

Instalación de Asterisk en Linux

En esta presentación, te guiaremos paso a paso por el proceso de instalar Asterisk en tu sistema Linux usando la línea de comandos. También cubriremos cómo crear una cuenta SIP en Linphone para conectarte a tu servidor Asterisk.

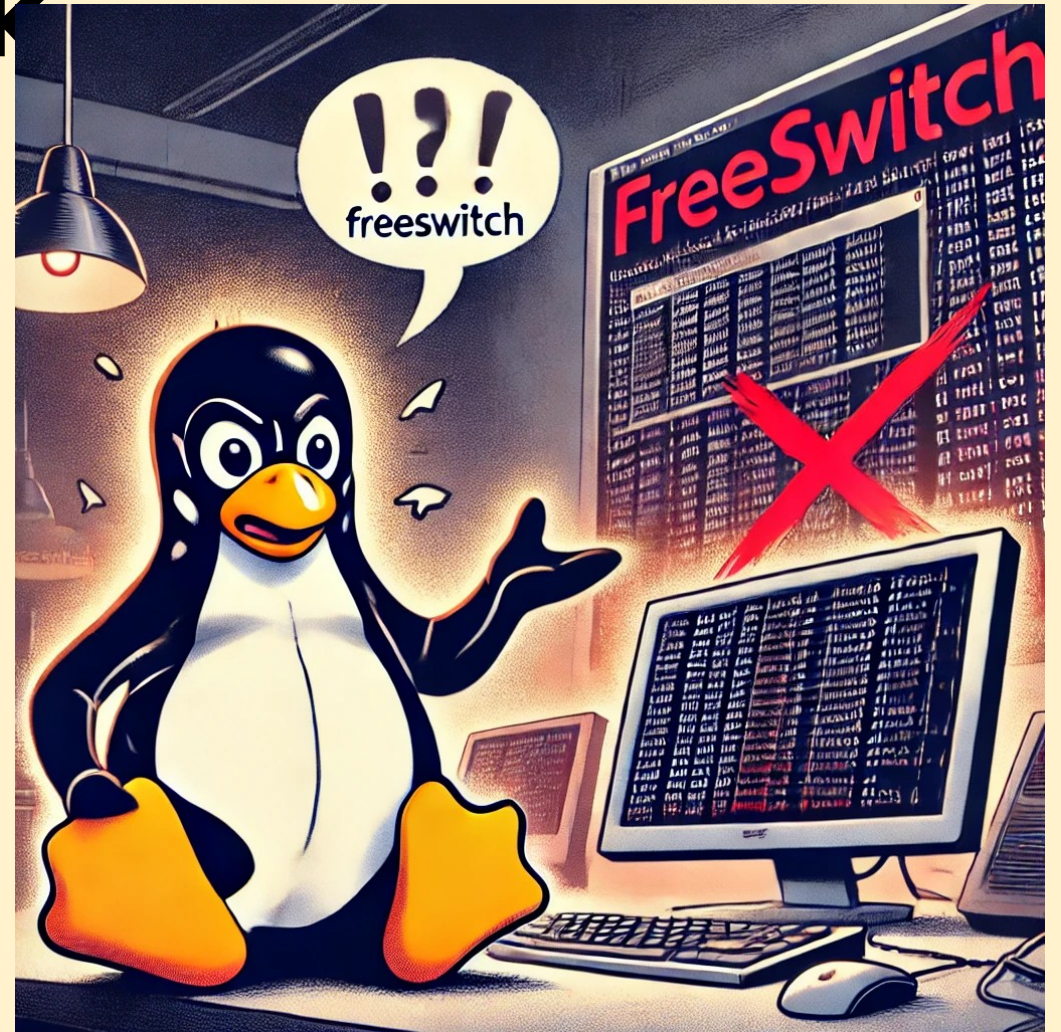
Laboratorio de Sistemas Operativos y Redes – 2024/c2

Peppe Leandro Ivan
Gomez Walter Gaston
Dominguez Tomas



FreeSwitch a Asterisk

Inicialmente quisimos instalar FreeSwitch que tiene iguales prestación que Asterisk pero nos topamos con el inconveniente de tener instalado una versión muy reciente de Ubuntu (v24.04). Decidimos que en vez de cambiar de sistema operativos en todas nuestras maquinas preferimos cambiar de programa



¿Que 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 N de teléfonos para hacer llamadas entre sí dentro de una misma organización e incluso acceder a comunicaciones fuera de la misma mediante PSTN o conectando a un proveedor de VoIP.



Asterisk™

Preparación del Sistema

Actualización del Sistema

Asegurate de que tu sistema esté actualizado ejecutando los siguientes comandos en la terminal

```
sudo apt update  
sudo apt upgrade -y
```

Instalar dependencias

```
sudo apt install -y git build-essential libxml2-dev libncurses5-dev libncurses-dev libssl-dev libjansson-dev libsqlite3-dev
```



Instalación de Asterisk

Clonar repositorio de Asterisk

```
sudo git clone -b 18 https://github.com/asterisk/asterisk.git
```

Ubicarse en la carpeta asterisk y configurarlo

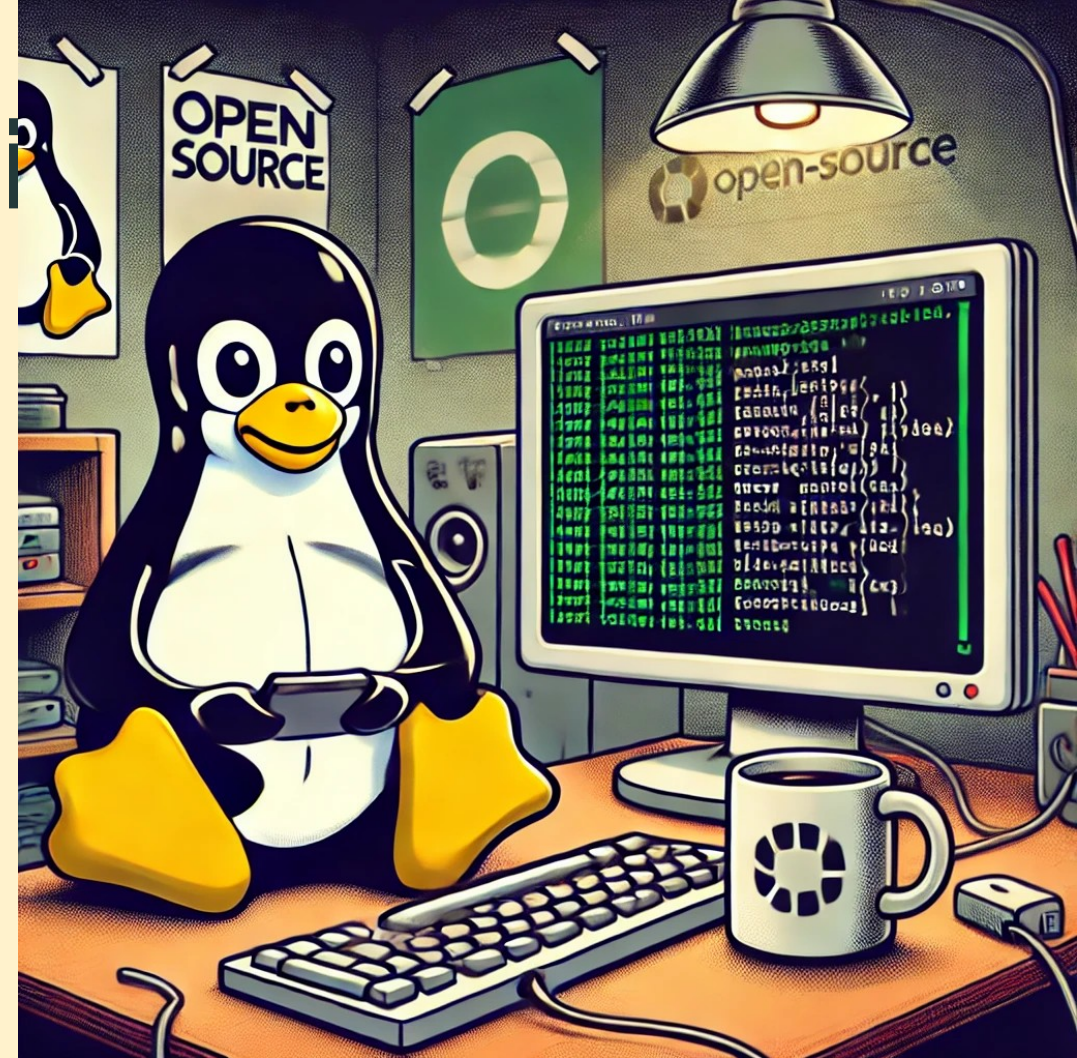
```
cd asterisk  
sudo ./configure
```

Compilamos (make) e instalamos Asterisk

```
sudo make  
sudo make install  
sudo make config  
sudo ldconfig
```

Copiamos los archivos de configuración a la carpeta /etc/asterisk/ donde se guarda toda la configuración

```
sudo cp -r /usr/src/asterisk/configs/* /etc/asterisk/
```



Configuración de extensiones, usuarios y llamadas de llamadas

```
sudo nano /etc/asterisk/sip.conf
```

```
[general]
context=internal
allowguest=no
bindport=5060
bindaddr=0.0.0.0
disallow=all
allow=ulaw
nat=force_rport,comedia

[7001]
type=friend
secret=7001
host=dynamic
context=internal
nat=yes
canreinvite=no
disallow=all
allow=ulaw

[7002]
type=friend
secret=7002
host=dynamic
context=internal
nat=yes
canreinvite=no
disallow=all
allow=ulaw
```

Configuración general como puerto, NAT, contexto , etc.

Configuración de los usuarios, acá hay solamente 2 pero se pueden poner la cantidad que uno desea como 7003, 7009 o 700n

```
sudo nano /etc/asterisk/extensions.conf
```

```
[internal]
exten => 7001,1,Dial(SIP/7001)
exten => 7002,1,Dial(SIP/7002)
exten => 7003,1,Dial(SIP/7003)
exten => 7004,1,Dial(SIP/7004)
exten => 7005,1,Dial(SIP/7005)
exten => 7006,1,Dial(SIP/7006)
exten => 7007,1,Dial(SIP/7007)
exten => 7008,1,Dial(SIP/7008)
exten => 7009,1,Dial(SIP/7009)
```

Configuración de las extensiones de los internos declarados.

Una vez configurado todo iniciamos Asterisk

```
sudo systemctl start asterisk
```

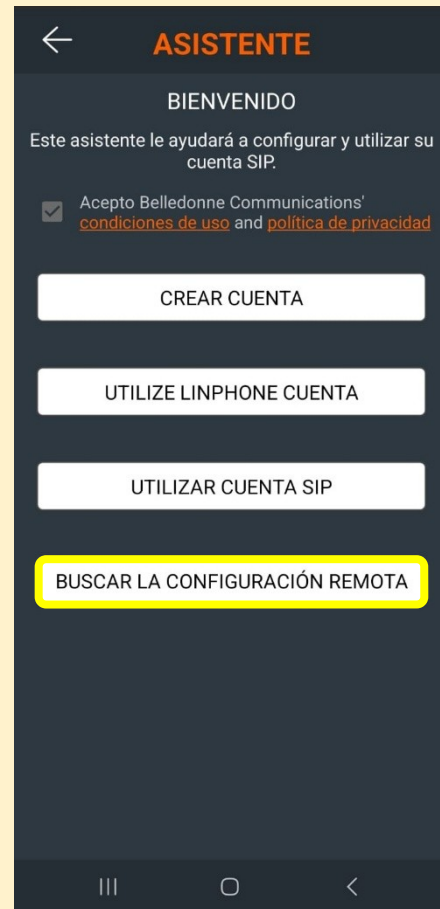
Instalación y configuración de Linphone

Una vez instalado y configurado Asterisk debemos instalar Linphone para poder comunicarnos.
Podemos instalarlo en nuestra PC como en nuestro Celular

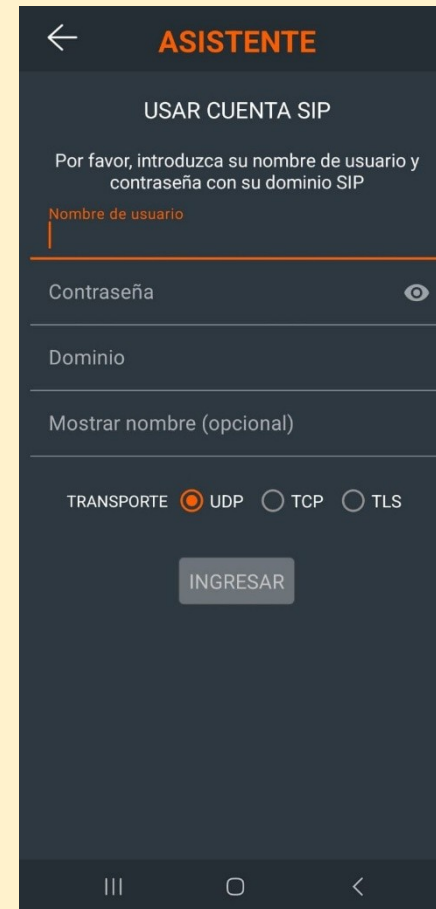
Descargar del
Store del celular



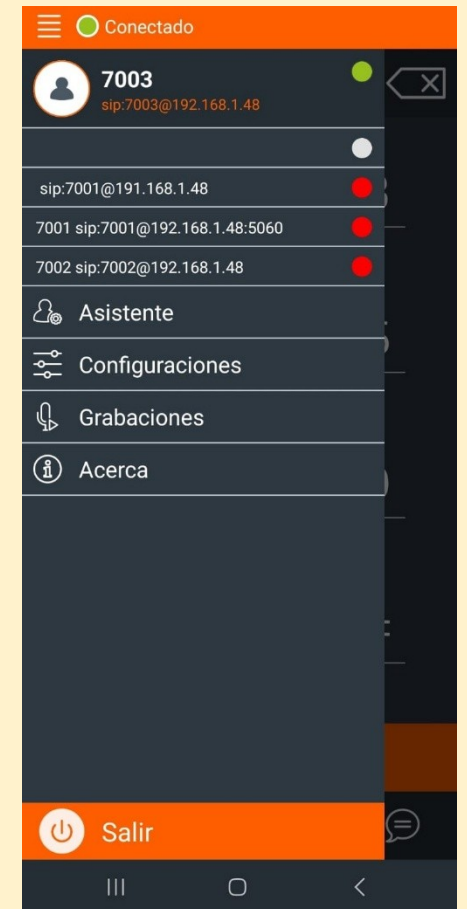
Descargada la app entramos a
Asistente y hacemos click en el
boton indicado



Configuramos con el interno que
queremos utilizar



Cuenta Funcionando



Problemáticas de instalación



Al instalar Asterisk, nos encontramos con la problemática común de no tener todas las libreas instaladas.

Esto se debe a que cada Sistema Operativo se instala y configura de forma independiente,

Esta problemática surgió al realizar el comando:
sudo make

```
sudo apt-get install libedit-dev
sudo apt-get install uuid-dev
sudo apt-get install libjansson-dev
sudo apt-get install libcurl4-openssl-dev
sudo apt-get install libxml2-dev
sudo apt-get install libssl-dev
sudo apt-get install bison
sudo apt-get install doxygen
```

```
root@LinuxPeppe:/usr/src/asterisk-18.26.0# sudo make
**** The configure script must be executed before running 'make'.
**** Please run "./configure".

Makefile:115: makeopts: No such file or directory
make: *** [Makefile:368: makeopts] Error 1
```

Lo que sucedía es que el comando;
sudo ./configure no instaló las dependencias necesarias para compilar Asterisk