Остановка видеопотока со стороны WCS-сервера

- Описание
- Keep-Alive видеопотока
    - REST API
    - Серверная часть
- REST-вызовы для остановки потока
    - REST-методы и статусы ответа
    - Параметры
    - Фильтрация потоков по параметрам
    - Отправка REST-запроса к WCS-серверу
- Возобновление потока
- Известные проблемы

Описание

Любой поток, опубликованный или захваченный на WCS, может быть остановлен на стороне сервера.
Для остановки публикации или воспроизведения потока со стороны WCS-сервера доступны два способа

1. Возврат кода состояния HTTP 403 FORBIDDEN на keep-alive запрос для потока
2. REST-запрос к WCS-серверу

Keep-Alive видеопотока

Keep-alive сообщения могут быть использованы для завершения потоков со стороны WCS-сервера.
Для этого web-сервер, на котором сконфигурирован REST Hooks, должен вернуть код состояния HTTP 403 FORBIDDEN на keep-alive запрос для потока.

Таким образом могут быть остановлены публикация или воспроизведение потока, или и то, и другое.
Чтобы различить опубликованные и воспроизводимые потоки, скрипт web-сервера должен обрабатывать 'published' параметрметода StreamKeepAliveEvent

REST API

Сконфигурируйте web-сервер сREST Hooks. Он должен обрабатывать keep-alive запросы от WCS-сервера, используя, например, PHP-скрипт, и определятьrestClientConfigдля методаStreamKeepAliveEvent

```
"StreamKeepAliveEvent" : {
    "clientExclude" : "",
    "restExclude" : "sdp",
    "restOnError" : "FAIL",
    "restPolicy" : "NOTIFY",
    "restOverwrite" : ""
}
```

Серверная часть

Чтобы включить отправку keep-alive сообщений для потоков, необходимо:

1) Включить настройку keep-alive вflashphoner.properties

```
keep_alive_streaming_sessions_enabled=true
```

2) Определить keep-alive интервал и приложение, которое будет принимать ответы на keep-alive REST-запросы

```
streaming_sessions_keep_alive_interval=10000
streaming_sessions_keep_alive_app_keys=defaultApp
```

Может быть использовано другое, чем 'defaultApp', приложение.
ИспользуйтеCommand Line Interface, команду 'show apps', чтобы просмотреть список приложений и их ключи.

3) Добавить к этому приложению REST-методStreamKeepAliveEvent, используя следующую команду

```
add app-rest-method defaultApp StreamKeepAliveEvent
```

4) Подключить REST API к приложению из командной строки

```
update app defaultApp http://my-web-server.com/MyAPI
```

Здесь:

- my-web-server.com - это адрес web-сервера,
- MyAPI - это путь, по которому расположен REST API.

REST-вызовы для остановки потока

Для остановки потока используется REST-вызов /stream/terminate

REST-запрос должен быть HTTP/HTTPS POST запросом в таком виде:

- HTTP:http://streaming.flashphoner.com:8081/rest-api/stream/terminate
- HTTPS:https://streaming.flashphoner.com:8444/rest-api/stream/terminate

Здесь:

- streaming.flashphoner.com - адрес WCS-сервера
- 8081 - стандартный REST / HTTP порт WCS-сервера
- 8444 - стандартный HTTPS порт
- rest-api - обязательная часть URL
- /stream/terminate - используемый REST-метод

REST-методы и статусы ответа

REST-метод	Пример тела REST-запроса	Пример тела REST-ответа	Статусы ответа

/stream /terminate	<pre>{
	"mediaSessionId" : "41c3f621-a847-4639"
	}</pre>
			200 - Команда на завершение потока принята
			
			404 - Поток не найден

Параметры

Имя параметра	Описание	Пример
mediaSessionId	Идентификатор медиа сессии	41c3f621-a847-4639
name	Имя потока	streamName
published	Если true, то поток является опубликованным; если false, то поток воспроизводится	true
status	Текущий статус потока	PUBLISHING

Фильтрация потоков по параметрам

Параметры запроса /stream/terminate рассматриваются как фильтры, будут остановлены все потоки, соответствующие этим фильтрам. Например, можно остановить всех подписчиков для всех опубликованных потоков

```
{"published": false}
```

или всех подписчиков для определенного потока

```
{"name": "streamName","published": false}
```

Можно остановить все публикации по статусу

```
{"status": "PUBLISHING"}
```

Также можно остановить все потоки в определенных медиасессиях

```
{"mediaSessionIds":["41c3f621-a847-4639", "554916e0-931c-2479"]}
```

Запрос без параметров остановит все потоки на сервере

```
{}
```

Отправка REST-запроса к WCS-серверу

Для отправки REST-запроса к WCS-серверу необходимо использовать REST-клиент, например расширениеAdvanced REST Consoleдля браузера Chrome.

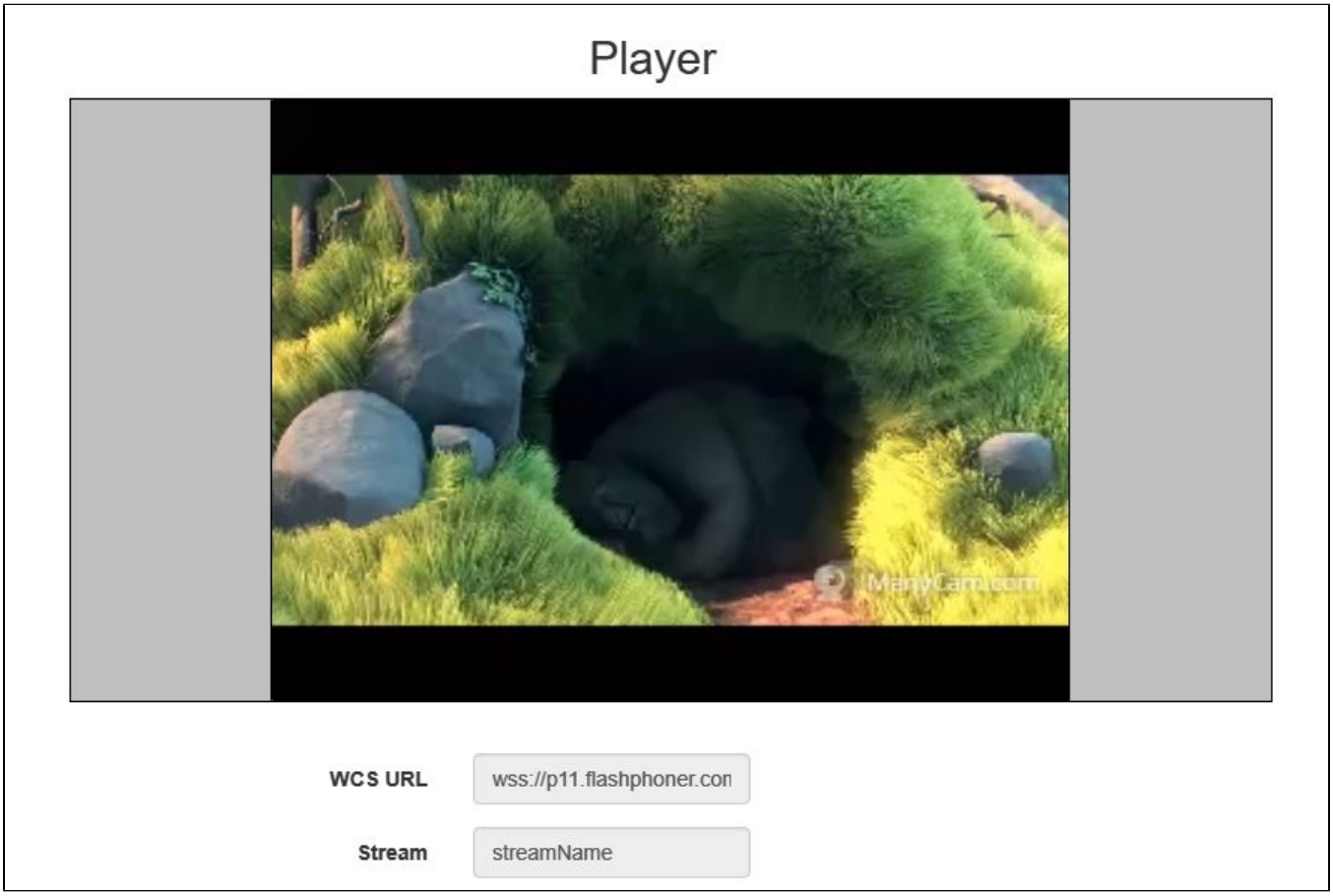
Возобновление потока

После остановки потока со стороны сервера публикация и воспроизведение потока могут быть возобновлены.

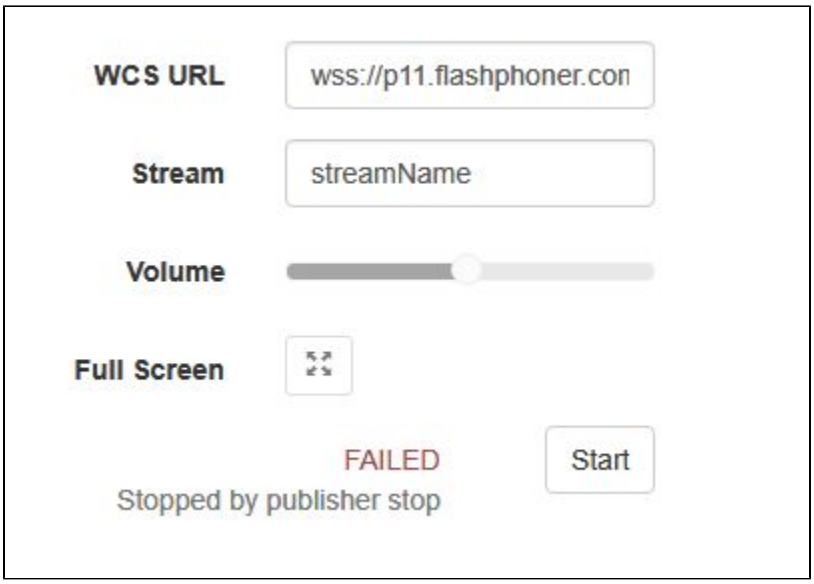
Например, в случае WebRTC / WebSocket потока, опубликованного с использованием клиента client2/examples/min/streaming.html и воспроизводимого с использованием клиента client2/examples/demo/streaming/player/player.html:

1) Поток опубликован

2) Поток воспроизводится



3) Воспроизведение потока остановлено со стороны WCS-сервера



Публикация потока будет возобновлена после нажатия кнопки 'publish'.
Воспроизведение потока будет возобновлено нажатия кнопке 'Start'.

Известные проблемы

1) "Can't find mediasession" сообщения в flashphoner.log

Симптомы: В случае остановки со стороны сервера RTMFP-потока, опубликованного с использованием клиента client2/examples/demo /streaming/flash_client/chat.html, публикация потока останавливается, однако сессия потока не уничтожается. В логеflashphoner.logпоявляются сообщения "Can't find mediasession".
Решение: Для завершения сессии необходимо кликнуть кнопку 'Stop video' на странице клиента.