

HLS.js Player

Пример конвертации видеопотока в HLS и отображения его в браузере при помощи HLS.js

Данный плеер демонстрирует возможности WCS по преобразованию опубликованного на сервере потока в HLS и воспроизведению его в браузере. Нарезка потока в HLS запускается автоматически, при обращении к потоку, опубликованному на сервере, по HLS URL, например, для потока на рисунке ниже `http://localhost:8082/test/test.m3u8`

HLS.JS Player Minimal


WCS

Stream

Auth

Key	Value
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Low latency HLS



Код примера

Код данного примера находится на сервере по следующему пути:

/usr/local/FlashphonerWebCallServer/client2/examples/demo/streaming/hls-js-player

- hls-js-player.css - файл стилей страницы с плеером
- hls-js-player.html - страница с плеером
- hls.js - скрипт, обеспечивающий работу плеера (<https://github.com/video-dev/hls.js/>, Apache License Version 2.0)
- hls-js-player.js - скрипт, обеспечивающий запуск плеера
- hls.min.js - скрипт, обеспечивающий работу плеера (минимизированная версия)

Тестировать данный пример можно по следующему адресу:

<https://host:8888/client2/examples/demo/streaming/hls-js-player/hls-js-player.html>

Здесь host - адрес вашего WCS-сервера.

Работа с кодом примера

Для разбора кода возьмем версию файла `hls-js-player.js` с хешем `ecbadc3`, которая находится [здесь](#) и доступна для скачивания в соответствующей сборке [2.0.212](#).

1. Определение HLS URL сервера

`getHLSUrl()` [code](#)

```
function initPage() {
    $("#header").text("HLS.JS Player Minimal");
    $("#urlServer").val(getHLSUrl());
    ...
}
```

2. Настройка `div` элемента для передачи плееру

[code](#)

Плееру передается имя div-элемента, в котором должен быть проигран поток.

```
function initPage() {
    ...
    remoteVideo = document.getElementById('remoteVideo');
    remoteVideo.style = "background-color: lightgrey;";
}
```

3. Определение имени потока (должен быть опубликован на сервере)

`encodeURIComponent()` [code](#)

```
function playBtnClick() {
  if (validateForm()) {
    var streamName = $('#playStream').val();
    streamName = encodeURIComponent(streamName);
    ...
  }
}
```

4. Формирование URL HLS-потока

[code](#)

Если указаны ключ и токен авторизации, они будут включены в URL потока

```
function playBtnClick() {
  if (validateForm()) {
    ...
    var videoSrc = $("#urlServer").val() + '/' + streamName + '/' +
streamName + '.m3u8';
    var key = $('#key').val();
    var token = $("#token").val();
    if (key.length > 0 && token.length > 0) {
      videoSrc += "?" + key + "=" + token;
    }
    ...
  }
}
```

5. Запуск плеера

[code](#)

Если браузер не поддерживает технологию MSE, плеер не запустится, будет выведено предупреждение

```
function playBtnClick() {
  if (validateForm()) {
    ...
    if (Hls.isSupported()) {
      console.log("Low Latency HLS: "+!!HlsEnabled)
      hlsPlayer = new Hls(getHlsConfig(!!HlsEnabled));
      hlsPlayer.loadSource(videoSrc);
      hlsPlayer.attachMedia(remoteVideo);
      hlsPlayer.on(Hls.Events.MANIFEST_PARSED, function() {
        console.log("Play with HLS.js");
      });
    }
  }
}
```

```

        remoteVideo.play();
        onStart();
    });
}
else {
    $("#notifyFlash").text("Your browser doesn't support MSE
technology required to play video");
}
}
}
}

```

6. Остановка воспроизведения

code

```

function stopBtnClick() {
    if (hlsPlayer != null) {
        console.log("Stop HLS segments loading");
        hlsPlayer.stopLoad();
        hlsPlayer = null;
    }
    if (remoteVideo != null) {
        console.log("Stop HTML5 player");
        remoteVideo.pause();
        remoteVideo.currentTime = 0;
        remoteVideo.removeAttribute('src');
        remoteVideo.load();
    }
    onStopped();
}

```

7. Настройка HLS.js плеера

code

```

function getHlsConfig(llHlsEnabled) {
    var config = {
        lowLatencyMode: false,
        enableWorker: true,
        backBufferLength: 90
    };
    if(llHlsEnabled) {
        // Here we configure HLS.JS for lower latency
        config = {
            lowLatencyMode: llHlsEnabled,
            enableWorker: true,
            backBufferLength: 90,
            liveBackBufferLength: 0,
            liveSyncDuration: 0.5,
            liveMaxLatencyDuration: 5,
            liveDurationInfinity: true,
            highBufferWatchdogPeriod: 1,
        };
    }
}

```

```
}  
return config;  
}
```