



API Meetip PRO

Data: 11-10-2023

Índice

LIGAÇÃO	3
PARÂMETROS NECESSÁRIOS	3
LIGAÇÃO	6
RECEPÇÃO E SEGURANÇA	6
ENVIO DE FUNÇÕES PARA O SERVIDOR	8
RESPOSTAS AO ESTADO DA CHAMADA TELEFÓNICA OU DA WEB	8
VERIFICAR O ESTADO DE OUTRAS EXTENSÕES	9
CANAL DE MONITORIZAÇÃO DE TODAS AS EXTENSÕES PBX DO CLIENTE	9

Serviços

Os serviços fornecidos através da API são os seguintes:

- Estado em tempo real da extensão telefónica associada.
- Chamada externa com a extensão associada a partir da interface Web.
- Identificador do número de telefone que chama a extensão associada com a transferência para o sistema CRM Web.
- Pedido de estado para qualquer extensão

Ligação

A ligação está em formato HTML para suportar a utilização de páginas Web e Javascript. Liga-se ao anfitrião do serviço a partir do cliente Web do utilizador em modo TCP através de WebSocket.

Permite estar em modo de ligação permanente se estiver à espera de qualquer tipo de informação do servidor, como chamadas recebidas. O sistema de segurança permite ligações repetitivas de uma forma simples.

Na página HTML de demonstração, pode ver as secções JavaScript com a sua funcionalidade, neste caso, permite-lhe ligar para um número de telefone e, quando uma chamada é recebida, liga-se ao CRM através da Web, mostrando o ficheiro do cliente que corresponde ao número de chamada.

As bibliotecas JQUERY e fancywebsocket são utilizadas e têm de estar acessíveis. Neste caso, o jquery é descarregado diretamente do Google.

Parâmetros necessários

Na página de demonstração são comentados os parâmetros necessários, estes parâmetros de validação e ligação devem ser fornecidos dinamicamente a partir do sítio Web que fornece o serviço ao utilizador.

Existem dois parâmetros globais para todos os utilizadores de um cliente, que são fornecidos pelo gestor:

- **Tenant:** número de instalação de um PBX
- **KEY :** cadeia de segurança alfanumérica

Parâmetros individuais por extensão:

- **EXTENSÃO:** Número da extensão interna do utilizador. O parâmetro é a extensão associada ao utilizador individual do CRM, que deve corresponder ao seu número de telefone interno.
- **Servidor CRM:** Neste caso, quando é recebido um número de chamada, é acionado um pedido HTML para o servidor CRM. O endereço IP onde o serviço Web CRM está localizado deve ser introduzido aqui.

```
17
18      //**** Parametros de la instalación
19      var tenant="227";
20      var key="XX_673482yRTO988423432xx%";
21
22      // parametro del usuario .. su extensión ..
23      var extension="11";
24      //*****
25      // Direccion IP del servidor web
26      Servidor_AHORA="192.168.1.10";
```

Na configuração PRO, é necessário criar agentes e configurar eventos API.

EDITAR ACTIVACION API

Estado de la llamada

Sentido

Colgado

Entrante

Comando WEB a enviar

http://192.168.139/CRM/forms/general/DbFind.aspx?pi=%*CALLER_ID*%&tiempo=%*DURACION*%&modo=ColgadoEntrante

Variables con información a incluir en el comando WEB:

/*ESTADO*/ = Estado de la llamada colgado/descolgado/timbre

/*SENTIDO*/ = Sentido entrante/saliente

/*CALLER_ID*/ = Número externo llamante o llamado

/*QUEUE_NAME*/ = Nombre de la cola de entrada

/*ID*/ = Identificador de la llamada

/*DURACION*/ = Al colgar, duración de la llamada en segundos

/*EXTENSION*/ = Número de extensión

São suportados os seguintes eventos:

Variáveis com informações a serem incluídas no comando WEB:

- /*STATUS*/ = Estado da chamada desligada/fora do descanso/do toque
- /*WISE*/ = Direção de entrada/saída
- /*CALLER_ID*/ = Chamada externa ou número chamado
- /*QUEUE_NAME*/ = Nome da fila de entrada
- /*ID*/ = Identificador de chamada
- Duração da chamada em segundos no desligamento
- /*EXTENSION*/ = Número da extensão

Estes eventos podem ser gerados nestas condições:

- No gancho, fora do gancho e a tocar
- Direção de entrada e saída

A linha de texto em **WEB Command to send** é a que o cliente Web ativo receberá para processamento, as variáveis tornar-se-ão os valores da chamada. Neste caso, a linha é uma chamada HTTP.

Ligação

```
72 // INICIO
73
74 $(document).ready(function() {
75     log('Conectando...');
76     Server = new FancyWebSocket('ws://37.46.73.244:9300');
77
78     // Conectado .. evento
79     Server.bind('open', function() {
80         log( "Registrando" );
81     });
82
83     //Se ha desconectado .. evento
84     Server.bind('close', function( data ) {
85         log( "Desconectado." );
86     });
87
88     //Recepción de mensajes desde servidor .. evento
89     Server.bind('message', function( payload ) {
90         decodeRX (payload);
91     });
92
93     Server.connect();
```

Esta secção do código começa quando o documento HTML é carregado, inicia a ligação através da pequena biblioteca FancyWebSocket à qual é passado o parâmetro do endereço IP do servidor deste recurso e fica ligado à espera dos eventos que este nos envia.

Para gerir o estado, existem três eventos programados: quando se liga, desliga ou recebe algo do servidor.

RECEPÇÃO E SEGURANÇA

A segurança baseia-se em dois parâmetros atribuídos à instalação do cliente e num parâmetro associado ao número da extensão. Estes parâmetros são solicitados ao servidor PBX2CRM de duas formas diferentes.

Para permitir ligações rápidas, o que acontece se a folha HTML for recarregada, a segurança tem duas fases. Na primeira fase, é utilizado o KEY da instalação e, uma vez conhecido o endereço IP, é utilizado um sistema mais simples.

```
31 // decodificar lo recibido
32 function decodeRX (text) {
33     if (text=="(???,CONECTADO)") {
34         send(''+this.tenant+'/'+this.extension+', '+this.key+' ');
35     }
36     if (text=="(ID?,CONECTADO)") {
37         send(''+ this.tenant+', '+this.extension+'');
38     }
39     // no es transaccion de seguridad ..
40     // Ver si es una llamada entrante
41     if (text.indexOf("CALL,") !=-1) {
42         var numero_llamante = text.substring(6, (text.length - 1));
43         window.open("http://"+Servidor_AHORA+"/CRM/forms/general/DbFind.aspx?pi="+numero_llamante, "AHORA");
44         //log("llamada de.. " + numero_llamante);
45         return;
46     }
47     // a imprimir en el log
48     log( text )
49 }
50
51
52 // Impresion en el area de texto HTML
53 function log( text ) {
54     $log = $('#log');
55     //Add text to log
56     $log.append(($log.val()?"\n":')+text);
57     //Autoscroll
58     $log[0].scrollTop = $log[0].scrollHeight - $log[0].clientHeight;
59 }
60
```

A função DECODERX recebe tudo o que é recebido do servidor, verifica primeiro se a transação é uma transação de segurança e, em seguida, verifica-se que se trata de uma chamada recebida com um número de telefone do chamador.

Se for uma chamada recebida, marcada como CALL, o número de telefone é extraído e a função window.open é chamada com os parâmetros para abrir um separador com o CRM.

Se não for, nesta demonstração é enviado para o registo. A função de registo é vista abaixo e é responsável por mostrar o que é recebido na janela de texto.

ENVIO DE FUNÇÕES PARA O SERVIDOR

Para enviar um pedido de chamada a partir da Web, escreva o número que pretende na caixa de texto e prima para chamar.

Neste caso, é chamada a função LLAMARNUM, que recebe o texto, formata-o e envia-o utilizando a função SEND.

```
60
61 function send( text ) {
62     Server.send( 'message', text );
63 }
64
65 function llamarnum() {
66
67     var num=document.getElementById("numero").value;
68     send(' (call, '+num+')');
69 }
70
71
```

Respostas ao estado da chamada telefónica ou da Web

As informações sobre o estado são enviadas pelo servidor no formato explicado acima. Em chamada a partir da Web:

- (info,Tempo limite de falha) A chamada não foi estabelecida após algum tempo.
- (info,Ocupado) A extensão está ocupada quando se inicia a sequência a partir da Web.
- (info,Chamada...) A chamada para o controlo remoto é iniciada quando se pega no telefone.
- (info,Indisponível) A chamada remota está indisponível por qualquer motivo.

O estado do telemóvel associado é comunicado em tempo real:

(info,-Timbre)

(info,- Ocupado)

(info,-Livre)

Verificar o estado de outras extensões

O estado de qualquer extensão PBX pode ser verificado através de pedidos de estado.

```
function status_ext() {  
  
    var ext=document.getElementById("extension").value;  
    send(' (status, '+ext+' ) ');  
    document.getElementById("extension").value="";  
  
}
```

É enviado um pedido com o formato **(status,n_ext)**, n_ext é o número da extensão para a qual solicitamos informações.

Se a extensão não existir, é devolvida a mensagem **(status,ErrorNumber)**.

Se tiver sido criado no PBX e se em algum momento houver atividade, devolve um dos seguintes estados (neste exemplo, é a extensão 11):

(estado,11-livre), (estado,11-livre), (estado,11-ocupado), (estado,11-ocupado)

Canal de monitorização de todas as extensões PBX do cliente

Existe um ficheiro HTML de demonstração diferente do anterior.

Existe um canal de monitorização em tempo real para todas as extensões, o procedimento de ligação é o mesmo, mas é necessário configurar a extensão 999, o **Tenant e a Key** são os mesmos. Esta extensão deve estar registada no servidor, mas não no PBX.

Esta ligação 999 não suporta chamadas, limitando-se a enviar bilhetes com o estado de todas as extensões e dados de chamadas recebidas em tempo real assim que se liga, pelo que pode ter muito tráfego se o PBX estiver ocupado.

(info,270-Timbre-2203-0)

(info,270-terminada-2209-1508337513.3520805)

(info,270-Ocupada-2402-0)

(info,270-terminada-5112-1508337514.3520810)

(info,270-Timbre-5112-0)

(info,270-Ocupada-2504-0)

(info,270-974319404-3103-1508337505.3520740)

(info,270-terminada-3102-1508337505.3520744)

(info,270-Livre-3101-0) (info,270-Libre-3105-0)

(info,270-Libre-3102-0)

(info,270-Libre-3104-0)

(info,270-Ocupada-5112-0)

O formato é o habitual, com as informações em quatro campos separados por traços:

Código PBX, Estado, Extensão e Número de Transação.

O número de transação é um carimbo de data/hora que identifica quando uma chamada é recebida e quando termina.

(info,270-974319404-3103-1508337505.3520740) chamada recebida

(info,270-terminated-3103-1508337505.3520740) quando a extensão desliga.