержку support@flussonic.com. Неправильная версия приведет к неработоспособности сервиса.

Версии Watcher 20.06 соответствует v20.06. Откатите БД:

```
/opt/flussonic/contrib/watcher db downgrade v20.06
```

Установите необходимую версию и соответствующие ей зависимости:

```
apt install flussonic-python=20.05.1 flussonic-watcher=20.06
```

Перезапустите сервис:

```
service flussonic restart
```

База данных в Watcher

В этом разделе приведены инструкции по решению отдельных задач поддержки базы данных, используемой в Watcher.

Установка и первичная настройка

Резервная копия

Миграция на PostgreSQL

Обновление структуры базы данных вручную

Установка и первичная настройка

Для установки PostgreSQL необходимо в консоли под пользователем root выполнить команду:
`apt install postgresql`

Создайте пользователя и базу данных. Для этого выполните по порядку эти команды в консоли. Сначала создадим пользователя с именем vsaas:

```
sudo -u postgres createuser -P vsaas
```

Система предложит ввести пароль, который будет у пользователя vsaas:

Enter password for new role: (придумайте и введите пароль супер-админа)

После того, как вы введете пароль, нужно сделать это ещё раз:

Enter it again: (повторите пароль супер-админа)

Создайте базу данных vsaas_production с владельцем-созданным пользователем vsaas:

```
sudo -u postgres createdb -O vsaas -e -E UTF8 -T template0 vsaas_production
```

Ответ системы в случае успешного создания базы данных:

```
CREATE DATABASE vsaas_production OWNER vsaas ENCODING 'UTF8' TEMPLATE template0
```

Далее необходимо отредактировать путь до базы данных, перезагрузить Flussonic и восстановить резервную копию (вернуться к инструкции по миграции).

Резервная копия

Сделать резервную копию базы данных можно двумя способами.

с помощью нашей встроенного приложения:

```
/opt/flussonic/contrib/watcher backup create
```

В результате выполнения получится примерно такой файл:

```
/var/lib/flussonic/watcher-backups/20190215201434-b62d21842ab7-WatcherBackup.gz
```

Для восстановления данных выполните следующую команду:

```
/opt/flussonic/contrib/watcher backup restore -d 20190215201434
```

Больше информации о возможностях встроенного приложения watcher читайте в следующей статье [watcher tool](#)

утилита `pg_dump`:

```
pg_dump -h localhost -d vsaas_production -U vsaas > backup.sql
```

Система предложит ввести пароль пользователя vsaas: Password:

Восстановить из backup.sql:

```
sudo -u postgres psql vsaas_production < dump.sql
```

Миграция с SQLite на PostgreSQL

Миграция необходима начиная с версии Watcher 19.03

Сделайте бэкапы этих файлов:

```
/etc/flussonic/flussonic.conf
```

```
/opt/flussonic/priv/vsaas.db
```

Установите последнюю версию Flussonic Watcher с поддержкой SQLite (19.05). Выполните в командной строке следующие команды:

```
apt update
```

```
apt install flussonic-watcher=19.05 flussonic=19.05 flussonic-erlang=21.3.6
```

```
/etc/init.d/flussonic restart
```

Подробнее о процессе обновления

Сделайте бэкап

Установить PostgreSQL

```
apt install postgresql-9.6
```

Перезагрузите сервис Flussonic:

```
/etc/init.d/flussonic restart
```

Восстановите данные из файла, созданного утилитой для миграции:

```
/opt/flussonic/contrib/watcher backup restore -d 20190215201434
```

Зайдите на веб-интерфейс и проверьте, что все работает (все данные на месте).

Обновление структуры БД

Иногда новая версия Flussonic Watcher требует для работы изменений в структуре своей базы данных. В этом случае веб-интерфейс покажет сообщение:

Важно! В первую очередь необходимо сделать резервную копию базы данных и обратиться в нашу службу поддержки `support@flussonic.com``

Для резервного копирования можно использовать утилиту `watcher`.

Настройки

В разделе Настройки главного меню администратор Flussonic Watcher сможет отредактировать следующие настройки Flussonic Watcher:

- Общие настройки Watcher
- Настройки уведомлений о событиях
- Настройки внешнего вида веб-интерфейса
- Настройки стримеров в UI

Общие настройки Watcher

Общие

Режим — отображается в случае работы Watcher в многосерверном кластерном режиме (Cluster).

Если Watcher работает в односерверном режиме (single), то здесь отобразится поле для настройки пути к DVR архиву (см. пункт DVR путь). В кластерном режиме путь к архиву указывается не здесь, а в настройках каждого стримера.

О режимах работы Watcher рассказано в разделе Установка Watcher

DVR путь — путь к хранилищу архива DVR. Может быть Swift хранилищем, а не только локальным. Эта настройка отображается только в односерверном режиме. В кластерном режиме путь для DVR задается в настройках стримера на управляющем сервере (см. Стримеры ниже).

О режимах работы Watcher рассказано в разделе Установка Watcher

Стримеры — ссылка на страницу настроек стримеров. Ссылка активна в кластерном режиме работы Watcher.

API ключ — токен, использующийся для мобильного доступа. Необходимо использовать в личном кабинете на сайте Flussonic для активации доступа к мобильным приложениям.

Язык — выбрать язык веб-интерфейса по умолчанию. Если язык не выбран, то Watcher будет использовать язык, заданный в браузере.

Ключ GA — ваш ключ Google Analytics для Watcher. С помощью Google Analytics вы можете собирать статистику об использовании системы пользователями.

Гостевой доступ — разрешать доступ пользователям по ссылке на страницу веб-интерфейса Watcher без входа в систему по логину-паролю. Гость имеет доступ к публичным камерам и карте.

Демо-доступ — разрешать доступ в демонстрационном режиме по ссылке Демо доступ на странице логина. В этом режиме недоступны некоторые действия, например, изменение настроек Watcher. Пароль пользователя Demo нельзя поменять.

Управление серийными номерами — включить управление серийными номерами камер в Flussonic Watcher. Нужно в случае использования Flussonic Agent на камерах.

Карта

Показать карту в главном меню — добавить или убрать пункт главного меню Карты. По умолчанию карта показывается.

Центр карты — по каким координатам будет отцентрирована карта.

Поставщик карт — выбор поставщика карт: Google Maps, OpenStreetMaps или OpenStreetMaps Offline.

Ключ карты — токен используемой геоподложки (Google API key), позволяет автоматически переводить адрес в координаты, чтобы показать местонахождение камеры на карте.

Главная страница

Самостоятельная регистрация пользователей — включить возможность самостоятельной регистрации пользователей.

Домашняя страница — какую страницу показывать авторизованным пользователям: карту или панель с камерами (dashboard).

Гостевая домашняя страница — какую страницу показывать пользователю Гость: карту или панель с камерами (dashboard).

Внешняя аутентификация — укажите HTTP адрес или адрес RADIUS сервера, который вы используете для аутентификации пользователей.

Peeklio

Идентификатор оператора — необходим для мобильного приложения Watcher. Это по сути ID вашего Watcher, который позволит мобильным приложениям присоединиться к вашему конкретному серверу.

Абоненты должны ввести этот идентификатор в приложении, чтобы получить доступ к своим камерам. Но если приложение брендировано, то достаточно логина и пароля (брендированные приложения могут работать только с конкретным сервером Watcher).

Настройки уведомлений о событиях

Вы можете выбирать, какие события с камер обрабатывать. Также вы можете принимать уведомления о событиях от сторонней системы. Поддерживаются события о движении и о распознанных номерах автомобилей. (Примеры использования будут добавлены сюда через некоторое время.)

Внешний URL уведомлений о событиях — Watcher будет принимать по HTTP события из внешних источников, указанных здесь.

Внешний URL фильтра событий — здесь вы можете указать URL адрес вашего собственного обработчика событий, получаемых с камер. Watcher автоматически отправляет события с камер на этот URL в момент возникновения события. Ваш скрипт должен принимать от Watcher событие с камеры и возвращать идентификатор события (либо не возвращать его). Если скрипт вернул идентификатор, событие становится подтвержденным и регистрируется в базе Watcher. Также отправляется email-уведомление и push-нотификация в мобильное приложение. Интервал архива в районе события защищается от удаления (за интервал [event_utc-10, event_utc+30]).

Если от скрипта не получен идентификатор, то событие считается неподтвержденным и не регистрируется.

Если это поле не заполнено, то все события регистрируются в Watcher.

Т.е. этот скрипт предназначен для вашей кастомной фильтрации событий. Вы сможете сохранять только интересующие вас события.

Watcher передает информацию о событии в ваш обработчик в JSON-формате:

```
{
  "event": "video_activity",
  "camera_id": "test1",
  "algorithm": "plate_detector",
  "activity_type": "enter",
  "number": "ABCDEHKMOTX",
  "area_id": "0",
  "start_at": 1554883886,
  "end_at": 1554883886
}
```

Пример простого Event-коллектора.

Отключить push-уведомления — уведомления о событиях видеоаналитики (таких как движение) не будут приходить в мобильное приложение Watcher. Эта опция никак не связана с наличием собственных бэкенд-скриптов.

Добавление и настройки стримеров в UI

Перед тем, как добавлять транслирующие серверы (стримеры) в Watcher, необходимо их подготовить. Подробнее

Чтобы добавить транслирующие серверы в Watcher, перейдите в Настройки и нажмите ссылку Стримеры. Эта ссылка есть только в режиме кластера:

По умолчанию в Watcher создан локальный стример.

Чтобы добавить стример, нажмите кнопку + и укажите хост, кластерный ключ и путь к архиву.

Стример появляется в списке, где вы можете отредактировать его свойства.

Настройки брендирования UI Watcher

Подробнее в разделе Настройка брендирования

Сброс пароля

Восстановление забытого пароля возможно с помощью отправки специального письма на почтовый адрес пользователя на странице login, форма

ВОССТАНОВИТЬ ПАРОЛЬ

. Письмо содержит ссылку для восстановления пароля.

Чтобы этот механизм заработал, в Flussonic Watcher должны быть настроен SMTP сервер для отправки писем.

Также пароль можно поменять с помощью специальной утилиты, которая входит в поставку Flussonic Media Server:

```
/opt/flussonic/contrib/watcher reset_pass support@erlyvideo.org new_password
```

Первым аргументом укажите имя пользователя, вторым — новый пароль.

В ответ программа должна вывести на экран:

```
Changing password for support@erlyvideo.org
```

Фейловер захвата

Функция фейловер захвата разработана, чтобы при падении одного из стримеров камеры (стримы) равномерно распределялись по работающим серверам кластера.

Доступ к архиву на упавшем сервере пропадает, начинается запись нового архива (на донорском сервере).

При восстановлении работы основного сервера камеры автоматически возвращаются обратно, возобновляя доступ к старому архиву (если он не был поврежден), но теряя архив, записанный на резервном сервере.

Для включения фейловера, необходимо нажать на соответствующую кнопку в карточке каждого стримера, в разделе «Стримеры» и поменять режим работы в файле `/etc/flussonic/flussonic.conf` на сервере Watcher:

```
vsaas {  
    mode cluster+failover=30;  
    ...  
}
```

Где 30 — частота проверки стримеров в секундах. После изменения настройки нужно перезапустить Watcher:

```
/etc/init.d/flussonic restart
```

Прием событий о движении с камеры

Сервер Flussonic Watcher умеет принимать события по протоколу SMTP. С камеры по данному протоколу приходят события о движения, и система добавляет пометки в архивное видео в тех местах, когда было обнаружено движение.

Как работает запись архива при включенном приеме событий о движении

Flussonic Watcher ведет постоянную запись видео с камеры в архив, с указанной глубиной записи как обычно. Когда "прилетает" событие о движением, он отмечает этот интервал у себя в базе данных, чтобы отобразить метки в архивном плеере, и защищает эту запись от удаления.

Длительность защищенной записи определяется двумя временными метками, первая из которых рассчитывается как текущее время минус 10 секунд, а вторая метка — текущее время плюс 30 секунд.

Это значит, что вам достаточно установить глубину архива, например, 6 часов, и затем включить прием событий. В итоге вы получите 6 часов непрерывного архива, а также записи по датчику движения, которые будут храниться до тех пор, пока на диске есть свободное место. Запись новых событий будет удалять старые.

Рассчитав необходимый объем диска исходя из битрейта камер и частоты движений, можно сэкономить до 50-90% дискового пространства по сравнению с обычной записью без событий.

Прием событий о движении настраивается в два этапа:

(Для камер без Flussonic Agent) Настройка на сервере Flussonic Watcher приема событий с камеры.

Настройка камеры на отправку событий на сервер Flussonic Watcher.

Содержание

Настройка событий движения для камер без Flussonic Agent

Настройка сервера Watcher

Настройка камеры

Настройка сервера Watcher

Настройка камеры

Настройка событий движения для камер с установленным Flussonic Agent

Настройка камеры

Настройка камеры

Просмотр событий в интерфейсе Flussonic Watcher

Настройка событий движения на камере без Flussonic Agent

Настройка сервера Watcher на прием событий

Для включения приема событий о движении с камеры необходимо открыть конфигурационный файл `/etc/flussonic/flussonic.conf` и прописать `camera_alarm` плагин:

```
plugin camera_alarm {
  catch motion;
  listen smtp://0.0.0.0:1025;
}
```

Параметр `catch` определяет слово, которое Flussonic Watcher будет искать в теме письма. Большинство камер по умолчанию отправляют события примерно с таким заголовком: "Camera 123 Motion Detected at 14:21 27-07-2019".

Если ваша камера отправляет сообщения с другой темой или позволяет задать свой заголовок, то настройте `catch` по своему усмотрению.

Возможно задать несколько параметров для `catch`, перечислив их через запятую: `catch alarm,motion,detect;`

Параметр `listen` определяет интерфейс и порт для встроенного SMTP сервера. Здесь же можно указать логин и пароль: `listen smtp://username:password@0.0.0.0:1025;`

Перезапустите сервер, чтобы применить настройки:

```
/etc/init.d/flussonic restart
```

Настройка камеры на отправку событий на сервер Flussonic Watcher

Настройка камеры сводится к указанию адреса SMTP сервера, имени отправителя и получателя. В качестве SMTP сервера следует указать IP адрес вашего сервера Flussonic Watcher.

Имя отправителя и получателя важно указывать в виде полного имени камеры (имя камеры и ее ID), например: `cam1-abcdefg@example.com`. Если вы назвали камеру `cam1`, то Flussonic Watcher присвоит ей ID и получится полное имя, например `cam1-abcdefg`. Полное имя камеры можно найти в интерфейсе Flussonic Watcher или в адресной строке браузера, когда открыты настройки камеры.

Здесь показан пример настройки:

Настройка событий движения на камере с установленным Flussonic Agent

Если у вас на камере установлен Flussonic Agent для автоматического подключения камеры к серверу, если она находится за NAT, то вам не надо ничего настраивать на сервере. Достаточно настроить камеру на отправку событий.

Настройка камеры с установленным на ней Agent сводится к указанию адреса SMTP сервера, имени отправителя и получателя.

Зайдите в интерфейс камеры в раздел отправки сообщений и там укажите настройки SMTP сервера:

```
SMTP Server: 127.0.0.1
SMTP Port: 5025
```

Заполните остальные поля. Имя отправителя — это название камеры.

Замечание. Не обязательно вводить точное имя камеры, если на ней установлен Flussonic

Agent. Это имя будет найдено и подставлено автоматически.

Просмотр событий в интерфейсе Flussonic Watcher

Если вы настроили отправку с камеры событий о движении, то можно посмотреть события в архиве камеры.

Чтобы просмотреть DVR архив камеры:

Открыть Камеры в главном меню Watcher.

Выбрать вверху страницы режим отображения Список.

Найти камеру (например, с помощью поисковой формы справа).

Открыть действия для этой камеры, щелкнув по значку в крайней правой колонке.

Выбрать Просмотреть. Откроется плеер, где можно перейти на участок с записанным видео.

Если камера без DVR, то плеер показывает только live-видео.

Если камера зафиксировала движение, то на временной шкале появятся отметки, соответствующие моментам времени, когда камера зафиксировала движение:

События распознавания автомобильных номеров

Flussonic умеет находить и распознавать номера российских автомобилей, попавших в кадр IP камеры, включая спецтранспорт (пожарные и скорые). Эта функциональность известна как ANPR (automatic number plate recognition).

Flussonic делает следующее:

- Создает события детекции номеров.

- Видео приходит с IP камер на транслирующий сервер (в кластерной установке) или на управляющий сервер (в обычной установке), на котором и происходит распознавание номеров.

- Предоставляет Watcher UI для просмотра событий распознавания номеров.

- В веб-интерфейсе к Watcher можно посмотреть зарегистрированные события и видео с места событий.

- Предоставляет API для выгрузки событий во внешние системы.

Чтобы начать распознавать автомобильные номера:

- Подготовьте аппаратную и программную часть на сервере Flussonic, который будет распознавать номера.

- Включите и настройте распознавание номеров. Настроить можно как через файл, так и в веб-интерфейсе Watcher, но некоторые параметры сейчас можно указать только в файле.

Содержание:

- Установка модуля видеоаналитики

- Настройка в конфигурационном файле

- Настройка в веб-интерфейсе

- Просмотр событий распознавания номеров

- API модуля распознавания номеров

Установка модуля видеоаналитики

Функции видеоаналитики работают как в одиночной установке Flussonic вместе с Watcher, так и в кластере.

Важно. Необходимы Flussonic Media Server и Flussonic Watcher. В кластерной установке система распознавания работает на транслирующем сервере (стримере), где уже должен быть установлен Flussonic Media Server. В одиночной установке система распознавания требует установленного Flussonic Watcher вместе с Flussonic Media Server.

Распознавание номеров и лиц происходит на транслирующем сервере (в кластерной установке) или на управляющем сервере (в обычной установке). К серверу нужно подключить камеру, с которой вы хотите распознавать номера или лица. Необходимо, чтобы сервер имел минимум одну производительную видеокарту NVIDIA GPU, у которой не менее 6 Гб видеопамяти.

Требования к системе, на которой будет работать видеоаналитика

ОС: x64 Ubuntu 16.04, 18.04, 20.04

GPU: Nvidia (Pascal) от 6 Гб VRAM (более точные рекомендации мы можем дать только для конкретного проекта).

Процессор: не менее 4-х ядер.

Память: не менее 8 Гб ОЗУ.

Flussonic Media Server (для стримера в кластерной установке)

Flussonic Media Server + Watcher (в одиночной установке)

Установка драйвера видеокарты Nvidia в Ubuntu 16.04

Установите драйвер из официального репозитория Nvidia:

```
wget http://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/ubuntu1604/x86_64/cuda-repo-ubuntu1604_9.2.148-1_amd64.deb
dpkg -i cuda-repo-ubuntu1604_9.2.148-1_amd64.deb
apt-key adv --fetch-
keys http://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/ubuntu1604/x86_64/7fa2af80.pub
```

Установка драйвера видеокарты Nvidia в Ubuntu 18.04 и 20.04

Установите драйвер из официального репозитория Nvidia:

```
wget https://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/ubuntu1804/x86_64/cuda-ubuntu1804.pin
sudo mv cuda-ubuntu1804.pin /etc/apt/preferences.d/cuda-repository-pin-600
sudo apt-key adv --fetch-
keys https://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/ubuntu1804/x86_64/7fa2af80.pub
sudo add-apt-
repository "deb http://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/ubuntu1804/x86_64/ /"
sudo apt-get update
sudo apt-get -y install cuda-10-0
```

Установка плагина видеоаналитики Flussonic

После установки драйвера видеокарты можно приступить к установке плагина видеоаналитики Flussonic Vision. Для этого выполните команды:

```
apt update
apt install flussonic-vision
```

Настройка распознавания номеров через конфигурационный файл

Замечание. Всё то же самое можно сделать через UI — настройки сами запишутся в файл. Но вам потребуется проверить номер GPU в конфигурационном файле и при необходимости отредактировать его вручную.

Откройте файл `/etc/flussonic/flussonic.conf`.

Для включения системы распознавания добавьте строку с плагином `plugin vision`;

Добавьте директиву `vision` в конфигурацию потока, указав номер GPU:

```
stream cam1 {
url rtsp://192.168.0.11:554/h264;
vision gpu=0;
```

```
}  
  
stream cam2 {  
    url rtsp://192.168.0.12:554/h264;  
    vision gpu=1;  
}
```

plugin vision;

gpu (обязательная опция) – номер видеокарты, его можно получить с помощью утилиты nvidia-smi.

По умолчанию система распознавания ищет автомобильные номера по всей области кадра. Перегрузите конфигурацию, чтобы изменения, сделанные в файле, вступили в силу.

Настройка распознавания номеров через UI

Предварительное условие

Прежде чем настраивать камеры в UI, убедитесь, что система распознавания включена. Для этого в файл /etc/flussonic/flussonic.conf добавьте строку:

```
plugin vision;
```

Настройка камеры для распознавания номерных знаков

Чтобы включить детекцию и распознавание номеров для камеры:

В Watcher UI перейдите в раздел Камеры. Найдите камеру в списке камер и откройте ее настройки, щелкнув в правом верхнем углу плеера значок настроек.

Выберите опцию Распознавание номерных знаков и нажмите Сохранить.

Теперь система распознавания Flussonic будет определять номера в кадре этой камеры и фиксировать время, когда номер появился в кадре и когда он покинул кадр.

Flussonic добавит опции потока в конфигурационный файл /etc/flussonic/flussonic.conf.

Вам может потребоваться вручную отредактировать номер GPU в конфигурационном файле (см. предыдущий раздел о настройке через файл).

Просмотр событий распознавания номеров в UI

Flussonic создает события двух видов:

enter – номер появился в кадре (в поле видимости камеры)

leave – номер покинул кадр.

Чтобы посмотреть, какие номера появлялись в кадре камеры:

В Watcher UI перейдите в раздел Статистика. Откроется список всех событий.

Используйте фильтры и поиск справа, чтобы найти камеру:

В поле Источник выберите Plate detector.

В полях С и По выберите дату и время начала и окончания интервала времени, за который хотите посмотреть событие.

В поле Поиск введите номер машины.

Чтобы очистить введенные параметры поиска, нажмите Очистить фильтры.

В поле Источник выберите Plate detector.

В полях С и По выберите дату и время начала и окончания интервала времени, за который хотите посмотреть событие.

В поле Поиск введите номер машины.

Чтобы очистить введенные параметры поиска, нажмите Очистить фильтры.

Список событий фильтруется сам по мере ввода вами критериев поиска.

Чтобы просмотреть запись с камеры, щелкните в строке, содержащей данное событие. Внизу экрана откроется плеер и проиграт запись. Чтобы увеличить изображение, нужно сделать двойной щелчок по изображению в плеере.

API модуля распознавания номеров

Если система правильно настроена, то вы сможете получить данные о событиях в формате JSON через Watcher API. Подробная документация по API доступна по ссылке.

Ниже пример запроса и ответа:

```
root@ubuntu:~# curl localhost/vsaas/api/v2/events?type=activity -H 'x-vsaas-api-key: dfb21d1f-3e00-44a2-a706-36d99f9e9d73'
```

```
{
  "start_at": 1538645882872,
  "type": "activity",
  "id": "7ecb0a13-414c-462f-a206-3c5d047baad4",
  "ext_data": null,
  "object_id": "A123AA 77",
  "end_at": null,
  "source": "plate_detector",
  "camera_id": "cam0-00",
  "source_id": "0",
  "object_class": "leave",
  "event_data": null
}
```

start_at - время события

id - уникальный ID записи

object_id - номер автомобиля

camera_id - имя камеры в Watcher

object_class - событие, может быть enter и leave (машина появилась или покинула)

наблюдаемую зону).

Распознавание лиц

Система Flussonic Watcher имеет возможность распознавания человеческих лиц. Данная возможность применяется для решения различных задач:

- Организация прохода без прикладывания карты в системе контроля доступа

- Учет рабочего времени сотрудников

- Учет входящего/выходящего трафика людей

- Автоматическая идентификация или верификация персон при выполнении различных действий

Содержание:

- Установка модуля видеоаналитики

- Включение распознавания лиц на камере

- Детектирование лиц

- Списки лиц

- Подписка на события распознавания

- Подсчет уникальных лиц

Вначале необходимо установить модуль видеоаналитики.

Установка модуля видеоаналитики

Функции видеоаналитики работают как в одиночной установке Flussonic вместе с Watcher, так и в кластере.

Важно. Необходимы Flussonic Media Server и Flussonic Watcher. В кластерной установке система распознавания работает на транслирующем сервере (стримере), где уже должен быть установлен Flussonic Media Server. В одиночной установке система распознавания требует установленного Flussonic Watcher вместе с Flussonic Media Server.

Распознавание номеров и лиц происходит на транслирующем сервере (в кластерной установке) или на управляющем сервере (в обычной установке). К серверу нужно подключить камеру, с которой вы хотите распознавать номера или лица. Необходимо, чтобы сервер имел минимум одну производительную видеокарту NVIDIA GPU, у которой не менее 6 Гб видеопамяти.

Требования к системе, на которой будет работать видеоаналитика

- ОС: x64 Ubuntu 16.04, 18.04, 20.04

- GPU: Nvidia (Pascal) от 6 Гб VRAM (более точные рекомендации мы можем дать только для конкретного проекта).

- Процессор: не менее 4-х ядер.

- Память: не менее 8 Гб ОЗУ.

- Flussonic Media Server (для стримера в кластерной установке)

- Flussonic Media Server + Watcher (в одиночной установке)

Установка драйвера видеокарты Nvidia в Ubuntu 16.04

Установите драйвер из официального репозитория Nvidia:

```
wget http://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/ubuntu1604/x86_64/cuda-repo-ubuntu1604_9.2.148-1_amd64.deb
dpkg -i cuda-repo-ubuntu1604_9.2.148-1_amd64.deb
apt-key adv --fetch-keys http://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/ubuntu1604/x86_64/7fa2af80.pub
```

Установка драйвера видеокарты Nvidia в Ubuntu 18.04 и 20.04

Установите драйвер из официального репозитория Nvidia:

```
wget https://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/ubuntu1804/x86_64/cuda-ubuntu1804.pin
sudo mv cuda-ubuntu1804.pin /etc/apt/preferences.d/cuda-repository-pin-600
sudo apt-key adv --fetch-keys https://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/ubuntu1804/x86_64/7fa2af80.pub
sudo add-apt-repository "deb http://developer.download.nvidia.com/compute/cuda/repos/ubuntu1804/x86_64/ ."
sudo apt-get update
sudo apt-get -y install cuda-10-0
```

Установка плагина видеоаналитики Flussonic

После установки драйвера видеокарты можно приступить к установке плагина видеоаналитики Flussonic Vision. Для этого выполните команды:

```
apt update
apt install flussonic-vision
```

Включение распознавания лиц на камере

Предварительное условие

Обновите Flussonic Watcher до последней версии.

Включите плагин видеоаналитики. Для этого в файл /etc/flussonic/flussonic.conf добавьте строку:

```
plugin vision {
  jpeg_vector_helper 1;
}
```

Включение распознавания лиц на камере

Чтобы включить детекцию и распознавание лиц камерой:

В Watcher UI перейдите в раздел Камеры. Найдите камеру в списке камер и откройте ее настройки, щелкнув в правом верхнем углу плеера значок настроек.

Выберите опцию Распознавание лиц и нажмите Сохранить.

Открыть файл /etc/flussonic/flussonic.conf и для выбранной камеры прописать опцию vision, указав алгоритм faces и номер GPU:

```
stream face-detection-test {
  url fake://fake;
  auth auth://vsaas;
  vision alg=faces gpu=0;
...
}
```

gpu (обязательная опция) – номер видеокарты, его можно получить с помощью утилиты nvidia-smi.

Перегрузите конфигурацию, чтобы изменения, сделанные в файле, вступили в силу.

Детектирование лиц

Режим детектирования лиц будет полезен, если необходимо:

Исключить ложные срабатывания детектора движения на листву, животных, перемещение предметов.

Накопить базу персон, которую впоследствии можно использовать для разделения персон на списки.

Получить статистическую информацию о проходах уникальных лиц под камерой

После включения распознавания лиц на камере все распознанные лица будут попадать в раздел События, и будет отображаться фотография лица в момент распознавания, дата и время распознавания, имя персоны (если была добавлена в какой-либо список), а также возможность для выгрузки скриншота или видео с процессом прохода персоны под камерой.

Списки лиц

Для реализации задач идентификации и верификации, когда требуется ответить на вопросы "Кто это?" и "Это ли он?", понадобятся списки лиц. Они позволяют задать найденным на изображении персонам соответствующие имена и идентификаторы и использовать их в других системах (например, при интеграции с системами контроля доступа, когда требуется пропустить только сотрудников отдельно взятого офиса).

Чтобы посмотреть текущие списки лиц, перейдите в раздел События -> Лица и нажмите на кнопку Списки персон.

Откроются текущие списки лиц в системе, которые были созданы ранее, а также список найденных на видео лиц, которые не относятся ни к одному списку.

Для просмотра списка персон и информации о персонах в нем, нажмите на списке и выберите интересующую вас персону. Откроется информация о ней.

Для добавления нового списка нажмите на кнопку Создать список, введите его название и укажите, с каких камер будет происходить поиск персон по данному списку. Одна камера может обслуживать только один список лиц.

После того, как список создан в него можно добавить персон. Для этого перейдите в интерфейс списка персон и нажмите на кнопку Добавить персону.

В открывшейся форме введите имя персоны, загрузите ее эталонное фото, по которому будет происходить сравнение системой всех проходящих лиц, укажите, к какому списку персон она будет относиться, а также укажите произвольное примечание.

Кроме того, вы можете отредактировать информацию о неопознанной персоне, которая была замечена камерой. Для этого откройте список неопознанных персон, найдите фотографию с камеры искомой персоны и нажмите кнопку Редактировать. После этого укажите данные по персоне - имя, примечание, список и сохраните изменения.

Теперь вы добавили список и добавили в него несколько персон. По мере того, как персоны будут проходить под камерой, в системе будут появляться события об их проходах на вкладке События. Если под камерой прошло лицо из какого-то списка, то в событии будет указано имя персоны, а если персоны не было ни в одном списке, то она будет автоматически создана в

списке неопознанных персон и ей будет присвоен идентификатор.

По списку событий можно осуществлять поиск и найти в том числе список всех событий прохода персоны с заданным именем. Этот список можно экспортировать в CSV и проводить его анализ с помощью сторонних средств.

Подписка на события распознавания

Когда мы говорим об интеграции с другими системами, чтобы система распознавания инициировала действие в другой системе, то это подразумевает отправку в реальном времени событий о фактах распознавания лиц из списков. Например, для того, чтобы интегрировать распознавание лиц с контролем доступа, информацию о факте распознавания лица в режиме реального времени необходимо передать на сторонний сервер.

Для этого мы используем механизм подписок на события распознавания. Механизм подписок настраивается с использованием соответствующих методов (будут скоро добавлены) API (<https://flussonic.github.io/watcher-docs/api.html>).

Подсчет уникальных лиц

Во Flussonic Watcher есть возможность организовать подсчет уникальных лиц, который имеет преимущество перед стандартным подсчетом голов для многих кейсов применения, в частности, для ритейла, где более важны данные о количественном появлении новых лиц, нежели об общем количестве проходов, где значительную долю будут занимать проходы сотрудников, а не потенциальных покупателей.

Вы можете использовать подсчет уникальных лиц при построении собственных пользовательских интерфейсов и графиков в личных кабинетах. При этом исходные данные будут получены из Flussonic Watcher.

Для получения данных о количестве уникальных проходов необходимо использовать метод API (<https://flussonic.github.io/watcher-docs/api.html>), которому сообщается временной интервал, за который необходимо получить количество уникальных лиц, а также параметры распределения — по часам, дням, неделям, месяцам.

Auto-login

У Flussonic Watcher есть возможность входа пользователя по специальной ссылке без ввода пароля. Это может быть полезно, если вы хотите упростить вход в Flussonic Watcher для своих пользователей или предотвратить передачу паролей третьим лицам. Предполагается, что ссылка для автологина выдается уже авторизованному клиенту.

Для того чтобы сгенерировать URL адрес для автологина, нужно предварительно запросить у Flussonic Watcher токен по ссылке `/vsaas/api/v2/auth/generate-autologin-token`. Затем пользователя можно авторизировать, передав токен методом POST на `/vsaas/autologin`.

Шаги:

1) Сначала нужно получить токен для автологина конкретного пользователя. Для этого сделайте POST-запрос в JSON-формате:

```
curl --header "X-Vsaas-Api-Key: API_KEY" --header "Content-Type: application/json" --request POST --data '{"login": LOGIN, "valid_till": VALID_TILL, "lifetime": LIFETIME}' "http://watcher.com/vsaas/api/v2/auth/generate-autologin-token"
```

В запросе замените плейсхолдеры на реальные значения:

`API_KEY` — API ключ Watcher, который можно найти в веб-интерфейсе Watcher на странице Настройки в поле Ключ API. Этот ключ передается в HTTP-заголовке `X-Vsaas-Api-Key`.

`LOGIN` — login (он же email) пользователя, которому нужно дать доступ. Строка. Обязательный параметр.

`VALID_TILL` — время UTC в секундах, до которого этот токен будет действителен для автологина. Целое число. Необязательный параметр.

`LIFETIME` — длительность сессии, открываемой через автологин в секундах. Целое число. Необязательный параметр.

Ответ будет в JSON формате:

```
{
  "autologin_token": "demo:1487258314:f8b1:b4bdaac58cbe94638e5b14a3728b8e6d633f3c6e",
  "success": true
}
```

Поле `autologin_token` содержит необходимый нам токен.

2) Токен `autologin_token`, полученный на предыдущем шаге, используется в POST-запросах к Flussonic Watcher. Например:

```
<form action="http://watcher.com/vsaas/autologin" method="POST">
  <input type="hidden" name="autologin_token" value="AUTOLOGIN_TOKEN" />
  <input type="submit" />
</form>
```

При нажатии на кнопку подтверждения пользователь автоматически попадает в интерфейс Flussonic Watcher и оказывается залогинен.

Пользовательский интерфейс

После добавления пользователя в систему он может зайти в интерфейс Flussonic Watcher, используя свои логин и пароль. После этого он сможет посмотреть камеры, которые ему разрешил смотреть администратор.

Чтобы открыть интерфейс Watcher, откройте в браузере такой URL:

`http://MANAGING_FLUSSONIC_SERVER:8080`

Интерфейс Watcher состоит из разделов:

Камеры. Это главный раздел интерфейса. Здесь находится dashboard — страница доступа к камерам для просмотра и управления камерами.

Избранное. Доступ только к выбранным камерам.

Мозаики. Мозаики — это группы камер, отображаемых вместе на одной странице. Вы можете добавить в мозаику до восьми камер, чтобы видеть их все сразу.

Агенты. Здесь вы управляете списком камер с установленным Flussonic Agent.

Карта. Вы можете просматривать камеры прямо на карте, щелкнув по названию камеры. На карте отобразятся только камеры с настроенными координатами.

Уведомления. Уведомления о событиях.

Пользователи (для Администратора). Управление пользователями.

Организации (для Администратора). Управление Организациями и пользователями Организаций.

Настройки (для Администратора). Настройки Watcher.

Профиль (для Администратора). Здесь можно отредактировать данные пользователя, необходимые для его работы с Watcher. Раздел Профиль открывается под аккаунтом пользователя.

Статистика (для Администратора). Показывает, как использовались ресурсы сервера за указанный период времени.

Состояние (для Администратора). Информация о работоспособности сервера.

Журнал доступа (для Администратора). История пользовательских сессий.

Мобильные приложения

Watcher предлагает мобильные приложения для доступа к системе видеонаблюдения в реальном времени.

Главные возможности Watcher:

- Просмотр видео в реальном времени с IP-камер со сверхнизкой задержкой

- Просмотр архива без ограничений по его глубине

- Контроль доступа на основе отпечатка пальца или PIN-кода

- TLS-шифрование видео потоков

- Push-уведомления о событиях

- Загрузка видео скриншотов.

Для того, чтобы мобильные приложения знали с какого сервера забирать видео, необходимо получить Оператор ID, куда будет зашит адрес вашего Flussonic Watcher.

По умолчанию, приложение обращается к серверу Flussonic, поэтому без создания личного Оператор ID авторизация в мобильном приложении работать не будет.

Для получения Operator ID необходимо авторизоваться в Watcher как администратор. В главном меню перейти в раздел Настройки, внизу страницы вы увидите блок **МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ И АГЕНТЫ**. Нажмите кнопку Подключить и в поле Идентификатор оператора появится ваш Operator ID.

Важно! Для работы мобильного приложения необходимо, чтобы ваш сервер с Flussonic Watcher был виден из сети Интернет и обладал реальным доменным именем.

Если ваш сервер стоит за NAT или защищен Firewall, наши специалисты помогут выполнить необходимые настройки в рамках расширенной технической поддержки.

Для использования мобильного приложения вам необходимо скачать его в Apple Store или Google Play, а далее авторизоваться под созданным в вашем Watcher логином/паролем и полученным в manage.erlyvideo.org Оператор ID.

APIKEY — идентификационный ключ, указан в интерфейсе настроек Flussonic Watcher.

Watcher-Hostname — публично видимый путь к Flussonic Watcher.

Кастомизация интерфейса

В

Watcher Cluster

есть инструментарий для кастомизации (брендирования) интерфейса.

Чтобы настроить брендирование веб-интерфейса Watcher:

Перейдите в раздел Настройки > Брендирование и укажите:

Общие настройки

Свой логотип. Выберите графический файл с изображением логотипа, который будет отображаться в правом верхнем углу. Если файл слишком большой по ширине и высоте, система уменьшит его до необходимого размера.

Свой логотип для страницы входа. Выберите графический файл с изображением логотипа, который будет отображаться на странице ввода логина и пароля. Если файл слишком большой по ширине и высоте, система уменьшит его до необходимого размера.

Фавикон. Значок, который отображается в браузере на вкладке, где открыт Watcher. Фавикон должен быть квадратным PNG-изображением размером 64x64 пикселя.

Заголовок страницы. Заголовок, который отображается в браузере на вкладке, где открыт Watcher.

Цветовая схема

Вы можете выбрать цвета для основных элементов пользовательского интерфейса, и Watcher автоматически определит все другие цвета на основе указанных основных цветов.

Дополнительный текст футера

Адрес. Почтовый адрес вашей организации.

Телефон. Телефон вашей организации.

Часы работы. Часы работы вашей организации.

Также вы можете брендировать email-шаблон восстановления пароля. Подробнее в статье [Брендирование email](#).

Брендинг email

Настройка SMTP сервера

Для настройки почты и отправки писем восстановления паролей в конфигурации необходимо указать параметры сервера исходящих сообщений.

Пример. Используем параметры:

Почтовый адрес: email.address@example.com;

Пароль: xyz123;

Адрес почтового сервера: smtp.example.com;

Порт: 465;

Защита соединения: SSL

Пример конфигурации:

```
vsaas {  
  database postgresql://vsaas:PASSWORD@localhost/vsaas_production;  
  smtp_server smtp.example.com:465;  
  smtp_login email.address:xyz123;  
  email_from "Flussonic Watcher <email.address@example.com>";  
  smtp_opts ssl;  
}
```

Смена шаблона

В рамках опции брендинга Flussonic Watcher есть возможность поменять email-шаблон восстановления пароля. Для того чтобы использовать свой собственный шаблон письма сброса пароля, либо HTML-шаблон необходимо сделать следующее:

Зайти в директорию /opt/flussonic/lib/vsaas/watcher/templates.

Создать свои собственные шаблоны писем. Можно использовать файлы password_reset_request.email и password_changed.email, как пример.

Сохранить свои шаблоны используя приставку custom_. Таким образом на сервере должны появиться два файла custom_password_reset_request.email и custom_password_changed.email.

Для того, чтобы использовать ещё и HTML-шаблоны, нужно в той же директории создать ещё два файла по такому же принципу: custom_password_reset_request.email.html и custom_password_changed.email.html.

Шаблон делится на две части:

Заголовок и непосредственно тело шаблона.

В заголовке можно указывать тему письма.

Кроме того, в теле можно использовать две переменных:

```
{{data.base_url}}
```

```
{{data.token}}
```

Пример шаблона в текстовом формате:

custom_password_reset_request.email:

subject: "Восстановление пароля"

Благодарим за использование нашего сервиса. Для восстановления пароля перейдите по ссылке: `{{data.base_url}}/vsaas/forgot-password/{{data.token}}`

Пример шаблона в HTML формате:

erlang
custom_password_reset_request.email.html:

subject: "Это тема письма"

<html>
<body>
Тело письма, ссылка
</body>
</html>

Использование Flussonic Agent

Flussonic Agent (или Агент) - небольшая программа, которая устанавливается на камеры видеонаблюдения или на сторонние устройства. Она позволяет устройствам из локальной сети на объекте видеонаблюдения автоматически устанавливать соединение с сервером Watcher по зашифрованному каналу связи.

Для того, чтобы Агент на камере подключился к серверу, достаточно подключить камеру к сети Интернет.

Преимущества Agent

Agent решает проблемы доступа сервера Watcher к камерам за NAT. Если у камеры нет выделенного IP адреса или не хочется выполнять проброс портов на сетевом оборудовании, чтобы камера в локальной сети была видна удаленному серверу Watcher через Интернет, то Agent решает эти проблемы. В случае применения Agent камера сама связывается с сервером Watcher и регистрируется там автоматически (в иных случаях обычно сервер инициирует соединение с камерой).

Кроме того, Agent помогает в тех случаях, когда между камерой и сервером нестабильный канал связи. Камеры, по большей части, не умеют буферизовать видео. Agent на камерах поднимает буфер, который используется для повторной отправки пакетов, которые по каким-либо причинам не дошли до сервера.

Подробнее о том, как работает Агент и чем он превосходит другие решения для доставки видео с камер на сервер Watcher, читайте в разделе Flussonic Agent.

В этом разделе:

- Поддержка устройств

- Установка Flussonic Agent

- Agent в веб-интерфейсе Watcher

- Добавление камер в Watcher с использованием Agent

- Статус и логи Flussonic Agent

Устройства, на которых работает Agent

Вы можете установить Agent на следующие устройства:

- На IP камеру

- На микрокомпьютер Raspberry Pi 3 Model B+

- На роутер с поддержкой OpenWRT (ожидается в будущих версиях)

В зависимости от того, на каком устройстве установлен Agent, принцип его работы отличается:

Если Agent установлен на IP камере, то он автоматически подключается к серверу Watcher и начинает трансляцию видео с камеры в момент ее подключения к серверу.

Установка Agent на роутер или микрокомпьютер дает возможность серверу Watcher получить доступ ко всем камерам, находящимся с этим роутером или микрокомпьютером в одной локальной сети. Внешний сервер Watcher через этого Агента сможет ходить внутрь локальной сети и забирать потоки с камер. Если же Агента в локальной сети нет, то доступ к камерам будет заблокирован NAT.

При этом способе установки Агента не нужно ставить его на камеры. Это исключает риск того, что после обновления камеры производителем Agent не запустится на ней.

Установка Flussonic Agent

Flussonic Agent можно установить как на IP камеру, так и на микрокомпьютер Raspberry Pi 3 Model B+.

Получить Operator ID в настройках Watcher

Установка Flussonic Agent на камеру

Установка Flussonic Agent на устройства Raspberry Pi

Установка Flussonic Agent на камеру

Мы поставляем Агента для камер в виде модификаций их оригинальных прошивок.

Чтобы установить Агента на IP камеру:

Получить пакет с Агентом для вашего сервера Watcher у вашего персонального менеджера Flussonic.

Зайти в веб-интерфейс камеры.

Обновить прошивку камеры на новую прошивку с Агентом.

Установка Flussonic Agent на Raspberry Pi 3 Model B+

Чтобы установить Агента на Raspberry Pi:

Получить пакет с Агентом для вашего сервера Watcher у вашего персонального менеджера Flussonic.

Установить операционную систему Raspbian на Raspberry Pi.

Установить полученный от вашего менеджера DEB пакет на устройстве, используя пакетный менеджер.

Задайте настройки запуска Агента, отредактировав файл `/lib/systemd/system/flussonic-peeklio.service` через редактор (например, nano). Укажите в файле следующие настройки:

```
[Unit]
```

```
Description=Flussonic Peeklio
```

```
After=network.target
```

Flussonic Agent в веб-интерфейсе Watcher

В этом разделе рассказано, как просмотреть список Агентов, зарегистрированных в вашем Watcher.

Добавление и просмотр Агентов в Watcher

Если Agent установлен на камеру, то он сам подключится к серверу Watcher. После того, как вы подключили Агента к Интернету, вам останется зайти в Watcher UI и проверить, что Агент там появился.

Для этого зайдите в раздел Агенты, и вы увидите список зарегистрированных Агентов. В списке будет доступна следующая информация:

Статус Агента — указан с помощью цвета (красный - Агент не подключен, зеленый — Агент подключен к Watcher)

ID Агента — уникальный идентификатор Агента.

Камера — название канала камеры, привязанной к данному Агенту.

Информация — дополнительная информация об Агенте, в том числе внутренний IP адрес, версия Агента, время непрерывной работы.

SN — серийный номер Агента.

Стример — стример, в котором подключен Агент.

Добавление камер в Watcher через Agent

Этот раздел рассказывает о том, как добавить в Watcher камеры, если используется Agent (он установлен на камеры или на устройство в одной локальной сети вместе с камерами).

Agent добавляет сам себя и камеру, если он установлен на камере. Если Agent установлен на устройстве в локальной сети с камерами, то камеры нужно будет добавить вручную.

На этой странице:

Добавление камеры с установленным Agent в Watcher

Добавление камер из сети с Агентом в Watcher

Добавление камеры с установленным Agent в Watcher

Если Agent установлен на камеру, то он сам подключится к серверу Watcher, и камера будет добавлена в Watcher автоматически.

Добавление камер из сети с Агентом в Watcher

Вы установили Агент на устройство с Raspberry Pi или на роутер. Теперь с его помощью вы сможете подключить камеры, находящиеся с ним в одной локальной сети, к удаленному серверу Watcher в Интернете.

Чтобы добавить камеры в Watcher, используя Агента в локальной сети, необходимо:

Если вы ещё не установили Agent на устройство, установите его

Посмотрите назначенный Агенту идентификатор agentID. Это можно сделать двумя способами:

по адресу `http://[Agent-local-IP]:5680/agent-status`
в Watcher в разделе Agents, где появился вновь добавленный Агент.

по адресу `http://[Agent-local-IP]:5680/agent-status`
в Watcher в разделе Agents, где появился вновь добавленный Агент.

(Для каждой камеры) Перейдите в Watcher UI добавьте камеру (Камеры > Добавить камеру > Новая камера)

В поле URL потока укажите:

`rtsp://USER:PASS@CAM-LOCAL-IP/STREAM via=agent://AGENTID`

где:

- * STREAM - ссылка на RTSP поток камеры, согласно ее документации
- * CAM-LOCAL-IP - адрес камеры в локальной сети, где находится Агент
- * USER:PASS - логин и пароль пользователя на камере
- * AGENTID - идентификатор Агента.

Подробнее о ручном добавлении камеры

Статус и логи Flussonic Agent

Этот раздел рассказывает о том, как получить данные о состоянии Агента и логи работы Агента.

Статус Агента

Чтобы убедиться, что Агент успешно подключился к серверу Watcher, можно использовать браузер (как альтернативу проверки в веб-интерфейсе Watcher).

Откройте в браузере ссылку:

[http://\[AgentIP\]:5680/agent-status](http://[AgentIP]:5680/agent-status)

Вместо [AgentIP] укажите внутренний IP адрес устройства, на котором установлен Агент. Вы увидите актуальный статус работы Агента.

Важно: Данный запрос нужно выполнять из той же локальной сети, где находится Агент.

Логи Агента

В некоторых случаях для диагностики работы Агента нам могут понадобиться логи с него.

Для того, чтобы скачать логи, откройте в браузере ссылку:

[http://\[AgentIP\]:5680/agent-status?k=1](http://[AgentIP]:5680/agent-status?k=1)

Вместо [AgentIP] укажите внутренний IP адрес устройства, на котором установлен Агент.

Важно: Данный запрос нужно выполнять из той же локальной сети, где находится Агент.

Сохраните полученную информацию и прикрепите к тикету, в котором вы общаетесь со службой технической поддержки.

Управление Организациями

В абонентском сервисе видеонаблюдения вы должны выдать каждому абоненту собственное пространство в Watcher, куда он сможет добавить камеры и дать доступ к ним другим пользователям. Этим пространством является Организация. Таким образом, в вашем Watcher нужно создать количество Организаций по количеству ваших Абонентов.

Если вы используете Flussonic Watcher в качестве системы безопасности какого-либо охраняемого объекта, то в вашем случае будет достаточно всего одной Организации — она создается по умолчанию.

Для управления Организациями выберите в главном меню раздел Организации.

На этой странице рассказано, как:

Добавить Организацию

Редактировать Организацию

Добавить камеры в Организацию

Добавить пользователей в Организацию

Назначить пользователя-владельца Организации

Добавление Организаций

При использовании Watcher в качестве системы безопасности рекомендуем ограничиться одной Организацией, созданной по умолчанию.

При использовании Watcher абонентском сервисе видеонаблюдения создайте отдельную Организацию для каждого абонента.

Внимание! Предварительно создайте пользователя, который станет Владельцем Организации, и предоставьте ему самый полный набор прав к управлению Организацией.

Чтобы добавить Организацию, соответствующую новому подключаемому абоненту, необходимо:

В главном меню Watcher перейдите в Организации > Создать Организацию

Заполните поля по создаваемой Организации и нажмите Сохранить.

Название — текст, которым будет отображаться Организация в списке.

Владелец — пользователь Watcher, который будет иметь максимальный доступ к управлению Организацией (управление списком камер, пользователями), а также впоследствии будет ответственным за взаиморасчеты с вашей компанией.

Внимание! Пользователь Watcher, который станет Владельцем Организации, должен быть создан до момента создания новой Организации.

Примечание — заметки о создаваемой Организации.

Лимит камер — максимальное количество камер, которые могут принадлежать в одной Организации.

Лимит пользователей — максимальное количество пользователей, которое может состоять в Организации

Лимит DVR — максимальное количество камеро-дней архива, которое выделяется на

Организацию. Например, на Организацию выделяется Лимит DVR - 10 камеро-дней архива. Эти 10 камеро-дней архива может быть распределено произвольным образом по разному количеству камер: Камера 1 — 3 дня архива, Камера 2 — 3 дня архива, Камера 3 — 4 дня архива. Суммарно получается настроено на 3-х камерах 10 камеро-дней архива.

Редактирование Организаций

Чтобы внести изменения в созданную ранее Организацию, перейдите в раздел Организации и кликните в списке организаций на названии той организации, которую вы хотите отредактировать.

Добавление камер в Организацию

Ключевой элемент в каждой Организации — список камер. Одна камера может входить только в одну Организацию.

Способ 1. На странице Организации:

В главном меню Watcher перейдите в Организации

В списке Организаций кликните счетчик камер в колонке Камеры напротив Организации, в которую вы хотите добавить камеру. Появится возможность добавить существующую камеру в Организации или создать камеру и затем добавить ее в Организацию.

Способ 2. На странице Камеры:

При добавлении камеры в систему вручную для камеры следует заполнить поля Организация и (при необходимости) Папка.

По умолчанию используется Организация, которая в списке Организаций отмечена как Default, и корневая папка внутри этой Организации.

Удалить камеру из Организации

Чтобы удалить камеру из Организации, необходимо в настройках камеры отредактировать поля Организация и Папка.

Добавление пользователя в Организацию

В рамках выбранной Организации может понадобится добавление пользователей, которые будут иметь доступ к ее камерам. Одного пользователя можно добавить в несколько Организаций.

Чтобы добавить пользователя в Организацию:

Перейдите в раздел меню Организации

Выберите ту Организацию, в которую вы хотите добавить пользователя и нажмите на счетчик пользователей в колонке Пользователи напротив выбранной Организации.

В появившейся форме откроется список всех пользователей Организации. В этой форме можно добавить нового пользователя, если нажать на кнопку Создать пользователя.

Заполните данные пользователя и сохраните их. Обратите внимание на следующие поля:

Максимальное количество сессий. Максимальное число сессий для этого пользователя.

Внутренний IP. IP адрес, который будет использоваться для автологина.
Включен. Отметьте, чтобы аккаунт был активен.

Максимальное количество сессий. Максимальное число сессий для этого пользователя.

Внутренний IP. IP адрес, который будет использоваться для автологина.
Включен. Отметьте, чтобы аккаунт был активен.

Управление камерами

Камеры в Watcher создаются и существуют только внутри конкретной Организации. Одна камера может принадлежать только одной Организации.

Для управления камерами выберите в главном меню раздел Камеры.

Добавить IP-камеры в Watcher можно так:

Вручную — все данные для подключения камеры следует ввести в веб-интерфейсе самостоятельно.

С помощью мобильного приложения — на камере должен быть установлен Flussonic Agent.

Загрузить CSV — вы формируете список добавляемых камер и разом добавляете их в Watcher с помощью API.

Поиск по ONVIF — используется стандартный протокол ONVIF для поиска камер и добавления их в Watcher. Камеры должны находиться в одной локальной сети с сервером Watcher.

В случае использования Agent камеры добавляются автоматически или вручную.

На этой странице:

[Добавление камеры в Watcher вручную](#)

[Добавление камеры с Агентом в Watcher с помощью мобильного приложения](#)

[Настройки камеры](#)

[Добавление камеры в папку](#)

[Добавление камеры в Избранное](#)

[Удаление камеры](#)

См. также [Управление камерами по ONVIF](#)

Добавить камеру вручную

Сразу после установки Watcher в системе ещё нет камер, даже если они настроены на Flussonic Media Server. Для добавления камеры в систему нажмите [Добавить камеру](#):

В диалоге добавления камер выберите [Новая камера](#) и задайте настройки камеры:

Добавление камеры с Агентом в Watcher с помощью мобильного приложения

Камеры с Агентом можно активировать с помощью мобильного приложения Watcher. Такие камеры подключаются к локальной сети и ожидают команды со стороны приложения Watcher на подключение к Организации на сервере. Чтобы активировать такую камеру, убедитесь, что:

Мобильный телефон подключен к той же самой локальной сети, что и добавляемая камера

На телефоне установлено мобильное приложение Flussonic Watcher

Для авторизации в мобильном приложении используются учетные данные с правами на редактирование списка камер хотя бы в одной Организации.

Чтобы добавить камеру с Агентом с помощью мобильного приложения:

Авторизуйтесь в мобильном приложении Flussonic Watcher с помощью учетных данных, полученных от администратора системы.

Откройте меню и выберите пункт Добавить камеру.

Выберите пункт Поиск по сети. На экране телефона отобразится список камер с Агентами, доступных для активации.

Выберите камеру с Агентом, которую вы хотите активировать.

Заполните информацию о камере:

Название — наименование, под которым будет отображаться камера в Watcher.

Организация — организация, в которую вы добавляете камеру.

Пресет — группа настроек записи, выставляемых на добавляемой камере.

Примечание — дополнительная информация о камере.

Название — наименование, под которым будет отображаться камера в Watcher.

Организация — организация, в которую вы добавляете камеру.

Пресет — группа настроек записи, выставляемых на добавляемой камере.

Примечание — дополнительная информация о камере.

Нажмите на кнопку Активировать, и камера появится в списке камер.

Примечание. С момента подключения камеры до момента получения с нее первых кадров может пройти некоторое время. На практике это время не превышает одной минуты.

Настройки камеры

Свойства камеры > Общие настройки

Название. Название камеры. Используйте в названии только английские буквы и цифры, поскольку оно будет использоваться в URL-адресах.

URL потока. URL-адрес камеры. Например: `rtsp://mycam.local/stream0`. Если известен URL, можно импортировать камеру из Flussonic или использовать автоматический поиск, чтобы добавить камеру.

URL подпотока. Дополнительный адрес камеры. Например: `rtsp://mycam.local/stream1`; `rtsp://mycam.local/stream2`

Свойства камеры > Администрирование

Стример. Выбор сервера Flussonic Media Server, который выступит в роли стримера, доставляющего видео с камеры.

Организация. Организация, в которую будет добавлена камера. Камера может принадлежать только одной Организации. Если не выбрать Организацию, то используется Организация по умолчанию.

Папка. Иерархический узел дерева камер внутри Организации, куда будет добавлена камера. Если не выбрать папку, то используется корневая папка в выбранной Организации.

Пресет. Выбрать готовые настройки DVR для камеры. Чтобы создать пресет, перейдите в Пресеты камер в главном меню слева.

Глубина DVR. Глубина архива камеры. Это количество дней, в течение которых сделанная запись хранится на диске (затем архив подчищается). Эта опция может быть неактивна — для

того, чтобы ее активировать, надо настроить хранилище в настройках системы или настройках стримера.

Лимит DVR в днях для записей по движению. Количество дней, в течение которых необходимо хранить записи событий движения. Этот лимит устанавливается в дополнение к глубине архива.

Пространство DVR. Максимальный размер видеоархива в Гигабайтах.

Распознавание номерных знаков. Включение и отключение детекции и распознавания автомобильных номеров.

Свойства камеры > Дополнительные настройки

Включена. Включение и отключение камеры. Означает, будет ли передаваться видео с камеры в Watcher.

PTZ. Установите этот флажок для камер с функцией PTZ, чтобы включить элементы управления PTZ камеры в пользовательском интерфейсе. Камера должна быть подключена к Watcher по протоколу ONVIF.

Получать события. Позволяет собирать события движения с камеры через ONVIF. Камера должна быть подключена к Watcher по протоколу ONVIF.

Соединение по требованию. Постоянно ли работает камера или видео передается только по запросу.

Скриншоты. Адрес снятия JPEG-скриншотов с камеры.

Примечание. Текстовый комментарий. Например, это может быть описание того, куда камера смотрит.

Свойства камеры > Местоположение

Координаты. координаты местоположения камеры. Местоположение можно изменить, а также указать его на карте.

Адрес. Почтовый адрес камеры.

Сохранение настроек камеры

После правки настроек нажмите Сохранить. Если камера добавлена впервые, она появится в списке камер:

Добавление камеры в папку

По умолчанию, камеры добавляются в корневую папку Организации.

Чтобы создать папку и добавить в нее камеры, необходимо:

Открыть в Watcher раздел меню Организации

Перейти в нужную организацию, раздел Камеры

Кликнуть иконку Добавить папку напротив имени Организации

Используя механизм Drag&Drop, перетащить камеру из списка камер в созданную папку.

Другой способ добавить камеру в папку — отредактировать поле Папка в настройках камеры. Перейдите в настройки камеры (Камеры > найти камеру в списке и перейти в настройки) и в поле Папка укажите ту папку, в которую будет добавлена камера.

Добавление камеры в Избранное

Чтобы добавить камеру на страницу Избранные:

Перейдите в раздел Камеры

В списке камер (он по умолчанию отображается в режиме Плитка) найдите нужную камеру и щелкните значок закладки на ней.

Другой способ — в режиме Список раскройте меню в строке с камерой и выберите Добавить камеру в Избранное.

Удаление камеры

Чтобы удалить камеру, необходимо:

Перейти в раздел Камеры.

Найти нужную камеру в списке и нажать значок Удалить напротив нее.

Кроме того, удалить камеру можно из настроек самой камеры, нажав на кнопку Удалить.

Распределение камер по папкам

Когда в одной Организации присутствует большое количество камер, возникает необходимость легко в них ориентироваться.

Для этого в Watcher предусмотрены Папки, которые используются для объединения и группировки камер по некоторому признаку, например, по территориальному.

Одна папка может состоять из некоторого количества вложенных папок и камер. Объединение камер в папки схоже с организацией хранения документов в файловой системе.

Добавление камеры в папку

По умолчанию, камеры добавляются в корневую папку Организации.

Чтобы создать папку и добавить в нее камеры, необходимо:

- Открыть в Watcher раздел меню Организации

- Перейти в нужную организацию, раздел Камеры

- Кликнуть иконку Добавить папку напротив имени Организации

- Используя механизм Drag&Drop, перетащить камеру из списка камер в созданную папку.

Другой способ добавить камеру в папку — отредактировать поле Папка в настройках камеры. Перейдите в настройки камеры (Камеры > найти камеру в списке и перейти в настройки) и в поле Папка укажите ту папку, в которую будет добавлена камера.

Удаление папок

Чтобы удалить папку, необходимо:

- Перенести все камеры из удаляемой папки в другую папку или в корень Организации

- Нажать на кнопку Удалить напротив выбранной папки.

Управление камерами по ONVIF

Управление камерой из Watcher по ONVIF

Flussonic Watcher позволяет управлять настройками камеры удаленно прямо из веб-интерфейса Watcher, для чего используется протокол ONVIF.

Для подключенных камер на вкладке Настройки камеры можно настроить:

- Характеристики выходного потока с камеры (разрешение, частота кадров, кодек и др.)
- Сетевые настройки камеры (DHCP, статический IP адрес)
- Изображение (яркость, четкость и др.)
- Время (добавить NTP сервер, добавить время вручную)
- Учетные записи на камере.

Кроме того, на вкладке Свойства камеры можно включить:

- Детектор движения
- PTZ

Чтобы настроить камеру удаленно:

Перейдите в Организации и выберите камеру, настройки которой необходимо изменить.

Откройте вкладку Настройки камеры.

Если камера не подключена к Watcher, введите логин и пароль от камеры и нажмите Подключить:

Когда камера будет подключена, появится возможность менять ее настройки удаленно по протоколу ONVIF.

Настройка выходных потоков

Здесь Качество — качество изображения с камеры в единицах от 0 (низкое качество) до 5 (высокое качество). Чем выше качество, тем выше будет битрейт потока.

Сеть

Важно. Чтобы применить сетевые настройки, нажмите Перезагрузить камеру. Все другие виды настроек применяются без перезагрузки камеры.

Настройки изображения

Пользователи

Перезагрузка камеры

Чтобы послать команду на перезагрузку камеры, нажмите Перезагрузить камеру.

Многоуровневые графические планы

Flussonic Watcher имеет возможность отображения камер видеонаблюдения на графических картах, а также комбинирования геоподложек и планировок помещений объекта. Такая возможность позволяет удобно ориентироваться в большом количестве территориально распределенных камер, размещая их прямо на карте и размещая их на планировках объекта. В качестве графических карт могут быть использованы такие решения таких поставщиков, как Google Maps, Yandex Maps, OpenStreet Maps, а в качестве планировок объекта картинки в формате JPG, PNG.

Настройка графических карт

Перед началом использования графических карт их необходимо настроить. Для этого перейдите в раздел Настройки, где вы увидите раздел Карта, на котором предлагается выбрать:

Поставщик карты. Сервис, предоставляющий графическую подложку карты. Поддерживаются Google Maps, Yandex Maps, OpenStreet Maps. Для OpenStreet Maps есть также возможность указать альтернативный сервер.

Центр карты. Точка, которая будет открываться по умолчанию при открывании вкладки Карта.

API Key Google Maps. Если вы используете карты Google, то возможно указать API Key для того, чтобы происходило автоматическое распознавание адреса, которые вводится в поле координат и преобразование его в координаты.

Опция для показа карт в главном меню. В случае, если данная опция включена, вкладка с картами появится в левом навигационном меню.

Размещение камеры на графической карте

В данном режиме работы изображение камеры будет размещено прямо на графической карте объекта. Такой режим работы актуален для случаев, когда на одном объекте установлено небольшое количество камер наблюдения или когда речь идет об установке камеры в рамках организации системы городского видеонаблюдения.

Чтобы разместить камеру на графической карте, необходимо зайти в настройки камеры, прокрутить из до раздела Расположение и кликнуть на то место карты, где физически размещена камера. Координаты камеры появятся в соответствующих полях автоматически.

Кроме того, вы можете подставить координаты камеры, скопировав их из карты. После этого, открыв графическую карту, вы увидите иконку, соответствующую установленной камере.

Несколько камер могут иметь одну и ту же координату. В таком случае на карте появится иконка с цифрой, соответствующей количеству камер, размещенных в данной точке. Выбрать просмотр картинки с желаемой камеры можно, кликнув на иконке с цифрой.

Размещение планировок объекта на графической карте

У вас есть возможность добавить планировку объекта прямо на графическую карту и подогнать ее под размер изображения самого объекта. Допустим, на графической карте отображен дом, а у вас есть планировка данного дома по этажам. Вы можете сделать так, что при приближении графической карты у вас появится загруженная планировка данного дома с возможностью выбора этажей.

Важным моментом является то, что планировки объектов привязываются к папкам камер в структуре Watcher. Т.е если вы хотите разместить планировки дома по этажам, то каждому этажу

должна быть назначена папка в структуре камер и туда должны быть добавлены камеры.

Чтобы привязать планировку объекта к графической карте, откройте в список камер и кликните на значке координаты справа от названия папки. Перед вами откроется форма добавления планировки объекта.

В открывшейся форме необходимо:

Указать центр планировки объекта по отношению к графической карте. Просто кликните на доме на графической карте, к которому вы хотите привязать планировку помещений, чтобы указать координаты центра.

Загрузить картинку с планировкой помещений

Растянуть планировку помещения по контуру здания на графической карте, используя соответствующие ползунки

Если Вам необходимо разместить планировки других этажей, то создайте для них соответствующие подпапки, укажите единый центр на графической карте и добавьте соответствующие планировки.

После добавления подпапок на графической карте появится возможность выбрать планировку желаемого этажа из ниспадающего списка.

Размещение камер на планировках объекта

Планировки этажей загружены. Теперь можно разместить на них камеры. Чтобы сделать это, откройте настройки камеры и прокрутите их до раздела Карта. В этом разделе вы сразу увидите планировку, привязанную к папке, где лежит камера. Необходимо просто кликнуть в то место, где физически находится камера на этажной планировке.

Совместное использование графических карт и многоуровневых планировок объекта

Все готово и настроено. Теперь можно посмотреть, как это работает. Откройте графическую карту, и помимо камер вы увидите на ней размещенные объекты, к которым привязаны этажные планировки. Кликните на иконку такого объекта и вы увидите его планировку с размещенными на ней камерами. Если объект имеет многоуровневые планы, то вы увидите ниспадающий список, из которого можно выбрать интересующий вас этаж.

Управление пользователями

После установки Watcher на странице управления пользователями будет только один пользователь — администратор Watcher.

Обычные пользователи в Watcher существуют в рамках Организаций. Это пользователи со стороны абонента. Один пользователь может быть добавлен в несколько разных Организаций.

Администратор Watcher может создавать также и пользователей, которые не принадлежат ни к одной Организации. Обычно это пользователи со стороны оператора услуг. Например, это пользователи, имеющие доступ только к статистике.

На этой странице:

- Добавление пользователя в Организацию

- Добавление пользователя в Watcher

- Предоставление пользователю прав на управление Организацией

- Предоставление пользователю доступа к камерам

- Удаление пользователя из Организации

- Удаление пользователя из Watcher

Добавление пользователя в Организацию

В рамках выбранной Организации может понадобиться добавление пользователей, которые будут иметь доступ к ее камерам. Одного пользователя можно добавить в несколько Организаций.

Чтобы добавить пользователя в Организацию:

- Перейдите в раздел меню Организации

- Выберите ту Организацию, в которую вы хотите добавить пользователя и нажмите на счетчик пользователей в колонке Пользователи напротив выбранной Организации.

- В появившейся форме откроется список всех пользователей Организации. В этой форме можно добавить нового пользователя, если нажать на кнопку Создать пользователя.

- Заполните данные пользователя и сохраните их. Обратите внимание на следующие поля:

 - Максимальное количество сессий. Максимальное число сессий для этого пользователя.

 - Внутренний IP. IP адрес, который будет использоваться для автологина.

 - Включен. Отметьте, чтобы аккаунт был активен.

 - Максимальное количество сессий. Максимальное число сессий для этого пользователя.

 - Внутренний IP. IP адрес, который будет использоваться для автологина.

 - Включен. Отметьте, чтобы аккаунт был активен.

Добавление пользователя в Watcher

Чтобы создать пользователя, не принадлежащего к Организации:

Перейдите в раздел Пользователи > Добавить пользователя.

При заполнении данных пользователя отметьте для пользователя права Доступ к статистике организаций.

Будет создан пользователь, не имеющий доступа к камерам, но который сможет видеть всю статистику по Организациям.

Предоставление пользователю прав на управление Организацией

В каждой Организации может состоять множество пользователей, у которых есть доступ к ее камерам. Каждому из них можно предоставить разные права на управление Организацией.

Чтобы изменить права пользователя на управление Организацией, необходимо:

Перейти в раздел Организации

Кликнуть на счетчике пользователей в колонке Пользователи напротив выбранной Организации. Откроется список пользователей, принадлежащих Организации.

Укажите напротив каждого пользователя те права в Организации, которые Вы ему предоставляете:

Управление камерами - возможность добавления и редактирования списка камер

Управление пользователями - возможность добавления и редактирования списка пользователей

Просмотр статистики - возможность просмотра статистики потребленных Организацией ресурсов

Управление камерами - возможность добавления и редактирования списка камер

Управление пользователями - возможность добавления и редактирования списка пользователей

Просмотр статистики - возможность просмотра статистики потребленных Организацией ресурсов

Другой способ отредактировать права пользователя — перейдя на настройки пользователя Организации, выбрав вкладку Права в Организации.

Предоставление пользователю доступа к камерам

Разным пользователям можно дать разные права на просмотр видео с камер и архива с них.

Чтобы настроить права доступа пользователя к камерам в Организации, необходимо:

Перейти в раздел Организации и кликнуть на счетчике пользователей в колонке Пользователи напротив выбранной Организации.

В открывшемся списке пользователей Организации выбрать пользователя, для которого вы хотите настроить права доступа к камерам, и кликнуть на нем.

В открывшихся настройках пользователя перейти на вкладку Доступ к камерам.

Если вкладка Доступ к камерам неактивна, пользователю не разрешено управлять камерами.

Чтобы позволить пользователю управлять камерами, перейдите к списку пользователей

Организации и нажмите кнопку Управление камерами напротив этого пользователя.

Выбрать папки с камерами, к которым вы предоставляете доступ пользователю.

Виды прав доступа к папке с камерами

Доступ к камерам — доступен просмотр видео с камер онлайн

Доступ к архиву — доступен записанный архив с камер

Доступ к PTZ — доступно управление поворотными устройствами

Примечание 1. Если вы дали пользователю доступ к папке, то автоматически он получает доступ и ко всем ее вложенным папкам.

Примечание 2. Вы можете давать доступ только ко всей папке, но не к отдельной камере из папки. Если необходимо предоставить доступ только к одной камере, добавьте эту камеру в отдельную папку и предоставьте к ней доступ пользователю.

Камеры станут отображаться для пользователя в Dashboard (Мои камеры).

Удаление пользователя из Организации

Чтобы удалить пользователя из Организации, необходимо:

Перейти в раздел Организации

Кликнуть на счетчике пользователей в колонке Пользователи напротив выбранной Организации

Кликнуть значок Удалить напротив пользователя в открывшемся списке.

Создание клиентской мозаики

Мозаика

— это возможность собрать на отдельной странице до 16 любых камер по выбору пользователя.

Работа с мозаикой

- 1) Зайдите в Flussonic Watcher с правами администратора.
- 2) Перейдите в раздел Организации и нажмите иконку мозаик напротив нужной организации:
- 3) Нажмите кнопку Создать.
- 4) В открывшемся окне задайте название мозаики и выберите размер (количество камер в мозаике).
- 5) По нажатию на одну из секций макета мозаики выберите камеру.
- 6) Чтобы удалить камеру из мозаики, щелкните по значку корзины в правом верхнем углу соответствующего плеера в мозаике.

Все созданные мозаики доступны в разделе Мозаики, а также в разделе Камеры > вид Мозаика.

Чтобы просмотреть мозаику:

Изображения с камер мозаики видны сразу при её редактировании в разделе Камеры > режим мозаики.

Также изображения можно просмотреть в разделе Мозаики, щелкнув там в списке по строке с названием мозаики, которую вы хотите просмотреть.

Чтобы изменить название и размер мозаики:

В строке Мозаики > [имя мозаики] щелкните на имени мозаики и выберите Изменить.

Чтобы удалить мозаику:

В строке Мозаики > [имя мозаики] щелкните на имени мозаики и выберите Удалить.

Просмотр видео с камер на внешнем сайте

Flussonic Media Server позволяет просматривать видео-потоки не только в своем веб-интерфейсе, но и на стороннем сайте. Для этого есть специальная страница `embed.html` с плеером.

Похожая возможность есть и в `Watcher`. Если необходимо интегрировать `Watcher` с внешним сайтом, например, личным кабинетом вашего сервиса или корпоративным порталом, то API `Watcher` поможет автоматически выдавать ссылку на плеер, учитывая активный стример и права пользователя. Ссылки можно генерировать на прямой эфир, на архивный плеер, на определенный участок архива.

Этот раздел расскажет о том, как вставить видео, получаемое с IP камеры, из `Flussonic Watcher` на внешнюю веб-страницу, включая:

- формирование ссылки на видео

- разные виды ссылок (прямой эфир, архив, часть архива)

- способы использования ссылки и параметры, которые можно использовать в URL (см. в документации `Flussonic Media Server`)

Получение URL для вставки видео на сайт

Чтобы встроить видео с камеры на сторонний сайт:

- В `Watcher` списке камер нажмите значок Больше справа и нажмите Поделиться.

- В открывшемся окне отобразится URL для встраивания камеры. Щелкните значок Копировать.

- Вставьте ссылку в код вашего сайта.

Примеры URL

В примере используется камера с именем `CAMERA_NAME`. Время следует указывать в Unix Timestamp.

Просмотр прямого эфира с низкой задержкой:

`http://WATCHER-`

`IP/vsaas/embed/CAMERA_NAME?dvr=false&token=Wyl2MTA1liwiNCJd.Dhz88A.dW7On6GSgVni7k8cJNYZuISzhe0`

Просмотр прямого эфира с низкой задержкой с элементами управления для просмотра архива:

`http://WATCHER-`

`IP/vsaas/embed/CAMERA_NAME?dvr=true&token=Wyl2MTA1liwiNCJd.Dhz88A.dW7On6GSgVni7k8cJNYZuISzhe0`

Просмотр архива начиная с указанного времени:

`http://WATCHER-`

`IP/vsaas/embed/CAMERA_NAME?dvr=false&token=Wyl2MTA1liwiNCJd.Dhz88A.dW7On6GSgVni7k8cJNYZuISzhe0&from=1530620900`

Импорт и Поиск камер

Поиск камер

Flussonic Watcher может искать Onvif-совместимые камеры с помощью механизма WS-Discovery. Это протокол обнаружения сервисов, который работает в камерах Ubiquity, Samsung и т.д.

Некоторые камеры не смогут определиться без логина/пароля, поэтому, если не получается найти нужную камеру, то надо ввести логин/пароль и ещё раз запустить поиск.

У многих камер доступны два и более различных потоков, вы сможете добавить любой из них (H264):

После выбора профиля камеры, в поле RTSP URL установится правильное значение. Для добавления камеры останется только ввести для нее имя.

Также необходимо настроить путь для DVR в настройках системы.

Watcher API

С помощью Watcher API вы сможете интегрировать сервис видеонаблюдения в вашу экосистему или сделать свои мобильные приложения.

Для Flussonic Watcher разработан API, с помощью которого можно импортировать и экспортировать пользователей и камеры, включая массовый импорт-экспорт. API имеет развитый инструментарий интеграции с биллингом, позволяющий управлять доступностью камер, частных архивов и отдельных пользователей из биллинга, в том числе менять пароли, собирать статусы камер и решать прочие задачи, доступные в интерфейсе.

Также, API позволяет настроить авторизацию через RADIUS-сервер или использовать авторизационный бэкэнд.

Импорт пользователей по API Импорт камер по API Интеграция с биллингом Смена пароля Бэкэнд для авторизации пользователей RADIUS

Импорт пользователей по API

В Flussonic Watcher есть API, которое позволяет разом заливать большое количество уже созданных пользователей и их настройки из внешней системы, базы данных или таблицы. Запросы к API должны быть авторизованы с помощью API-ключа. Для этого вы должны отправить API-ключ в http заголовке x-vsaaas-api-key.

Вы можете найти свой APIKEY в разделе Настройки Watcher-a.

Для импорта списка пользователей надо сформировать CSV с полями и отправить на `http(s)://URL_ВАШЕГО_ВОТЧЕРА/vsaas/api/v2/users/import`:

email — E-mail используется для идентификации пользователей и восстановления пароля

password — пароль открытым текстом

is_active 1: активный пользователь, 0: пользователь заблокирован

is_admin 1: пользователь является администратором, 0 - обычный пользователь

groups — список групп, к которым принадлежит пользователь. Разделитель - ";"

note — комментарий к пользователю

Импорт через команду в консоли:

```
curl --data-binary @mydata.csv -H 'Content-type:text/csv' -H 'x-vsaaas-api-key: API_KEY_ВАШЕГО_ВОТЧЕРА' http://WATCHER-HOSTNAME/vsaas/api/v2/users/import
```

Пример файла mydata.csv:

```
email,password,is_active,is_admin,note
ivanov@domain.tld,CergitMig,1,0,user1
petrov@domain.tld,LajQuolOy,0,1,user2
```

Пример одной строкой:

```
echo -
e "email,password,is_active,is_admin,note,groups\nivanov@domain.tld,CergitMig,1,0,user1,grp1;grp2\npetrov@domain.tld,LajQuolOy,0,1,user2,grp2" | curl http://127.0.0.1:8080/vsaas/api/v2/users/import --data-binary @- -H 'Content-type:text/csv' -H 'x-vsaaas-api-key: 3a7d9386-6c3a-440d-a75d-e6b3fdc3368e'
```

Ответ:

```
{"success": true}
```

Импорт камер по API

Импорт камер выполняется через POST запрос на URL
`http(s)://URL_ВАШЕГО_ВОТЧЕРА/vsaas/api/v2/cameras/import`

Импорт через команду в консоли:

```
curl http://127.0.0.1:8080/vsaas/api/v2/cameras/import --data-binary @mydata.csv -H 'Content-type:text/csv' -H 'x-vsaas-api-key: <your api key>'
```

Пример файла mydata.csv:

```
stream_url,substream_url,thumbnails,onvif_url,onvif_profile,ptz,dvr_depth,dvr_path,enabled,access,title  
rtsp://127.0.0.1:554,,,http://127.0.0.1:8899,000,0,3,storage,1,private,office_cam1  
rtsp://127.0.0.2:554,,,http://127.0.0.2:8899,000,0,3,storage,1,private,office_cam2
```

Ответ:

```
{  
  "created": 2,  
  "updated": 0,  
  "deleted": 0,  
  "errors": {}  
}
```

Пример одной строкой:

```
echo -  
e "stream_url,substream_url,thumbnails,onvif_url,onvif_profile,ptz,dvr_depth,dvr_path,enabled,access,title\  
rtsp://127.0.0.1:554,,,http://127.0.0.1:8899,000,0,3,storage,1,private,office_cam1\  
rtsp://127.0.0.2:554,,,http://127.0.0.2:8899,000,0,3,storage,1,private,office_cam2" | curl http://127.0.0.1:8080/vsaas/api/v2/cameras/im  
port --data-binary @- -H 'Content-type:text/csv' -H 'x-vsaas-api-key: 3a7d9386-6c3a-440d-a75d-  
e6b3fdc3368e'
```

Ответ:

```
{"zu": 0, "cameras": [{"name": "office_cam2-689f1b1548", "created": true}, {"name": "office_cam1-  
c0ce3faa10", "created": true}], "users": [], "success": true, "zc": 2}}
```

Надо передать CSV или JSON со следующими полями:

title: Название камеры.

name: Название потока. По умолчанию — title плюс случайный суффикс.

static: 1 — постоянно работающий поток (static), 0 — поток по запросу (ondemand).

stream_url: RTSP URL основного потока.

substream_url: RTSP URL вторичного видеопотока (для мультибитрейта). По умолчанию нет.

thumbnails (строка): URL снэпшотов с камеры. Отправив 0 вместо URL вы можете сбросить адрес thumbnails. Если вы не знаете URL снэпшотов с камеры, передайте в строке значение 1 и их включит Watcher (в данном варианте будет 10% увеличение нагрузки на сервер, рекомендуем использовать URL, для общения с камерой напрямую).

onvif_url: URL по которому камера будет отвечать по onvif протоколу. По умолчанию нет.

onvif_profile: ONVIF profile

ptz: (0 или 1) — вкл/выкл PTZ (если камера поддерживает)

access: Тип доступа к камере: (private/public/authorized) — видимость камеры, публичная она будет (для всех абонентов) или приватная (только для owner'a камеры). По умолчанию — private.

owner: (логин привязанного абонента / владельца камеры)

enabled: (0 или 1) — вкл/выкл камеры.

dvr_path: Путь для сохранения архива. По умолчанию — архива нет.

dvr_depth: (целое число в днях) — количество дней записи архива для камеры. 0 — отключает архив.

coordinates: Координаты.

postal_address: Адрес.

comment: Комментарий.

agent_model (строка): модель камеры.

agent_serial (строка): серийный номер камеры.

agent_id (строка): уникальный номер агента на камере.

agent_key (строка): специальное поле, используемое для авторизации камеры в Flussonic Watcher.

agent_pin (строка): специальное поле, используемое для авторизации камеры в Flussonic Watcher.

Интеграция в существующую систему

В этой статье описан типовой сценарий внедрения Flussonic Watcher с контролируемой продажей камер по подписке и учетом абонентов и их услуг в сторонней системе. Далее будут использоваться термины:

клиент — клиент компании Эрливидео, владелец сервиса

абонент — абонент у клиента, пользователь сервиса

биллинг — система внешняя к Watcher, в ней ведется тарификация услуг клиента абонентам и взимание денег

Сценарий следующий:

На партию камер заливается модифицированная прошивка с Flussonic Agent

В этой прошивке зашита информация о том, к какому Flussonic Watcher надо привязать эту камеру

Камеру с серийником клиент заносит в систему инвентаризации биллинга, пока она ещё лежит на складе

При продаже абоненту, сотрудник клиента связывает в биллинге серийный номер камеры с идентификатором абонента

Камера получает данные для авторизации от нашего сервера при активации.

Эти данные никак не связаны с идентификатором абонента, это авторизация камеры

Активированная камера немедленно начинает попытки соединения с Flussonic Watcher

Сервер активации посылает данные о камере напрямую в Watcher или в биллинг

Биллинг получает информацию о свежесозданной камере, добавляет к ней идентификатор абонента, занесенный ранее в систему инвентаризации

Биллинг отправляет информацию о свежесозданной камере в Watcher и камера там заводится. Этот и предыдущий пункты необходимо реализовать в рамках интеграции на стороне клиента

Теперь камера может подключиться к Watcher и начать отдавать поток

Важно то, что при такой организации процесса не требуется никакой настройки роутеров, камер и прочих сетевых устройств у абонента. После включения камеры в сеть она автоматически появится в личном кабинете.

Агент и модификация прошивки не являются обязательным требованием, всё может работать и со стандартными, неизменными камерами, ниже будут описаны детали.

Подробнее об агенте в подробной статье.

API биллинга

Со стороны клиента надо реализовать в биллинге API для приема данных о свежесозданных камерах и отправку этих данных в Watcher. Такая схема с проксированием данных нужна для добавления информации о владельце камеры и услугах, которые доступны на этой камере.

Вся концепция подобного использования биллинга подразумевает, что именно он является центральным местом хранения данных в системе, а не Flussonic Watcher. Такая практика является стандартной и позволяет централизованно управлять услугами в разных системах,

связывая, например, умный дом и видеонаблюдение в едином проекте.

Сервер активации, обслуживаемый Эрливидео, присылает запрос на сконфигурированный url (по вопросу конфигурации необходимо обратиться к техподдержке) с CSV или списком JSON объектов.

Все данные, которые присылает сервер активации надо переслать в Flussonic Watcher без изменений, если только нет задачи по какой-либо причине их поменять. Так, например, может прийти флаг ptz=1, его можно выставить в 0, если не хочется вообще управлять этой камерой в Watcher.

Поля, передаваемые от сервера активации (Эрливидео) в биллинг:

agent_model (строка) — модель камеры

agent_serial (строка) — серийный номер камеры

agent_id (строка) — уникальный номер агента на камере

agent_key (строка) — специальное поле, используемое для авторизации камеры Watcher'ом

stream_url (строка) — основной RTSP-URL потока

substream_url (строка) — вторичный RTSP-URL потока

thumbnails (строка) — URL снейшотов с камеры

onvif_url (строка) — URL по которому камера будет отвечать по onvif протоколу

onvif_profile (строка) — служебное поле

ptz (0 или 1) — вкл/выкл PTZ

Пришедшая от сервера активации информация должна создавать в биллинге новые записи для камер, либо «склеивать» эту информацию с уже существующими в биллинге или другой системе учета камер, камеры по параметру agent_serial (серийный номер камеры). Важно понимать, что agent_id может поменяться в случае, если камеру сбросили или передали другому абоненту. Серийный номер у камеры меняться не должен.

Т.е. если в биллинге существует система инвентаризации в которой камера привязывается к абоненту до первого включения, то новая запись появляться не будет, вместо этого надо заполнить пропущенные поля в существующей строчке в БД.

На стороне биллинга можно быть реализована возможность дозаполнять атрибуты к камерам, например привязка к владельцу или детали по управлению услугами для формирования тарифных планов.

Управление камерами в Watcher

Биллинг может управлять камерами, которые существуют в Watcher. В частности при получении данных от сервера активации он может дополнить данные своими полями и отправить информацию о камерах в Watcher.

Атрибуты заполняемые на стороне биллинга:

owner — (логин привязанного абонента).

dvr_depth (целое число в днях) - кол-во дней записи архива для камеры. 0 — отключает архив.

enabled (0 или 1) - вкл/выкл камеры.

access (private/public) - видимость камеры, публичная она будет (для всех абонентов) или приватная (только для owner'а камеры).

Разработка механизма создания тарифных планов и логики, которая будет влиять на доступ, глубину архива и прочие настройки, находится на стороне клиента.

После добавления полей индивидуальной настройки (owner, dvr_depth, enabled, access) необходимо отправить расширенный список камер в формате CSV в Watcher, по ссылке: [http\(s\)://URL_ВАШЕГО_БОТЧЕРА/vsaas/api/v2/cameras/import](http(s)://URL_ВАШЕГО_БОТЧЕРА/vsaas/api/v2/cameras/import).

```
curl -v http://localhost:8080/vsaas/api/v2/cameras/import \
-d \
'[{
"name":"cam1","stream_url":"fake://clock","access":"private",
"enabled":true,"dvr_depth":3,"agent_id":"123098456","agent_serial":"mj00DnktZFc",
"agent_key":"salt:secretkey","owner":"alex@smith.com","dvr_path":"movies"
}]' \
-H "X-Vsaas-Api-Key: 7ab056b1-5bb1-4501-b528-d69538392842" \
-H "Content-Type: application/json"
....
{
"deleted": 0,
"updated": 0,
"errors": {},
"created": 1
}
```

Здесь X-Vsaas-Api-Key: 7ab056b1-5bb1-4501-b528-d69538392842 это API key из настроек Watcher.

В случае если биллинг отправляет в Watcher камеру с идентификатором несуществующего пользователя (поле owner), Watcher создает нового пользователя. Его пароль при этом не передается. Мы подразумеваем, что клиент не хранит пароли абонентов в открытом виде и никак не может передать. Для того, что бы абонент мог залогиниться в Watcher, необходимо настроить внешний авторизационный бекенд в Watcher.

Управление пользователями (абонентами)

Параллельно с информацией по камерам можно отправлять в Watcher информацию об абонентах.

Вызов [http\(s\)://URL_ВАШЕГО_БОТЧЕРА/vsaas/api/v1/users](http(s)://URL_ВАШЕГО_БОТЧЕРА/vsaas/api/v1/users)

Пример:

```
curl -v http://localhost:8080/vsaas/api/v2/users \
-d \
'[{
"login":"user@domain.com","dvr_allowed":true,"external_id":"12346780"
}]' \
-H "X-Vsaas-Api-Key: 7ab056b1-5bb1-4501-b528-d69538392842" \
-H "Content-Type: application/json"
...
[
{
"authorized_ip": null,
"enabled": null,
"id": null,
"note": null,
"is_admin": null,
"dvr_allowed": true,
```

```
"notification_email": null,  
"external_id": "12346780",  
"login": "user@domain.com"  
}  
]
```

Полный список полей, которые можно отправлять по ссылке на полную документацию

Бэкенд для авторизации пользователей

Пользователи должны быть предварительно настроены в соответствии с новой структурой Watcher.

Схема работы

Оператор реализует обработчик http-запросов, в котором делает необходимую ему логику по аутентификации абонентов (пример в комментарии ниже).

Оператор указывает в настройках Flussonic Watcher http url к аутентификационному бекенду (settings/authentication backend).

Абонент логинится в Flussonic Watcher (отправляет логин/пароль со страницы).

Flussonic Watcher передает их бекенду оператора в параметрах запроса.

Бекенд на основе собственных данных принимает решение о том пускать абонента или нет.

В случае, когда абоненту разрешен вход, бекенд возвращает http код 200.

В противном случае, бекенд возвращает http код 403.

Если абонент не был найден, ожидается код 404.

В случае, если аутентификационный бекенд был недоступен или не успел ответить за 2 секунды, проверка абонента происходит по внутренней базе Flussonic Watcher.

```
import falcon, json
```

```
class AuthResource:
```

```
    def on_get(self, req, resp):
```

```
        print "GET %r\n%r" % (req.uri, req.params)
```

```
        login = req.params.get('login', None)
```

```
        password = req.params.get('password', None)
```

```
        if not login or not password:
```

```
            print 'incorrect request login: %r, pass: %r' % (login, password)
```

```
            resp.status = falcon.HTTP_400
```

```
            return
```

```
        if login == 'user0':
```

```
            if password == 'letmein':
```

```
                return
```

```
            resp.status = falcon.HTTP_403
```

```
            return
```

```
        if login == 'user1':
```

```
            if password == 'letmein':
```

```
                return
```

```
            resp.status = falcon.HTTP_403
```

```
            return
```

```
        resp.status = falcon.HTTP_404
```

```
app = falcon.API()
```

```
ad = AuthResource()
```

```
app.add_route('/auth', ad)
```

Примеры запросов

Абонента пускаем:

```
curl -vvv http://localhost:8001/auth?login=user0&password=letmein
```

```
* Trying 127.0.0.1...
* Connected to localhost (127.0.0.1) port 8001 (#0)
> GET /auth?login=user0&password=letmein HTTP/1.1
> Host: localhost:8001
> User-Agent: curl/7.47.0
> Accept: */*
>
< HTTP/1.1 200 OK
< Server: gunicorn/19.7.0
< Date: Mon, 20 Mar 2017 10:16:21 GMT
< Connection: close
< content-length: 0
< content-type: application/json; charset=UTF-8
<
* Closing connection 0
```

Абонента не пускаем:

```
curl -vvv http://localhost:8001/auth?login=user0&password=wrong
```

```
* Trying 127.0.0.1...
* Connected to localhost (127.0.0.1) port 8001 (#0)
> GET /auth?login=user0&password=wrong HTTP/1.1
> Host: localhost:8001
> User-Agent: curl/7.47.0
> Accept: */*
>
< HTTP/1.1 403 Forbidden
< Server: gunicorn/19.7.0
< Date: Mon, 20 Mar 2017 10:16:27 GMT
< Connection: close
< content-length: 0
< content-type: application/json; charset=UTF-8
<
* Closing connection 0
```

Абонент не найден:

```
curl -vvv http://localhost:8001/auth?login=user10&password=wrong
```

```
* Trying 127.0.0.1...
* Connected to localhost (127.0.0.1) port 8001 (#0)
```

```
> GET /auth?login=user10&password=wrong HTTP/1.1
> Host: localhost:8001
> User-Agent: curl/7.47.0
> Accept: */*
>
< HTTP/1.1 404 Not Found
< Server: gunicorn/19.7.0
< Date: Mon, 20 Mar 2017 10:20:04 GMT
< Connection: close
< content-length: 0
< content-type: application/json; charset=UTF-8
<
* Closing connection 0
```

RADIUS

Для авторизации пользователей в вотчере может использоваться RADIUS сервер. Это может быть удобным при большом количестве пользователей.

Настраивается через веб-интерфейс, в настройках Watcher:

Строка `radius://ldap.erlyvideo.ru:1812/secret` состоит из трёх частей: хост, порт и секрет. Измените её в соответствии с настройками вашего RADIUS сервера.

Теперь при логине пользователей вотчер будет обращаться по указанному адресу по протоколу RADIUS. В Access-Request запросе вотчер посылает логин и пароль:

User-Name

User-Password

Вотчер обращается к RADIUS каждый раз при входе пользователя.

Если RADIUS отвечает Access-Accept, вотчер пускает пользователя, сохраняет в БД хэш пароля.

Если RADIUS отвечает Access-Reject, пользователь блокируется в БД.

Если RADIUS не ответил, вотчер ищет пользователя в БД.

Необходимо учитывать, что RADIUS должен знать про всех пользователей, в том числе администраторов. Признак, является ли пользователь администратором, не может быть передан в ответе RADIUS и назначается только через вотчер.

API для мобильных приложений

API для разработки своих собственных мобильных приложений.

POST: /vsaas/api/login

Пример:

```
`curl -H 'Content-Type: application/json' -  
d '{"email": "email@example.com", "password": "passwwd"}' http://localhost:8080/vsaas/api/login`
```

Параметры:

HTTP request payload

```
{"email": <login>, "password": <password>}
```

Ответ запроса: JSON вида

```
{  
  success: boolean,  
  session: <session_token>  
}
```

Добавление камеры в Избранное

POST: /vsaas/my/fav/cameras

Параметры:

HTTP request payload

```
{"id": <string>} // идентификатор камеры
```

Ответ запроса: JSON вида

```
{"success": true}
```

Удаление камеры из Избранного

DELETE: /vsaas/my/fav/cameras/{cam_id}

Параметры:

cam_id идентификатор камеры

Ответ запроса: JSON вида

```
{"success": true}
```

Все доступные камеры

GET: /vsaas/api/my/cameras

Параметры:

HTTP request headers

```
x-vsaas-session: <session_token>
```

Список избранных камер

GET: /vsaas/api/my/cameras?filter=favorite

Параметры:

HTTP request headers

x-vsaas-session: <session_token>

Ответ запроса: JSON вида

```
{
  "id": string
  "title": string
  "access": string // ["private", "public", "authorized"]
  "comment": string
  "postal_address": string
  "coordinates": string // "55.7512 37.6184"
  "streamer_url": string // "http://demo-watcher.flussonic.com"
  "dvr_depth": int // глубина архива в днях
  "permissions": { // доступные пользователю права
    "dvr": boolean // просмотр архива
    "ptz": boolean // управление PTZ
    "view": boolean // просмотр live
  }
  "ptz": boolean // доступно ли PTZ управление камеры
  "server": string // demo-watcher.flussonic.com
  "static": boolean // тип потока: статический или по запросу (on-demand)
  "status": { // информация о состоянии потока
    "source_error": string
    "alive": boolean
  }
  "thumbnails": boolean // включена ли генерация снэпшотов с камеры
  "urls": { // ссылки на различные протоколы получения видеопотока
    "hls": string
    "hds": string
    "jpg": string
    "rtmp": string
    "rtsp": string
    "media_info": string // URL информации о потоке
    "recording_status": string // URL состояния архива
  }
}
```

Интеграция Flussonic Watcher SDK в нативное Android-приложение Watcher

Это руководство научит использовать Flussonic Watcher SDK для интеграции Android-приложений с Watcher.

Некоторые наши клиенты, использующие Flussonic Watcher, разрабатывают свое собственное мобильное приложение для ОС Android для сервисов видеонаблюдения или хотят расширить функциональность уже имеющихся у них мобильных приложений, добавив туда возможность работы с IP камерами, подключенными к Watcher.

Для того, чтобы наши клиенты экономили время, мы предоставляем комплект инструментов разработчика для быстрого внедрения возможностей мобильного приложения Flussonic Watcher в свои собственные разработки.

Данный комплект инструментов состоит из:

- SDK для Android приложения

Используя данное SDK, вы сможете внедрять на экраны своих приложений готовый плеер Flussonic Watcher с элементами управления или блок картинок, показывающих превью с камер наблюдения.

- Исходники демо-приложения для Android с примером применения SDK

Тут вы найдете исходный код демо-приложения с комментариями о том, как применяется Flussonic Watcher SDK.

- Документация SDK для Android приложения с описанием возможностей Flussonic Watcher SDK.

Содержание документации на Watcher SDK для Android:

- Настройка gradle-скриптов

- Настройка манифеста

- Краткое описание Flussonic Watcher SDK

- Демо-приложение

- Описание API

- Инициализация компонентов SDK

- Описание React Native модуля Flussonic Watcher SDK

- Настройка gradle-скриптов

- Настройка манифеста

- Краткое описание Flussonic Watcher SDK

- Демо-приложение

- Описание API

- Инициализация компонентов SDK

- Описание React Native модуля Flussonic Watcher SDK

Интеграция Flussonic Watcher SDK в нативное iOS-приложение Watcher

Это руководство научит использовать Flussonic Watcher SDK для интеграции iOS-приложений в Watcher.

Некоторые наши клиенты, использующие Flussonic Watcher, разрабатывают свое собственное мобильное приложение для ОС iOS для сервисов видеонаблюдения или хотят расширить функциональность уже имеющихся у них мобильных приложений, добавив туда возможность работы с IP камерами, подключенными к Watcher.

Для того, чтобы наши клиенты экономили время, мы предоставляем комплект инструментов разработчика для быстрого внедрения возможностей мобильного приложения Flussonic Watcher в свои собственные разработки.

Данный комплект инструментов состоит из:

- SDK для iOS-приложения

Используя данное SDK, вы сможете внедрять на экраны своих приложений готовый плеер Flussonic Watcher с элементами управления, а также внедрять блок картинок, показывающих кадры с камер наблюдения.

- Исходники демо-приложения для iOS с примером применения SDK

Исходный код демо-приложения с комментариями о том, как применяется Flussonic Watcher SDK.

- Документация на SDK для iOS приложения с описанием возможностей Flussonic Watcher SDK.

Содержание документации на Watcher SDK для iOS:

- Краткое описание Flussonic Watcher SDK

- Начало работы

- Демо-приложение

- Описание API

- Краткое описание Flussonic Watcher SDK

- Начало работы

- Демо-приложение

- Описание API

Биллинг облачного сервиса VSAAS.IO

Этот раздел рассказывает о работе с биллингом для облачного сервиса видеонаблюдения VSAAS.IO.

Чтобы начать пользоваться биллингом, выполните по порядку следующие шаги:

Регистрация клиента

Управление тарифами

Управление пользователями

Управление организациями

Авторизация в Watcher

Регистрация клиента и вход в систему биллинга

Регистрация клиента сервиса VSAAS.IO

Сервис видеонаблюдения VSAAS.IO предлагает Вам получить в аренду всю необходимую инфраструктуру для запуска абонентского сервиса видеонаблюдения. Чтобы начать пользоваться облачной инфраструктурой, отправьте заявку на info@erlyvideo.org. Заявка должна содержать в себе:

Email администратора системы

Данные по домену, к которому будет подключен ваш сервис. Например, yourdomain.com.

Затем следует дождаться письма-приглашения на электронную почту, указанную в заявке. Чтобы активировать Ваш аккаунт, перейдите по ссылке, указанной в письме, и задайте свой пароль.

Вход в биллинг VSAAS.IO

В сервисе биллинга вы сможете выполнять все действия для создания абонентов, учета расчетов с ними, создания и управления тарифными планами. В биллинг могут иметь доступ следующие сотрудники:

Администраторы сервиса

Менеджеры по продажам сервиса

Бухгалтерия сервиса

Сотрудники клиентского отдела

Абоненты, ответственные за взаиморасчеты с Вами

Бухгалтерия абонента

После того, как вы прошли процедуру регистрации, необходимо настроить биллинг.

Биллинг VSAAS.IO доступен по адресу <https://my.vsaas.io/>

Используйте вашу электронную почту и пароль, который был задан при активации учетной записи, чтобы войти в биллинг.

Далее:

Управление тарифами

Управление тарифами

Первым действием, которое необходимо выполнить в облачном биллинге, является создание тарифов, которые будут доступны вашим абонентам. До тех пор, пока вы не создадите тарифы, ваши пользователи не смогут использовать возможность записи на камерах в архив, т.е. камеры будут подключаться только с возможностью просмотра видео в режиме реального времени.

За каждым тарифом закреплена группа настроек камеры во Flussonic Watcher. Сменить настройку вручную через Flussonic Watcher нельзя, поскольку он находится под управлением биллинга. Однако вы можете сменить тариф у выбранной камеры, что повлечет за собой смену настроек камеры на требуемые.

Чтобы зайти в раздел управления тарифами, перейдите в пункт меню Tariff plans. Откроется список всех добавленных в систему тарифов. Если у вас добавлено большое количество тарифов, то вы можете использовать поле Search для быстрого поиска.

Добавление тарифа

Создайте новый тарифный план, нажав Create new tariff plan.

Заполните форму добавления нового тарифа:

Общая информация

Tariff plan name

Название тарифного плана

Note

Примечание о тарифе или краткая информация

Amount

Стоимость ежемесячной абонентской платы по данному тарифу

Currency

Валюта тарифа

Apply to Organizations by default

Включите данную настройку, если тариф должен быть доступен Организациям абонентов по умолчанию.

Услуги

DVR depth

Глубина хранения непрерывных записей в днях

DVR space

Глубина хранения записи по движению, в ГБ

ANPR

Распознавание номеров.

Примечание: Все поля услуг должны быть обязательно заполнены. Например, если вы хотите настроить тариф с распознаванием номеров без архива, то значения DVR depth и DVR space должны быть равными 0.

После того, как вы добавите тариф, он отобразится в таблице тарифов. Также в данной таблице вы увидите, когда тариф начал действовать.

Установка новой цены

В процессе предоставления сервиса абонентам возможно изменение абонентской платы по тарифам. Нажмите на кнопку Edit, чтобы открыть форму редактирования тарифа. На открывшейся форме нажмите Add new price и введите цену, которая начнет действовать с текущего дня.

Далее:

Управление пользователями

Управление пользователями биллинга

Следующим важным шагом при настройке биллинга для VSAAS.IO является добавление пользователей.

Перейдите в раздел Users, выбрав соответствующий пункт меню. Перед вами откроется список всех пользователей биллинга.

Чтобы найти нужного пользователя, используйте поле Search или фильтр по правам доступа, в котором доступны значения:

Domain admin

Администраторы вашего домена

Domain accountant

Бухгалтерия вашего домена

Organization admin

Администраторы ваших абонентов

Organization accountant

Бухгалтерия ваших абонентов

Добавление пользователя

Вы можете добавить два типа пользователя для своего домена:

Администратора домена

Данный тип пользователей имеет все необходимые права для настройки и администрирования вашего сервиса

Бухгалтер домена

Данный тип пользователей имеет возможность видеть статистику по использованию домена Организациями (список счетов к оплате, тарифы, количество камер по тарифам)

Чтобы добавить пользователя нажмите на кнопку Create new user. Введите в открывшейся форме email пользователя и свяжите его с Организацией абонента и правами в ней, заполнив поля Organization и Organization permission соответственно.

На указанную почту пользователя придет письмо с подтверждением регистрации. Пользователю необходимо перейти по ссылке в письме и установить свой пароль.

Блокировка пользователя

При необходимости вы можете заблокировать аккаунт пользователя. Чтобы сделать это, откройте профиль пользователя в разделе Users, выберите пользователя, которого хотите заблокировать и снимите отметку Activated в открывшейся форме.

Восстановление пароля

Любой пользователь может восстановить потерянный или забытый пароль. Восстановить пароль можно либо с участием администратора, либо самостоятельно.

Администратор должен зайти в профиль пользователя и нажать Reset password, чтобы отправить пользователю письмо с ссылкой на восстановления пароля.

Пользователю же достаточно нажать на кнопку Forgot password в форме авторизации, чтобы получить письмо с ссылкой на восстановление пароля.

Далее:

Управление организациями

Управление организациями

Ваш облачный Flussonic Watcher находится под управлением биллинга, поэтому все действия, тем или иным образом влияющие на взаиморасчеты с абонентами, должны выполняться через него. В таких действиях относится и все, что связано с управлением Организациями.

Чтобы перейти в раздел управления Организациями абонентов, выберите Organizations в меню. Вы увидите список всех Организаций ваших абонентов.

Добавление организации

Чтобы добавить новую организацию, нажмите на кнопку Add new organization.

Перед вами откроется форма, которую необходимо заполнить:

Title

Название организации абонента

Owner

Владелец организации - ваш абонент, с которым заключен Договор об оказании услуги облачного видеонаблюдения. Если для абонента уже создан пользователь, то его необходимо выбрать из списка. Если пользователя нет, то его можно создать, нажав на кнопку Add и указав его электронную почту, куда придет письмо об активации.

Tariff plans

Список тарифов, доступных для организации абонента. Тарифы должны быть предварительно созданы в биллинге.

Trial

Тестовый период, в течении которого биллинг не будет рассчитывать сумму к оплате с абонента.

Редактирование организации

Вы можете изменить настройки организации абонента в любой момент. Например, вы можете указать нового владельца, который будет отвечать за взаиморасчеты с вами.

Сделать это можно нажав на Edit на странице Organizations.

Статистика и взаиморасчеты

По каждой организации можно посмотреть статистику по подключенным камерам и выставить на основе данной статистики счет на оплату. Статистика включает в себя информацию по каждой камере о примененном на ней тарифе и период времени, в течение которого камера пользуется данным тарифом.

Чтобы посмотреть статистику по выбранной организации, перейдите на список организаций и нажмите на кнопку Usages. В открывшейся форме укажите период времени, за который вы хотите получить статистику по организации и нажмите Apply. Биллинг предоставит подробную статистику по всем камерам организации и рассчитает сумму к оплате на основе стоимости примененных тарифов.

Далее:

Авторизация в сервисе Flussonic Watcher

После того, как вы настроили биллинг, вы готовы перейти в ваш облачный Flussonic Watcher. Сделать это можно несколькими способами:

Нажав на кнопку Cameras в биллинге

Открыв адрес <https://yourdomain.vsaas.io> в строке браузера

Открыв адрес <https://yourdomain.com> в строке браузера

Важно: Чтобы ссылка на домен <https://yourdomain.com> стала доступна из Интернета, в настройках DNS домена необходимо добавить соответствующую А-запись с указанием имени хоста.