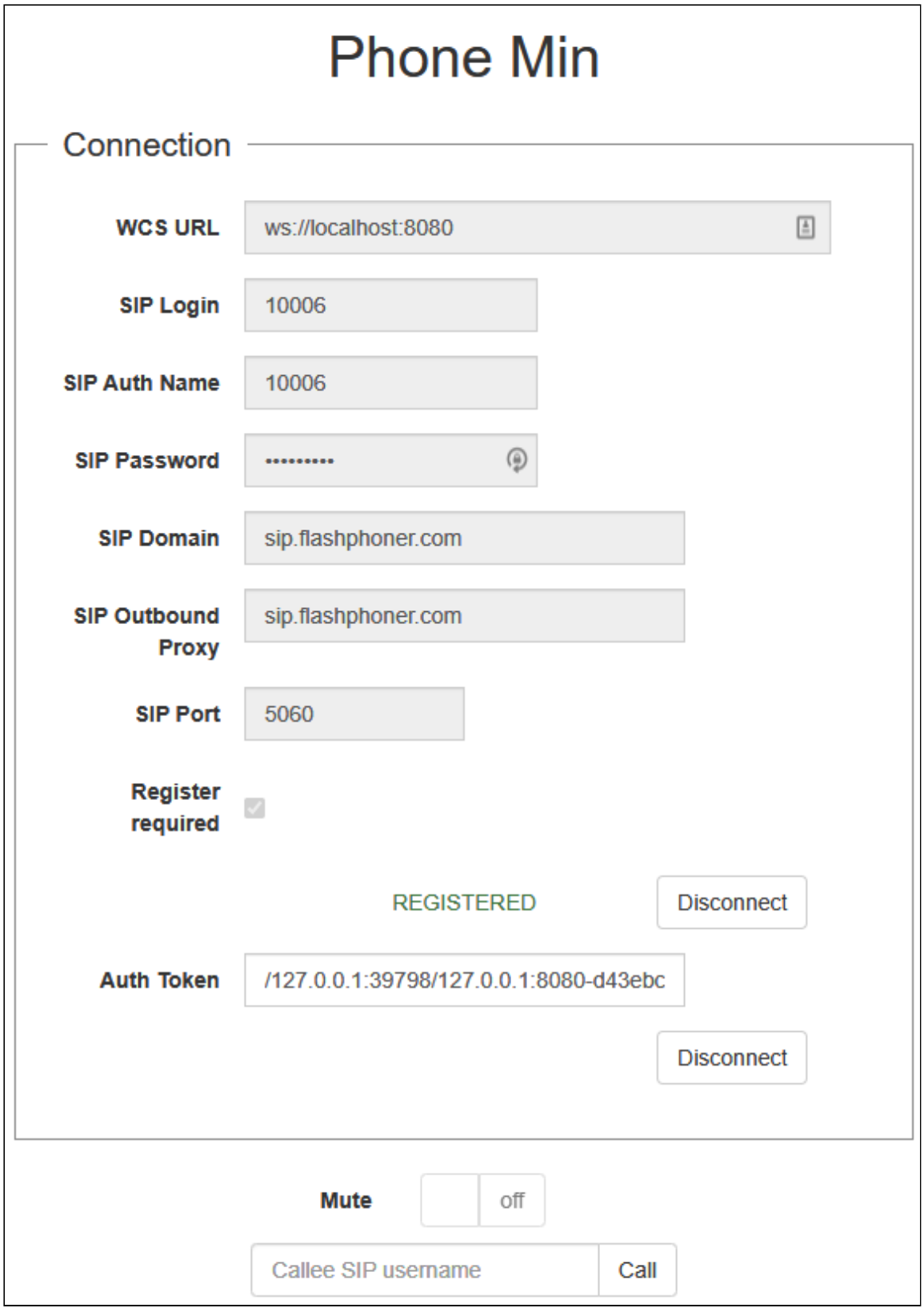
Phone

Пример вебфона для аудиозвонков



Код примера

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

/usr/local/FlashphonerWebCallServer/client2/examples/demo/sip/phone

- phone.css - файл стилей
- phone.html - страница вебфона
- call-fieldset.html - форма с полями, необходимыми для установления соединения
- call-controls.html - элементы для управления звонками
- phone.js - скрипт, обеспечивающий работу вебфона

Тестировать данный пример можно по следующему адресу:

https://host:8888/client2/examples/demo/sip/phone/phone.html

Здесь host - адрес WCS-сервера.

Работа с кодом примера

Для разбора кода возьмем версию файла `phone.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

Методу `createSession()` передается объект с параметрами для подключения

- `urlServer` - URL для WebSocket-соединения с WCS-сервером
- `sipOptions` - объект с параметрами для SIP-соединения

```
function createSession(authToken) {
    var url = $('#urlServer').val();

    var registerRequired = $("#sipRegisterRequired").is(':checked');
    var sipOptions = {
        login: $("#sipLogin").val(),
        authenticationName: $("#sipAuthenticationName").val(),
        password: $("#sipPassword").val(),
        domain: $("#sipDomain").val(),
        outboundProxy: $("#sipOutboundProxy").val(),
        port: $("#sipPort").val(),
        registerRequired: registerRequired
```

```
    };

    var connectionOptions = {
        urlServer: url,
        keepAlive: true
    };

    if (authToken) {
        connectionOptions.authToken = authToken;
    } else {
        connectionOptions.sipOptions = sipOptions;
    }

    //create session
    console.log("Create new session with url " + url);

Flashphoner.createSession(connectionOptions).on(SESSION_STATUS.ESTABLISHED,
function(session, connection){
        ...
    });
}
```

3. Получение от сервера события, подтверждающего успешное соединение

`ConnectionStatusEvent ESTABLISHED` code

По этому событию запоминается токен для повторного подключения к той же сессии в течение часа

```
Flashphoner.createSession(connectionOptions).on(SESSION_STATUS.ESTABLISHED,
function(session, connection){
        setStatus("#regStatus", SESSION_STATUS.ESTABLISHED);
        $("#authToken").val(connection.authToken);
        onConnected(session);
        if (!registerRequired) {
            disableOutgoing(false);
        }
    }).on(SESSION_STATUS.REGISTERED, function(session){
        ...
    }).on(SESSION_STATUS.DISCONNECTED, function(){
        ...
    }).on(SESSION_STATUS.FAILED, function(){
        ...
    }).on(SESSION_STATUS.INCOMING_CALL, function(call){
        ...
    });
```

4. Получение от сервера события, подтверждающего успешную регистрацию на SIP-сервере

`ConnectionStatusEvent REGISTERED` code

```
Flashphoner.createSession(connectionOptions).on(SESSION_STATUS.ESTABLISHED,
function(session, connection){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.REGISTERED, function(session){
    setStatus("#regStatus", SESSION_STATUS.REGISTERED);
    onConnected(session);
    if (registerRequired) {
        disableOutgoing(false);
    }
}).on(SESSION_STATUS.DISCONNECTED, function(){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.FAILED, function(){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.INCOMING_CALL, function(call){
    ...
});
```

5. Получение от сервера события, сигнализирующего о входящем звонке

`ConnectionStatusEvent INCOMING_CALL` code

```
Flashphoner.createSession(connectionOptions).on(SESSION_STATUS.ESTABLISHED,
function(session, connection){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.REGISTERED, function(session){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.DISCONNECTED, function(){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.FAILED, function(){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.INCOMING_CALL, function(call){
    call.on(CALL_STATUS.RING, function(){
        ...
    });
    onIncomingCall(call);
});
```

6. Исходящий звонок

`Session.createCall()`, `Call.call()` code

При создании передаются следующие параметры

- `callee` - SIP имя пользователя вызываемого
- `visibleName` - отображаемое имя
- `localVideoDisplay` - `div` элемент для локального аудио
- `remoteVideoDisplay` - `div` элемент для получаемого аудио

- `constraints` - ограничения для звонка (в данном случае параметр `video` установлен в `false` для аудиозвонка)
- `receiveAudio` - установлен в `true` для получения аудио
- `receiveVideo` - установлен в `false`, чтобы не получать видео

```
var constraints = {
    audio: true,
    video: false
};

//prepare outgoing call
var outCall = session.createCall({
    callee: $("#callee").val(),
          visibleName: $("#sipLogin").val(),
    localVideoDisplay: localDisplay,
    remoteVideoDisplay: remoteDisplay,
    constraints: constraints,
    receiveAudio: true,
    receiveVideo: false,
    stripCodecs:"SILK"
    ...
});

outCall.call()
```

7. Ответ на входящий звонок

`Call.answer()` code

Методу передается объект с опциями для ответа

- `localVideoDisplay` - `div` элемент для локального аудио
- `remoteVideoDisplay` - `div` элемент для получаемого аудио

```
$("#answerBtn").off('click').click(function(){
    $(this).prop('disabled', true);
    var constraints = {
        audio: true,
        video: false
    };
    inCall.answer({
        localVideoDisplay: localDisplay,
        remoteVideoDisplay: remoteDisplay,
        receiveVideo: false,
        constraints: constraints,
        stripCodecs:"SILK"
    });
    showAnswered();
}).prop('disabled', false);
```

8. Завершение исходящего звонка

`Call.hangup()` code

```
$("#callBtn").text("Hangup").off('click').click(function(){
    $(this).prop('disabled', true);
    outCall.hangup();
}).prop('disabled', false);
```

9. Завершение входящего звонка

`Call.hangup()` code

```
$("#hangupBtn").off('click').click(function(){
    $(this).prop('disabled', true);
    $("#answerBtn").prop('disabled', true);
    inCall.hangup();
}).prop('disabled', false);
```

10. Завершение текущего звонка при закрытии соединения

`Call.hangup()` code

```
function onConnected(session) {
    $("#connectBtn,
#connectTokenBtn").text("Disconnect").off('click').click(function(){
        $(this).prop('disabled', true);
        if (currentCall) {
            showOutgoing();
            disableOutgoing(true);
            setStatus("#callStatus", "");
            currentCall.hangup();
        }
        session.disconnect();
    }).prop('disabled', false);
}
```

11. Включение/выключение аудио

`Call.muteAudio()`, `Call.unmuteAudio()` code

```
// Mute audio in the call
function mute() {
    if (currentCall) {
        currentCall.muteAudio();
    }
}

// Unmute audio in the call
function unmute() {
```

```
    if (currentCall) {
        currentCall.unmuteAudio();
    }
}
```