Comandos basicos asterisk

<u>Ir a la navegación</u> <u>Ir a la búsqueda</u>

Este es un wiki creado para que todos los vamos alimentando con comandos que nos pueden ser utiles a todos .

Sumario

- 1 Comandos basicos de ASTERISK
- 2 Comandos basicos para identificar problemas con las extensiones que no le ingresan llamadas.
- 3 Comandos basicos para verificar el estado de las conferencias.
- 4 Comando para verificar el estado de un Primario
 - o 4.1 Significado de las alarmas segun lo que aparezca en la tarjeta del primario :
- 5 Generacion de reglas de marcado (planes de marcacion), son solo ejemplos dado que se pueden generar de varias formas
- 6 Activar log desde cualquier destino
- 7 Activar log de ATA
- 8 Problemas con queue-stats
 - o <u>8.1 Solucion:</u>
- 9 Ancho Banda Grabaciones
 - o 9.1 Actualizar el campo recordingid por base de datos
 - o 9.2 Actualizar el campo call limit
- 10 Extraer extensión y marca teléfono

Comandos basicos de ASTERISK

Comando	Descripcion
SIP SHOW PEERS	Muestra el estado de las extensiones
SIP SHOW USERS	Muestra las contraseñas de los extensiones
SIP SHOW CHANNELS	Muestra canales sip activos
SIP reload	Reiniciar configuracion
SIP SHOW REGISTRY	Muestra si los canales estan registrados
lax2 show peers	Muestra estado de los canales iax
lax2 show channels	Muestra estado de las troncales

show channels verbose	Muestra los canales activos con el tiempo VERSION 1,4 ASTERISK				
Soft hangup channel	Para colgar la llamada VERSION 1,4 ASTERISK				
Core show channel	Muestra canales activos APARATIR DE ASTERISK 1.6				
Channel request hangup	Colgar la llamada APARATIR DE ASTERISK 1.6				
asterisk-rvvvv grep -e 6999	comando para ver la traza solo de una extension				

Comandos basicos para identificar problemas con las extensiones que no le ingresan llamadas.

Comando	Descripcion						
dabatase show CF	Muestra los callforwad creados por medio del						
dabatase show CF	comando *72						
database show CFU	Muestra los callforwad creados por medio del						
database snow CFO	comando *52						
database show DND	Muestra las extensiones que tienen No						
database snow bind	Molestar activo DND						
database put CF origen	comando para arcar call farwad						
destino	comando para crear call forwad						

Comandos basicos para verificar el estado de las conferencias.

Comando	Descripcion					
meetme list all	Muestra todas las conferecias					
meetme list conferencia XXXX	Muestra la conferencia que solicita					
meeteme kick 8000 1	saca una persona con el id 1 de la conferencia 8000					
meetme kick 8000 all	Saca todas las personas de la conferencia					

Comando para verificar el estado de un Primario

Comando	Descripcion
pri show span	Muestra si el primario esta UP
dahdi show channels	Muestra los canales activos

cat /etc/wanpipe/wanpipe1.conf grep CRC	muestra si el primario trabaja con CRC o Sin NCRC segun la configuracion queda el proveedor					
wanrouter status	Me dice si esta conectado o no de forma fisica					
Pri show span 1	para ver si esta configurado bien y si esta alarmado es a nivel de protocolo					
wanpipemon -i w2g1 -c Ta	muestra si el PRI esta alarmada y el tipo de alarma red:off sin servicio alos: conexión pero no sin señal rai: el otro extremo esta alarmado far end dependiendo del numero que salga en la configuracion se cambia w1g1 o w2g1 etc					

Significado de las alarmas segun lo que aparezca en la tarjeta del primario :

RED Indica que el primario esta alarmado

LOF (perdida de tramas). Se provoca luego que se han producido 4 errores de FAS ,si no se han indicado alarmas de RAI y AIS, se debe verificar Raised after four consecutive frames with FAS error. If RAI and AIS alarms are not indicated, verify that you have selected the proper line framing (i.e T1: ESF, D4, E1:CRC4, NCRC4..etc)

LOS (perdida de señal)

AIS (indicacion de señal de alarma): la mas conocida es la alarma azul (BLUE), quiere decir que los equipos que envian señal a la tarjeta sangoma estan alarmados debido a la falla de transmision de otro equipo del operador de telecomunicaciones. si la alarma solo se indica en wanpipemon output is AIS:ON, se debe contactar al proveedor diciendole que el (RAI:ON esta es una posible causa del problema)

RAI (Indicador de alarma remota):indica que el otro extremo del proveedor esta en rojoy envia mensajes solo de un lado .si la alarma solo se indica en wanpipemon output is RAI:ON se debe contactar al proveedor de servicio .

Short Circuit si se ve esta alarma se debe verificar el estado del cable, es decir verificar el cruce de los pines

Open Circuit se debe verificar que el cable si este bien conectado y se debe verificar tambien el Rx Level='-36'->'-44'.

La perdida de emision de señal. Verificar que el cable este en buen estado y que el puerto tambien lo este .adicionalmente se puede ver el nivel de RX muy bajo o en estado desconexion: -36 -> -44.es tipico que esta alarma se combine con la de 'Open Circuit' y esto es problema de conexión fisica

YEL: cuando el equipo entra en estado de alarma roja y vuelve a alarma amarilla , es un caso tipico de error de configuracion de la tarjeta sangoma en la selección de CRC4 vs NCRC4 en este tipo de esenario tambien se activara la alarma LOF y RED

Line Code Violation esto ocurre en una violacion bipolar

Far End Block Errors es reportado por el extremo superior de la PHY (el cable entre usted y el interruptor) en el canal de gestión fuera de banda. Esto significa que el otro extremo de la línea ha recibido datos incorrectos de usted. Las posibles razones son: ruido en la línea, alambres oxidados, etc.. Además, verifique Framing línea (E1: CRC4 vs NCRC4)

CRC4 Errors esto ocurre cuando CRC el calculo realizado no coincide con calculo de la revision .

FAS Errors (señal de error en alimentacion de trama). One or more incorrect bits in the alignment word

Rx Level intensidad de la señal entre la tarjeta sangoma y el otro extremo .una conexión estable es ta en -2.5db. If you notice your connection lower (i.e. -10db-->- 12db, or -36fb, -44 db) Then check the cable or possibly replace it. If the Rx level is very low, it can trigger Loss of Signal Tx, or even Open Circuit tx.

OJO primario pri : cuando se tienen problemas de capa fisica es decir, alarmas se pide una prueba de beer. Cuando todo lo fisico esta bien y no salen ni entran llamadas y al darle pri show span dice down entonces se dice que se revice a nivel de rdsi

Generacion de reglas de marcado (planes de marcacion), son solo ejemplos dado que se pueden generar de varias formas

X	Cualquier digito del 0 al 9
Z	Cualquier digito del 1 al 9
N	Cualquier digito del 2 al 9
[]	Cualquier digito que se encuentro dentro de los corchetes
.(punto)	Cualquier cosa 9.cualquier numero que empiece por 9 sin tener en cuenta el 9
[789]xxxxxxxxx	Numeros fijos nacionales (empiezan por 7,8,9 y 9 digitos mas)
xxx+xxxxxxx	Con el mas es adicionar esos 3 numeros en la marcacion

Activar log desde cualquier destino

1, SE DEBE ACTIVAR EN LA PLANTA EN EL ARCHIVO

vi /etc/sysconfig/syslog ASI:

Options to syslogd

- 1. -m 0 disables 'MARK' messages.
- 1. -r enables logging from remote machines
- 1. -x disables DNS lookups on messages recieved with -r
- 1. See syslogd(8) for more details

SYSLOGD_OPTIONS="-r-m 0" SE COLOCA LA R

luego se reinicia el servicio /etc/init.d/syslog restart

luego se activa en el telefono asi

troubleshooting --> log ip (direccion del servidor)

--> log port 514

y luego se da tail -f /var/log/messages para ver los mensajes

Activar log de ATA

Editar el archivo /etc/sysconfig/syslog y se verifica el archiv messages

En la linea que dice SYSLOGD_OPTIONS= "-M 0 -R" se coloca el -r y se reinicia el servicio de log

Luego se ingresa al ata en la pestaña system, syslog= ip del servidor y nivel 3

OJO: Se recomenda luego de realizar la verificacion desactivar los logs

Problemas con queue-stats

Cuando el sistema no genera reportes se debe verificar si la fecha del ultimo reporte coincide asi :

SELECT datetime FROM queue_stats ORDER BY datetime DESC LIMIT 1



Esto me indica que tiene muchos anos adelante

Solucion:

Para eliminar el inconvenienite es necesario ejecutar el siguiente query (verificando la ultima fecha en que se reporto bien) y volver a tirar la sincronizacion Ejemplo

La ultima fecha en que realizo bien la sincronizacion fue el 20 de mayo del 2015

DELETE FROM queue_stats WHERE datetime>="2015-05-20 00:00:00";

Ancho Banda Grabaciones

Format	Bitrate [kbit/s] kbit	1 Minute = [KiB] KiB (kibibyte) =	Sam
Tomat	= 1000 bit	1024 B (<u>bytes</u>)	ple
8 000 Hz			8kgs
8,000 Hz GSM 06.10	13	103	m.wa
031100.10			V

Actualizar el campo recordingid por base de datos

asterisk -rx "database put AMPUSER 456/dialboxrecid 1010181025'

Donde:

- 456 = numero de extension
- dialboxrecid= campo a actualizar
- 1010181025 = valor a actualizar

Actualizar el campo call limit

asterisk -rx "database put AMPUSER 9218/dialboxcalllimit 3"

Extraer extensión y marca teléfono

```
for i in $(asterisk -rx "sip show peers" | cut -f1 -d' ' | cut -f1 -d/);
do
    extension=`asterisk -rx "sip show peer $i"| grep --text Callerid | cut -d: -f2`;
    marca=`asterisk -rx "sip show peer $i"| grep --text Useragent |cut -d: -f2`;
    echo $extension","$marca >> "archivo.csv"
```

done

SECURITY - detectar desde donde se ha atacado un servidor

<u>Ir a la navegación</u>

<u>Ir a la búsqueda</u>

Sumario

- <u>1 Loggings en freepbx</u>
 - o <u>1.1 intentos</u>
 - o 1.2 WEB
 - o 1.3 ASTERISK

Loggings en freepbx

intentos

```
cat /var/log/httpd/*access_log* |grep 'admin/config' | grep -v ' - - ' |awk '{print $1","$3","substr($4,2,11)}'|uniq -c
```

exitoso

```
cat /var/log/httpd/*access_log* |grep 'admin/config'| grep -v '40' | grep -v ' - - ' |awk '{print $1","$3","substr($4,2,11)}'|uniq -c
```

WEB

```
awk '\{!a[\$1]++\}END\{for(i in a) if (a[i] >10 ) print a[i],i \}' /var/log/httpd/*access_log*|sort -n
```

ASTERISK

grep 'Wrong password' /var/log/asterisk/full* |cut -d' ' -f13|uniq -c|sort -n

grep 'Registered SIP' /var/log/asterisk/* |cut -d' ' -f15 |sort|uniq -c |sort -n

Intentos

grep -h 'Wrong password' /var/log/asterisk/full* |awk '{print substr(\$1,2,4),\$2,\$8,\$12}' |sort |uniq -c|sort -n

exitosos

grep -h 'Registered SIP' /var/log/asterisk/full* |awk '{print substr(\$1,2,4),\$2,\$9,substr(\$11,0,index(\$11,":") -1)}'|sort |uniq -c |sort -n |grep -v "192.168"

grep -h 'Registered SIP' /var/log/asterisk/full* |head |awk '{print substr(\$1,2,4),\$2,\$9,\$11}'

Comandos basicos linux

<u>Ir a la navegación</u> <u>Ir a la búsqueda</u>

Este es un wiki creado para que todos los vamos alimentando con comandos que nos pueden ser utiles a todos .

Sumario

- 1 Comandos basicos de linux
- 2 Agregar archivo desde un servidor a otro
 - o 2.1 copiar desde mi equipo a otro equipo
 - o 2.2 copio servidor a mi equipo varios archivos
- 3 Pasos para ampliar espacio
- 4 Tunel doble
 - o 4.1 Existe tambien esta variable
- 5 Tunel inverso (para darle internet a una planta que no tiene)
- 6 PARA VER IPS BANEADAS POR FAIL2BAN
- 7 Desactivar log de pbx
- 8 Como saber el usuario del modulo de grabaciones
- 9 Comando para realizar sincronizacion de grabaciones
- 10 crear enlace simbolico
- 11 Configuracion de troncales sip de proveedores
- 12 Configuracion de troncales para ser monitoreadas por munin
- 13 Montar nas, drobos etc por medio de ISCSI
- 14 Permitir enrutamiento en redes con vlans
- 15 Problemas de DNS
- 16 troncal sip por dhcp problemas de dns
- 17 Enviar capturas o archivos al cloud.sapian.com.co
- 18 Ver red de Telefonía desde Datos
 - o 18.1 Liberar Memoria Ram del sistema
- 19 Revisar LOGs
 - o 19.1 Validar casi cualquier log de un servicio
- 20 Depurar Partición /boot

Comandos basicos de linux

Comando	Descripcion					
ps -aux	muestra los procesos que se encuentran					
1	corriendo en el servidor					
kill -9	mata los procesos <mark>OJO se debe ser</mark>					
Kitt 5	responsable con este comando					
ifoonfig	muestra la configuracion de las tarjetas					
ifconfig	instaladas en el servidor					
	muestra todas las tarjetas que se					
ifconfig -a	encuentran instaladas en el servidor					
	tantos configuradas y no configuradas					
cat /etc/asterisk/cdr_mysql.con grep ^[a-z]	muestra la clave de mysql					
cat /etc/resolv.conf	muestra los dns registrados en la planta					

Agregar archivo desde un servidor a otro

con scp copio un archivo en una ruta especifica y un servidor especifico.

copiar desde mi equipo a otro equipo

scp dialbox.conf (archivo a subir) root@10.12.176.94:/etc/httpd/conf.d/ (donde va a quedar el archivo)

scp -P60001 dialbox.conf root@10.12.136.111:/etc/httpd/conf.d/ cuando es puerto específico la conexión

copio servidor a mi equipo varios archivos

scp -r(para bajar muchos) root@192.168.252.116(direccion del servidor de donde voy a bajar):(carpeta donde esta la info)/var/lib/asterisk/sounds/custom/nombre del archivo que voy a bajar (donde va a quedar la info)Escritorio/.

Pasos para ampliar espacio

Comando para ampliar el espacio de una particion OJO: esto debe tirarse con

mucha responsabilidad, si no sabes como por favor pregunta la primera vez

Vgdisplay	Verificar si hay espacio libre
extend -L+2G /dev/mapper/vg0	Extiende el tamaño del volumen
resize2fs /dev/mapper/vg0	Recalcula el tamaño del volumen
df -h	muestra el tamano de los volumenes

Tunel doble

Se hace necesario para conectarme a una planta por la cual no puedo acceder directamente a la interfaz

desde Ejemplo GCO-zoologico a venezuela porque no tengo acceso directamente

desde mi terminal me conecto a zoologico y publico el puerto 8085

ssh root@10.66.144.12 -p 60001 -L8085:127.0.0.1:8085

luego me conecto a venezuela y publico el puerto 443 que es el que escucha la interfaz web

ssh root@10.0.0.4 -p60001 -L8085:127.0.0.1:443

Luego en un navegador digito https://127.0.0.1:8085 y listo ya te debe abrir la interfaz web de la planta

Existe tambien esta variable

ingreso a la planta y luego tiro ~C -D1085

luego en un terminal de mi equipo teniendo instalado chormium ejecuto el siguiente comando

chromium-browser --temp-profile --proxy-server="socks4://127.0.0.1:1085" : se debe abrir el navegador chromium y alli digito la direccion IP local del servidor y si todo anda bien se debe abrir la interfaz que solicitaste. (aplica para pbx y callcenter)

Tunel inverso (para darle internet a una planta que no tiene)

Esto es necesario cuando en la planta no se tiene internet y se requiere instalar alguna aplicacion.ejemplo dnsmasq, smokeping. para esto es necesario tener un proxy implementado en la red local, en este caso utilizamos la planta PBX de sapian

la cual tiene implementada esta funcionalidad, para conectarse se sigue el siguiente ejemplo:

ssh Serfinco-centro -R 3128:172.16.253.2:3128

LUEGO cuando ya estes logueado en la planta destino se tira el siguiente comando

export http_proxy=http://127.0.0.1:3128

export https_proxy=https://127.0.0.1:3128

PARA VER IPS BANEADAS POR FAIL2BAN

el fail2ban es la aplicacion de seguridad que bloquea las direcciones ip que tratan de conectarse a la planta y realizan intentos de conectar o extensiones o conexiones a la planta, ya sea porque el usuario se equivoca con la contrasena o porque realmente es un problema de seguridad.

La forma de verificar si hay equipos baneados (o bloqueados son)

- fail2ban-client status
- iptables -L

Desactivar log de pbx

se desactiva el log del modulo de grabaciones que es el que mas se llena.

esto se debe hacer en el archivo /etc/inittab se busca la linea

CDRP:345:respawn:/var/lib/asterisk/bin/pbx_process_recordings.pl >>/var/log/pbx_cdr.log 2>&1

y se cambia por

CDRP:345:respawn:/var/lib/asterisk/bin/pbx_process_recordings.pl >>/dev/null 2>&1

luego se tira el comando init q

Como saber el usuario del modulo de grabaciones

Este comando nos muestra el usuario y contrasena del modulo de grabacion de alta demanda. son dos versiones del modulo, por esto se muestran las dos formas

grep ^\\$ARI_ADMIN_[UP] /var/www/html/recordings/includes/main.conf.php

o en este archivo

grep ^\\$ARI_ADMIN_[UP] /var/www/html/dialboxrec/includes/main.conf.php

Comando para realizar sincronizacion de grabaciones

Este comando sirve para realizar sincronizacion de grabaciones o realizar la verificacion de si existen archivos por pasar, adicionalmente si se tira la sincronizacion asi este respeta las fechas los permisos de las carpetas. verifiquen que significa

Como siempre este comando se debe adaptar a las carpetas del servidor donde se ejecute

ESTE COMANDO SOLO VERIFICA QUE ESTEN IGUALES

rsync -n --stats -r -t -p -o -g -v --progress --modify-window=1 /var/spool/recordings/2011/01/ /home/nas/recordings/2011/01/

SI HAY ARCHIVOS SIN PASAR SE TIRA ESTE MISMO COMANDO PERO SIN LA OPCION -N

crear enlace simbolico

ln -s /home/nas/recordings/2010/02 estando en el directorio origen

Configuracion de troncales sip de proveedores

- 1.Colocarle ip a la tarjeta : setup
- network configuration
- edit devices
- escojo la tarjeta normalmente eth1 enter quito el dhcp
- subo la interfaz ifup eth1

2. Luego en la carpeta /etc/sysconfig/network-scripts creo un archivo de nombre route -eth1 con los parametros del gateway y los rtp proxy

se baja la interfaz con ifdown eth1 y luego la vuelvo a subir ifup

3. Luego por la interfaz web se crea la troncal

Configuracion de troncales para ser monitoreadas por munin

Existe un plugin el cual realiza la funcion de realizar monitoreo de las interfaces como son :

- Troncal sip de proveedores
- Tarjetas analogas (primarios) etc.

El archivo se debe crear en la siguiente ruta

/etc/munin/plugin-conf.d/

Y el archivo se llama asteriskstats

El cual contiene la configuracion de la troncales segun su protocolo, el ejemplo tiene varias

[asteriskstats]

user root

env.trunkTelmex SIP\/Telmex

env.trunkPRI DAHDI\/i[0]*

env.trunkTorreta DAHDI\/i[1]*

env.trunkSIPcentro SIPVcentro

env.trunkSIPBaq SIP\/Baqbog

env.trunkSIPSanFer SIP\/BogotaSanF

env.trunkSIPBuca SIP\/BogotaBuc

env.trunkIAXCali IAX2\/BogotaCali

env.trunketb SIP\/etb

Luego de creado el archivo reiniciamos el servicio de munin y el servicio de apache.

Montar nas, drobos etc por medio de ISCSI

Metodo utilizado para realizar la conexion con otro equipo conectado en la red. ejemplo de clientes con este sistema : serfinco, ifk

Para realizar la conexion es necesario conocer los siguientes datos : (No es obligatorio tener usuario y contrasena)

*Direccion IP del equipo al cual nos vamos a conectar

*Usuario

*Contrasena

Luego de que el cliente proporcione la informacion realizamos los siguientes pasos

1. Descubrirlo

Este se realiza asi:

iscsiadm --mode discovery --type sendtargets --portal 192.168.114.14

2. Actualizar el usuario y contrasena asi

iscsiadm -m node --targetname iqn.2012-07.com.lenovoemc:storage.NASCentro.Pbx -p 192.168.114.111 -o update -n node.session.auth.username -v XXXXX

3. Actualizar contrasena

iscsiadm -m node --targetname iqn.2012-07.com.lenovoemc:storage.NASCentro.Pbx -p 192.168.114.111 -o update -n node.session.auth.password -v XXXX

4.Loguearnos a este equipo y montar la particion

iscsiadm --m node --targetname iqn.2012-07.com.lenovoemc:storage.NASCentro.Pbx -p 192.168.114.111 -l

Luego de esto ya esta listos el volumen para ser montado

5. Para desloguarnos de un equipo utilizamos lo siguiente

iscsiadm --m node --targetname iqn.2012-07.com.lenovoemc:storage.NASCentro.Pbx -p 192.168.114.111 -u

6.Para ver las unidades montadas en el servidor, utilziamos el siguiente comando: iscsiadm --mode session -P 3

Para montar la NAS desde el servidor de respaldo al principal, realizamos los siguientes comandos:

Primero se requiere configurar los permisos asignados a las carpetas compartidas en el archivo de configuración del servidor a exportar: vim /etc/exports:

Carpeta a exportar Red del servidor a exportar-tipo de permiso /home/install 172.16.252.0/255.255.255.0(rw,no_root_squash)

En el caso de realizar cualquier cambio en los permisos, se require recargar la configuración ejecutando siguiente comando para que los cambios sean efectivos: exportfs

NOTA:si vamos a compartir este recurso por medio del servidor, es necesario activar los siguientes servicios tanto en el servidor de origen, como en el servidor destino&nbs, estos servicios se deben instalar asi:

yum -y install rpcbind nfs-utils

Para Centos 5 service start portmap service nfslock start service nfs start Para 6 Centos 0 superior

Para CentOS 6 o superior el servicio portmap es rpcbind

servicerpcbindstartservicenfslockstartservicenfsstart

Montaje de las Carpetas en el Servidor cliente

Crear carpeta de montaje, por ejemplo /home/nas

Esto lo puedes hacer con el comando mkdir -

/home/nas

Montaje de las carpetas:

mount IPorigen:Carpeta Origen Carpeta destino cliente mount 172.16.252.3:/home/drobonas /home/nas

Luego, se debe habilitar la sincronización siguiendo el siguiente wiki: https://wiki.sapian.com.co/index.php/DialBox_-_Sync#Instalaci.C3.B3n

Permitir enrutamiento en redes con vlans

Este parametro es requerido cuando el cliente tiene separada la red de datos de la red de telefonos y es necesario que por medio de la red de datos se puedan ver los telefonos sin tener que conectar un equipo en la red de telefonos y el dhcp esta configurado en la planta

- . si el dhcp esta en la planta y los telefonos no tienen gateway se sebe colocar en el dhcp el gateway
- 2. luego para que se pueda permitir el enrutamiento por medio de la planta se debe cambiar :

*Editar el archivo

vi /etc/sysctl.conf

y se debe cambiar

 $.ipv4.ip_forward = 1$

luego ejecuto este comando para que el cambio sea efectivo

sysctl -p /etc/sysctl.conf

Problemas de DNS

cuando existe problemas de resolucion de nombres se puede presentar con los siguientes sintomas

- Extensiones desregistradas
- Las llamadas se demoran en ingresar
- Telefonos se quedan sin servicio
- Al realizar una transferencia de llamadas esta se demoran
- Troncales que se quedan sin servicio

troncal sip por dhcp problemas de dns

Se evidencia que cuando las troncales sip de une son por dhcp estas sobre ponen los dns de une sobre el dnsmasq. para evitar este inconvenienite se debe colocar el siguiente parametro en la configuracion de la tarjeta de red de la troncal asi :

vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth1

se debe colocar los parametros que indica DNS

Broadcom Corporation NetXtreme BCM5720 Gigabit Ethernet PCIe DEVICE=eth1

BOOTPROTO=dhcp

HWADDR=a0:48:1c:b8:1e:b5

ONBOOT=yes

TYPE=Ethernet

DNS1=127.0.0.1

DNS2=127.0.0.1

Enviar capturas o archivos al cloud.sapian.com.co

Para enviar capturas desde un servidor con acceso a internet se puede usar el CLoud de sapian,

Ingrese su cntraseña de IPA de manera que no sea visible
read -s -p "Ingrese Password : " pass

Luego consuma el WS del Cloud
curl --basic --user "jaime.hernandez:\$pass" -T
'/var/spool/recordings/sip_20171201_playtopay.cap'
https://cloud.sapian.com.co/remo
te.php/webdav/

Ver red de Telefonía desde Datos

Caso de Serfinco:

Se requiere ver desde la red de Datos la administración de los telefonos,

DialBox 4:

vim /etc/sysctl.conf

Se agrega la final la siguiente linea:

net.ipv4.ip_forward = 1

Liberar Memoria Ram del sistema

Para liberar memoria Ram del sistema usamos la siguiente linea, la cual adicional permitira mover los procesos que se esten ejecutando en la swap a la ram.<syntaxhighlight lang="text"> echo 3 > /proc/sys/vm/drop_caches && swapoff -a && swapon -a && printf '\n%s\n' 'Ram-cache and Swap Cleared' </syntaxhighlight>

Revisar LOGs

Validar casi cualquier log de un servicio

Para validar casi todos los log de un servicio podemos utilizar el siguiente comando.

journalctl -u servicio.service -f

Depurar Partición /boot

Para depurar esta partición en los servidores que corren Centos, se realiza lo siguiente:

Primero se instala el siguiente servicio:

yum install yum-utils

Luego de tener este en el sistema, se ejecuta este comando:

package-cleanup --oldkernels --count=2

Captura con tcpdump

<u>Ir a la navegación</u> <u>Ir a la búsqueda</u>

Sumario

- 1 Captura de paquetes con topdump y con wanpipe
 - o 1.1 EJEMPLO CAPTURA TRONCAL UNE
 - o 1.2 EJEMPLO CAPTURA ENDPOINT

- o 1.3 EJEMPLO CAPTURA EN UN ARCHIVO MAXIMO DE 10MB Y EN 10 ARCHIVOS
- o <u>1.4 Captura para Alo Global</u>
- o 1.5 Captura trafico por el puerto 80

Captura de paquetes con tcpdump y con wanpipe

Para capturar un primario por medio de wanpipe se debe usar el comando

screen wanpipemon -i w1g1 -pcap -pcap_file isdn_\$(date +"%Y%m%d")_pri.pcap -prot ISDN -full -systime -c trd

Para capturar una transacción SIP con topdump se utiliza el comando

EJEMPLO CAPTURA TRONCAL UNE

screen tcpdump -i any -s0 -w sip_\$(hostname)_\$(date +"%Y%m%d_%s").cap port 5060

EJEMPLO CAPTURA ENDPOINT

screen tcpdump -i any -s0 -w sip_\$(date +"%Y%m%d")_ext217.cap host 192.168.252.139

EJEMPLO CAPTURA EN UN ARCHIVO MAXIMO DE 10MB Y EN 10 ARCHIVOS

este captura un host en un archivo maximo de 10 MB y en 10 archivos screen tcpdump -i eth0 -s0 -w /home/sip_\$(date +"%Y%m%d")_\$(hostname).cap host 192.168.160.158 -W10 -C10 -Z root

Captura para Alo Global

screen tcpdump -T rtp -vvv src -s0 -i any host sip.aloglobal.com -w sip_\$(hostname)_\$(date +"%Y%m%d_%s").pcap

Captura trafico por el puerto 80

esta captura es empleada generalmente para verficar funcionamiento de integraciones como DOMINA con el CRM

tcpdump -i any -s0 -w web80_\$(hostname)_\$(date +"%Y%m%d_%s").cap port 80

La explicación de los argumentos:

- -i = interface de red de donde se va a capturar paquetes.
- -n = No convierta ip a nombres (no haga consultas DNS).
- -s = Cuantos bytes de datos capturar por cada paquete, 0 significa capture lo que sea necesario.
- port = Puerto del que va a capturar datos.
- -vvv = Ser lo mas 'verbose' posible, es decir grabe todos los detalles.
- -w = Escribir en formato binario para ser analizado despues.

Nueva partición en Linux

<u>Ir a la navegación</u> <u>Ir a la búsqueda</u>

Este proceso se puede realizar cuando necesito ampliar una partición pero la máquina es virtual, por lo tanto se hace luego de que el cliente le asigne más espacio a la máquina virtual siempre y cuando no existan 4 particiones primarias, en caso de que el servidor ya cuente con dichas particiones, no se debe solicitar mas espacio puesto que no va a hacer posible crear la nueva partición.

En caso de que el servidor no reconozca el disco, podemos lanzar el siguiente comando con el fin de realizar un escaneo

partprobe

0

for i in `seq 0 32`; do echo "- - -" | sudo tee /sys/class/scsi_host/host\$i/scan; ls /dev/sd*; done

"sudo fdisk /dev/sda" o "sudo fdisk /dev/sdb", dependiendo del disco al que asigne espacio el cliente, esto nos abre la herramienta para dividir el disco de forma lógica.

n	para	crear			una ni			nueva			particion
р	para	crear			ι	na particion			primaria		
#escojo		el		nun	nero	de		la			particion
indicar		e	el		sec	tor		de			inicio
indicar				el		se	ecto	r			final
#Tener	cuidado	que	no	exista	alguna	partición	en	medio	de	los	sectores
seleccio	nados										

enter

w para escribir los cambios enter

"sudo partprobe" para re-leer las particiones del disco.

"pvcreate /dev/sda3" para marcar la partición como un volumen físico (pv o Physical Volumen) se debe verificar con "fdisk -l" para saber cuál sda o sdb hay que crear.

"vgextend vg0 /dev/sda3" para añadir el volumen físico al grupo de volumen (vg), para consultar el grupo de volumen utilizar "vgs" para saber si es vg0 u otro vg.

"lvs" para validar el espacio disponible en el grupo de volumen (vg). Si lo que deseamos hacer es aumentar el espacio de un volumen lógico (lv), saltamos a los dos últimos pasos.

"lvcreate -n lvReports -L4G vg0" para crear un enlace utilizando el espacio en un grupo de volúmenes, tener en cuenta que en este caso es "lvReports" es el enlace que se va a crear, este puede variar según la partición que deseé enlazar.

"mkfs -t ext4 /dev/mapper/lvReports" para dar formato a la partición enlazada.

"tune2fs -m 1 -i 0 -c 0 /dev/vg0/lvReports" para controlar la comprobación de sistemas de ficheros en su montaje.

En caso de querer aumentar el espacio de un volumen lógico (lv), tomamos los siguientes pasos como ejemplo:

"lvextend -L +50G /dev/mapper/vg0-lvReports" para extender el volumen y "resize2fs /dev/mapper/vg0-lvRecordings" para montar la extensión del volumen.

Master Slave

<u>Ir a la navegación</u> <u>Ir a la búsqueda</u>

Sumario

- 1 MARIADB 10X
 - o <u>1.1 Preparacion</u>
 - 1.1.1 Master Configuration
 - 1.1.2 SlaveConfiguration
 - o 1.2 Validacion
 - o 1.3 Creación de Usuario
 - o <u>1.4 Instalacion</u>
 - o 1.5 Generacion del Backup
 - 1.5.1 Espacio Backup
 - o 1.6 START SLAVE
 - 1.6.1 Sincronizacion
 - 1.6.2 Activacion de MariaDB
 - 1.6.3 Info Binario
 - 1.6.4 Start Slave
 - 1.6.5 Status Slave
- 2 MARIADB 5X
 - o 2.1 Preparacion
 - 2.1.1 Master Configuration
 - 2.1.2 Slave Configuration

- o 2.2 Validacion
- o 2.3 Creación de Usuario
- o 2.4 Instalacion
 - 2.4.1 Percona repository
 - 2.4.2 Verificar el Repositorio
 - 2.4.3 = Instalacion del Paquete
- o 2.5 Generacion del Backup
 - 2.5.1 Espacio Backup
- o 2.6 START SLAVE
 - 2.6.1 Sincronizacion
 - 2.6.2 Activacion de MariaDB
 - 2.6.3 Info Binario
 - 2.6.4 Start Slave
 - 2.6.5 Status Slave
- 3 Mastar-Slave
 - o 3.1 Creacion Usuario
 - o 3.2 SLAVE
 - o 3.3 Star-Slave
 - o 3.4 Telport instalacion
 - o 3.5 Pasar Slave a Master

MARIADB 10X

Si el servidor a instalar tiene una versión de Maria DB **10X** se debe realizar el procedimiento con **MARIABACKUP**

Preparacion

Edicion Archivo

vim /etc/my.cnf.d/vici-tunning.cnf

[mariadb]

sql_mode=NO_ENGINE_SUBSTITUTION

skip-external-locking

skip-name-resolve

connect_timeout=60

long_query_time=1

slow_query_log=1

slow-query-log-file=/var/log/mariadb/mariadb-slow.log

```
key_buffer_size=2G
table_open_cache=1024
table_definition_cache=2048
open_files_limit=24576
sort_buffer_size=4M
net_buffer_length=8K
read_buffer_size=4M
read_rnd_buffer_size=16M
myisam_sort_buffer_size=128M
join_buffer_size=1M
thread_cache_size=100
default-storage-engine=MyISAM
expire_logs_days=3
concurrent_insert=2
myisam_repair_threads=2
myisam_use_mmap=1
delay_key_write=ALL
max_write_lock_count=1
#;;;;;
                  Performance
#;;
                                              Key
                                                                 Parameters
#;;;;;
max_connections=1024
thread_concurrency=8 ## Cantidad de procesadores disponibles para el servicio
de
                                                                    MariaDB
query_cache_size=512M
```

Master Configuration

log-bin
server_id=1
log-basename=ccdb-01-med
#Comment skip-innodb if need GITD Slave Replication
#skip-innodb
gtid_domain_id=1

Reinciar Servicios MYSQL

SlaveConfiguration

log-bin server_id=2 log-basename=ccdb-02-med slave-skip-errors 1032,1690,1062 slave_parallel_max_queued=132KB log_slow_slave_statements slow-query-log-file=/var/log/mariadb/mariadb-slow.log slow_query_log_file=/var/log/mariadb/mariadb-slow.log ##Comment skip-innodb if GITD Replication need Slave ###skip-innodb gtid_domain_id=2

Reinciar Servicios MYSQL

systemctl restart mariadb.service

Validacion

Se verifica que este funcionado en los logs

ls	-lha /var/lib/mysql/
total	28808
drwxr-xr-x	6 mysql mysql 4096 nov 27 15:24 .
drwxr-xr-x.	40 root root 4096 nov 27 15:21
-rw-rw	1 mysql mysql 16384 nov 27 15:24 aria_log.00000001
-rw-rw	1 mysql mysql 52 nov 27 15:24 aria_log_control
drwx	2 mysql mysql 36864 jun 12 13:13 asterisk
-rw-rw	1 mysql mysql 53390 nov 27 15:25 ccdb-01-med-bin.000001
-rw-rw	1 mysql mysql 25 nov 27 15:24 ccdb-01-med-bin.index
-rw-rw	1 mysql mysql 18874368 nov 27 15:24 ibdata1
-rw-rw	1 mysql mysql 5242880 nov 27 15:24 ib_logfile0
-rw-rw	1 mysql mysql 5242880 jun 12 13:06 ib_logfile1
drwx	2 mysql mysql 4096 jun 12 13:06 mysql
srwxrwxrwx	1 mysql mysql 0 nov 27 15:24 mysql.sock
drwx	2 mysql mysql 4096 jun 12 13:06 performance_schema

drwx----- 2 mysql mysql 4096 jun 12 13:06 test

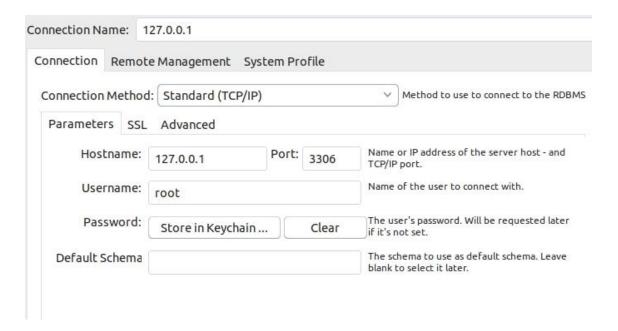
Verificamos que este ccdb-01-med-bin.000001 ya que la replicacion depende de estos archivos.

Creación de Usuario

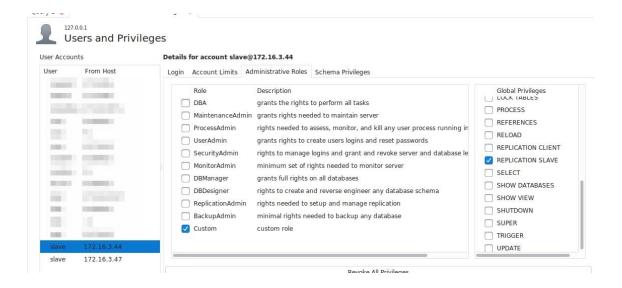
En CCDB <u>Maestro</u> creamos una contraseña segura la ip es la del slave. se recomienda crearlo con Workbench, para realizar la conexion desde telepor, se realiza aśi:

tsh --proxy=teleport.sapian.com.co --cluster=coassist.com.co ssh -L 3306:127.0.0.1:3306 root@ccdb-02-med.coassist.com.co

Conexión



Creación de Usuario



Instalacion

yum install MariaDB-backup

Generacion del Backup

Se puede generar un screen para que se genere el backup en un horario que no afecte la produccion.

screen -S MariaBK date && time mariabackup --socket=/var/lib/mysql/mysql.sock --user=root --password=sap64adm --backup --target-dir=/home/nas/mariabackup/ && date

Espacio Backup

Se debe garantizar el espacio, el cual debe ser el mismo de la base de datos actual.

En caso que se requiera asignar una NAS, que se encuentra en otro servidor se debe:

sshfs root@172.16.3.4:/home/nas/archive/mariabackup/ /home/nas/mariabackup/

START SLAVE

Sincronizacion

En el <u>Slave</u> se debe borrar todos los archivos que contiene la carpeta de MYSQL para sicronizar los archivos generados por MariaBK

systemctl status mariadb systemctl stop mariadb

rm /var/lib/mysql/* -rf

Se debe sincronizar los archivos en /home/nas/mariabackup al /var/lib/mysql/ del Slave

screen -S rsync rsync -avz --delete 172.21.215.15:/home/nas/mariabackup/ /var/lib/mysql/

Activacion de MariaDB

En el <u>Slave</u> le asignamos los archivos al grupo mysql, para ello:

chown mysql:mysql /var/lib/mysql/* -R
systemctl start mariadb
systemctl status mariadb

Info Binario

Se debe conocer el binario y la posición del Master en el momento de realizar el MariaBK, para ello digitamos:

cat /var/lib/mysql/xtrabackup_binlog_info

Nos dara un resultado como este:

ccdb-01-med-bin.000335 752152524 0-1-398797532,1-1-18647617,2-2-3338448

Donde se obtiene la siguiente informacion:

- MASTER_LOG_FILE='ccdb-01-med-bin.000335'
- MASTER_LOG_POS=752152524

Start Slave

Con la informacio del Usuario creado, binario y posicion, se activa la funcion de Slave con el siguiente comando:

CHANGE MASTER TO MASTER_HOST='172.16.1.124', MASTER_USER='slave', MASTER_PASSWORD='ohmoh6phei8av1exohVuovay', MASTER_PORT=3306, MASTER_LOG_FILE='ccdb-01-med-bin.000335', MASTER_LOG_POS=752152524, MASTER_CONNECT_RETRY=10;

Para inicializar el servicio:

START SLAVE;

Se verifica con SHOW SLAVE STATUS\G; realizando una llamada y verificamos que se replique en el **Slave**.

SHOW SLAVE STATUS; SHOW SLAVE STATUS\G;

Status Slave

SHOW		;	SLAVE					STATI	JS\G;
MariaDB	[(none)]	>		SHOW		SLAVI	E	STATI	JS\G;
******		*** 1		row	***	******		*****	****
Slave_IO	_State:	Queueing	ma	ster	event	to	the	relay	log
Master_	_Host:							10.10	0.0.84
Master_	_User:								slave
Master_	_Port:								3306
Connect	_Retry:								10
Master_Lo	og_File:					ccdb-	01-me	d-bin.00	00001
Read_Mast	er_Log_P	os:						14885	51202
Relay_Lo	g_File:				ccdb-	-02-m	ed-rela	y-bin.00	00002
Relay_Lo	og_Pos:							77	78204
Relay_Maste	er_Log_Fil	e:				ccdb-	01-me	d-bin.00	00001

Slave_IO_Running:				Yes
Slave_SQL_Running:				Yes
Replicate_Do_DB:				asterisk
Replicate_Ignore_DB:				
Replicate_Do_Table:				
Replicate_Ignore_Table:				
Replicate_Wild_Do_Table:				
Replicate_Wild_Ignore_Table	e:			
Last_Errno:				0
Last_Error:				
Skip_Counter:				0
Exec_Master_Log_Pos:				73684221
Relay_Log_Space:				75945485
Until_Condition:				None
Until_Log_File:				
Until_Log_Pos:				0
Master_SSL_Allowed:				No
Master_SSL_CA_File:				
Master_SSL_CA_Path:				
Master_SSL_Cert:				
Master_SSL_Cipher:				
Master_SSL_Key:				
Seconds_Behind_Master:				10215
Master_SSL_Verify_Server_Ce	ert:			No
Last_IO_Errno:				0
Last_IO_Error:				
Last_SQL_Errno:				0
Last_SQL_Error:				
Replicate_Ignore_Server_Ids	:			
Master_Server_Id:				1
1 row	in	set	(0.00	sec)
ERROR: No)	query		specified
Slave_IO_Running: Yes'	: Lectura	y esc	critura	ejecutandose.
Slave_SQL_Running:	Yes	•	SQL	ejecutandose.
			-	-

Seconds_Behind_Master: Tiempo diferencia en segundo entre el Master y el Slave. Este tiempo debe ser cero (0) ó lo más cerca. Varia en el día según las consultas que se realicen en él.

MARIADB 5X

Si el servidor a instalar tiene una versión de Maria DB **5X** se debe realizar el procedimiento con **XTRABACKUP**

Preparacion

vim

Master Configuration

Primero se tiene un servidor maestro 172.16.252.36 y un servidor esclavo 172.16.252.37

En el Maestro----- añadimos el archivo

/etc/my.cnf.d/server.cnf

[mariadb]
log-bin
server_id=1
log-basename=ccdb-01-med
expire_logs_days=3

expire_logs_days=3 es de vital importancia borra los que estas por enésima de tres días. Si se atrasa mucho toca volver a crear el master slave

reiniciamos el mariadb

systemctl restart mariadb.service

Slave Configuration

En el Slave---- realizamos la misma configuración pero con id 2

vim /etc/my.cnf.d/server.cnf [mariadb]

log-bin server_id=2 log-basename=ccdb-02-med expire_logs_days=3 replicate_do_db=asterisk reiniciamos mariadb

systemctl restart mariadb.service

Validacion

Se verifica que este funcionado en los logs

ls	-lha /var/lib/mysql/
total	28808
drwxr-xr-x	6 mysql mysql 4096 nov 27 15:24 .
drwxr-xr-x.	40 root root 4096 nov 27 15:21
-rw-rw	1 mysql mysql 16384 nov 27 15:24 aria_log.00000001
-rw-rw	1 mysql mysql 52 nov 27 15:24 aria_log_control
drwx	2 mysql mysql 36864 jun 12 13:13 asterisk
-rw-rw	1 mysql mysql 53390 nov 27 15:25 ccdb-01-med-bin.000001
-rw-rw	1 mysql mysql 25 nov 27 15:24 ccdb-01-med-bin.index
-rw-rw	1 mysql mysql 18874368 nov 27 15:24 ibdata1
-rw-rw	1 mysql mysql 5242880 nov 27 15:24 ib_logfile0
-rw-rw	1 mysql mysql 5242880 jun 12 13:06 ib_logfile1
drwx	2 mysql mysql 4096 jun 12 13:06 mysql
srwxrwxrwx	1 mysql mysql 0 nov 27 15:24 mysql.sock
drwx	2 mysql mysql 4096 jun 12 13:06 performance_schema
drwx	2 mysql mysql 4096 jun 12 13:06 test

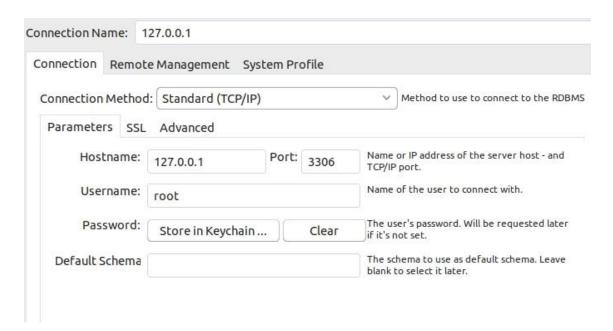
Verificamos que este ccdb-01-med-bin.000001 ya que la replicacion depende de estos archivos.

Creación de Usuario

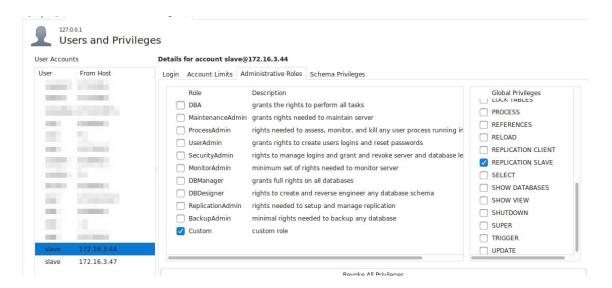
En CCDB <u>Maestro</u> creamos una contraseña segura la ip es la del slave. se recomienda crearlo con Workbench, para realizar la conexion desde telepor, se realiza aśi:

tsh --proxy=teleport.sapian.com.co --cluster=coassist.com.co ssh -L 3306:127.0.0.1:3306 root@ccdb-02-med.coassist.com.co

Conexión



Creación de Usuario



Instalacion

Fuente: Percona

https://www.percona.com/doc/perconaxtrabackup/2.4/installation/yum_repo.html

Percona repository

wget https://www.percona.com/downloads/XtraBackup/Percona-XtraBackup-2.4.4/\

Verificar el Repositorio

list yum Т grep percona percona-xtrabackup-20.x86_64 percona-release-x86 64 2.0.8-587.rhel5 percona-xtrabackup-20-debuginfo.x86_64 2.0.8-587.rhel5 percona-releasex86_64 percona-xtrabackup-20-test.x86_64 2.0.8-587.rhel5 percona-releasex86_64 percona-xtrabackup-21.x86_64 2.1.9-746.rhel5 percona-release-x86_64 percona-xtrabackup-21-debuginfo.x86_64 2.1.9-746.rhel5 percona-releasex86_64 percona-xtrabackup-22.x86_64 2.2.13-1.el5 percona-release-x86_64 percona-xtrabackup-22-debuginfo.x86_64 2.2.13-1.el5 percona-releasex86_64 percona-xtrabackup-debuginfo.x86_64 2.3.5-1.el5 percona-releasepercona-xtrabackup-test.x86_64 2.3.5-1.el5 percona-release-x86_64 percona-xtrabackup-test-21.x86_64 2.1.9-746.rhel5 percona-releasex86_64 percona-xtrabackup-test-22.x86_64 2.2.13-1.el5 percona-releasex86 64 ...

= Instalacion del Paquete

<u>Warnnig</u>: In order to sucessfully install Percona XtraBackup **libev** package will need to be installed first. **libev** package can be installed from the **EPEL** repositories.

yum localinstall percona-xtrabackup-24-2.4.4-1.el7.x86_64.rpm

Generacion del Backup

Se puede generar un screen para que se genere el backup en un horario que no afecte la produccion.

screen -S Xtrabackup date && time xtrabackup --socket=/var/lib/mysql/mysql.sock --user=root --password=sap64adm --backup --target-dir=/home/nas/xtrabackup/ && date

Espacio Backup

Se debe garantizar el espacio, el cual debe ser el mismo de la base de datos actual.

En caso que se requiera asignar una NAS, que se encuentra en otro servidor se debe:

sshfs root@172.16.3.4:/home/nas/archive/xtrabackup/ /home/nas/xtrabackup/

Referencia: https://www.percona.com/doc/percona-xtrabackup/LATEST/howtos/setting_up_replication.html

START SLAVE

Sincronizacion

En el <u>Slave</u> se debe borrar todos los archivos que contiene la carpeta de MYSQL para sicronizar los archivos generados por MariaBK

systemctl status mariadb systemctl stop mariadb rm /var/lib/mysql/* -rf

Se debe sincronizar los archivos en /home/nas/xtrabackup al /var/lib/mysql/ del Slave

screen -S rsync rsync -avz --delete 172.21.215.15:/home/nas/xtrabackup/ /var/lib/mysql/

Activacion de MariaDB

En el <u>Slave</u> le asignamos los archivos al grupo mysql, para ello:

chown	mysql:mysql	/var/lib/mysql/	-R
systemctl	sta	rt	mariadb
systemctl	stat	us	mariadb

Info Binario

Se debe conocer el binario y la posición del Master en el momento de realizar el MariaBK, para ello digitamos:

cat

/var/lib/mysql/xtrabackup_binlog_info

Nos dara un resultado como este:

ccdb-01-med-bin.000335 752152524 0-1-398797532,1-1-18647617,2-2-3338448

Donde se obtiene la siguiente informacion:

- MASTER_LOG_FILE='ccdb-01-med-bin.000335'
- MASTER_LOG_POS=752152524

Start Slave

Con la informacio del Usuario creado, binario y posicion, se activa la funcion de Slave con el siguiente comando:

CHANGE MASTER TO MASTER_HOST='172.16.1.124', MASTER_USER='slave', MASTER_PASSWORD='ohmoh6phei8av1exohVuovay', MASTER_PORT=3306, MASTER_LOG_FILE='ccdb-01-med-bin.000335', MASTER_LOG_POS=752152524, MASTER_CONNECT_RETRY=10;

Para inicializar el servicio:

START SLAVE;

Se verifica con SHOW SLAVE STATUS\G; realizando una llamada y verificamos que se replique en el <u>Slave</u>.

Status Slave

SHOW		SL	.AVE				STATUS\	G;
MariaDB	[(none)]	>	SHOW		SLAVI	Ε	STATUS\	G;
*****	******	**** 1.	row	**	*****	*****	*****	**
Slave_	_IO_State:	Queueing	master	event	to	the	relay l	.og
Mast	ter_Host:						10.10.0.	84
Mast	ter_User:						sla	ve
Mast	ter_Port:						33	06
Conn	ect_Retry:							10
Maste	r_Log_File:				ccdb-	01-me	d-bin.0000	01
Read_Ma	aster_Log_P	os:					1488512	02
Relay_	_Log_File:			ccdb	-02-m	ed-rela	y-bin.0000	02
Relay	_Log_Pos:						7782	04
Relay_Ma	ster_Log_Fil	le:			ccdb-	01-me	d-bin.0000	01
Slave_I	O_Running:						Υ	es
Slave_S	SQL_Running					Υ	es	
Replic	ate_Do_DB:						asteri	sk
Replicat	e_lgnore_DE	3:						
Replicat	te_Do_Table	:						
Replicate	_lgnore_Tab	le:						
Replicate_	_Wild_Do_Ta	ble:						
Replicate_W	/ild_Ignore_1	Table:						
Last	_Errno:							0
Last	_Error:							
Skip_	Counter:							0
Exec_Ma	aster_Log_Po	os:					736842	21
Relay_	Log_Space:						759454	85
Until_0	Condition:						No	ne
Until_	Log_File:							
Until_	Log_Pos:							0
Master_	SSL_Allowe	d:					1	No
Master_	SSL_CA_File	e:						
Master_	SSL_CA_Pat	:h:						
Maste	r_SSL_Cert:							
Master_	_SSL_Cipher	:						
Maste	r_SSL_Key:							
Seconds_	_Behind_Ma	ster:					102	15

Master_SSL_Verify_Server_Cert: No Last_IO_Errno: 0 Last_IO_Error: Last_SQL_Errno: 0 Last_SQL_Error: Replicate_Ignore_Server_Ids: Master_Server_Id: 1 1 row in (0.00)set sec) ERROR: specified No query

Slave_IO_Running: Yes': Lectura y escritura ejecutandose. Slave_SQL_Running: Yes: SQL ejecutandose. Seconds_Behind_Master: Tiempo diferencia en segundo entre el Master y el Slave. Este tiempo debe ser cero (0) ó lo más cerca. Varia en el día según las consultas que se realicen en él.

Mastar-Slave

Se utiliza esta configuración cuando se requiere replicar una sola DataBase, funcion que se encuentra activa en:

- Domina CC
- Andar CC

Creacion Usuario

mysql -uroot -psap64adm

creamos una contraseña segura la ip es la del cliente.

GRANT REPLICATION SLAVE ON *.* TO 'repl'@'172.16.252.37' IDENTIFIED BY 'ohmoh6phei8av1exohVuovay';

permisos de replicacion

FLUSH PRIVILEGES; Revisamos el que mysql este escuchado. netstat -putan 3306 grep respuesta esperada del comando. tcp 0 0 0.0.0.0:3306 0.0.0.0:* LISTEN 3819/mysqld Maestro Empieza la ventana es necesario suspender servicio Con este comando bloqueamos las tablas del maestro, vicidial deja de funcionar FLUSH **TABLES** WITH READ LOCK; SHOW MASTER STATUS; +-----+ | File | Position | Binlog_Do_DB | Binlog_Ignore_DB | +-----+ | ccdb-01-med-bin.000003 | 380666 | +----+ Se copia la position en la base de datos 5235256 MariaDB [(none)]> SHOW MASTER STATUS:

Se realiza un backup de la base de datos asterisk

Se realiza una nueva conexion a el servidor maestro debido a que si se sale de del mysql se anula el comando FLUSH TABLES WITH READ LOCK; y se desbloquean las tablas y cambia la pisition perderá sincronizacion.

se realiza el bakcup

/usr/local/sbin/ccbackup.sh

Pasamos el bakcup realizado al esclavo

rsync -avz --stats /home/backup/20171128/

root@172.16.252.37:/home/backup/20171128/

SLAVE

Slave

Se importa el backup.

Nota: si ya tiene llave primaria es necesario drop en la base de datos astirks tener cuidado. y crearla nuevamente importar estructura y datos nuevamente.

DROP DATABASE asterisk;
CREATE DATABASE asterisk;

importa la estructura

date && time gunzip < /home/backup/20171128/db_struct_asterisk.gz | mysql asterisk && date

importa datos

date && time gunzip < /home/backup/20171128/db_asterisk.gz | mysql asterisk && date

Maestro

UNLOCK TABLES;

Star-Slave

Se crea la relación con la IP del maestro el password anteriormente creado, el estado cuando se realizo el bakcup y se detuvo la base de datos, la posicion.

ANDAR

CHANGE MASTER TO MASTER_HOST='11.1.1.14', MASTER_USER='repl', MASTER_PASSWORD='ohmoh6phei8av1exohVuovay', MASTER_PORT=3306, MASTER_LOG_FILE='cc-01-la27-med-bin.000001', MASTER_LOG_POS=1236040, MASTER_CONNECT_RETRY=10;

DOMINA

CHANGE MASTER TO MASTER_HOST='172.16.1.124', MASTER_USER='repl', MASTER_PASSWORD='ohmoh6phei8av1exohVuovay', MASTER_PORT=3306, MASTER_LOG_FILE='ccdb-01-med-bin.000335', MASTER_LOG_POS=752152524, MASTER_CONNECT_RETRY=10;

START SLAVE;

verifico con SHOW SLAVE STATUS\G; realizando una llamad y verificamos que se replique en el esclavo.

SHOW SLAVE STATUS; SHOW SLAVE STATUS\G;

Telport instalacion

- Seccion Master: 9964a33e-d3ea-11e7-b2bd-e8b1fc7c01e1
- Seccion Slave: 2c3e3cd4-d3ef-11e7-b724-e8b1fc7c01e1
- Activacion del Master-Slve: d00dd692-d436-11e7-be70-e8b1fc7c01e1

- Activacion del Master-Slve Reportes Corbeta: 804a5f4f-eca9-11e7-9ffb-e8b1fc7c01e1
- Activacion del Master-Slve Reportes Serfinansa: 96fdf088-dd3f-11e8-a579-e8b1fc7c01e1

Pasar Slave a Master

Cuando el servidor que era Slave pasa a ser principal por X o Y motivos, se debe de ejecutar esto en el mysql, para que no continue con la sincronización de la DB:

RESET SLAVE;

Comandos Docker

<u>Ir a la navegación</u> <u>Ir a la búsqueda</u>

Para el proceso de instalación en su equipo, remitirse al siguiente WIKI

Sumario

- 1 Crear un contenedor docker con una imagen de nginx
- 2 Listado de los contenedores ejecutando algún proceso
- 3 Listado de los mapeos de puertos de todos los contenedores
- 4 Listado de los mapeos de puertos de un contenedor
- 5 Listado de los procesos que se están ejecutando en un contenedor de docker
- 6 Salida estándar de uno de los contenedores de docker
- 7 Obtener información detallada de un contenedor en ejecución
- 8 Parar un contenedor
- 9 Arrancar un contededor
- 10 Borrar un contenedor

Crear un contenedor docker con una imagen de nginx

\$ docker run -dP nginx 23d0bc5a0f529d3d79e44cfdf0d1c01e32ab4fdd09e4113fa5fdab2a11d7a81b

- d, la imagen se ejecutará como daemon
- P, mapeo automático de puertos entre el contenedor ejecutando la imagen y docker host (recordemos en windows el docker host es una máquina virtual de VirtualBox y en Linux es nuestra propia máquina)

Listado de los contenedores ejecutando algún proceso

\$		docker		ps
CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS
PORTS				NAMES
23d0bc5a0f52	nginx	"nginx -g 'daemon off"	10 seconds	ago Up 8
seconds	0.0.0.0:32771	->80/tcp, 0.0.0.0:32770->	443/tcp b	ig_aryabhata

Listado de los mapeos de puertos de todos los contenedores

Es el mismo comando anterior.

\$		docker		ps
CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS
PORTS				NAMES
29409f8390b7	nginx	"nginx -g 'daemon off"	6 seconds ago	Up 6 seconds
0.0.0.0:32769->	80/tcp,	0.0.0.0:32768->443/to	ср	tiny_noyce

Listado de los mapeos de puertos de un contenedor

• Mapeo de todos los puertos

\$	docker		port	29409f8390b7
443/tcp		->		0.0.0.0:32768
80/tcp		->		0.0.0.0:32769

• Mapeo de un puerto

\$	docker	port	29409f8390b7	443
0.0.0.0:3	32768			

Listado de los procesos que se están ejecutando en un contenedor de docker

\$	docker	top	23d0bc5a0f52
PID		USER	COMMAND
28802	root	nginx: master	process nginx -g daemon off;
28809	104		nginx: worker process

Salida estándar de uno de los contenedores de docker

Arrancamos un contenedor de docker a partir de la última imagen nginx y queremos ver los logs de la salida estandar de nginx en la consola. Lo mismo que hariamos con el comando tail -f.

\$		docker		ps
CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATE	STATUS
PORTS				NAMES
23d0bc5a0f52	nginx	"nginx -g 'daen	non off" 10 seco	nds ago Up 8
seconds	0.0.0.0:32771	->80/tcp, 0.0.0.0	:32770->443/tcp	big_aryabhata
\$ d	ocker	logs	-f	23d0bc5a0f52
192.168.99.1	[04/Dec/2015:1	0:39:31 +0000] "0	GET /favicon.ico H	TTP/1.1" 404 168
"-" "Mozilla/5.0 (Windows NT 6	.1; WOW64; rv:42	.0) Gecko/201001	01 Firefox/42.0"
"_"				

Obtener información detallada de un contenedor en ejecución

La información es devuelta en formato JSON. Esta información nos devuelve todos los detalles del contenedor, como el ID, la IP donde se encuentra disponible, la MAC address, el hostname, etc

\$ docker inspect 23d0bc5a0f52

Y si queremos filtrar solo algún tipo de información, lo podemos hacer utilizando una pantilla del lenguaje go.

\$ docker inspect -f "Host name: {{.Config.Hostname}}, Identificador: {{.ID}}" 23d0bc5a0f52

Parar un contenedor

\$ docker stop 23d0bc5a0f52 23d0bc5a0f52

Arrancar un contededor

\$ docker start 23d0bc5a0f52 23d0bc5a0f52

Borrar un contenedor

Una vez hemos terminado de utilizar un contenedor, lo podemos eliminar si ya no nos hace falta. Previamente lo tenemos que parar. Una vez lo hemos borrado, dejaremos de tenerlo en la lista de contenedores.

\$ docker	rm	23d0bc5a0f52
\$ docker	ps	-a

Vicidial - Archivado de Grabaciones

(Redirigido desde «Archivado de Grabaciones»)

<u>Ir a la navegación</u> <u>Ir a la búsqueda</u>

Sumario

- <u>1 Prerrequisitos</u>
 - o 1.1 Publicación de la Carpeta de Grabaciones por HTTP
- 2 con centos 7 y apache > 2.4 esto se debe colocar asi
 - o 2.1 Relaciones de Confianza
- 3 Proceso Automático para Grabación de Llamadas y Archivado de Grabaciones
 - o 3.1 Paso I Grabación de la Llamada en el Servidor de Telefonía
 - o 3.2 Paso II Archivado de la Grabaciones en el Servidor de Telefonía
 - o 3.3 Paso III Archivado Centralizado de las Grabaciones en el Servidor de Archivos
 - 3.3.1 Esquema de Archivado Centralizado de Grabaciones
 - 3.3.2 Script de Archivado Centralizado de las Grabaciones
 - 3.3.3 Configuración del Proceso de Archivado Centralizado de Grabaciones
- 4 Proceso Manual para Re-Indexado de las Grabaciones

Prerrequisitos

Publicación de la Carpeta de Grabaciones por HTTP

La carpeta /var/spool/recordings en cada Servidor de Telefonía y en el Servidor de Archivado de Grabaciones debe ser accesible por el protocolo HTTP utilizando el alias RECORDINGS. El siguiente archivo de configuración del Servidor de Web Apache (montado automáticamente en el proceso de instalación) permite compartir esta carpeta:

/etc/httpd/conf.d/vicidial_recordings.conf

<Directory /var/spool/recordings>

Order Deny, Allow

Allow from all

</Directory>

Alias /RECORDINGS /var/spool/recordings
Alias /recordings /var/spool/recordings

con centos 7 y apache >2.4 esto se debe colocar asi

/etc/httpd/conf.d/vicidial_recordings.conf

<Directory /var/spool/recordings>

Order Deny,Allow

Allow from all

Require all granted

</Directory>

Alias /RECORDINGS /var/spool/recordings

Alias /recordings /var/spool/recordings

Relaciones de Confianza

Para implementar sincronización de las grabaciones en los Servidores de Telefonía con un Servidor de Archivado de Grabaciones centralizado, se requiere configurar relaciones de confianza de SSH entre los servidores para el usuario **root**. La relación debe ser configurado para permitir logeo sin clave desde los Servidores de Telefonía al Servidor de Archivado de Grabaciones.

Proceso Automático para Grabación de Llamadas y Archivado de Grabaciones

El proceso consiste de los siguientes pasos consecutivos. Los primeros pasos se ejecutan en los *Servidores de Telefonía* y los pasos finales se realizan en los *Servidor de Archivado de Grabaciones*. En soluciones que no cuentan con un servidor independiente para archivado de grabaciones, se usa el *Servidor de Base de Datos* para este proposito. En soluciones pequeñas de un servidor no se

ejecutan los procesos finales de archivado de grabaciones y las grabaciones se quedan en los discos del servidor.

Abajo están documentados los pasos de grabación de llamadas y el archivado de grabaciones en detalle.

Paso I - Grabación de la Llamada en el Servidor de Telefonía

Las llamadas inicialmente se graban en un *Disco en RAM* del *Servidor de Telefonía*, en la siguiente ruta:

/var/spool/asterisk/monitor

Hasta que se finaliza la grabación y este indexada, no se puede acceder la grabación desde la *Interfaz Web de Administración*.

Paso II - Archivado de la Grabaciones en el Servidor de Telefonía

Ejecuta el script de *Archivado y Indexado* cada minuto como una tarea programada (CRON) en cada *Servidor de Telefonía*. Se puede encontrar este script en la siguiente ruta:

/usr/share/astguiclient/AST_CRON_audio_1_move_VDonly_DirTree.pl

Este script se encarga de mover las grabaciones finalizadas a la carpeta designada para archivar las grabaciones en el *Servidor de Telefonía* y actualiza las rutas en la base de datos para permitir acceso a las grabaciones desde la *Interfaz Web de Administración*.

En el *Servidor de Telefonía* las grabaciones de cada día se archivan en una subcarpeta independiente de la carpeta /var/spool/recordings. El estándar para la creación de las carpetas de cada día es lo siguiente:

/var/spool/recordings/YYYY/mm/dd

Ejemplo:

/var/spool/recordings/2010/01/25

Paso III - Archivado Centralizado de las Grabaciones en el Servidor de Archivos

Esquema de Archivado Centralizado de Grabaciones

Este paso solamente se ejecuta si existe un servidor central para el archivado de grabaciones. En este se requiere ejecutar el script de *Archivado Centralizado y Indexado*como una tarea programada (CRON) cada noche en cada *Servidor de Telefonía*.

Este script se encarga de copiar las grabaciones del *Servidor de Telefonía* al *Servidor de Archivado de Grabaciones* y actualiza los *URL'*s en la base de datos.

Las grabaciones de cada *Servidor de Telefonía* se almacenan en una subcarpeta independiente de la carpeta /var/spool/recordings/archive en el 'Servidor de Archivado de Grabaciones'. Se usa el IP del *Servidor de Telefonía* como el nombre de la subcarpeta. Dentro de la subcarpeta para cada *Servidor de Telefonía* se preserva la estructura de carpetas independientes para año, mes y día. Ejemplo:

/var/spool/recordings/archive/10.206.0.33/2010/01/25

Las subcarpetas de archivado deben estar creados en el Servidor de Archivado de Grabaciones antes de activar este proceso en los Servidores de Telefonía.

Script de Archivado Centralizado de las Grabaciones

La ruta estándar para el script es la siguiente:

/usr/share/astguiclient/AST_CRON_audio_2_archive_DirTree.pl

Se requiere colocar este script en cada *Servidor de Telefonía* que es parte de la solución.

Debe ejecutar el script solamente en los Servidores de Telefonía'; cuando se ejecuta sin ningún parámetro; el script por defecto sincroniza las grabaciones de los 7 días anteriores con el Servidor de Archivado de Grabaciones.

El script accepta los siguientes argumentos:

• **-t** - No copiar archivos o ejecutar los cambios en la base de datos. Se usa este argumento para realizar pruebas del script.

- --debug Habilita debugging en la execución del script. Imprime una línea con la ruta del archivo y el ID para cada grabación.
- --debugX Habilita debugging adicional que muestra los queries a ejecutar en la base de datos.
- --days=N Sincronizar grabaciones de N días anteriores en vez de 7 días.
- -q Operación sin mensajes de información.

Configuración del Proceso de Archivado Centralizado de Grabaciones

El IP del *Servidor de Archivado* se coloca en el variable **VARFTP_host** en el siguiente archivo de configuración en todos los servidores:

/etc/astguiclient.conf

El IP del *Servidor de Archivado* se queda configurado automáticamente en el proceso de instalación y configuración de la solución; el parametro correspondiente en el archivo de parametrización de la instalación **install.env** es **IP_ARCHIVE**. En el caso de realizar un cambio en el IP del *Servidor de Archivado*, se requiere sobresecribir este parámetro manualmente en el archivo de configuración /etc/astguiclient.conf en cada servidor que es parte de la solución.

Antes de configurar el proceso como una tarea programada (CRON) se requiere ejecutar los siguientes procesos manuales:

- Replicar las grabaciones realizados hasta la fecha en cada 'Servidor de Telefonía" manualmente al Servidor de Archivado de Grabaciones. Se recomienda usar el comando rsync con el argumento -a para preservar fechas y permisos. Debe respetar el esquema estándar de carpetas para las grabaciones de llamadas en el proceso de replicación.
- Ejecutar el *Proceso Manual para Re-Indexado de las Grabaciones* para las carpetas replicados.
- Realizar un prueba ejecutando elscript de Archivado Centralizado de Grabaciones en cada Servidor de Telefonía manualmente con la opción -debug.

Se puede activar el proceso como una tarea programada (CRON) descomentariando las líneas respectivas en el *CRON* del usuario *root*:

Copy recordings to Archive Server ### Run only on Telephony Servers when an Archive Server is configured.

Se recomienda configurar el script para ejecutar en una hora diferente en cada *Servidor de Telefonía* para disminuir fragmentación de archivos y evitar cuellos de botella de E/S en el servidor de *Archivado de Grabaciones*.

Proceso Manual para Re-Indexado de las Grabaciones

En el caso de se cambian las rutas de los archivos de grabaciones por movimientos de los archivos a otro servidor, se requiere ejecutar el *Proceso de Re-indexado* para actualizar las rutas de los archivos en la base de datos.

Se puede encontrar este script en la siguiente ruta:

/usr/share/astguiclient/AST_audio_archive_DirTree.pl

Se requiere ejecutar este script en el servidor de destino, después de que las carpetas de grabaciones estén copiados / movidos manualmente. Las grabaciones siempre deben quedar en una subcarpeta de la siguiente carpeta:

/var/spool/recordings

Debe pasar las rutas de las carpetas para indexar como argumentos al script. Las rutas deben ser relativos a la carpeta base /var/spool/recordings. Ejemplo:

Screen -S index /usr/share/astguiclient/AST_audio_archive_DirTree.pl --debug archive/10.206.0.33/2009/10 archive/10.206.0.33/2009/11

Aparte de las rutas de las carpetas a indexar el script accepta los siguientes argumentos:

- -t No ejecutar los cambios en la base de datos. Se usa este argumento para realizar pruebas del script.
- --debug Habilita debugging en la execución del script. Imprime una línea con la ruta del archivo y el ID para cada grabación.
- --debugX Habilita debugging adicional que muestra los queries a ejecutar en la base de datos.

•archive - Re-indexa las listas archivadas.
/icidial - Procesos de Backup

<u>Ir a la navegación</u> <u>Ir a la búsqueda</u>

Sumario

- 1 ESQUEMA DE BACKUP.
 - o 1.1 BACKUPS DIARIOS
 - o 1.2 GRABACIONES DE LLAMADAS
- 2 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SCRIPT DE BACKUP.
 - o 2.1 INSTALACIÓN MANUAL
 - 2.1.1 Instalación de los Scripts
 - 2.1.2 Archivo de Configuración del Script
 - 2.1.3 Configuración del Proceso de Backup como una Tares Programada de CRON
 - 2.2 INSTALACIÓN AUTOMATIZADA

ESQUEMA DE BACKUP

BACKUPS DIARIOS

Se ejecuta un script diariamente para generar un backup de la *Base de Datos MySQL* y la configuración y datos de las *Aplicaciones de Call Center*.

Se usa el siguiente esquema para almacenar los backups diarios:

- Los backups se almacenan en la siguiente carpeta: /home/backup
- Los backups de cada día se almacenan en un subcarpeta independiente con el siguiente esquema de nombre: YYYYMMDD
- La carpeta debe estar en un filesystem sobre discos internos. Puede ser parte de /home o puede ser un filesystem independiente.

Se require borrar los backups de las fechas anteriores después de copiar los archivos a medios permanentes. Se requiere garantizar la disponibilidad de al menos un backup reciente para cualquier escenario de recuperación.

El backup diario es parametrizable y puede generar algunos o todos de los siguientes backups:

Archiv o de Backu p	Form ato	Contenido	Opción	Servi dor de Base de Dato s	Ser vido r de Tele foní a	Ser vido r de We b	
------------------------------	-------------	-----------	--------	---	--	--------------------------------	--

	Ī		T	1	1	1
db_DB NAME .gz	Dump Comp rimid o de MySQ L	Dump de MySQL del contenido de la Base de Datos DBNAME. El script genera un archivo de backup para cada Base de Datos.	DBBACK UP	Activ ado por Defe cto	NA	NA
db_str uct_D BNAM E.gz	Dump Comp rimid o de MySQ L	Dump de MySQL de la estructura de la Base de Datos DBNAME. El script genera un archivo de backup para cada Base de Datos.	DBBACK UP	Activ ado por Defe cto	NA	NA
asteri skconf -tgz	TAR Comp rimid o	Backup de los archivos de configuración de Asterisk.	ASTERIS KCONF BACKUP	NA	Acti vad o por Def ecto	NA
asteri sksou nds.tg z	TAR Comp rimid o	Backup de los archivos de mensajes de voz de Asterisk.	ASTERIS KSOUN DSBACK UP	NA	Acti vad o por Def ecto	NA
voice mail.t gz	TAR Comp rimid o	Backup de los buzones de voz de Asterisk.	VOICEM AILBAC KUP	NA	Acti vad o por Def ecto	NA
vicidia l_app. tgz	TAR Comp rimid o	Backup de los archivos de la aplicación de Call Center Vicidial.	VICIDIA LBACKU P	Activ ado por Defe cto	Acti vad o por Def ecto	Acti vad o por Def ecto
vicidia l_soun dstore .tgz	TAR Comp rimid o	Backup del repositorio de mensajes de voz y música en espera de Vicidial.	VICIDIA LSOUN DSTORE BACKUP	Activ ado por Defe cto	NA	NA
record ings.tg z	TAR Comp rimid o	Backup completa de la carpeta de grabaciones de llamadas /var/spool/recordings.	RECOR DINGSB ACKUPF ULL	NA	Des acti vad o por	NA

record ings- YYYY-	TAR Comp	Backup de la subcarpeta de las grabaciones del último día	RECOR DINGSB	NA	Def ecto Uso No Rec ome nda do Des acti vad o por Def ecto	NA
MM- DD.tgz	rimid o	en la carpeta /var/spool/recordings.	ACKUP DAILY		Uso No Rec ome nda do	IVA
javaap ps.tgz	TAR Comp rimid o	Backup completa de la carpeta /opt/webapps donde deben estar instalados las aplicaciones Java.	JAVAAP PSBACK UP	Desa ctiva do por Defe cto	NA	Des acti vad o por Def ecto

ADVERTENCIA: La última versión del script detecta todos los *Bases de Datos* creados en *MySQL* y genera dos archivos para cada *Base de Datos*: Un archivo con el *Dump* de la estructura de cada *Base de Datos* y otro archivo con el *Dump* del contenido de cada *Base de Datos*. En versiones anteriores se requería configurar cada base de datos manualmente por lo tanto no se generaban backups de las bases de datos que no son parte de la instalación estándar.

GRABACIONES DE LLAMADAS

Puede consultar el documento <u>Vicidial - Archivado de Grabaciones</u> para obtener información detallado sobre el manejo de *Archivos de Grabaciones de Llamadas*.

Las grabaciones se almacenan en el filesystem **/var/spool/recordings** de cada Servidor de Telefonía. En los instalaciones con múltiples servidores las grabaciones en los Servidores de Telefonía están copiados diariamente a la ruta /var/spool/recordings/archive del Servidor de Archivado. Las grabaciones se almacenan permanentemente en subcarpetas de Año/Mes/Día.

Las grabaciones nunca se borran de manera automática. Las llamadas solamente pueden ser borrados por un proceso manual autorizado por el cliente y después de pasar la información en un medio permanente de almacenamiento.

Aunque se puede configurar el proceso de *Backup Diario* para generar los backups de las grabaciones al disco del servidor, en práctica esto estrategia de backup no es factible por el espacio ocupado por *Grabaciones de Llamadas*. En conclusión no se recomienda realizar backups de *Grabaciones de Llamadas* a discos internos de los servidores y por lo tanto esta opción por defecto está desactivado.

Se recomienda compartir la carpeta de *Grabaciones de Llamadas* de cada *Servidor de Telefonía* a través de *Samba*, *NFS* o *HTTP* para permitir backups directos a cinta o replicar las carpeta a *Servidores de Backup* que cuentan con suficiente espacio. Dado que se crean carpetas independientes para grabaciones de cada día, las *Grabaciones de Llamadas* se prestan perfectamente para estrategías de backup incrementales. Como las grabaciones de fechas anteriores nunca cambian, se pueden generar medios para semanas, meses, años, etc.

En instalaciones de múltiples servidores que cuentan con un Servidor Centralizado para Archivado de Grabaciones de Llamadas, no se requiere realizar backups de las carpetas de grabaciones de los Servidores de Telefonía; se puede realizar el backup de la totalidad de las grabaciones en el Servidor Centralizado.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SCRIPT DE BACKUP

INSTALACIÓN MANUAL

Instalación de los Scripts

Se requiere copiar los scripts **ccbackup.sh** y **ccbackup-cron.sh** a la ruta /usr/local/sbin en cada servidor y asegurarse de que los scripts tengan permisos de ejecución:

ср	ccbackup.sh	ccbackup-cron.sh	/usr/local/sbin
chown	root:root	/	usr/local/sbin/ccbackup*
chmod	755	1	/usr/local/sbin/ccbackup*

Archivo de Configuración del Script

La configuración del *Script de Backup* se almacena en el archivo de configuración **backup.conf** en la ruta **/etc/cc**. Existen varios versiones ejemplares de este archivo para los diferentes tipos de servidores:

- backup.conf.single Para instalaciones con un servidor.
- backup.conf.db Para Servidores de Base de Datos.
- backup.conf.tel Para Servidores de Telefonía.
- backup.conf.web Para Servidores Web Independientes.

Se require copiar el archivo ejemplar indicado a la ruta **/etc/cc** y renombrarlo como **backup.conf** en cada servidor. Los archivos de configuración solamente deben tener permisos de escritura y lectura, pero no de ejecución.

Ejemplo:

mkdir		/etc/cc
chown	root:root	/etc/cc
chmod	755	/etc/cc
ср	backup.conf.single	/etc/cc
chown	root:root	/etc/cc/backup.conf
chmod	644	/etc/cc/backup.conf

El script utiliza el usuario administrativo **root** de *MySQL* para realizar backups de la *Base de Datos*. En el caso de que el usuario **root** tenga clave, se requiere montar un archivo adicional de configuración en el *Servidor de Base de Datos*. Se requiere copiar el archivo de configuración **admin.conf.sample** a la ruta /etc/cc/admin.conf y editarlo para colocar el usuario y clave para conectar a la *Base de Datos* para realizar backups.

cd		/etc/cc
ср	admin.conf.sample	/etc/cc/admin.conf
chown	root:root	/etc/cc/admin.conf

El archivo de configuración **admin.conf** solamente está requerido en el *Servidor de Base de Datos* y solamente cuando el usuario **root** de *MySQL* no permite conexiones locales sin clave.

En el caso de requerir una configuración diferente a los valores por defecto indicado en el capitulo *Esquema de Backup*, puede modificar el archivo de configuración **backup.conf**:

Archivo **backup.conf** ejemplar para instalaciones de un servidor:

BACKUPPATH=/home/backup
DBBACKUP=yes
ASTERISKCONFBACKUP=yes
ASTERISKSOUNDSBACKUP=yes
VOICEMAILBACKUP=yes
RECORDINGSBACKUPDAILY=no
RECORDINGSBACKUPFULL=no
VICIDIALBACKUP=yes
VICIDIALSOUNDSTOREBACKUP=yes
JAVAAPPSBACKUP=no

Configuración del Proceso de Backup como una Tares Programada de CRON

Para ejecutar el script de backup automáticamente cada noche puede copiar el archivo de configuración ejemplar **ccbackup.cron** a la ruta **/etc/cron.d** y recargar la configuración del *Servicio CRON*. Es importante que el archivo de configuración quede con permisos de lectura y escritura, pero no con permisos de ejecución.

ср	ccbackup.cron	/etc/cron.d/ccbackup
chown	root:root	/etc/cron.d/ccbackup
chmod	644	/etc/cron.d/ccbackup
/etc/init.d/crond		reload

El script, cuando ejecuta como una tarea programada de CRON:

 Genera un log de backup con el nombre backuplog.txt en la misma carpeta que los archivos de backup. • Envía un correo con el log de backup.

En caso de requerir cambiar la hora de la tarea programada o el destinatario del correo, puede editar el archivo /etc/cron.d/ccbackup.

INSTALACIÓN AUTOMATIZADA

Se ejecuta el script de instalación **cc_622_all_backup_install.sh** para realizar instalar y configurar el proceso de backup en cada servidor. El script se encarga de las siguientes tareas de instalación y configuración:

- Instalar los Scripts de Backup.
- Montar el Archivo de Configuración para los Scripts de Backup.
- Configurar la Tarea Programada de CRON para ejecutar el backup cada noche.

Después de que se finalice el proceso de instalación y configuración automática, en caso de requerirlo se puede ejecutar una o varias de las siguientes tareas de configuración:

- El script utiliza el usuario administrativo root de MySQL para realizar backups de la Base de Datos. En el caso de que el usuario root tenga clave, se requiere montar un archivo adicional de configuración en el Servidor de Base de Datos. Se requiere copiar el archivo de configuración admin.conf.sample a la ruta /etc/cc y editarlo para colocar el usuario y clave para conectar a la Base de Datos para realizar backups.
- En el caso de requerir una configuración diferente a los valores por defecto indicado en el capitulo *Esquema de Backup*, puede modificar el archivo de configuración **backup.conf**.
- En caso de requerir cambiar la hora de la tarea programada o el destinatario del correo, puede editar el archivo /etc/cron.d/ccbackup.

Puede consultar el capitulo *Instalación Manual* para obtener información detallada de las tareas de configuración mencionadas.

ADVERTENCIA: Las notificaciones de backup dependen del funcionamiento del *Servidor de Correo* en el servidor.

ADVERTENCIA: Después de finalizar la instalación y configuración debe ejecutar una prueba de backup con el comando **ccbackup-cron.sh** para verificar el funcionamiento de los procesos de backup. Debe revisar el log de *CRON* y el log de

backup backuplog.txt el siguiente	día para	verificar e	l funcionamiento	de la	tarea
programada.					

Vicidial - Procesos de Inicio en Systemd

<u>Ir a la navegación</u> <u>Ir a la búsqueda</u>

NOTA: Esto Esta Corregido en el Instalador desde 2016-09-19 16:43 mas info en http://git.sapian.com.co/?a=shortlog&p=sapian-vicidial-install&h=refs/heads/vici2.10-asterisk1.8

Procedimiento para el cambio de ejecucion de servicio dahdi y asterisk-vicidial de initd a System

Sumario

- <u>1 Verficacion</u>
- 2 desahabilitar servicios initd
- 3 creacion de nuevos archivos
 - o 3.1 General
 - o 3.2 Para Asterisk-vicidial (single server)
 - o 3.3 Para Asterisk-vicidial (Telephony server)
- 4 Por ultimo iniciamos systemD
- <u>5 enjoy</u>

Verficacion

Verificar la ejecucion actual:

se	reinicia	elservidor	У	se	ejecuta:
*para lsmod	verificar	inicio grep		de	Dahdi dahdi
*para asterisk	verificar	inicio		de	asterisk -rvvvv

verificar script init.d:

desahabilitar servicios initd

deshabilitar los scripts de "init" de dahdi y vicidial.

chkconfig	del	asterisk-vicidial
chkconfig	del	dahdi

creacion de nuevos archivos

para dahdi

vim /etc/modules-load.d/dahdi.conf

You should place any module parameters for your DAHDI modules here
Example:
#
options wctdm24xxp latency=6
dahdi
dahdi_dummy
dahdi_transcode

General

Revisar los archivos *.services en este link... para mayor infromacion o cambios no actualizados en este Wiki.

https://git.sapian.com.co/Sapian/sapian-vicidial-install/src/master/etc

Para Asterisk-vicidial (single server)

vim /etc/systemd/system/asterisk-vicidial.service

[Unit]

Description=Asterisk Vicidial Start

Wants=network-online.target

After=network.target network-online.target

[Service]

Type=forking

WorkingDirectory=/usr/share/astguiclient

ExecStartPre=/bin/sleep 90

ExecStart=/usr/share/astguiclient/start_asterisk_boot_sapian.pl

ExecStop=/usr/share/astguiclient/stop_asterisk_boot_sapian.sh

RestartSec=1min

Restart=on-failure

[Install]

WantedBy=multi-user.target

Para Asterisk-vicidial (Telephony server)

vim /etc/systemd/system/asterisk-vicidial.service

[Unit]

Description=Asterisk Vicidial Start

Wants=network-online.target

After=network.target network-online.target

[Service]

Type=forking

WorkingDirectory=/usr/share/astguiclient

ExecStartPre=/bin/sleep 90

ExecStart=/usr/share/astguiclient/start_asterisk_boot_sapian.pl

ExecStop=/usr/share/astguiclient/stop_asterisk_boot_sapian.sh

RestartSec=1min

Restart=on-failure

TimeoutSec=900

[Install]

WantedBy=multi-user.target

vim /usr/share/astguiclient/stop_asterisk_boot_sapian.sh##!/bin/sh

echo	-n	"Sh	utting		down	asterisk	"
screen	-XS	asterisk	eval	'stuff	"stop	now\015"'	>/dev/null
sleep							1
screen	-XS	asterisk	eva	l	'stuff	"exit\015"'	>/dev/null
screen	-XS	asterisk	eva	l	'stuff	"exit\015"'	>/dev/null
sleep							1
pkill			-	X			asterisk
sleep							1

pkill		-9		-X		asterisk
sleep						1
pkill			-f			astshell
sleep						1
pkill		-9		-f		astshell
PID=`pgrep			-X			asterisk`
if	[-Z	"\$PID)"];	then
echo						ОК
return						0
else						
echo						FAILED
return						1
fi						

Por ultimo iniciamos systemD

systemctl daemon-reload systemctl enable asterisk-vicidial.service

Vicidial - Simular timbre

<u>Ir a la navegación</u> <u>Ir a la búsqueda</u>

Para generar el tono de timbrado con la señalizacion de colombia se debe realizar los siguiente:

AGREGAR TONO COLOMBIA

vim /etc/asterisk/indications.conf

[general]

;country=us ; default location

country=co

En la parte inferior agregamos:

[co]

description	=	Colombia	(Republic	of)
ringcadance		=		1000,4000
dial		=		425
busy		=	425	/250,0/250
ring		=	425/1	000,0/4500
congestion	=	425/100,0/250,	,425/350,0/250,425	/650,0/250
callwaiting		=	400+450/	300,0/6000
dialrecall		=		425
record		=	1400/5	00,0/15000

DIAL PLAN

###CELULAR

###FIJO

exten => _9[2-8]XXXXXX,1,AGI(agi://127.0.0.1:4577/call_log)
exten => _9[2-8]XXXXXX,n,PlayTones(ring)
exten => _9[2-8]XXXXXX,n,Dial(\${RC4}/574\${EXTEN:1},55,Tor)
exten => _9[2-8]XXXXXX,n,Hangup()

##NACIONAL

 $\begin{array}{lll} \text{exten} & => & _905XXXXXXXX,1, AGI(agi://127.0.0.1:4577/call_log)} \\ \text{exten} & => & _905XXXXXXXX,n, PlayTones(ring)} \\ \text{exten} & => & _905XXXXXXXXX,n, Dial($\{DIALBOX\}/57$\{EXTEN:1\},55, ToR)} \\ \text{exten} & => & _905XXXXXXXXX,n, Hangup() \\ \end{array}$

Vicidial-SmokePing

<u>Ir a la navegación</u>

Ir a la búsqueda

El siguiente Wiki esta dedicado a los pasos que se deben seguir para instalar la herramienta SmokePing en un servidor Vicidial CentOS 7.

Sumario

- <u>1 Pre-requistos</u>
 - o 1.1 RPM EPEL
 - o 1.2 RPM PERL
 - o 1.3 RPM SMOKEPING
 - o 1.4 INSTALACIÓN
- 2 Configuración SmokePing
 - o 2.1 Configuración
 - o 2.2 Creación Carpetas
 - o 2.3 Permisos
 - o 2.4 Inicio y Reinicio de Servicios
 - o 2.5 Agregar agente
- 3 Configuracion de DNS en smokeping

Pre-requistos

cd /usr/src/

RPM EPEL

rpm -Uvh 'https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-latest-7.noarch.rpm'

RPM PERL

wget http://elastix.sapian.com.co/4/updates/x86_64/RPMS/perl-Config-Grammar-1.10-1.el7.centos.noarch.rpm

RPM SMOKEPING

wget http://elastix.sapian.com.co/4/updates/x86_64/RPMS/smokeping-2.6.11-1.el7.centos.noarch.rpm

INSTALACIÓN

EPEL
 yum install fuse-sshfs
 PERL
 yum localinstall perl-Config-Grammar-1.10-1.el7.centos.noarch.rpm --nogpgcheck
 SMOKEPING
 yum localinstall smokeping-2.6.11-1.el7.centos.noarch.rpm --nogpgcheck

Configuración SmokePing

Configuración

echo " " > /etc/smokeping/config

Se debe editar el archivo ubicado en la ruta:

vim /etc/smokeping/config

Cambiar los parámetros necesarios:

General ***

owner			=	Cristian
contact		=	cristian.ca	sas@sapian.com.co
mailhost		=		my.mail.host
sendmail		=		/usr/sbin/sendmail
# NOTE:	do not put	the Im	age Cache	below cgi-bin
# since all	files under cg	i-bin will	be executed	this is not
#	good		for	images.
imgcache	=		/var/ww	w/smokeping/cache
imgurl			=	cache
datadir		=	/usr/sh	are/smokeping/data
piddir		=	/usr/s	share/smokeping/var
cgiurl	=	http://lo	calhost/smoke	ping/smokeping.fcgi
smokemail	=		/etc/sn	nokeping/smokemail
tmail			= /0	etc/smokeping/tmail
# spec	ify this	to	get sy	yslog logging
syslogfacility		=		local0
# each	probe is r	now run	in its	own process
# disable	this to	revert	to the	old behaviour
#	concurrentpr	obes	=	no
***		Alerts		***
to	=	=		root@localhost
from		=		root@localhost
+someloss				
type		=		loss
#		in		percent
pattern	=		>0%	,*12*,>0%,*12*,>0%
comment	= loss	3 time	es	in a row
***		Database		***
step				= 300
pings				= 20
#	consfn	mrhb	step	s total
AVERAGE	0.5		1	1008
A)/EDAGE	0.0		•	
AVERAGE	0.5		12	4320
MIN				4320 4320

MAX		0.5		12		4320
AVERAGE		0	.5 14	14		720
MAX		0.5	144			720
MIN		0.5	144			720
***			Presentatio	n		***
template		=		/etc/smo	keping/ba	isepage.html
						_
+						charts
monu			=			Charts
menu title	=	The		interestin	ď	destinations
uue	_	IIIE	most	meresum	g	destinations
++						stddev
sorter			=		StdDe	v(entries=>4)
title	=		Тор	Standard	Stube	Deviation
	_	=	ТОР	Std		Deviation
menu	_	_	Ctondord		viation	
format	=		Standard	De	viation	%f
++						max
sorter			=		Mo	x(entries=>5)
	_	Ton		Pou		Time
title	=	Тор	Max		undtrip	
menu		=	D	by T ime a	0/4	Max
format	=	Max	Roundtrip	Time	%f	seconds
++						loss
sorter			=		Loc	s(entries=>5)
	_			Dool		
title	=		Тор	Pack	tet	Loss
menu			= Da alcata		Last	Loss
format		=	Packets		Lost	%f
++						median
sorter			=		Media	n(entries=>5)
title	=	Тор	Media	n Ro	undtrip	Time
	_	10p =	Media		unump	Median
menu	_		dian	by	0/4	
format	=	ıশ€	edian	RTT	%f	seconds
+						overview
•						0.001.010.00
width			=			600
771001						000

height		=		50			
range		=		10h			
+				detail			
width		=		600			
height		=		200			
unison_t	olerance		=	2			
"Last	3	Hours"		3h			
"Last	30	Hours"		30h			
"Last	10	Days"		10d			
"Last	400	Days"		400d			
#+				hierarchies			
#++				owner			
#title		=	Host	Owner			
#++				location			
#title		=		Location			
***		Probes		***			
+				FPing			
				_			
binary		=		/usr/sbin/fping			
_							
***		Slaves		***			
secrets=	secrets=/etc/smokeping/smokeping_secrets						
+boome	r	, -					
display_ı	name=boomer						
color=00							
+slave2							
display_ı	name=another						
color=00							
***		Targets		***			
		J					
#menue	xtra = <a \<="" class="{CLASS}" href="/smoke</td><td>eping/tr.html{H</td><td>OST}" target="</td><td>_blank" td="">						
#	5 -			his.href,this.target, \			
	width=800,heigh			us=no,scrollbars=no');			
	. 3	•	•	,,			

```
\
#
                                                                false;">*</a>
                                                       return
probe
                                                                       FPing
menu
                                                                         Top
title
                             Network
                                                 Latency
                                                                     Grapher
remark = Welcome to the SmokePing website of <b>Insert Company Name
Here</b>.
    Here
                 will
                       learn
                              all
                                   about
                                           the
                                                latency
                                                                     network.
           you
                                                          of
                                                               our
                                                                         Ping
                                                                      Fedora
menu
                                             Fedora
                                                                        Pings
title
                                                            FedoraprojectOrg
++
                                                            fedoraproject.org
menu
                                          Fedora
                                                                   Webserver
title
                                                            fedoraproject.org
host
                                                       DocsFedoraprojectOrg
menu
                                                       docs.fedoraproject.org
title
                              Fedora
                                                 Docs
                                                                   Webserver
host
                                                       docs.fedoraproject.org
++
                                                                PlanetFedora
                                                      planet.fedoraproject.org
menu
                                            Planet
title
                                                                      Fedora
                                                      planet.fedoraproject.org
host
#
# Lots of more options are available, please have a look in the included
documentation.
#
```

79

James

#++

#menu #title #alerts #slaves #host			=	=	boon	ner	James =James someloss slave2 james.address
#++							MultiHost
#menu #title #host	=	James =	and	= James /Test/Jai	as mes	seen	Multihost from Boomer /Test/James~boomer
+							Ultraserfinco
menu title		=		=	Ultraserf	inco	Ultraserfinco Pings
++							Centro
menu title host				= = =			Centro Ultra_Centro 192.168.114.158
++							GW_Centro
menu title host				= = =			GW_Centro GW-Ultra_Centro 192.168.114.215
++							SanFernando
menu title host				= = =			SanFernando Ultra_SanFernando 192.168.160.158

++		GW_SanFernando
menu	=	GW_SanFernando
title	=	GW-Ultra_SanFernando
host	=	192.168.160.215
++		Bogota
• •		Dogota
menu	=	Bogota
title	=	Ultra_Bogota
host	=	200.1.82.158
11030		200.1.02.130
++		CW Pogoto
тт		GW_Bogota
menu	=	GW_Bogota
title	=	GW_Ultra_Bogota
host	=	200.1.82.215
		0.44.5
++		GW_Barranquilla
		0.44.5
menu	=	GW_Barranquilla
title	=	GW_Ultra_Barranquilla
host	=	192.168.190.227
++		GW_Bucaramanga
menu	=	GW_Bucaramanaga
title	=	GW_Ultra_Bucaramanga
host	=	192.168.196.227
++		GW_Cali
menu	=	GW_Cali
title	=	GW_Ultra_Cali
host	=	172.25.10.118
11031	-	1/2.25.10.116

++ GW_Cartagena

menu = GW_Cartagena

title = GW_Ultra_Cartagena
host = 192.168.195.227

Creación Carpetas

mkdir /var/www/smokeping mkdir /var/www/smokeping/cache mkdir /usr/share/smokeping/data mkdir /usr/share/smokeping/var -R /usr/share/smokeping/htdocs/cropper /var/www/smokeping/ ср /usr/share/smokeping/cgi/* -R /var/www/smokeping/ ср

Permisos

Se corrigen los permisos del Web Server:
 chown -R apache:apache /var/www/smokeping

• Se edita el archivo ubicado en la ruta:

vim /etc/httpd/conf.d/smokeping.conf

Sobreescribir

Alias "/var/www/smokeping" /smokeping <Directory /var/www/smokeping> **ExecCGI Options** Indexes FollowSymLinks MultiViews AllowOverride All Order allow,deny Allow from DirectoryIndex smokeping.fcgi </Directory>

82

NOTA: Para dar permiso a las redes que pueden ver el smokeping el archivo debe ser así:

Alias		/smokeping	"/var/www/smokeping"		
<directory< td=""><td></td><td></td><td>/var/www</td><td>w/smokeping></td></directory<>			/var/www	w/smokeping>	
Options	Indexes	FollowSymLinks	MultiViews	ExecCGI	
Order				allow,deny	
Deny		from		All	
Allow		from		127.0.0.1	
Allow		from		172.16.0.0/16	
DirectoryIndex			S	mokeping.fcgi	

Inicio y Reinicio de Servicios

• SmokePing:

chkconfigsmokepingonsystemctlenablesmokeping.servicesystemctlrestartsmokeping.service

• Apache:

service httpd restart

• Ingresar a la URL:

http://<ip-del-servidor>/smokeping/smokeping.fcgi

Agregar agente

Para agregar un agente se debe modificar el archivo de la ruta:

vim /etc/smokeping/config

• Y agregar al final del archivo:

++ Agentes
menu = Agentes
title = PCs Agentes

+++ agente_1

menu=172.16.0.108

Configuracion de DNS en smokeping

Esta es muy util para hacer pruebas de DNS importantes en telefonia

En el archivo /usr/local/smokeping/etc/config.dist, colocar

+				DNS
binary	=	/usr/bin/dig	#	mandatory
forks		=		5
offset		=		50%
step		=		300
timeout		=		15
lookup		=		vpn.sapian.com.co
pings		=		5
server		=		8.8.8.8

y tambien colocar los servidores que se van a monitorear por nombre, ejemplo:

+					DNS
menu	=		External		DNS Check
title		=		DNS	Latency
++					forintio1
probe			=		DNS
host		=			forintio.serfinco.com.co
lookup		:	=		forintio.serfinco.com.co
pings			=		5
server			=		192.168.114.56
++					forintio2
probe			=		DNS
host		=			forintio.serfinco.com.co
lookup		:	=		forintio.serfinco.com.co
pings			=		5
server			=		192.168.160.160
++					sucre1

DNS probe sucre.serfinco.com.co host lookup sucre.serfinco.com.co pings server 192.168.114.56 ++ sucre2 DNS probe host sucre.serfinco.com.co sucre.serfinco.com.co lookup 5 pings 192.168.160.160 server

Vicidial - Ring Conferencia

<u>Ir a la navegación</u> <u>Ir a la búsqueda</u>
Aplica para versiones igual o superior "Git 2.14 Sapian"

Plan de marcacion para generar **RING** cuando se realiza una transferencia.

Prefijo

En la camapaña donde se va a activar el plan de marcacion se debe agregar un prefijo al campo 3-Way Call Dial Prefix. para que aplique el Dial PLan



Para el ejemplo se antepone 995 cuando se activa el cuadro de conferencia

Plan de Marcacion

```
Out-trunkloop
_995XX.,1,AGI(agi://127.0.0.1:4577/call_log)
exten
                 =>
                      _995XX.,n,Dial(${TRUNKloop}/9LOOP99${EXTEN},55,To)
exten
                                                    _995XX.,n,Hangup()
exten
                           =>
TrunkLoop
exten
             =>
                       _9LOOP99995XX.,1,AGI(agi://127.0.0.1:4577/call_log)
exten
                       =>
                                            _9LOOP99995XX.,n,Answer()
                                       _9LOOP99995XX.,n,PlayTones(ring)
exten
                    _9LOOP99995XX.,n,Dial(${TRUNKloop}/${EXTEN:1},55,To)
exten
           =>
                                            _9LOOP99995XX.,n,Hangup()
exten
loop-handled
exten
                        =>
                                              _LOOP99995XX.,1,NoOp()
            _LOOP99995XX.,n,Set(CALLERID(name)=LOOP${CALLERID(name)})
exten
exten
                                            _LOOP99995XX.,n,Progress()
                                             _LOOP99995XX.,n,wait(0.5)
exten
                        =>
exten
                           _LOOP99995XX.,n,goto(default,905${EXTEN:9},1)
               =>
                                             LOOP99995XX.,n,hangup()
exten
```