Player

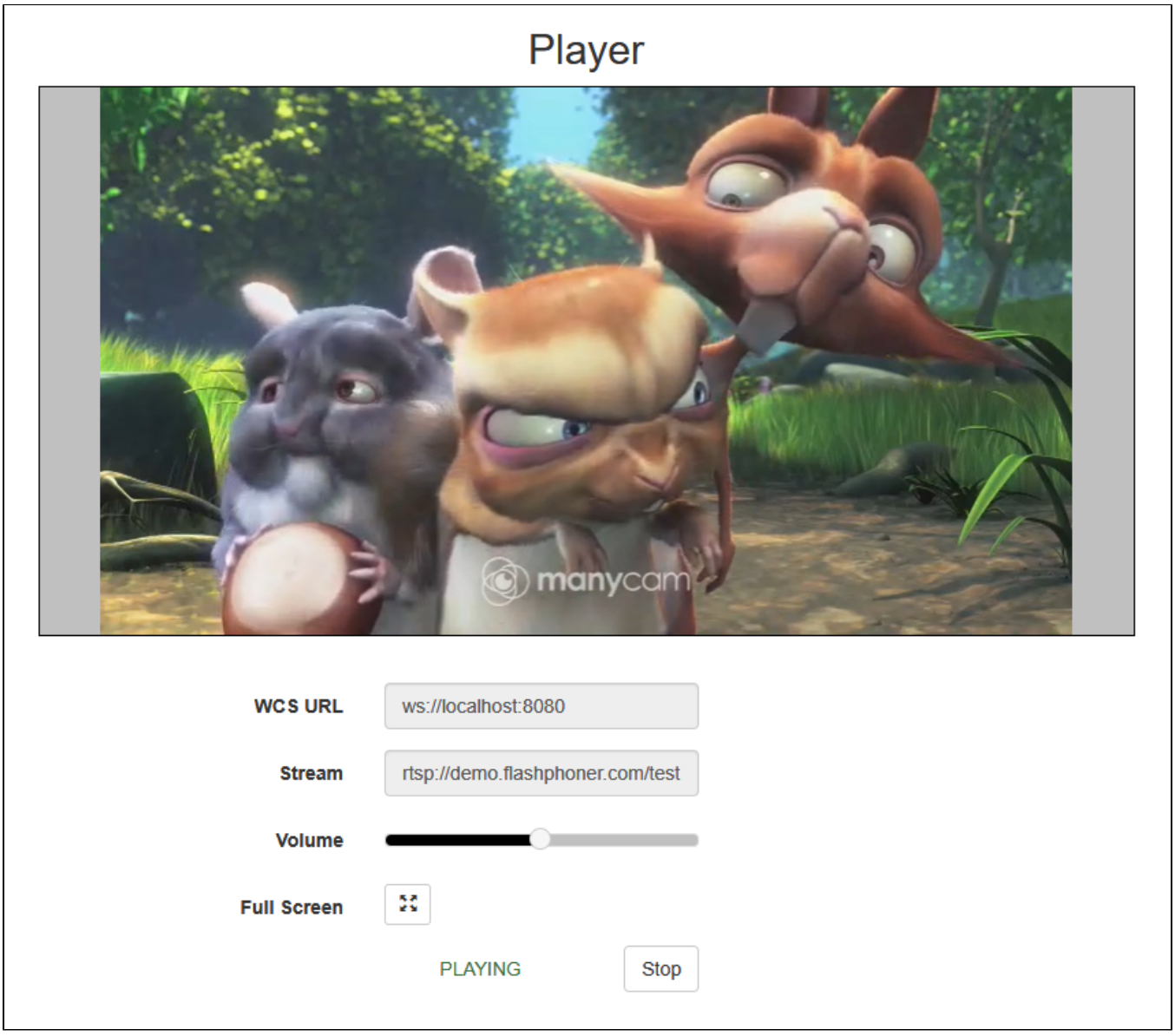
- Пример плеера
- Код примера
- Работа с кодом примера

Пример плеера

Данный плеер может использоваться для воспроизведения любого типа потока с Web Call Server:

- RTSP
- WebRTC
- RTMP

Ниже представлен пример воспроизведения RTSP-потока в web-плеере.



Код примера

Код данного примера находится на сервере по следующему пути:

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

player.css - файл стилей
player.html - страница с плеером
player.js - скрипт, обеспечивающий работу плеера

Тестировать данный пример можно по следующему адресу:

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

Здесь host - адрес вашего WCS-сервера.

Работа с кодом примера

Для разбора кода возьмем версию файла player.js с хешем 7fff01f, которая находитсяздесь и доступна для скачивания в соответствующей сборке 2.0.219.

1. Инициализация API

Flashphoner.init() code

```
        Flashphoner.init({
            receiverLocation: '../../dependencies/websocket-player/WSReceiver2.js',
            decoderLocation: '../../dependencies/websocket-player/video-worker2.js',
            preferredMediaProvider: mediaProvider
        });
```

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

SESSION_STATUS.ESTABLISHED code

```
    Flashphoner.createSession({urlServer: url}).on(SESSION_STATUS.ESTABLISHED, function(session){
        setStatus(session.status());
        //session connected, start playback
        playStream(session);
    }).on(SESSION_STATUS.DISCONNECTED, function(){
        ...
    }).on(SESSION_STATUS.FAILED, function(){
        ...
    });
```

4. Воспроизведение видеопотока

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

```
    stream = session.createStream(options).on(STREAM_STATUS.PENDING, function (stream) {
        ...
    });
    stream.play();
```

При создании передаются:

- streamName - имя видеопотока
- remoteVideo - `div` элемент, в котором будет отображаться видео
- разрешение, к которому должна быть транскодирована картинка
- unmutePlayOnStart: false - отключает автоматическое воспроизведение звука при autoplay для соблюдения требований браузеров

code

```
    var options = {
        name: streamName,
        display: remoteVideo,
        flashShowFullScreenButton: true
    };
    if (Flashphoner.getMediaProviders()[0] === "MSE" && mseCutByIFrameOnly) {
        options.mediaConnectionConstraints = {
            cutByIFrameOnly: mseCutByIFrameOnly
        }
    }
    if (resolution_for_wsplayer) {
        options.playWidth = resolution_for_wsplayer.playWidth;
        options.playHeight = resolution_for_wsplayer.playHeight;
    } else if (resolution) {
        options.playWidth = resolution.split("x")[0];
        options.playHeight = resolution.split("x")[1];
    }
    if (autoplay) {
        options.unmutePlayOnStart = false;
    }
```

5. Получение от сервера события, подтверждающего успешное воспроизведение потока

STREAM_STATUS.PLAYING code

```
    stream = session.createStream(options).on(STREAM_STATUS.PENDING, function (stream) {
        ...
    }).on(STREAM_STATUS.PLAYING, function (stream) {
        $("#preloader").hide();
        setStatus(stream.status());
        onStarted(stream);
    }).on(STREAM_STATUS.STOPPED, function() {
        ...
    }).on(STREAM_STATUS.FAILED, function() {
        ...
    });
    stream.play();
```

6. Обработка события о недостаточной пропускной способности канала

STREAM_EVENT, STREAM_EVENT_TYPE.NOT_ENOUGH_BANDWIDTH code

```
    }).on(STREAM_EVENT, function(streamEvent){
        if (STREAM_EVENT_TYPE.NOT_ENOUGH_BANDWIDTH === streamEvent.type) {
            var info = streamEvent.payload.info.split("/");
            var remoteBitrate = info[0];
            var networkBandwidth = info[1];
            console.log("Not enough bandwidth, consider using lower video resolution or bitrate. Bandwidth " +
(Math.round(networkBandwidth / 1000)) + " bitrate " + (Math.round(remoteBitrate / 1000)));
        } else if (STREAM_EVENT_TYPE.RESIZE === streamEvent.type) {
            ...
        }
    });
```

7. Обработка события об изменении размера картинки потока

STREAM_EVENT, STREAM_EVENT_TYPE.RESIZE code

```
    }).on(STREAM_EVENT, function(streamEvent){
            ...
        } else if (STREAM_EVENT_TYPE.RESIZE === streamEvent.type) {
            console.log("New video size: " + streamEvent.payload.streamerVideoWidth + "x" + streamEvent.payload.
streamerVideoHeight);
        }
    });
```

8. Остановка воспроизведения видеопотока.

Stream.stop() code

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

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

STREAM_STATUS.STOPPED code

```
    stream = session.createStream(options).on(STREAM_STATUS.PENDING, function (stream) {
        ...
    }).on(STREAM_STATUS.STOPPED, function () {
        $("#preloader").hide();
        setStatus(STREAM_STATUS.STOPPED);
        onStopped();
    }).on(STREAM_STATUS.FAILED, function() {
        ...
    }).play();
```

10. Регулировка громкости воспроизведения

Stream.unmuteRemoteAudio(), Stream.setVolume() code

```
    $("#volumeControl").slider({
        range: "min",
        min: 0,
        max: 100,
        value: currentVolumeValue,
        step: 10,
        animate: true,
        slide: function(event, ui) {
            //WCS-2375. fixed autoplay in ios safari
            if (stream.isRemoteAudioMuted()) {
                stream.unmuteRemoteAudio();
            }
            currentVolumeValue = ui.value;
            stream.setVolume(currentVolumeValue);
        }
    }).slider("disable");
```

11. Автозапуск воспроизведения при загрузке страницы

code

```
    if (autoplay) {
        // We can start autoplay with muted audio only, so set volume slider to 0 #WCS-2425
        $("#volumeControl").slider('value', 0);
        $("#playBtn").click();
    }
```