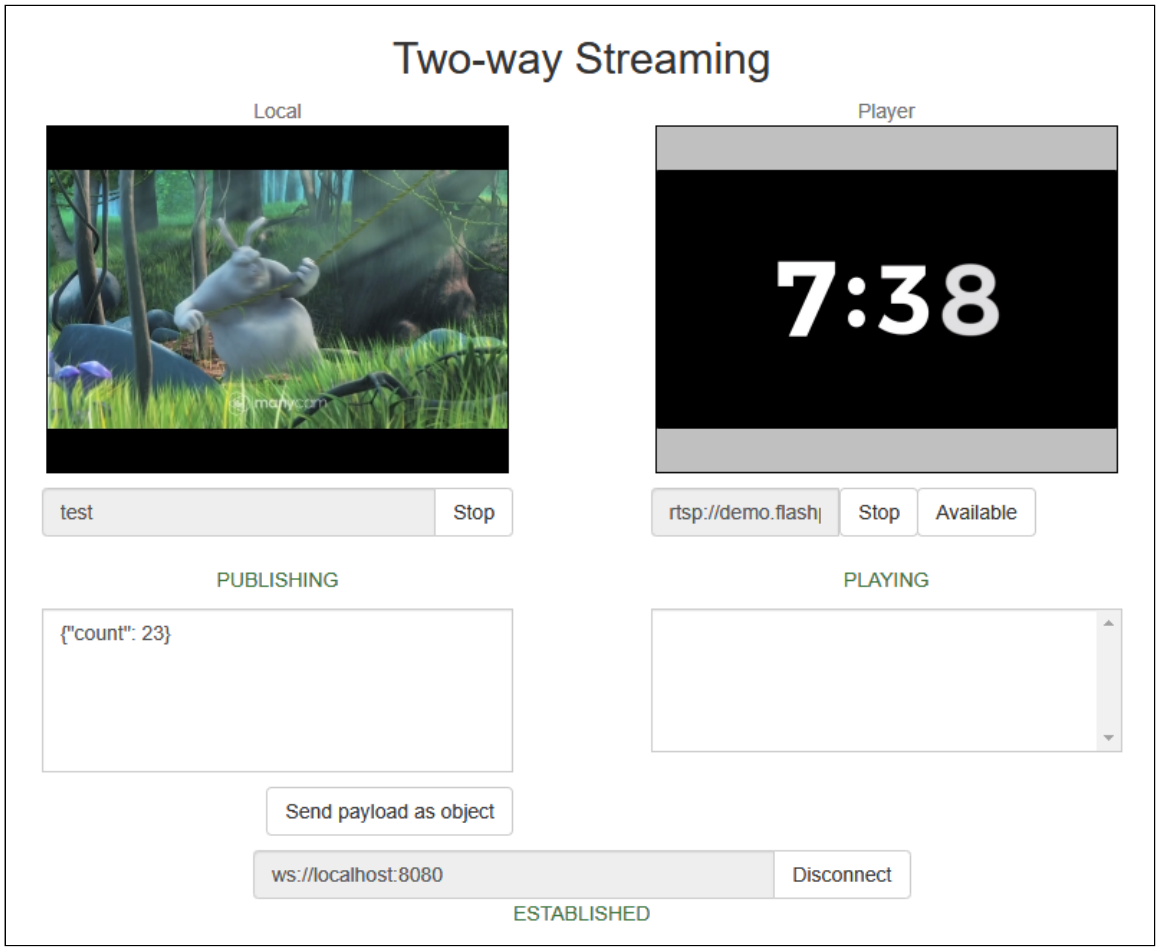
Two-way Streaming

Пример стримера и плеера на одной странице

Данный пример показывает, как воспроизводить видеопоток с одновременной публикацией другого потока, используя одну web-страницу.



Код примера

Код данного примера находится на WCS-сервере по следующему пути:

/usr/local/FlashphonerWebCallServer/client2/examples/demo/streaming/two_way_streaming

- two_way_streaming.css - файл стилей
- two_way_streaming.html - страница клиента
- two_way_streaming.js - скрипт, обеспечивающий работу примера

Тестировать данный пример можно по следующему адресу:

https://host:8888/client2/examples/demo/streaming/two_way_streaming/two_way_streaming.html

Здесь host - адрес WCS-сервера.

Работа с кодом примера

Для разбора кода возьмем версию файла `two_way_streaming.js` с хешем `ecbadc3`, которая находится здесь и доступна для скачивания в соответствующей сборке 2.0.212.

1. Инициализация API

`Flashphoner.init()` code

```
Flashphoner.init();
```

2. Подключение к серверу

`Flashphoner.createSession()` code

```
Flashphoner.createSession({urlServer: url}).on(SESSION_STATUS.ESTABLISHED,
function(session){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.DISCONNECTED, function(){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.FAILED, function(){
    ...
});
```

3. Получение от сервера события, подтверждающего успешное соединение

`ConnectionStatusEvent ESTABLISHED` code

```
Flashphoner.createSession({urlServer: url}).on(SESSION_STATUS.ESTABLISHED,
function(session){
    setStatus("#connectStatus", session.status());
    onConnected(session);
}).on(SESSION_STATUS.DISCONNECTED, function(){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.FAILED, function(){
    ...
});
```

4. Публикация видеопотока

`Session.createStream()`, `Stream.publish()` code

При создании передаются:

- `streamName` - имя видеопотока

- `localVideo` - `div`, в котором будет отображаться видео с камеры.

```
session.createStream({
    name: streamName,
    display: localVideo,
    cacheLocalResources: true
    ...
}).publish();
```

5. Получение от сервера события, подтверждающего успешную публикацию потока

`StreamStatusEvent PUBLISHING` code

```
session.createStream({
    name: streamName,
    display: localVideo,
    cacheLocalResources: true
    ...
}).on(STREAM_STATUS.PUBLISHING, function(stream){
    setStatus("#publishStatus", STREAM_STATUS.PUBLISHING);
    onPublishing(stream);
}).on(STREAM_STATUS.UNPUBLISHED, function(){
    ...
}).on(STREAM_STATUS.FAILED, function(){
    ...
}).publish();
```

6. Воспроизведение видеопотока

`Session.createStream()`, `Stream.play()` code.

При создании передаются:

- `streamName` - имя видеопотока (в том числе, это может быть имя потока, опубликованного выше)
- `remoteVideo` - `div`, в котором будет отображаться видео.

```
session.createStream({
    name: streamName,
    display: remoteVideo
    ...
}).play();
```

7. Получение от сервера события, подтверждающего успешное воспроизведение потока

`StreamStatusEvent PLAYING` code

```
session.createStream({
    name: streamName,
```

```
    display: remoteVideo
    ...
}).on(STREAM_STATUS.PLAYING, function(stream) {
    setStatus("#playStatus", stream.status());
    onPlaying(stream);
}).on(STREAM_STATUS.STOPPED, function() {
    ...
}).on(STREAM_STATUS.FAILED, function() {
    ...
}).play();
```

8. Остановка воспроизведения видеопотока

`Stream.stop()` code

```
function onPlaying(stream) {
    $("#playBtn").text("Stop").off('click').click(function(){
        $(this).prop('disabled', true);
        stream.stop();
    }).prop('disabled', false);
    $("#playInfo").text("");
}
```

9. Получение от сервера события, подтверждающего успешную остановку воспроизведения потока

`StreamStatusEvent STOPPED` code

```
session.createStream({
    name: streamName,
    display: remoteVideo
    ...
}).on(STREAM_STATUS.PLAYING, function(stream) {
    ...
}).on(STREAM_STATUS.STOPPED, function() {
    setStatus("#playStatus", STREAM_STATUS.STOPPED);
    onStopped();
}).on(STREAM_STATUS.FAILED, function() {
    ...
}).play();
```

10. Остановка публикации видеопотока

`Stream.stop()` code

```
function onPublishing(stream) {
    $("#publishBtn").text("Stop").off('click').click(function(){
        $(this).prop('disabled', true);
        stream.stop();
    }).prop('disabled', false);
    $("#publishInfo").text("");
    ...
}
```

11. Получение от сервера события, подтверждающего успешную остановку публикации потока

`StreamStatusEvent UNPUBLISHED` code

```
session.createStream({
    name: streamName,
    display: localVideo,
    cacheLocalResources: true
    ...
}).on(STREAM_STATUS.PUBLISHING, function(stream){
    ...
}).on(STREAM_STATUS.UNPUBLISHED, function(){
    setStatus("#publishStatus", STREAM_STATUS.UNPUBLISHED);
    onUnpublished();
}).on(STREAM_STATUS.FAILED, function(){
    ...
}).publish();
```

12. Отправка данных, привязанных к потоку

`Stream.sendData()` code

```
function onPublishing(stream) {
    ...
    $('#sendDataBtn').off('click').click(function(){
        var streamData = field('streamData');
        stream.sendData(JSON.parse(streamData));
    }).prop('disabled',false);
}
```

13. Получение данных, привязанных к потоку

`STREAM_EVENT`, `STREAM_EVENT_TYPE.DATA` code

```
    session.createStream({
        name: streamName,
        display: remoteVideo
    }).on(STREAM_STATUS.PENDING, function (stream) {
        ...
    }).on(STREAM_STATUS.PLAYING, function (stream) {
        ...
    }).on(STREAM_STATUS.STOPPED, function () {
        ...
    }).on(STREAM_STATUS.FAILED, function (stream) {
        ...
    }).on(STREAM_EVENT, function(streamEvent) {
        switch (streamEvent.type) {
            case STREAM_EVENT_TYPE.DATA:
                addPayload(streamEvent.payload);
                break;
        }
        console.log("Received streamEvent ", streamEvent.type);
    }).play();
```