



Proyecto: Planta Telefónica con Asterisk

Alumnos

Guillermo Antonio Osegueda Gaitan
Cristian Javier Amaya Aguilar

¿Qué es Asterisk?

Asterisk es un programa de software libre (bajo licencia GPL) que proporciona funcionalidades de una central telefónica (PBX). Como cualquier PBX, se puede conectar un número determinado de teléfonos para hacer llamadas entre sí e incluso conectar a un proveedor de VoIP o bien a una RDSI tanto básicos como primarios.

Instalación Y Configuración

Para instalar Asterisk es bien sencillo ya que asterisk ya viene por defecto en los sistemas GNU/Linux simplemente tenemos que desempaquetarlo, para ello utilizamos el comando:

Sudo apt-get install asterisk

Con ese comando le damos la orden de desempaquetar lo que es asterisk, luego para la configuración los tenemos que dirigir a la carpeta de asterisk, para llegar a ella solo escribimos en la terminal:

Cd /etc/asterisk

Al estar en esta carpeta ejecutamos el comando **ls** para ver todos los archivos que maneja asterisk.

Configuración del Archivo Sip.conf

[General]

Context = default (contexto predeterminado para las llamadas entrantes)

Allowguest = no (Deshabilita llamada sin autenticación)

Srvlookup = yes (permitir a las búsquedas de DNS en las llamadas salientes)

Updbindaddr = 0.0.0.0 (define que red queremos que nuestro cliente escuche, en este caso le ponemos 0.0.0.0 para que las escuche todas las redes o sub-redes)

Transport = udp (para que escuche todos los puertos UDP)

Creación Del Cliente Sip

[user] = Esta campo contendrá el nombre de la cuenta

Username = El Nombre del Usuario

Type = el tipo de usuario, en este campo le pondremos "Friend" ya que este tipo nos permite que el usuario pueda realizar y recibir llamadas.

Secret = La contraseña del usuario

Callerid = identificador de llamadas, puede ser el mismo que el del username solo ponerlo entre []

Host = si queremos escuchar un solo host o muchos en el caso le pusimos dynamic.

Insecure = el campo donde se define la seguridad.

Context = este campo se utiliza en el momento de definir las extensiones.

Configuración De Nuestro Primer Cliente SIP

[2001]

username=2001

type=friend

secret=2001

callerid="Javier Amaya" <2001>

host=dynamic

insecure=port,invite

context=users

Configuración Del Archivo Extensions.Conf

El dialplan se define de la siguiente manera:
Exten => extensión, prioridad, aplicación

[users]

exten => _2XXX,1,Dial(SIP/\${EXTEN},20)

exten => _2XXX,n,Voicemail(\${EXTEN}@voicemail)

exten => _2XXX,n,Playback(vm-goodbye)

exten => _2XXX,n,Hangup()

Configuración del IVR

```
exten => s,1,Answer()  
exten => s,n,Wait(1)  
exten => s,n,BackGround(menu-ivr)  
exten => s,n,waitExten(5)
```

```
exten => 1,1,Goto(9001,1)  
exten => 2,1,Goto(9002,1)  
exten => 3,1,Goto(9003,1)  
exten => *,1,Goto(s,1)
```

```
exten => t,1,Playback(vm-goodbye)  
exten => t,n,Hangup()
```

```
exten => i,1,playback(pbx.invalid)  
exten => i,n,Goto(s,1)
```

```
exten => 9000,1,Goto(s,1)
```


Los audios de asterisk vienen por defecto en ingles, para modificar esto debemos descargar los audios en español y poner los audios en la carpeta.-----

Para este proyecto la pagina de donde se descargaron los audios en español fue de Voip para Novatos,
<https://www.voipnovatos.es/>

¿Qué es VoIP?

Voz sobre protocolo de internet o Voz por protocolo de internet, también llamado voz sobre IP, voz IP, vozIP o VoIP, es un conjunto de recursos que hacen posible que la señal de voz viaje a través de Internet empleando el protocolo IP (Protocolo de Internet). Esto significa que se envía la señal de voz en forma digital, en paquetes de datos, en lugar de enviarla en forma analógica a través de circuitos utilizables sólo por telefonía convencional, como las redes PSTN (siglas de Public Switched Telephone Network, red telefónica pública conmutada).



Preguntas...!!!

**Gracias Por Su
Atención**