

Руководство по Watcher

2019-09-19

Введение в Flussonic Watcher

Аппаратные требования

Установка и обновление Watcher

Миграция и обновление базы данных

Настройки

Сброс пароля

Фейловер захвата

Прием событий о движении с камеры

События распознавания автомобильных номеров

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 пользователями

Создание клиентской мозаики

Импорт и Поиск камер

Watcher API

Импорт пользователей по API

Импорт камер по API

Интеграция в существующую систему

Бэкэнд 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

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 видеокамерам 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 админов, работающий в любом браузере. В интерфейсе вы найдете: dashboard с камерами и архивом, избранное, группы, карту, инструменты управления пользователями и камерами, настройки, инструменты брендинга интерфейса и многое другое;

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

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

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

Cluster — продвинутая версия. Включает в себя инструменты брендинга (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

Single mode

Управляющий сервер и он же транслирующий:

Операционная система: Ubuntu 14.04 и выше, Debian 7 и выше;

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

База Данных: PostgreSQL;

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 14.04 и выше, Debian 7 и выше;

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

База Данных: PostgreSQL;

Диски: SSD 64Гб.

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

Система: Ubuntu 14.04 и выше, Debian 7 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 потоко

м, 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

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

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 брендирования 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.

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 А-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, или множество путей (через пробел): /dvr1 /dvr2.

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, или множество путей (через пробел): /dvr1 /dvr2.

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.

Миграция и обновление базы данных

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

Миграция на PostgreSQL (необходима начиная с версии 19.03)

Обновление структуры базы данных вручную (может потребоваться в некоторых случаях, Watcher сообщит об этом)

Миграция с SQLite на PostgreSQL

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 всех данных с помощью нашей встроенной утилиты для миграции:

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

В результате выполнения получится примерно такой файл:

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

Установите PostgreSQL

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
```

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

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

Ответ системы в случае успешного создания базы данных:

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

Отредактируйте строку `database` в файле конфигурации `/etc/flussonic/flussonic.conf`:

```
database postgresql://vsaas:VSAAS_PASSWORD@localhost/vsaas_production;
```

Замените `VSAAS_PASSWORD` на пароль, который вы указали при создании пользователя `vsaas`.

Для редактирования файла можно воспользоваться редактором

`nano`.

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:

Изменения в структуру базы вносит скрипт `watcher_db_migrate.sh`.

Важно! Перед запуском скрипта `watcher_db_migrate.sh` необходимо сделать резервную копию базы.

Для резервного копирования можно использовать утилиту `watcher`.

После того, как вы сделали резервную копию базы, запустите вручную на сервере скрипт `watcher_db_migrate.sh`:

```
/opt/flussonic/contrib/watcher_db_migrate.sh
```

Пример успешного выполнения скрипта:

```
# /opt/flussonic/contrib/watcher_db_migrate.sh
INFO [alembic.runtime.migration] Context impl PostgresqlImpl.
INFO [alembic.runtime.migration] Will assume non-transactional DDL.
INFO [alembic.runtime.migration] Running upgrade dfd74e510414 -
> 1822b8f25e20, agent:model, agent:camera
INFO [alembic.runtime.migration] Running upgrade 1822b8f25e20 -> 1a71a9477bbb, streamer: cluster_key
INFO [alembic.runtime.migration] Running upgrade 1a71a9477bbb -
> 7a3ab2550cab, streamer_fkey cascade
Restarting Watcher
```

После этого интерфейс Flussonic Watcher будет снова доступен для работы.

Если в ходе выполнения `watcher_db_migrate.sh` появится ошибка

```
alembic.util.exc.CommandError: Can't locate revision identified by 'ebdce5515b6d'
```

то необходимо установить предыдущую используемую вами версию (до даунгрейда либо обновления Watcher) и выполнить:

```
cd /opt/flussonic/apps/vsaas
```

```
/opt/flussonic/contrib/watcher db downgrade
```

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 (в версии 19.07 и выше).

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  
}
```

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 движениях, 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 движении, 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 Wachter 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
```

В качестве SMTP сервера следует указать IP адрес Вашего сервера Flussonic Watcher.

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 распознавания номеров

- Настройка в конфигурационном файле

- Настройка в веб-интерфейсе

- Просмотр событий распознавания номеров

- API модуля распознавания номеров

Установка модуля распознавания номеров

Чтобы распознавать номера, нужно установить Flussonic Media Server и Watcher (если вы ещё не работали с ними). Функция распознавания работает как в одиночной установке Flussonic вместе с Watcher, так и в кластере.

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

Требования к системе, на которой будет работать ANPR

ОС: Ubuntu 16.04 x64

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)

Важно. 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.

Установка

Для установки модуля распознавания номеров подключите официальный репозиторий Nvidia и установите пакет flussonic-vision из нашего репозитория:

```
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
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.

Перезагрузите 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).

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 под своим e-mail и паролем.

После этого он сможет посмотреть доступные камеры, которые ему разрешил смотреть администратор: публичные, только для авторизованных и приватные.

Пользователю доступны следующие меню:

Дашбоард «Мои камеры».

Карта.

Избранное.

Камеры.

Пользователи и группы. (Для Администратора)

Настройки. (Для Администратора)

Дашбоард «Мои камеры»

Дашбоард «Мои камеры» — основная страница доступа к камерам, которые доступны пользователю.

Доступны фильтры по доступу:

Любой.

Публичный.

Для клиентов.

Частный.

Режимы отображения камер:

Средняя сетка.

Крупная сетка.

Список.

Также можно включить Компактный режим и Скрыть отключенные камеры.

В этом списке показываются скриншоты с камер, которые периодически обновляются. Чтобы просмотреть какую-либо камеру или посмотреть архив, достаточно кликнуть на неё или на кнопку Play.

Нажав на название камеры, можно открыть ее на просмотр в большом окне или перейти на отдельную страницу просмотра архива:

Мозаика — это возможность собрать на отдельной странице до 8 любых камер по выбору пользователя. Чтобы пользователю были доступны мозаики, их необходимо создать в разделе Камеры.

Карта

На карте показаны камеры, для которых в настройках указаны координаты.

Избранное

В «Избранное» добавляются камеры, которые пользователь отметил «звёздочкой».

Камеры

В меню «Камеры» производятся все операции с камерами:

- Добавление камеры.

- Поиск камеры по протоколу ONVIF.

- Импорт из Flussonic.

Также есть возможности:

- Экспорт списка файлов в формате CSV.

- Просмотр списка серийных номеров камер.

- Создание мозаики.

- Переход в DVR архив камеры

Подробнее про добавление камеры в разделе «Управление камерами».

Пользователи и группы

В этом меню производится добавление и изменение пользователей Flussonic Watcher.

Подробнее в разделе «Управление пользователями»

С помощью групп вы сможете упростить навигацию по камерам и пользователям, делая логическую группировку (например, по этажам, отделам, регионам, микрорайонам и т.д.), а также облегчить процесс распределения прав видимости камер. Подробнее в разделе «Группы»

Настройки

В этом меню производится настройка Flussonic Watcher. Подробнее в разделе Настройки

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 Оператор ID необходимо залогиниться в личном кабинете, кликнуть на ключ инсталляции на главном экране ЛК и в поле Watcher URL указать публичный URL вашего Flussonic Watcher в виде: `http://APIKEY@watcher-host`.

Адрес Flussonic Watcher должен быть виден из интернета и, крайне желательно, быть в виде доменного имени, а не IP-адреса.

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.

Важно! Для работы мобильного приложения необходимо, чтобы ваш сервер был виден из сети интернет и обладал фиксированным белым IP-адресом.

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

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+.

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.

Камеры, на которых не установлен Agent, нужно добавлять вручную.

Как добавить камеру в UI

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) В Watcher UI добавить 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 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.

Замечание. Организации актуальны для Watcher v19.08 и выше.

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 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:

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

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 тремя способами:

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

Загрузить CSV - вы формируете список добавляемых камер и разом добавляете их в Watcher.

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](#)

[Настройки камеры](#)

[Добавление камеры в папку](#)

[Удаление камеры](#)

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:

Настройки 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`

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.

Администрирование

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

Владелец. Выбор владельца камеры. Владельцы настраиваются в меню Пользователи и Группы. Владельцу камера будет доступна вне зависимости от настроек доступа.

Доступ. Выбор доступа к камере: публичный, для клиентов и частный:

Публичный (public) — доступна всем пользователям Flussonic Watcher, вне зависимости от настроек групп и пользователей. При установке значения public источник появится в списке камер у всех пользователей вашего сервера. Также без ограничений по доступу камеру можно опубликовать на web-странице с постоянным доступом без авторизации.

Для авторизованных клиентов (authorized) — также доступна для всех пользователей, но требуется авторизация на вашем Flussonic Watcher.

Приватный (private) — камера доступна пользователю только при добавлении доступа к камере в разделе Пользователи и Группы.

Публичный (public) — доступна всем пользователям Flussonic Watcher, вне зависимости от настроек групп и пользователей. При установке значения public источник появится в списке камер у всех пользователей вашего сервера. Также без ограничений по доступу камеру можно опубликовать на web-странице с постоянным доступом без авторизации.

Для авторизованных клиентов (authorized) — также доступна для всех пользователей, но требуется авторизация на вашем Flussonic Watcher.

Приватный (private) — камера доступна пользователю только при добавлении доступа к камере в разделе Пользователи и Группы.

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.

Пространство DVR. Максимальный размер архива видео в Гигабайтах.

Дополнительные настройки

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

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

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

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

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 на

странице управления в списке камер и в Dashboard:

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

- Кликнуть Добавить папку напротив выбранной Организации или вложенной в организацию папки

- 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 камеры

Чтобы удалить камеру, необходимо:

- Перейти в раздел Камеры

- Найти нужную камеру в открывшемся 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.

Замечание. Папки актуальны для Watcher v19.08 и выше.

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

- Кликнуть Добавить папку напротив выбранной Организации или вложенной в организацию папки

- 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 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:

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

Включен. Отметьте, чтобы аккаунт был активен.

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.

В Watcher можно создать мозаики и работать с ними двумя способами:

На странице Камеры путем перетаскивания камер

На странице Мозаики, выбирая камеры вручную

Работа с мозаикой в списке камер

Чтобы создать мозаику из камер:

- 1) Зайдите в Flussonic Watcher с правами администратора.
- 2) Перейдите в раздел Камеры и выберите в верхнем меню режим мозаики, щелкнув по крайней правой иконке в списке режимов просмотра камер:
- 3) Нажмите кнопку Создать.
- 4) В открывшемся окне задайте название мозаики и выберите размер (количество камер в мозаике).
- 5) Из списка камер справа перетащите камеры в сетку. Если камер в списке много, то можно воспользоваться поиском.
- 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.

Работа с мозаикой вручную

Чтобы создать мозаику из камер:

- 1) Зайдите в Flussonic Watcher с правами администратора.
- 2) Перейдите в раздел Мозаики и нажмите кнопку Создать мозаику.

3) В открывшемся окне задайте название мозаики и выберите размеры мозаики (количество камер в ней).

4) Теперь нужно добавить камеры в ячейки мозаики. Для этого щелкните в ячейке и в открывшемся списке камер щелкните по камере, которую необходимо добавить в мозаику.

5) Щелкните Сохранить.

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

Чтобы просмотреть мозаику:

В разделе Мозаики щелкните в списке по строке с названием мозаики, которую вы хотите просмотреть. Откроется страница с изображениями с камер мозаики.

Чтобы изменить название и размер мозаики:

В разделе Мозаики щелкните по значку свойств напротив мозаики в списке.

Чтобы удалить мозаику:

В разделе Мозаики щелкните по значку корзины напротив мозаики в списке. Либо воспользуйтесь кнопкой Удалить на экране редактирования мозаики.

Импорт и Поиск камер

Импорт из Flussonic Media Server

В простом случае запуска Flussonic Watcher с камерами доступными по локальной сети, можно воспользоваться как поиском по Onvif, так и импортом потоков из Flussonic Media Server.

Можно импортировать в Flussonic Watcher камеру, уже добавленную в Flussonic Media Server.

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/import/users](http(s)://URL_ВАШЕГО_ВОТЧЕРА/vsaas/api/import/users):

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/import/users
```

Пример файла mydata.csv:

```
email,password,is_active,is_admin,note,groups
ivanov@domain.tld,CergitMig,1,0,user1,grp1;grp2
petrov@domain.tld,LajQuolOy,0,1,user2,grp2
```

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/import/users --data-binary @- -H 'Content-type:text/csv' -H 'x-vsaaas-api-key: 3a7d9386-6c3a-440d-a75d-e6b3fdc3368e'
```

Ответ:

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

Импорт камер по API

```
dd { font-style: italic; /* Курсивное начертание текста <em>/ } dt { margin-top: 1em; /</em>  
Отступ сверху */ }
```

Импорт камер выполняется через POST запрос на URL

```
http(s)://URL_ВАШЕГО_БОТЧЕРА/vsaas/api/interchange/usercameras
```

Импорт через команду в консоли:

```
curl http://127.0.0.1:8080/vsaas/api/interchange/usercameras --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
```

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\br/>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/interchange/us  
ercameras --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 снепшотов с камеры. Отправив 0 вместо URL вы можете сбросить адрес thumbnails. Если вы не знаете URL снепшотов 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 абонентусотрудник клиента связывает в биллинге серийный номер камеры с идентификатором абонента

При первом включении камера от нашего сервера активации получает данные для авторизации в Flussonic Watcher.

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 видео на Flussonic

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'a 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":"mJ0ODnktZFc",\  
  "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

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.

Вместе с разрешением на вход, бекенд может вернуть в теле ответа json с указанием актуальных групп этого абонента.

Получив ответ, Flussonic Watcher актуализирует информацию о пользователе в собственной базе.

При полученном разрешении обновляется хеш пароля абонента и список групп, в которые этот абонент входит.

При отказе пароль абонента в Flussonic Watcher аннулируется.

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':
```

```
                resp.body = json.dumps(dict(groups=['a', 'b']))
```

```
    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, ему доступны группы a и b:

```
curl -vvv http://localhost:8001/auth?login=user1&password=letmein
```

```
* Trying 127.0.0.1...
* Connected to localhost (127.0.0.1) port 8001 (#0)
> GET /auth?login=user1&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 10:16:12 GMT
< Connection: close
< content-length: 22
< content-type: application/json; charset=UTF-8
<
* Closing connection 0
{"groups": ["a", "b"]}
```

Абонента пускаем, групп нет:

```
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

В ответ RADIUS сервер в случае успешной авторизации может послать список групп пользователя. Для передачи используется атрибут Filter-Id(11). Каждая группа передаётся в отдельном атрибуте.

Вотчер обращается к RADIUS каждый раз при входе пользователя.

Если RADIUS отвечает Access-Асерт, вотчер пускает пользователя, сохраняет в БД хэш пароля и принадлежность к группам.

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