



Grandstream Networks, Inc.

Configurando a família UCM6100 com GXW410X

Grandstream Networks, Inc.

www.grandstream.com

Índice

Tabela de conteúdo

Conectar os UCM6100 aos GXW410X usando tronco SIP 3

Criar IVR nos UCM6100	3
Criar tronco SIP nos UCM6100	4
Configurar regras de saída nos UCM6100	4
Configurar regras de entrada nos UCM6100	5
Configurar porta FXO nos GXW410X.....	6
Configurar encaminhamento incondicional no GXW410X	8
Como discar.....	10

Tabela de figuras

Figura 1: Método 2 - Criar IVR 7200 nos UCM6100.....	3
Figura 2: Método 2 – Criar tronco SIP nos UCM6100	4
Figura 3: Método 2 – Configurar Regras de Saída nos UCM6100.....	5
Figura 4: Método 2 - Configurar Regas de Saída nos UCM6100.....	6
Figura 5: Método 2 – Configurar porta FXO nos GXW410X: Registro.....	6
Figura 6: Método 2 – Configurar porta FXO nos GXW410X: Método DTMF	7
Figura 7: Método 2 – Configurar porta FXO nos GXW410X: Tipo de Payload DTMF	7
Figura 8: Método 2 – Configurar porta FXO nos GXW410X: Terminação FXO	7
Figura 9: Método 2 – Configurar porta FXO nos GXW410X: Tons de Chamada	8
Figura 10: Método 2 – Configurar porta FXO nos GXW410X: Terminação FXO	8
Figura 11: Método 2 – Configurar porta FXO nos GXW410X: Encaminhamento de chamada.....	9

Esse documento pode ser modificado sem aviso prévio. A versão mais recente pode ser encontrada (em Inglês) no link abaixo:

<http://www.grandstream.com/support>

Reproduzir esse documento ou transmitir partes ou integralmente, de qualquer forma ou meio, eletronicamente ou impresso, para qualquer propósito sem o consentimento da Grandstream Networks, Inc. não é permitido.

VISÃO GERAL

Esse documento descreve as configurações básicas pra conectar um UCM6100 a um GXW41xx. Nesse exemplo, iremos usar um GXW4104. A metodologia seguinte também serve para o GXW4108. Isso é aplicado tipicamente em cenários onde o usuário precisa não somente adicionar um GXW410X, como também uma extensão remota e também como um tronco externo PSTN.

Há duas formas para essa configuração:

- Método 1: Registrar o GXW410X aos UCM6100 diretamente.
- Método 2: Configurar o GXW410X como um tronco SIP.



Aviso:

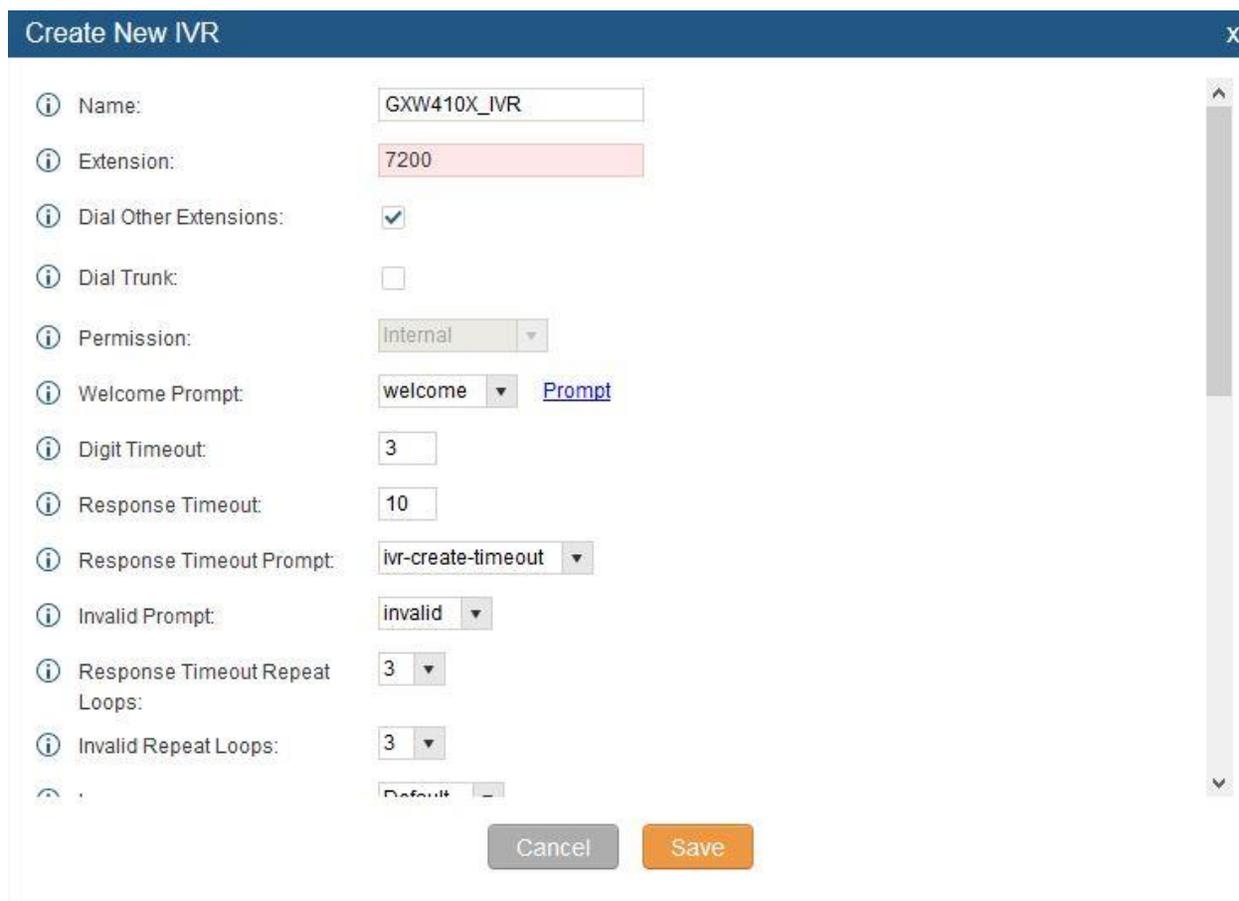
- Quando os UCM6100 são conectados aos GXW410X, não é recomendado habilitar a opção "Allow Guest Calls" que fica em **->PBX->SIP Settings->General**. Habilitar essa opção permite ligações não autenticadas vindas dos UCM6100. Por favor, tenha ciência das questões de segurança ao usar essa opção.
- Ao usar o IVR nos UCM6100, observe que se a opção "Dial Trunk" estiver habilitada nas configurações de IVR, a ligação no IVR poderá fazer discagem de saída usando o tronco dos UCM6100. O nível de permissão do IVR será usado, nesse caso, para fazer ligações. Por favor selecione o nível de permissão adequado do IVR para controlar as ligações de saída permitidas via "Dial Trunk".

Conectar UCM6100 aos GXW410X usando tronco SIP

Criar IVR nos UCM6100

Nos UCM6100, criar o IVR no menu **PBX->Call Features->IVR**.

Nas configurações do IVR, se a opção "Dial Other Extensions" estiver habilitada, as ligações digitadas no IVR poderão atingir os ramais internos registrados nos UCM6100. Além disso, você pode habilitar o "Key Pressing Event" para destinos diferentes.



Create New IVR X

Name: GXW410X_IVR

Extension: 7200

Dial Other Extensions:

Dial Trunk:

Permission: Internal

Welcome Prompt: welcome [Prompt](#)

Digit Timeout: 3

Response Timeout: 10

Response Timeout Prompt: ivr-create-timeout

Invalid Prompt: invalid

Response Timeout Repeat Loops: 3

Invalid Repeat Loops: 3

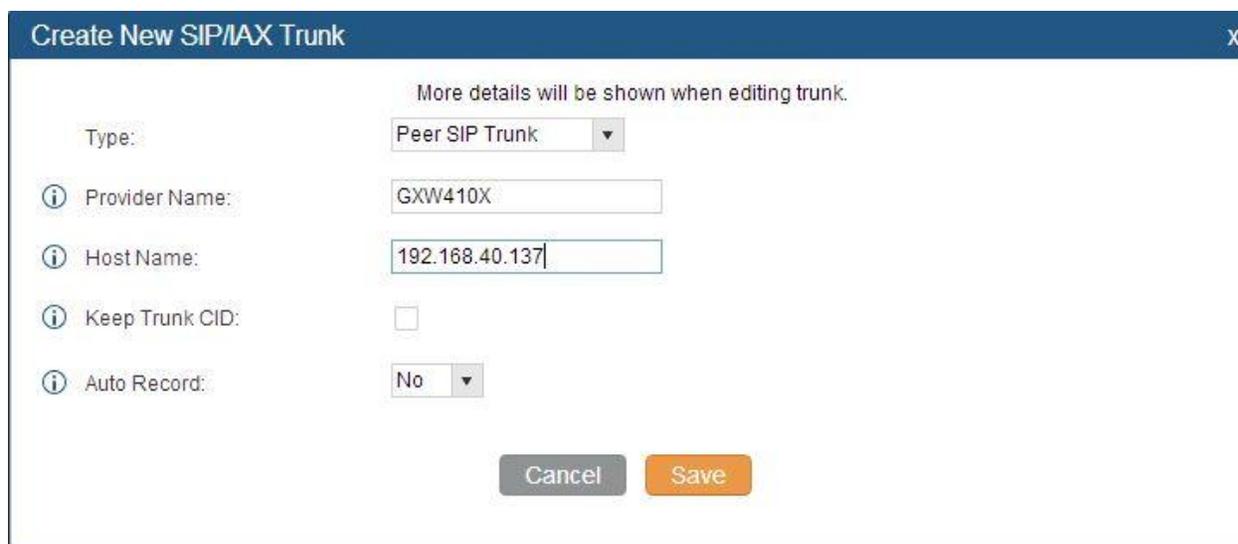
Default

Cancel Save

Figura 1: Método 2 – Criar a IVR 7200 nos UCM6100

Criar Tronco SIP nos UCM6100

Nos UCM6100, criar o tronco SIP na opção **PBX->Basic/Call Routes->VOIP Trunks**. Nesse exemplo, o endereço IP do GXW410X é 192.168.40.137.



More details will be shown when editing trunk.

Type: Peer SIP Trunk

Provider Name: GXW410X

Host Name: 192.168.40.137

Keep Trunk CID:

Auto Record: No

Cancel Save

Figura 2: Método 2 – Criar tronco SIP nos UCM6100

Configurar Regra de Saída nos UCM6100

Nos UCM6100, criar uma regra na opção **PBX->Basic/Call Routes->Outbound Routes**. Isso deve permitir aos ramais do UCM atingir números públicos PSTN pelo tronco SIP recém-configurado.

Create New Outbound Rule
X

ⓘ Calling Rule Name:

ⓘ Pattern:

ⓘ Privilege Level:

ⓘ Password:

Send this call through trunk

ⓘ Use Trunk:

ⓘ Strip:

ⓘ Prepend:

Use Failover Trunk:

Trunks	Strip	Prepend	Options
Click to add failover trunk			

Figura 3: Método 2 – Configurar Regras de Saída no UCM

Nesse exemplo "91XXXXXXXXXX", 9 é o primeiro dígito discado e ele será excluído quando a ligação sair.

Configurar Regras de Entrada no UCM

No UCM, ir à opção **PBX->Basic/Call Routes->Inbound Routes** para criar as regras.

Nesse exemplo, nós criamos a DID como **2000**, que será usada no GXW410X para regra de encaminhamento de chamada.

Create New Inbound Rule X

Trunks:

i DID Pattern: /

i Privilege Level:

i Default Destination:

Time Condition:

Time	Destination	Options
Click to add Time Condition		

Figura 4: Método 2 - Configurar Regras de Entrada no UCM

O destino padrão é configurado no IVR. Assegure-se para selecionar o ramal correto que o IVR está selecionado.

Configurar Porta FXO Port no GXW410X

1. Conecte a linha PSTN na porta FXO do GXW410X.
2. Na aba Accounts do GXW, insira o IP do UCM que está fazendo “par” com ele.

Nesse exemplo, o endereço do UCM é 192.168.40.207.

Accounts

Account 1

Account 2

General Settings

Networks Settings

SIP Settings

Audio Settings

Call Settings

Account 3

User Account

General Settings

Account Active: Yes No

Account Name: (Optional, name of your profile)

SIP Server: (Server domain name or IP address)

Outbound Proxy: (Domain name or IP address if in use)

Figura 5: Método 2 – Configurar Porta FXO Port no GXW410X: Registro

Settings	Channels Settings
General Settings	SIP Channel Setting
Call Settings	DTMF Methods(1-7): <input type="text" value="ch1-4:1;"/> (default 1)
Channels Settings	(1:in-audio, 2:RFC2833, 3:1+2, 4:SIP Info, 5:1+4, 6:2+4, 7:1+2+4)

Figura 6: Método 2 - Configurar Porta FXO no GXW410X: método DTMF

Como nós usaremos o IVR quando uma ligação for encaminhada para o UCM, ele deverá estar apto a detectar os dígitos DTMF. Configure o DTMF da porta FXO como descrito abaixo para a configuração inicial. Essa opção pode ser encontrada na página SETTINGS → CHANNEL SETTINGS.

Call Settings

G723 Rate: 6.3kbps encoded

Voice Frames per TX: (up to 10)

DTMF Payload Type:

Figura 7: Método 2 - Configurar Porta FXO no GXW410X: Tipo do DTMF Payload

- Selecione o “DTMF Payload Type” para 101. Essa opção está em SETTINGS → CALL SETTINGS

Há algumas outras modificações para serem feitas na seção “FXO termination”. Ela está em “FXO LINES”.

FXO Termination	
Enable Current Disconnect(Y/N):	<input type="text" value="ch1-4:Y;"/> (default Y=yes)
	use <input type="text" value="ch1-4:100;"/> if yes (5 ~ 65530, default 100ms)
Enable Tone Disconnect:	<input type="text" value="ch1-4:N;"/> (default No; Yes - busy tone)

Figura 8: Método 2 – Configurar Porta FXO no GXW410X: Terminação FXO

- Primeiramente, devemos confirmar qual método a linha PSTN está usando. Se for por desconexão de corrente, (típica na América do Norte), então devemos habilitar a opção "Enable Current Disconnect" e desabilitar "Enable PSTN Disconnect Tone Detection".
O valor padrão da "Current Disconnect Threshold" é 100ms, mas se você perceber quedas nas ligações, deve aumentar o valor sempre em escalas de 100ms.
- Se a linha PSTN desconecta utilizando os métodos de tons, então habilite a opção "Enable PSTN

Disconnect Tone Detection" e desabilite a "Enable Current Disconnect".

Call Progress Tones	
[Syntax: ch x-y: f1=val@vol,f2=val@vol,c=on1/off1-on2/off2-on3/off3; ...]	
Note: f1,f2-frequency(Hz); vol-volume(dB); c-cadence(10ms, 0-continuous)	
Dial Tone:	ch1-4:f1=350@-11,f2=440@-11,c=0/0;
Ringback Tone:	ch1-4:f1=440@-11,f2=480@-11,c=200/400;
Busy Tone:	ch1-4:f1=480@-11,f2=620@-11,c=50/50;
Reorder Tone:	ch1-4:f1=480@-11,f2=620@-11,c=25/25;

Figura 9: Método 2 - Configurar Porta FXO no GXW410X: Tons de progresso de discagem

Para detecção da PSTN por tom, o método de desconexão por tom é bastante usado pelo mundo. Os valores para o Brasil são "f1=425@-32,f2=0@-32,c=500/500". Para outros países, checar em www.3amsystems.com ou <http://www.itu.int/ITU-T/inr/forms/files/tones-0203.pdf>.

Port Caller ID Setting	
Number of Rings Before Pickup:	ch1-4:2 (1-50, default 4)

Dialing to PSTN	
Wait for Dial-Tone(Y/N):	ch1-4:N; (default No)
Stage Method(1/2):	ch1-4:1; (default 2 stage dialing)

Figura 10: Método 2 – Configurar Porta FXO no GXW410X: Terminação FXO

- Set "Number of Rings" option to 1. If you happen to experience caller ID issue, you may set it to 2. In the sample setup, it's set to 2.
- Set the "Wait for Dial-Tone" to "No".
- Set the "Stage Method (1/2)" to 1.

Configurar Encaminhamento Incondicional no GXW410X

No GXW410X, ir até a opção SETTINGS → CHANNEL SETTINGS, configurar a opção "Unconditional Call Forward to VOIP" com o DID **20000**. Esse é o mesmo número configurado no padrão da regra de entrada do UCM. Nesse exemplo usaremos o servidor SIP para o perfil 1 (p1).

Calling to VoIP

Unconditional Call Forward to Following:

User ID:	<input type="text" value="ch1-4:20000"/>	(i.e ch1-2:223;ch3:224)
SIP Server:	<input type="text" value="ch1-4:p1;"/>	(ch1-2:p1;ch3:p2)
SIP Destination Port:	<input type="text" value="ch1-4:5060;"/>	(ch1-2:5060;ch2:7080)

Figura 11: Método 2 - GXW410X: Encaminhamento de chamadas

Como discar

A partir do instante que o GXW e o UCM estejam configurados como descrito acima, as ligações de entrada e de saída funcionarão como descrito abaixo:

- **Ligações de saída**
O ramal registrado no UCM pode discar o prefixo + n° PSTN para alcançar números externos na rede pública, como definido na regra de saída do UCM.
- **Ligações de entrada**
O usuário de fora da rede pode discar o n° da linha PSTN (conectada ao GXW410X) e ele ouvirá a gravação do IVR do UCM. Esse permitirá ao usuário digitar o ramal desejado ou pressionar o dígito correspondente ao destino selecionado. A ligação de entrada irá percorrer a regra de entrada previamente configurada no UCM.

Traduzido para PT-BR por Alex Stefan – WDC Networks.