

1 Munin

1.1 Sumario

- 1 Introducción
- 2 Instalación del Munin Master
 - ◆ 2.1 Apache y librerías necesarias
 - ◆ 2.2 Instalando munin
- 3 Configuración del Munin Master
 - ◆ 3.1 Editando munin.conf
 - ◆ 3.2 Moviendo webroot
 - ◆ 3.3 Editando apache24.conf
 - ◆ 3.4 Reiniciamos para aplicar la configuración
- 4 Instalando un Munin Node
 - ◆ 4.1 Instalando munin-node
 - ◆ 4.2 Configuración del Munin-Node
 - ◆ 4.3 Registro del Munin Node en el Master

1.2 Introducción

Munin es una herramienta de monitorización visual de sistemas GNU/Linux. Se basa en la recopilación de datos de ejecución del sistema operativo y la creación de gráficos que muestren la evolución temporal de esos parámetros.

1.3 Instalación del Munin Master

Todos los comando serán ejecutados en una máquina Debian 9 como usuario root

1.3.1 Apache y librerías necesarias

```
apt update
apt install -y apache2 libcgi-fast-perl libapache2-mod-fcgid
```

1.3.2 Instalando munin

```
apt install -y munin
```

1.4 Configuración del Munin Master

1.4.1 Editando munin.conf

Editamos el archivo de configuración de munin en **/etc/munin/munin.conf**

```
vi /etc/munin/munin.conf
```

Descomentamos las líneas correspondientes a los directorios en los que va a escribir munin

```
dbdir /var/lib/munin
htmldir /var/www/html/munin
logdir /var/log/munin
rundir /var/run/munin
# Where to look for the HTML templates
#tmpdir /etc/munin/templates
# Where to look for the static www files
#
staticdir /etc/munin/static
```

Editaremos la sección del host tree por defecto:

```
[localhost.localdomain]
address 127.0.0.1
use_node_name yes
```

definiendo un nombre específico para nuestro caso, por ejemplo

```
[MuninMaster]
address 127.0.0.1
use_node_name yes
```

1.4.2 Moviendo webroot

Por defecto los archivos del website de Munin se encuentran en `/var/cache/munin/www`, vamos a mover la raíz del webroot al directorio raíz de apache

```
mv /var/cache/munin/www /var/www/html/munin
```

Comprobamos que el propietario de ese directorio es el usuario y el grupo munin

```
ls -ld /var/www/html/munin
```

Debería arrojar la salida

```
drwxr-xr-x 5 munin munin 4096 mar 7 16:45 /var/www/html/munin/
```

1.4.3 Editando apache24.conf

En el mismo directorio `/etc/munin` existe un archivo `apache24.conf` en el que es necesario establecer algunas directivas de configuración para su funcionamiento con apache

Deberemos modificar

- La directiva Alias
- La sección `<Directory>` para el webroot de Munin
- La sección `<Location>`

El contenido del archivo quedará

```
Alias /munin /var/www/html/munin
<Directory /var/www/html/munin>
Require all granted
Options FollowSymLinks SymLinksIfOwnerMatch
</Directory>
ScriptAlias /munin-cgi/munin-cgi-graph /usr/lib/munin/cgi/munin-cgi-graph
<Location /munin-cgi/munin-cgi-graph>
Require all granted
Options FollowSymLinks SymLinksIfOwnerMatch
<IfModule mod_fcgid.c>
SetHandler fcgid-script
</IfModule>
<IfModule !mod_fcgid.c>
SetHandler cgi-script
</IfModule>
</Location>
```

1.4.4 Reiniciamos para aplicar la configuración

```
systemctl restart munin-node
systemctl restart apache2
```

Al acceder a través del navegador web a la URL

http://IP_Master/munin

Veremos la página inicial del Munin Master



Problems

Critical (0)

Warning (0)

Unknown (0)

Groups

MuninMaster

Categories

disk [d w m y]

munin [d w m y]

network [d w m y]

processes [d w m y]

system [d w m y]

- MuninMaster
 - MuninMaster [disk munin network processes system]

This page was generated by Munin version 2.0.33-1 at 2018-03-07 17:20:07+0100 (CET).

Al entrar al enlace del Munin Master podemos ver como para los parámetros recopilados se construyen y muestran gráficas de monitorización



Problems

- Critical (0)
- Warning (0)
- Unknown (0)

Groups

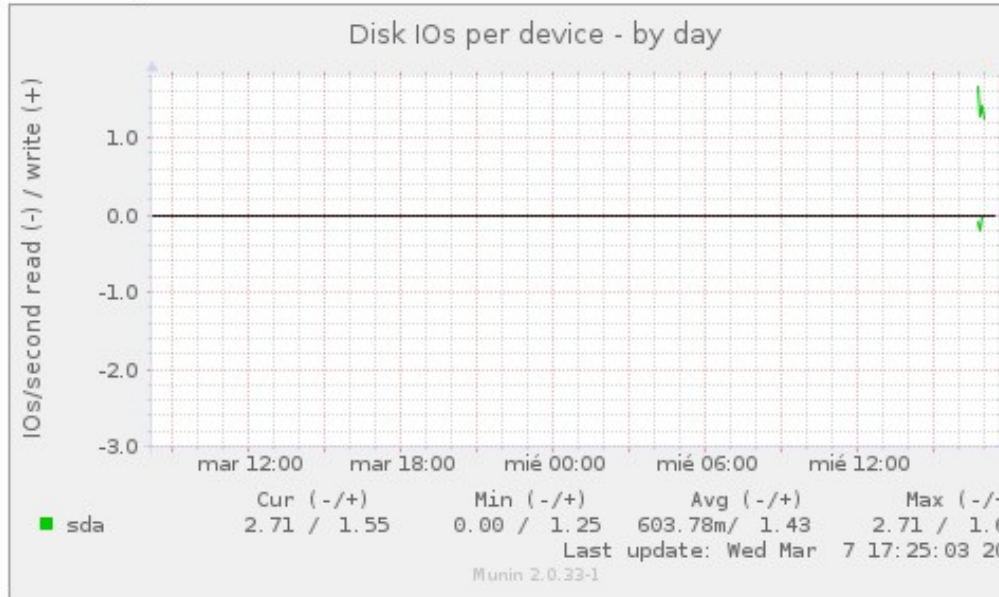
- MuninMaster
- MuninNode

Categories

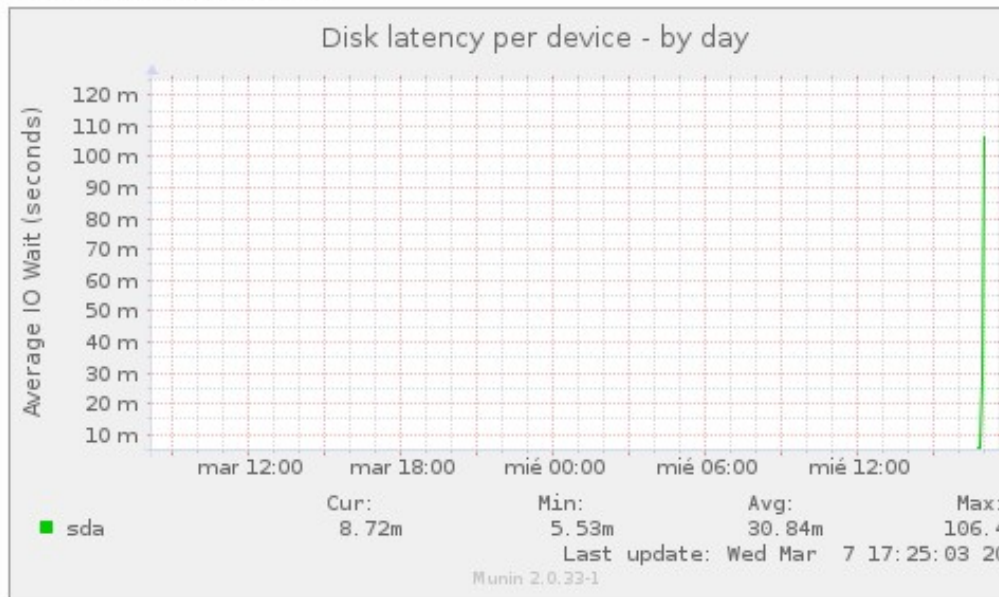
- disk [d w m y]
- munin [d w m y]
- network [d w m y]
- processes [d w m y]
- system [d w m y]

disk

Disk IOs per device



Disk latency per device



Disk usage in percent



1.5 Instalando un Munin Node

En los apartados precedentes hemos instalado el Munin Master, es decir, el elemento central de monitorización. Ahora vamos a instalar un Munin Node, el cual recogerá información en local y la enviará al Master, donde podremos visualizar los datos en modo gráfico. De este modo podemos ir creando y configurando Munin Nodes que enviarán la información de monitorización recopilada al Munin Master.

1.5.1 Instalando munin-node

```
apt install -y munin-node
```

Tras la instalación comprobamos que el servicio ha arrancado correctamente

```
systemctl status munin-node
```

Debería arrojar

```
munin-node.service - Munin Node
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/munin-node.service; enabled; vendor prese

Active: active (running) since Wed 2018-03-07 17:11:36 CET; 12s ago
Docs: man:munin-node(1)

...
```

1.5.2 Configuración del Munin-Node

Editamos el archivo **/etc/munin/munin-node.conf**

```
vi /etc/munin/munin-node.conf
```

Buscamos en ese archivo la directiva

```
allow ^127\.0\.0\.1$
```

Y la modificamos indicando la IP del Munin Master en lugar de la local, en mi caso la IP del Munin Master será 192.168.0.9, por tanto esa directiva quedará

```
allow ^192\.168\.0\.9$
```

Tras editar el archivo reiniciamos el servicio

```
systemctl restart munin-node
```

1.5.3 Registro del Munin Node en el Master

De vuelta en el Munin Master, editamos **/etc/munin/munin.conf**

Introducimos, continuación de la definición del elemento para el MuninMaster

```
[MuninNode]
address 192.168.0.19
use_node_name yes
```

La dirección IP será la del Munin Node

Tras lo cual reiniciamos el Master

```
systemctl restart munin-node
systemctl restart apache2
```

Tras reiniciar los servicios veremos que en la página principal del Munin Master ahora parece un nuevo nodo correspondiente al que acabamos de añadir



Problems

Critical (0)
Warning (0)
Unknown (0)

Groups

MuninMaster
MuninNode

Categories

disk [d w m y]
munin [d w m y]
network [d w m y]
processes [d w m y]
system [d w m y]

- MuninMaster
 - MuninMaster [disk munin network processes system]
- MuninNode
 - MuninNode [disk network processes system]



Problems

Critical (0)
Warning (0)
Unknown (0)

Groups

MuninMaster
MuninNode

Categories

disk [d w m y]
munin [d w m y]
network [d w m y]
processes [d w m y]
system [d w m y]

- MuninNode
 - disk
 - Disk IOs per device
 - Disk latency per device
 - Disk usage in percent
 - Inode usage in percent
 - Throughput per device
 - Utilization per device
 - network
 - enp0s3 errors
 - enp0s3 traffic
 - Firewall Throughput
 - processes
 - Fork rate
 - Number of threads
 - Processes
 - Processes priority
 - VMstat
 - system
 - Available entropy
 - CPU usage
 - File table usage
 - Individual interrupts
 - Inode table usage
 - Interrupts and context switches
 - Load average
 - Logged in users
 - Memory usage
 - Swap in/out
 - Uptime
 - diskstats_iops
 - disk
 - IOs for /dev/sda
 - diskstats_latency
 - disk
 - Average latency for /dev/sda
 - diskstats_throughput
 - disk
 - Disk throughput for /dev/sda
 - diskstats_utilization
 - disk
 - Disk utilization for /dev/sda