

Требуемый функционал интеграции Видеосервиса с RWB



Данная редакция является ознакомительной (без раскрытия конкретных примеров запросов/ответов). В случае заинтересованности в прохождении интеграции необходимо направить официальный запрос на получение полноценного описания требуемого функционала на email cctv@rwb.ru

1. Описание бизнес-процесса по валидации ПВЗ

- Клиент (собственник пункта выдачи заказов) заключает с облачным сервисом видеонаблюдения (Видеосервисом) договор на оказание услуг видеонаблюдения.
- Администратор ПВЗ в личном кабинете (ЛК) платформы видеонаблюдения создаёт нового пользователя. Новому пользователю предоставляется доступ к камерам Wildberries (RWB). Таким образом отделяются камеры RWB от других камер ПВЗ.

Примечание: на данном этапе необходимо удостовериться, что один собственник может создать неограниченное или очень большое количество пользователей, т.к. есть крупные собственники.

- Для получения токена для доступа к API платформы видеонаблюдения необходимо зайти в ЛК от имени нового пользователя и сгенерировать новый Token (в ЛК: Настройки профиля API/Token/Сгенерировать).
- Собственник ПВЗ передаёт API Token в RWB через программу WB Point. Далее отправляется запрос на валидацию с бэкенда Wildberries в видеосервис, и если токен валидный, то на стороне видеосервиса сохраняется ID ПВЗ в привязке к токenu. Это нужно, чтобы включить все ПВЗ в массовый запрос по камерам. На стороне RWB связка API Token - ID ПВЗ хранится в любом случае и используется для запросов к отдельным ПВЗ

Требуемый функционал

2. Метод валидации ПВЗ в видеосервисе

Если токен корректный, то на стороне Видеосервиса запоминается связка ID ПВЗ + токен и в ответ на запрос возвращается ответ 200, если же токен некорректный, то возвращается 400

3. Метод для массовой выгрузки провалидированных ПВЗ

Делается один GET запрос в API видеосервиса с указанием отдельного авторизационного токена для RWB, в ответ приходит json с перечислением всех камер всех провалидированных ранее ПВЗ в виде:

- имя камеры в ЛК (заданное собственником)
- UUID камеры
- ПВЗ ID
- текущий статус камеры (онлайн / офлайн)
- ссылка на скриншот с камеры в текущий момент в оригинальном размере без ресайза
- глубина архива подключенного к камере в днях в соответствии с тарифом (не фактическая глубина)
- тип записи архива постоянный/ по детекции(движению)
- разрешение камеры
- информация о том, включена ли запись звука на камере или нет
- информация о том, является ли камера записью экрана или нет

Примечание: для RWB будет достаточно, если наличие звука будет определяться по двум критериям:

- *Наличие аудиотрека в SDP камеры.*
- *Наличие трафика аудио на основе его битрейта. `audio = (audioTrack && audio bitrate > 0)`*

Авторизация запроса должна происходить по мастер-токену Wildberries.

Примечание: администраторы ПВЗ должны иметь возможность выбрать какие из всех возможных камер в личном кабинете передавать по токену в Wildberries.

Соответственно в json указываются камеры всех ПВЗ, но при этом только те камеры, для которых был выпущен и провалидирован токен, если есть отдельные камеры или группы камер, для которых токен не выпущен или выпущен, но от нас не пришел запрос на валидацию, то они не попадают в выгрузку. Бизнес-логика состоит в том, что если в одном ЛК будут как камеры с несколькими ПВЗ Wildberries, так и прочие камеры, то мы хотим получить в выгрузке информацию только по тем группам камер, для которых токен прислал нам собственник, а все лишние камеры не учитывать.

4. Метод для удаления ПВЗ на стороне видеосервиса

Метод, который позволяет удалить ранее провалидированный ПВЗ на стороне видеосервиса (связка ПВЗ id – токен – группа камер), таким образом чтобы камеры этого ПВЗ не появлялись в выгрузке по п. 3 или по п. 5. На вход передается pickpoint_id и токен, ранее провалидированный у ПВЗ.

5. Метод для работы с камерами одного ПВЗ

Аналогично, что и в п. 2, но на вход передаётся pickpoint_id и в ответ получаем только его камеры.

6. Метод получения ссылки на онлайн трансляцию камеры

На вход подается device_id камеры, в ответ возвращается RTSP/HLS поток
В ответе возвращается ссылка на RTSP/HLS поток в произвольном виде

7. Метод получения записи видео за указанный промежуток времени

На вход подаётся device_id, время начала в формате UNIX (timestamp_from) и продолжительность видео (duration), в ответ получаем ссылку на скачивание mp4-файла. В ответе возвращается ссылка на видеозапись в формате mp4 или непосредственно сама видеозапись в этом формате.

8. Метод получения записи аудио за указанный промежуток времени

На вход подается device_id, время начала в формате UNIX (unix_start) и продолжительность видео (duration), в ответ получаем ссылку на скачивание mp4 файла.

Примечание: авторизация запросов по методам 3-6 должна происходить по токену, сгенерированному собственником ПВЗ.



Важно: данный пункт не распространяется на видеосервисы в Республике Беларусь, но применим к видеосервисам, действующих во всех остальных странах присутствия RWB.

9. Требования для видеосервисов в части передачи видеопотоков с ПВЗ

Основная задача: обеспечить получение видео плеера от поставщиков услуг без необходимости глубокой интеграции, используя фиксированный набор параметров, независимо от обновлений и технологий стриминга.

Страница должна возвращать рабочий код плеера как для настольных, так и для мобильных платформ. Технология стриминга не имеет значения, так как страница будет вызываться через iframe и встраиваться в наши сервисы. Это позволит видеосервисам обновлять плеер без необходимости вмешательства с нашей стороны.

На первом этапе необходимо разработать страницу с тремя вариантами вызова:

- Режим live: возвращает плеер для воспроизведения видео-потока в реальном времени.
- Режим record: возвращает плеер для воспроизведения архивного видео-потока, обычно с использованием протокола HLS.
- Режим poster: возвращает изображение с указанного видеопотока.

Эти режимы должны быть реализованы таким образом, чтобы обеспечить максимальную совместимость с различными платформами и устройствами, а также предоставить гибкие возможности для обновления с минимальными усилиями со стороны наших сотрудников.

9.1. Режим Live

Этот запрос возвращает плеер, который проиграет видео в реальном времени.
Ответ: HTML/JS страница

9.2. Режим Record

Этот запрос возвращает плеер, который проиграет архив по протоколу облачного-провайдера, зачастую HLS. Ответ: HTML/JS страница

9.3. Режим Poster

Этот запрос возвращает картинку с указанного видео потока.
Ответ: изображение (image/jpeg)

9.4. Режим Record Download

По этому запросу скачивается архив видео. Ответ: файл mp4 либо архив, содержащий файл mp4

9.5. Требования к ограничению доступа (публичный доступ и передача третьим лицам)

В целях обеспечения информационной безопасности и соблюдения политики передачи видеотрансляций третьим лицам, видеосервис должен обеспечивать безусловное выполнение следующих требований на уровне платформы (без возможности изменения настроек со стороны собственника ПВЗ или администратора ЛК):

1. Отключение «Публичного доступа». Функция «Публичный доступ» (или любая аналогичная по смыслу, позволяющая просматривать видеопоток без авторизации) должна быть полностью заблокирована для всех камер, прошедших процедуру валидации (п. 2) и переданных в Wildberries (RWB). Для таких камер не должно быть возможности создания общедоступных ссылок или встраиваемых кодов без строгой аутентификации через токенную систему Wildberries.
2. Запрет передачи видеоданных третьим лицам. Необходимо исключить техническую возможность для собственника ПВЗ передавать видеопотоки (live, архив, скриншоты) с камер, привязанных к Wildberries, сторонним сервисам или лицам, не являющимся уполномоченными представителями Wildberries. Все методы, описанные в настоящем разделе, должны быть доступны исключительно для авторизованных запросов со стороны RWB (с использованием токенной системы, описанной в разделе 11) или для пользователей, чьи токены были провалидированы в RWB.

Меры должны действовать для всех ПВЗ без исключения, прошедших интеграцию с RWB. Возможность индивидуального включения/отключения данных ограничений со стороны собственника пункта выдачи не допускается.

10. Метод получения мгновенного скриншота

Если при вызове п. 2 ссылки на скриншот камеры не содержат скриншот, сделанный в момент получения запроса, то необходимо сделать отдельный метод для осуществления таких запросов.

На вход подается `device_id` камеры, с которой нужно получить мгновенный скриншот. В ответ возвращается изображение.

Требования по нагрузке. Видеосервис должен обеспечивать бесперебойную работу и доступ к данным через API, а также выдерживать высокую нагрузку, в частности:

- круглосуточно каждые 10 минут будет производиться массовая параллельная выгрузка изображений со всех камер видеонаблюдения (см. п. 3) в количестве не менее 100 изображений в секунду;
- круглосуточно будет производиться массовая параллельная выгрузка видео архивов и аудиодорожек (в случаях, когда это применимо).

Примечание: для проверки на этапе интеграции будут производиться нагрузочные тесты.

11. Методы интеграции системы авторизации, используемой для IFrame плееров

Основные переменные токена. Для успешной интеграции вам понадобятся следующие токены:

- Сервисный токен – этот токен предоставляется RWB и его можно запросить у нас.
- Токен запроса – получает плеер при запросе. Время жизни - 5 секунд.
- Токен для просмотра – Время жизни - 10 минут. Создаётся путём обращения к эндпоинту с использованием Токена запроса. Обновляется каждый раз при запросе.

12. Получение статуса сервиса

Получение информации о состоянии сервиса, в частности статусов хостов.

13. Контроль за временем на камерах

Для реализации данного метода, рекомендуем использовать RTSP (Date:) RTCP-пакеты SR, которые содержат временные метки с устройств. Пожалуйста, также регулярно проверяйте корректность настроек NTP на камерах ПВЗ.

Опыт показал, что наилучший отклик владельцев достигается при отправке PUSH-уведомлений о статусах устройств. В связи с этим просим вас реализовать дополнительные параметры API, позволяющие определить текущее время на устройстве, (current_time - дата и время с utc offset).

Дополнительно просим предусмотреть параметр позволяющий определить, когда был совершен последний успешный запрос даты и времени устройства.

Данные параметры необходимо добавить в ручки получения информации о камерах ПВЗ.

14. Карта доступности архива

1. Получение сведений о доступности архива за все дни.

Получение вложенной карты всех дней и часов, за которые у камеры есть хоть один доступный архивный фрагмент. Структура: год → месяц → день → часы (массив или карта)

2. Получить интервалы за конкретный день. Получение карты доступности архива по времени в течение указанного дня. Интервалы представлены в виде map[int]int, где ключ — UNIX timestamp (начало интервала), а значение — 1 (есть архив) или 0 (нет архива). Формат времени: UNIX timestamp (UTC)

Рекомендуется: поддержка gzip-сжатия со стороны сервера для ускорения передачи больших карт архивов