

Como contar y graficar los paquetes en FreeBSD usando MRTG

Jesus Leal Elizondo

Fecha: 17 de mayo del 2003

Introduccion

Se desea establecer y administrar un conteo de paquetes y hacerlo en graficas detalladas de todo el trafico de nuestros gateways y ruteadores.

Requerimientos

Uno o mas Gateways y/o Ruteadores a Monitorear

Instalar el Port de **MRTG** (se encuentra en */usr/ports/net*)

Instalar el Port de **NET-SNMPD** (Se encuentra en */usr/ports/net*)

Instalar el **Apache** (se encuentra en */usr/ports/www*)

Configuracion

Una vez Instalados los ports de **MRTG**, **NET-SNMPD** y **APACHE** comenzaremos a configurar.

Configuracion de SNMPD

Primero que todo debemos CREAR los archivos *snmpd.conf* y *snmp.conf* en el directorio */usr/local/share/snmp/*

para esto hay dos maneras de hacerlo, una es la forma manual y otra es con la utileria de configuracion *snmpconf*, cualquiera que deseen usar esta bien lo importante es que los archivos finales contengan lo siguiente :

Archivo *snmp.conf*:

```
defaultport 161 # el cual es el puerto en el cual
escuchara nuestro SNMP
defversion 1 #version por default del servicio
defcommunity comunidad #nombre de la comunidad que debera
ser igual en todos los routers
```

Archivo *snmpd.conf*

```
rwcommunity comunidad # le establece permisos de lectura y
escritura a la "comunidad"
```

Nota: si se crean los archivos con el `snmpconf` los creara en el directorio actual en donde esta el usuario , deben de moverlos a `/usr/local/share/snmp` para que tome la configuracion indicada.

Se debe de agregar la siguiente linea al archivo `/etc/rc.conf` para que al arrancar la maquina prenda el servicio de forma automatica:

```
net_snmpd_enable="YES"
```

Para arrancar en forma manual:

```
# /usr/local/etc/rc.d/snmpd.sh start
```

Configuración de MRTG

Se debe crear un directorio en el cual estaran nuestras graficas creadas por el `MRTG` por ejemplo :

```
# mkdir /usr/local/graficas
```

Luego se debe de copiar el contenido de `/usr/local/share/mrtg` hacia `/usr/local/graficas` con:

```
# cp /usr/local/share/mrtg/* /usr/local/graficas
```

Nos metemos al directorio `/usr/local/graficas` ya que vamos a ejecutar el generador de configuraciones con el siguiente comando:

```
# /usr/local/bin/cfgmaker --global "WorkDir: /usr/local/graficas" comunidad@192.168.0.5 > mrtg.config
```

Con lo anterior le estamos diciendo que utilice el directorio de trabajo `/usr/local/graficas`, que monitoree la comunidad del router con direccion `192.168.0.5` y que toda la configuracion la pase al archivo `mrtg.config`

una vez ejecutado el comando se deberia de haber creado el archivo de configuracion en el directorio actual que es en `/usr/local/graficas`

Procedemos a ejecutar el `MRTG` con el siguiente comando :

```
# /usr/local/bin/mrtg mrtg.config
```

Lo anterior se debe de ejecutar 3 veces para que NO genere ningun error. Una vez configurado esto añadimos a nuestro `cron` la siguiente Instruccion :

Primero hacemos `crontab -e` y añadimos :

```
0,5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55 * * * * /usr/local/bin/
```

```
mrtg /usr/local/graficas/mrtg.config
```

lo cual ejecutara cada 5 minutos el monitoreo de paquetes.

Se debe de añadir al archivo */etc/rc.conf* la siguiente linea:

```
cron_enable="YES"
```

Configuración de Apache

Una vez instalado el apache procedemos a configurar el archivo */usr/local/etc/apache/httpd.conf*. Se debe de rutar para que apunte hacia el directorio */usr/local/graficas* modificando la siguiente linea :

```
DocumentRoot "/usr/local/graficas"
```

una vez hecho esto prendemos nuestro servicio de apache:

```
# /usr/local/etc/rc.d/apache.sh start
```

Configuración del archivo indice (index.html)

Nuestros archivos de graficas por default tienen nombres largos difíciles de recordar para los usuarios por eso ejecutaremos una utilidad que nos convierta los nombres a index.html

Entramos al directorio */usr/local/graficas* y ejecutamos:

```
# /usr/local/bin/indexmaker mrtg.config > index.html
```

Con esto logramos que nuestra pagina web con la información de los paquetes sea accesible más fácilmente.

Conclusiones

Como buenos administradores de redes siempre es indispensable la auditoría y el conteo de paquetes que viajan en nuestra red , con este tutorial se monitorea y se publica en WEB todo el tráfico de nuestro Ruteador.

Fuentes de Información

```
man mrtg
```

```
man snmp
```

```
man snmpd
```

www.mrtg.org

Dudas y comentarios son bienvenidos

Jesus Leal Elizondo
jmleal@prodigy.net.mx
www.terared.com