

Memoria Práctica 3

Francisco Fernández Millán
01/12/2015



ugr

Universidad
de Granada

Índice

Cuestiones	Página
1).....	3
2)	3
3)	4
4)	5, 6
5)	6, 7, 8, 9, 10
6)	11, 12, 13, 14
7)	14, 15, 16
Opcional 3.	16, 17, 18, 19
Opcional 6.	19, 20, 21, 22, 23
8)	24
9)	24, 25, 26
Referencias.....	27

1). a) ¿Qué archivo le permite ver qué programas se han instalado con el gestor de paquetes?

```
zcat -f /var/log/dpkg.log* | grep "\ install\ " | sort
```

(1)

b) ¿Qué significan las terminaciones . 1.gz o .2.gz de los archivos en ese directorio?

Son archivos en los que se almacenan los log, en /etc/cron.daily se encuentra el script “logrotate” que se encarga de comprimir los log añadiéndoles la extensión .1.gz, .2.gz,... tienen definido un tamaño máximo, cuando se llega a este límite se crea uno nuevo.

```
root@ubuntu:/home/franfermi# cd /var/log
root@ubuntu:/var/log# ls
alternatives.log  ConsoleKit      dpkg.log        lighttpd        news            vmware-install.log
apache2           dist-upgrade    faillog         mail.err        syslog          vmware-tools-upgrader.log
apt              dmesg          fontconfig.log  mail.log        udev            vmware-vmtoolsd.log
auth.log          dmesg.0        fsck            munin           ufw.log         wtmp
boot              dmesg.1.gz     installer       mysql           upstart
boot.log          dmesg.2.gz     kern.log        mysql.err       vmware
btm               dmesg.3.gz     lastlog         mysql.log       vmware-caf
```

Figura 1. Archivos log almacenados.

(2)

2). ¿Qué archivo ha de modificar para programar una tarea? Escriba la línea necesaria para ejecutar una vez al día una copia del directorio ~/codigo a ~/seguridad/\$fecha donde \$fecha es la fecha actual (puede usar el comando date).

Con el comando `cat -e`, modificaríamos dicho archivo y podríamos programar una tarea. En mi caso como nos dicen que la operación se realiza una vez al día pues he decidido crear un script, y dicho script meterlo en el directorio /etc/cron.daily para que así se realice de forma programada todos los días.

Este sería el directorio.

```
root@pako-pc:/home/pako# ls /etc/cron
cron.d/          cron.hourly/    crontab
cron.daily/      cron.monthly/   cron.weekly/
```

Figura 2. Directorio de cron.daily.

Este mi script y el lugar donde se encuentra para que se ejecute una vez al día.

```
root@pako-pc:/etc/cron.daily# cat scripEjer2.sh
#!/bin/bash
$fecha=date %d %m %Y
mkdir ~/codigo
mkdir ~/seguridad/$fecha
cp ~/codigo ~/seguridad/$fecha
root@pako-pc:/etc/cron.daily# ls
0anacron      cracklib-runtime  man-db        scripEjer2.sh
appport       dpkg              nlocate       update-notifier-common
apt           google-chrome     passwd        upstart
bsdmainutils  logrotate         popularity-contest
```

Figura 3. Script y directorio donde se encuentra.

(3)

**3). Pruebe a ejecutar el comando, conectar un dispositivo USB y vuelva a ejecutar el comando. Copie y pegue la salida del comando. (considere usar `dmesg | tail`).
Comente qué observa en la información mostrada.**

El comando **dmesg**, al ser ejecutado, nos muestra en el terminal una lista con los mensajes del kernel, dmesg incluye los mensajes que aparecen durante el arranque del ordenador más otros que se van generando durante su funcionamiento.

```
pako@pako-pc:~$ dmesg | tail
[ 48.036244] audit: type=1400 audit(1448790257.016:76): apparmor="STATUS" operation="profile_replace" profile="unconfined" name="/usr/sbin/cupsd" pid=2290 comm="apparmor_parser"
[ 599.209808] systemd-hostnamed[3438]: Warning: nss-myhostname is not installed. Changing the local hostname might make it unresolveable. Please install nss-myhostname!
[ 931.108942] /dev/vmmon[4172]: PTSC: initialized at 1297566000 Hz using TSC, TSCs are synchronized.
[ 932.004791] /dev/vmmon[4172]: Monitor IPI vector: ff
[ 932.004801] /dev/vmmon[4172]: HV IPI vector: f2
[ 975.360777] /dev/vmnet: open called by PID 4186 (vmx-vcpu-0)
[ 975.360817] /dev/vmnet: port on hub 8 successfully opened
[ 975.360854] /dev/vmnet: open called by PID 4186 (vmx-vcpu-0)
[ 975.360872] /dev/vmnet: port on hub 8 successfully opened
[ 1038.574589] systemd-hostnamed[4863]: Warning: nss-myhostname is not installed. Changing the local hostname might make it unresolveable. Please install nss-myhostname!
pako@pako-pc:~$ █
```

Figura 4. Comando dmesg.

Nos muestra lo último accedido.

Después de conectar un dispositivo al puerto USB en mi caso un ratón.

```
pako@pako-pc:~$ dmesg | tail
[ 2748.334852] usb 1-1: New USB device found, idVendor=046d, idProduct=c058
[ 2748.334869] usb 1-1: New USB device strings: Mfr=1, Product=2, SerialNumber=0
[ 2748.334878] usb 1-1: Product: USB Optical Mouse
[ 2748.334886] usb 1-1: Manufacturer: Logitech
[ 2748.335469] usb 1-1: ep 0x81 - rounding interval to 64 microframes, ep desc says 80 microframes
[ 2748.392472] hidraw: raw HID events driver (C) Jiri Kosina
[ 2748.417382] usbcore: registered new interface driver usbhid
[ 2748.417390] usbhid: USB HID core driver
[ 2748.437795] input: Logitech USB Optical Mouse as /devices/pci0000:00/0000:00:10.0/usb1/1-1/1-1:1.0/0003:046D:C058.0001/input/input13
[ 2748.492689] hid-generic 0003:046D:C058.0001: input,hidraw0: USB HID v1.11 Mouse [Logitech USB Optical Mouse] on usb-0000:00:10.0-1/input0
pako@pako-pc:~$ █
```

Figura 5. Comando dmesg.

En esta captura vemos que se ha conectado un dispositivo USB, que en Product ha detectado que es un ratón óptico USB, incluso podemos observar la marca de nuestro dispositivo que es Logitech.

4). Ejecute el monitor de “System Performance” y muestre el resultado. Incluya capturas de pantalla comentando la información que aparece.

Para acceder a System Performance, nos vamos a inicio y en la barra de búsqueda escribimos “perfmon”, directamente nos lleva a la siguiente pantalla.

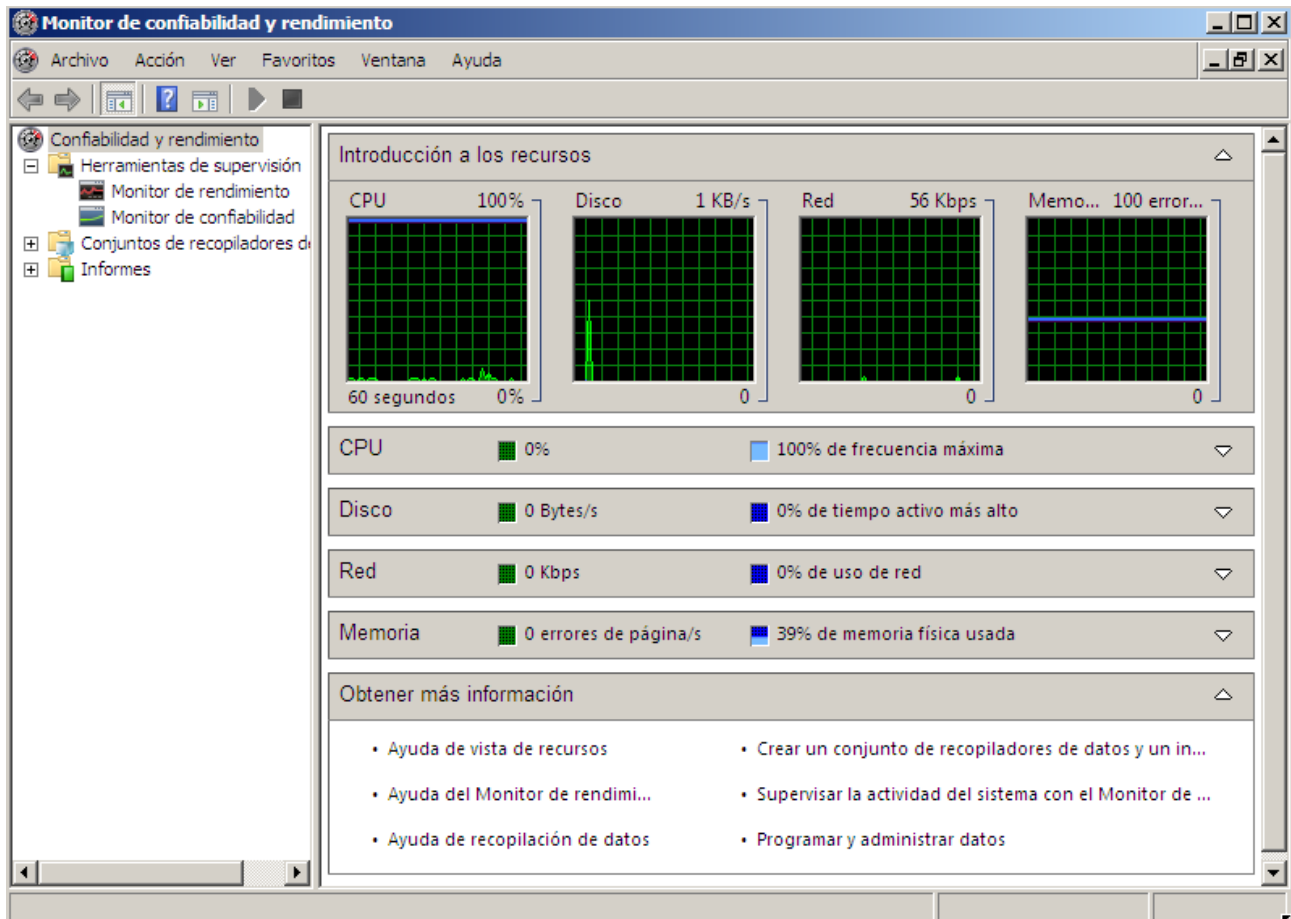


Figura 6. Monitor de confiabilidad y rendimiento.

En el panel de la izquierda, desglosamos el apartado “Herramientas de supervisión” y pulsamos sobre “Monitor de rendimiento”.

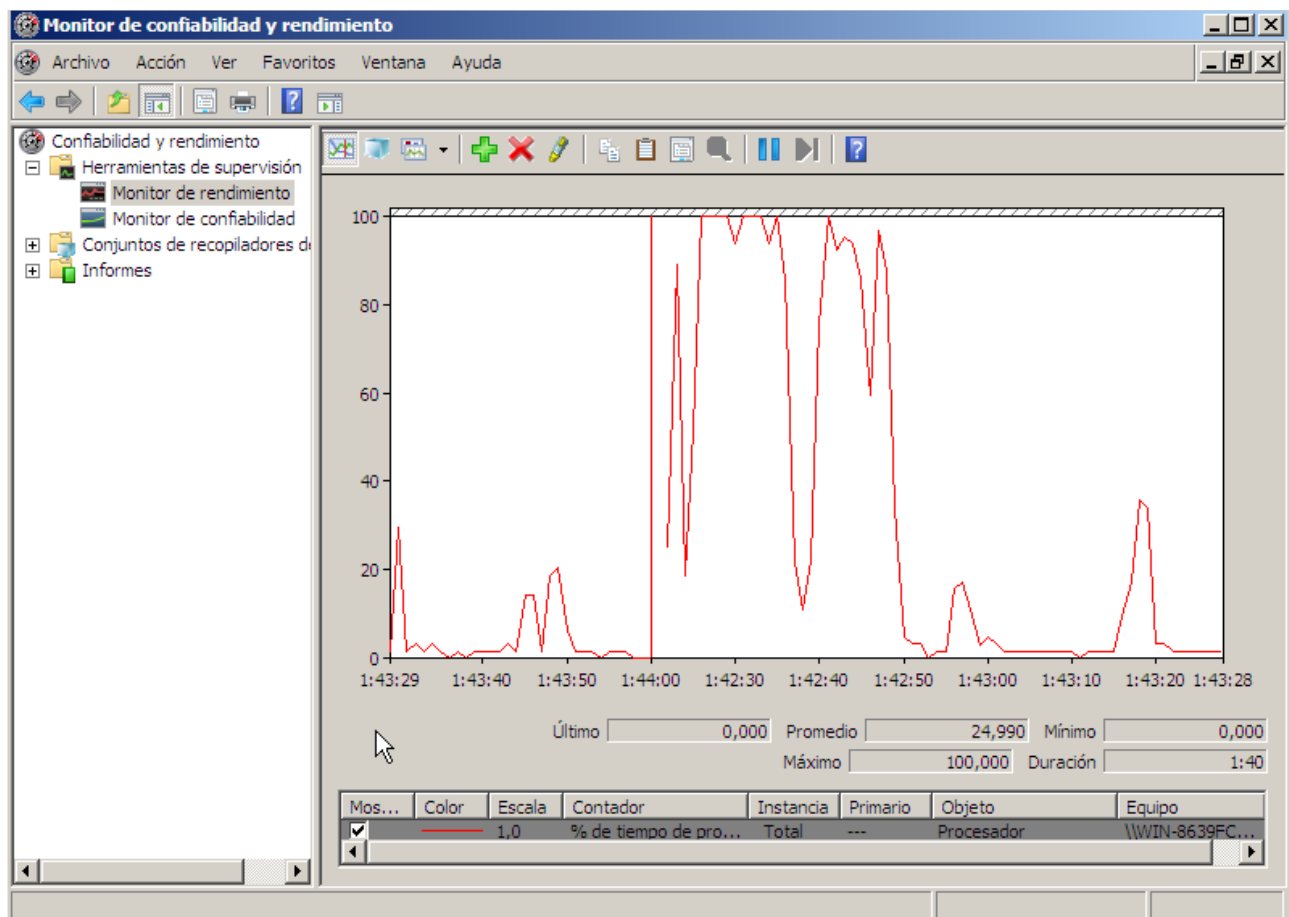


Figura 7. Monitor de rendimiento.

En mi caso, durante el análisis he ejecutado varios programas para notar así la subida de rendimiento y a su vez la bajada al tener el equipo inactivo.

Análisis del gráfico:

Como podemos observar en este caso la línea roja del gráfico está analizando el tiempo del procesador, y tenemos en el eje y, el tanto por ciento de uso y en el eje x, los intervalos de tiempo, en este caso el intervalo de tiempo es de 1 segundo. Podemos observar también debajo del gráfico un resumen de por ejemplo el promedio de uso del procesador, el máximo que ha alcanzado y el mínimo. Un poco más abajo tenemos especificado que es lo que estamos analizando en este caso es el tiempo del procesador y marcado con una línea roja.

En las opciones de la parte superior del gráfico, podemos cambiar el tipo de gráfico, ya sea de barras o textual, pausar el análisis, agregar y eliminar contadores.

5). Cree un recopilador de datos definido por el usuario (modo avanzado) que incluya tanto el contador de rendimiento como los datos de seguimiento:

Todos los referentes al procesador, al proceso y al servicio web.

Intervalo de muestra 15 segundos

Almacene el resultado en el directorio Escritorio\logs

Incluya las capturas de pantalla de cada paso.

Entramos en Monitor de confiabilidad y rendimiento, desplegamos el subapartado Conjuntos de recopiladores de datos y en Definidos por el usuario hacemos click derecho, Nuevo/Conjunto de recopiladores de datos.

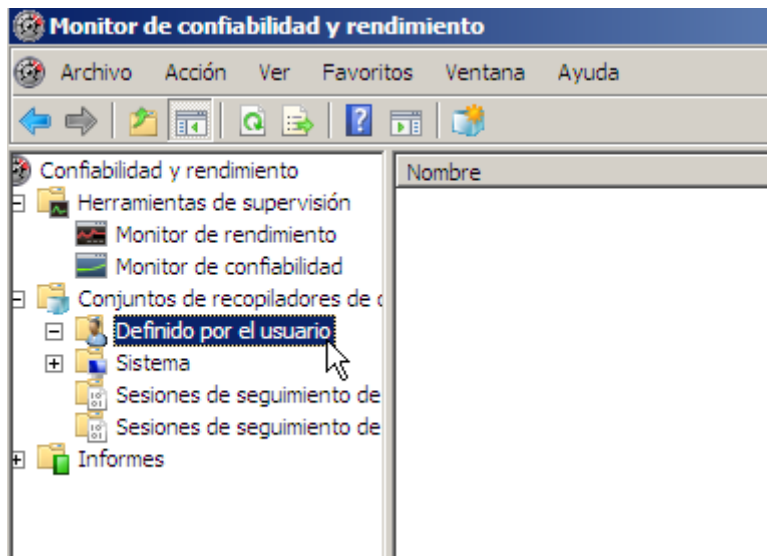


Figura 8. Creación de conjunto de recopiladores de datos.

Escribimos el nombre que le vamos a dar a nuestro conjunto de recopiladores de datos y elegimos la opción de Crear manualmente (avanzado).

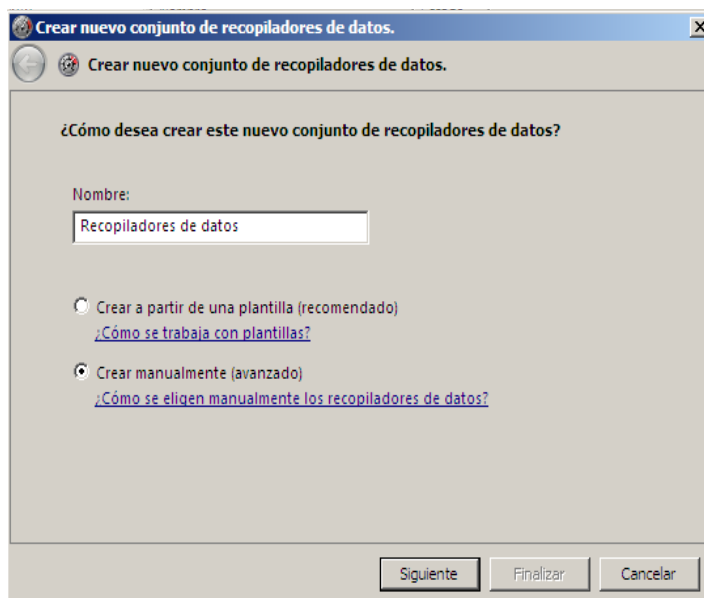


Figura 9. Nombre de nuestro conjunto de recopiladores de datos y elección del modo avanzado.

Marcamos las opciones Contador de rendimiento y Datos de seguimiento de eventos.

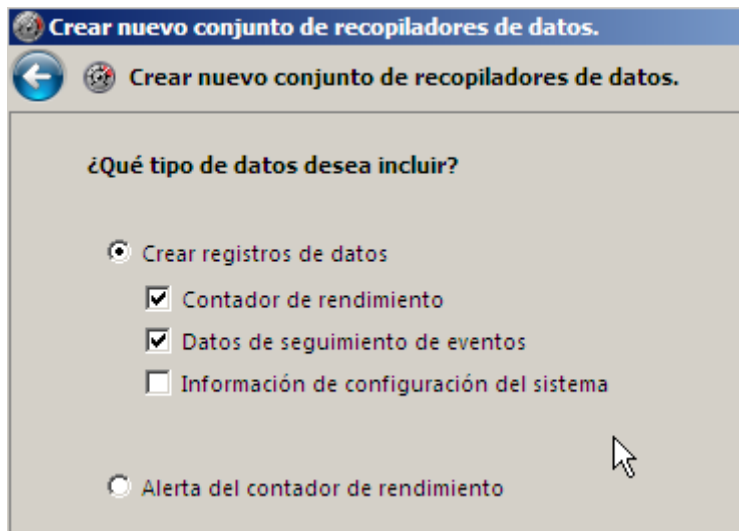


Figura 10. Marcamos, contador de rendimiento y datos de seguimiento de eventos.

Elegimos como datos de seguimiento todos los referentes al procesador, al proceso y al servicio web, intervalo de muestra 15 segundos.

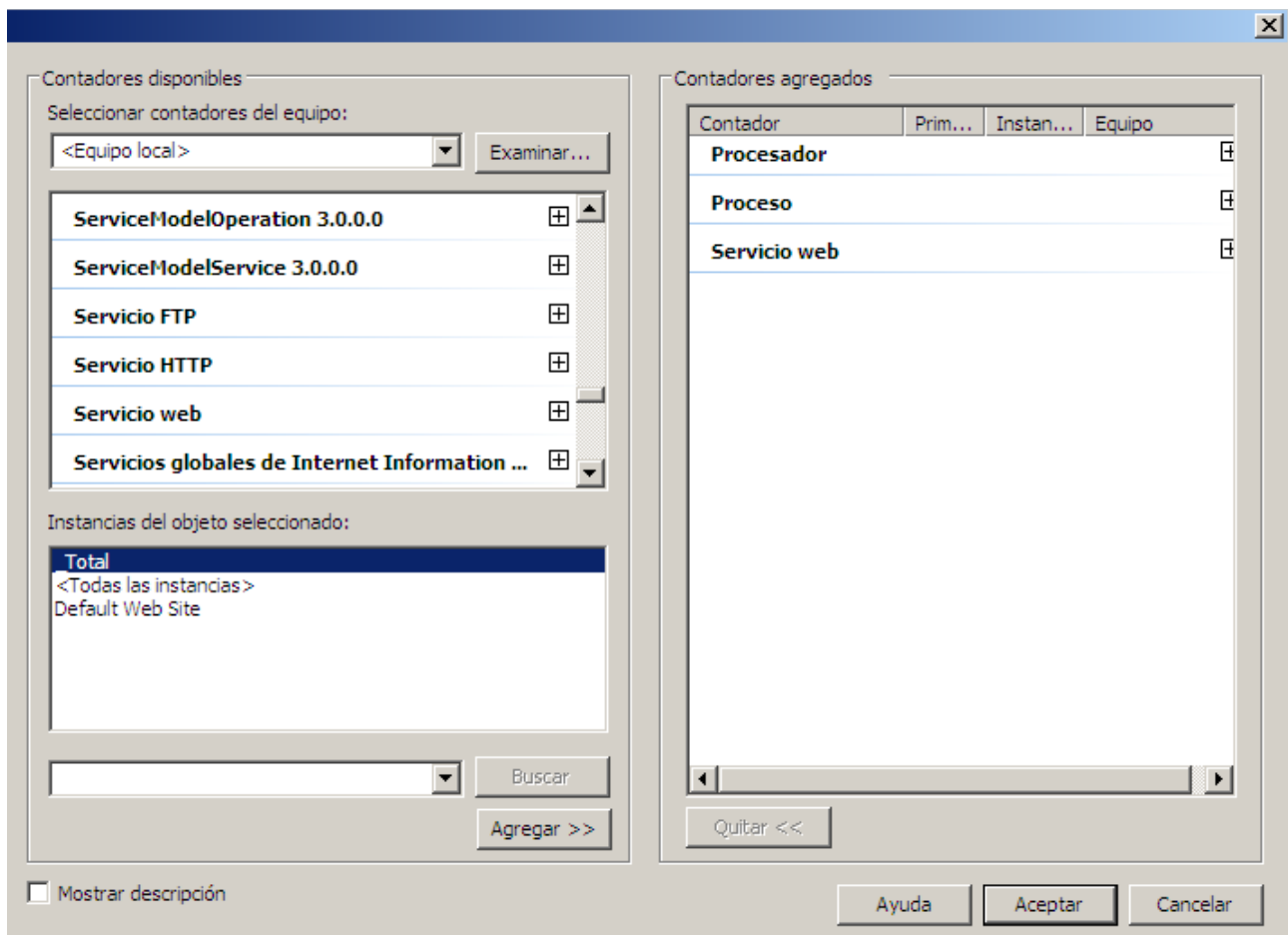


Figura 11. Elección de datos de seguimiento.

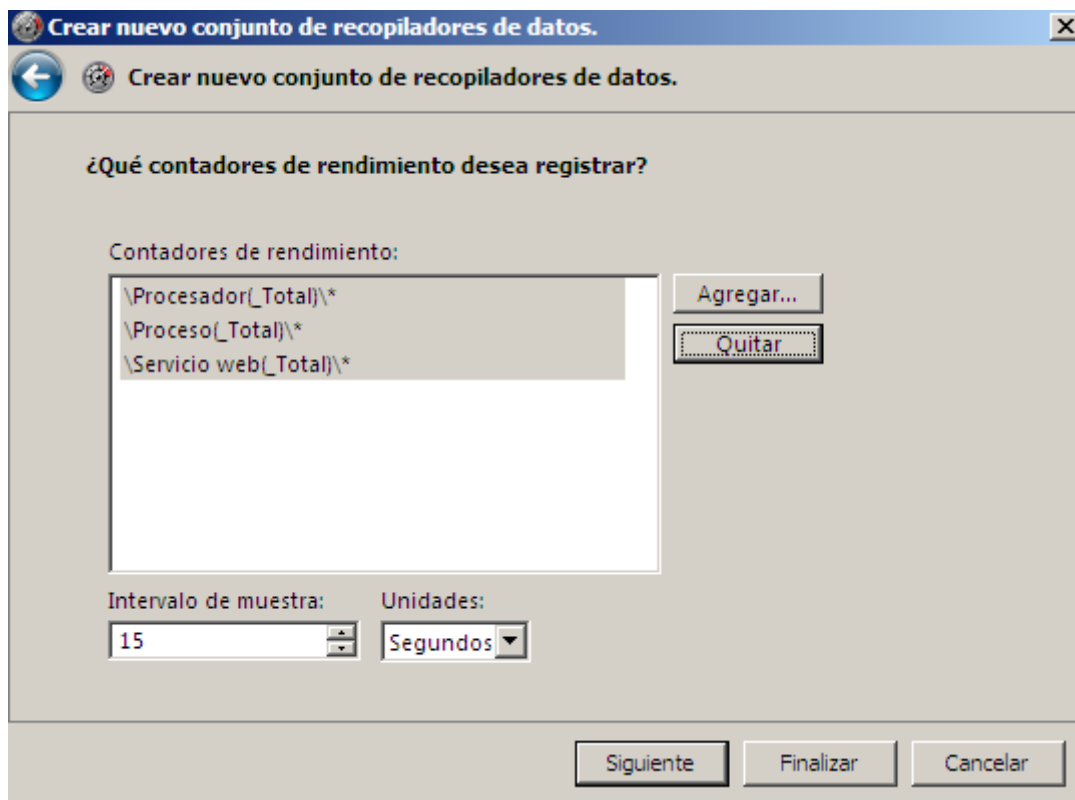


Figura 12. Intervalo de muestra.

Los resultados los guardaremos en el directorio Escritorio\logs.

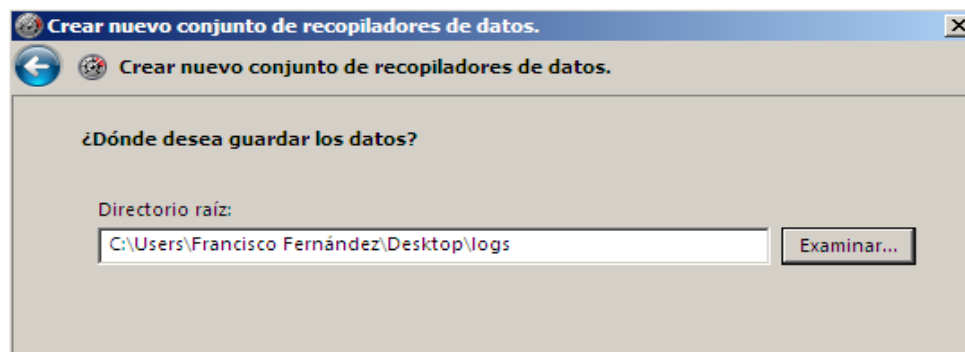


Figura 13. Ruta donde se almacenarán los informes.

Aquí comprobamos que se ha creado.

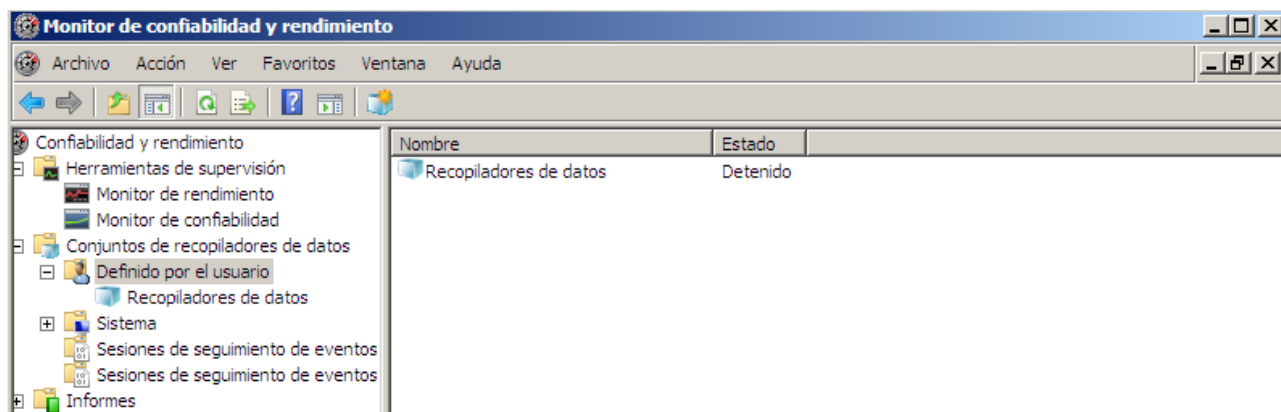


Figura 14. Conjunto de recopiladores creado.

Ahora lo iniciamos para que realice la recopilación de datos.

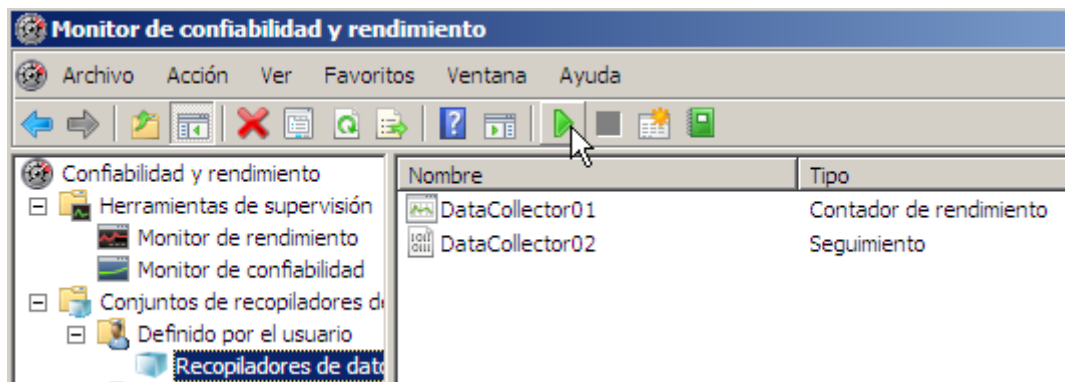


Figura 15. Inicio de la recopilación.

Y por último éste es el gráfico que me muestra.

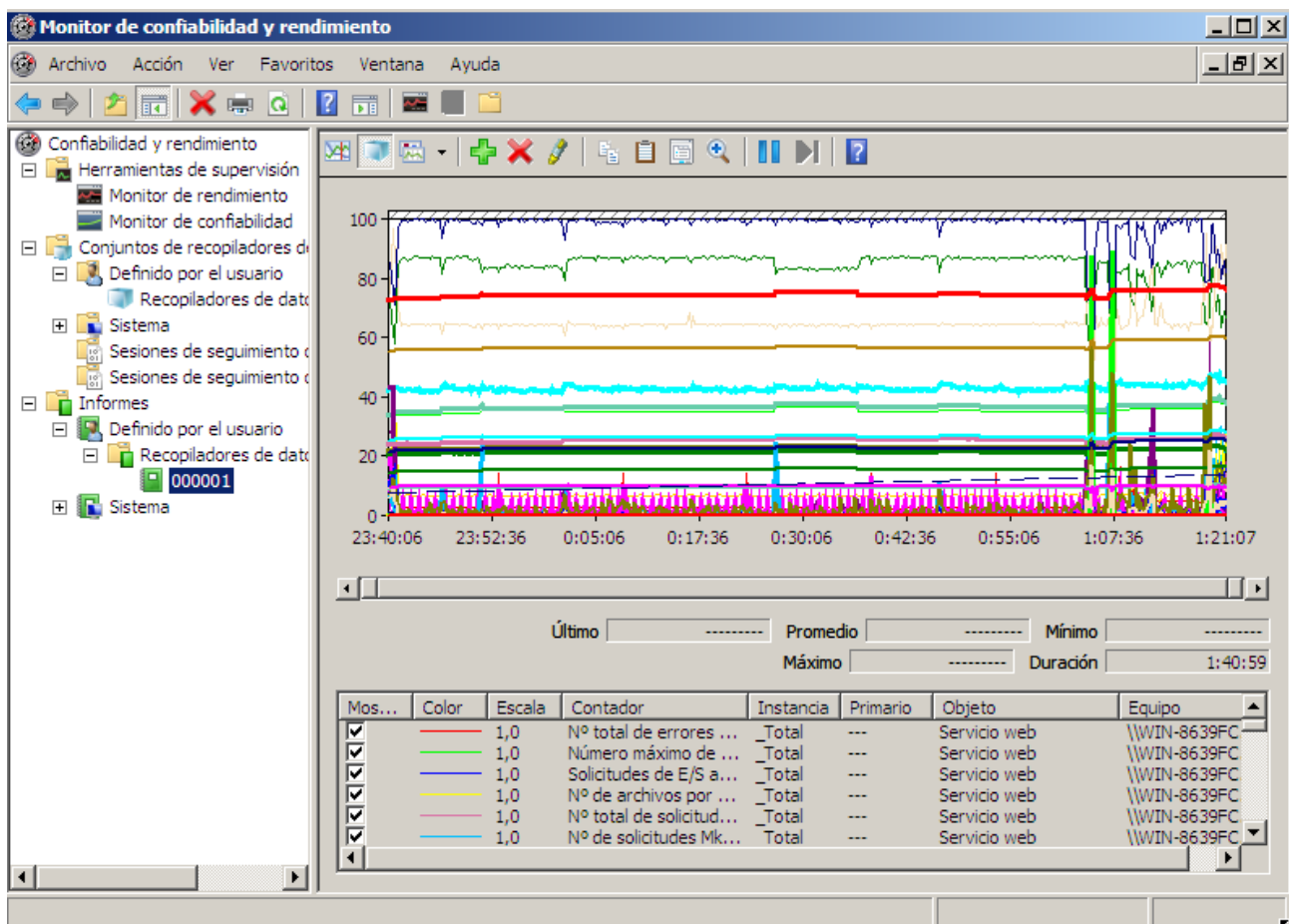


Figura 16. Informe creado sobre nuestro recopilador.

Podemos observar como hasta antes de llegar a las 1:07, los cambios son insignificantes, algunas pequeñas variaciones son referentes al Servicio web que realiza pequeñas transmisiones de datos, marcado con una línea fina.

A partir de las 1:07, las variaciones se incrementan en gran medida, variando un poco los procesos marcado con una línea gruesa y más notablemente el servidor web debido a una carga mayor de transferencia.

6). Instale alguno de los monitores comentados arriba en su máquina y pruebe a ejecutarlos (tenga en cuenta que si lo hace en la máquina virtual, los resultados pueden no ser realistas). Alternativamente, busque otros monitores para hardware comerciales o de código abierto para Windows y Linux.

-Ubuntu

hddtemp

Para instalar usamos el comando:

```
sudo apt-get install hddtemp
```

Una vez instalado le asignamos el disco duro el cual queremos analizar:

(Si no tenemos claro cuál es el disco que estamos usando podemos usar el comando

`sudo lsblk` que nos mostrará nuestra tabla de particionamiento) esta sería la mía:

```
pako@pako-pc:~$ sudo lsblk
NAME      MAJ:MIN RM   SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda         8:0    0 465,8G  0 disk
├─sda1      8:1    0   350M  0 part
├─sda2      8:2    0 272,7G  0 part
├─sda3      8:3    0   976M  0 part /boot
├─sda4      8:4    0     1K  0 part
├─sda5      8:5    0    7,5G  0 part [SWAP]
├─sda6      8:6    0   83,8G  0 part /
└─sda7      8:7    0  100,5G  0 part /home
```

Figura 17. Comando lsblk.

Ya sabemos que mi disco es `sda` por tanto ahora usamos el siguiente comando:

```
sudo hddtemp -d /dev/sda
```

Ahora comprobamos la temperatura de nuestro disco.

```
pako@pako-pc:~$ sudo hddtemp -d /dev/sda
pako@pako-pc:~$ sudo hddtemp /dev/sda
/dev/sda: Hitachi HTS541050A9E680: 29°C
```

Figura 18. Temperatura del disco.

Vemos que la temperatura de mi disco es de 29°.

xsensors GUI

Para instalar usamos el comando:

```
sudo apt-get install xsensors
```

Para añadir sensores usamos el comando:

```
sudo sensors-detect
```

y elegimos con “yes” lo que queramos analizar.

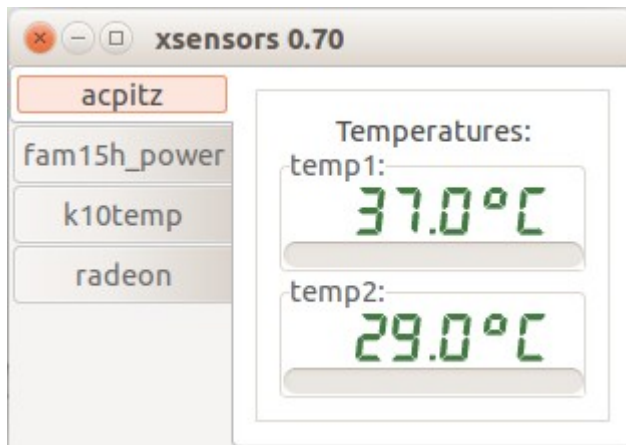


Figura 19. Xsensors.

Aquí vemos mediante una interfaz la temperatura de mi disco, aparecen dos debido a que posee dos sensores y por lo que se muestra uno está situado en una zona más fría del disco y el otro en una más caliente.

sensors

```
pako@pako-pc:~$ sensors
acpitz-virtual-0
Adapter: Virtual device
temp1:      +40.0°C  (crit = +97.0°C)
temp2:      +27.0°C  (crit = +92.0°C)

fam15h_power-pci-00c4
Adapter: PCI adapter
power1:      N/A    (crit =  15.00 W)

k10temp-pci-00c3
Adapter: PCI adapter
temp1:      +40.4°C  (high = +70.0°C)
                    (crit = +96.0°C, hyst = +95.0°C)

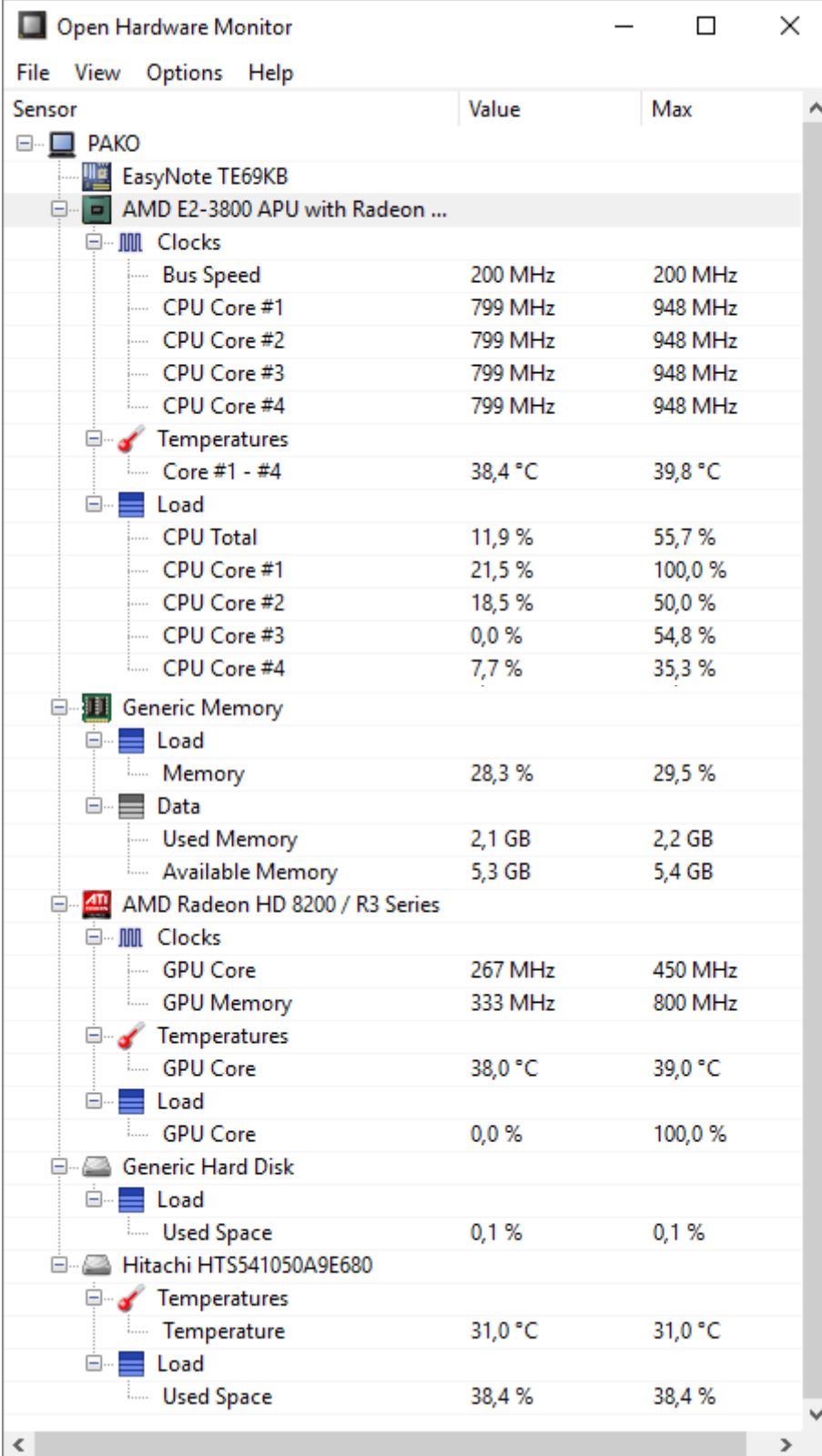
radeon-pci-0008
Adapter: PCI adapter
temp1:      +40.0°C  (crit = +120.0°C, hyst = +90.0°C)
```

Figura 20. sensors.

Monitorización de temperaturas de disco, tarjeta gráfica..., nos muestra también su temperatura crítica.

-Windows

Open hardware monitor.



The screenshot shows the 'Open Hardware Monitor' application window. It has a menu bar with 'File', 'View', 'Options', and 'Help'. The main area is a tree view of sensors. The 'PAKO' sensor is expanded, showing 'EasyNote TE69KB' and 'AMD E2-3800 APU with Radeon ...'. The 'AMD E2-3800 APU with Radeon ...' sensor is expanded, showing 'Clocks', 'Temperatures', and 'Load'. The 'Clocks' sensor is expanded, showing 'Bus Speed', 'CPU Core #1', 'CPU Core #2', 'CPU Core #3', and 'CPU Core #4'. The 'Temperatures' sensor is expanded, showing 'Core #1 - #4'. The 'Load' sensor is expanded, showing 'CPU Total', 'CPU Core #1', 'CPU Core #2', 'CPU Core #3', and 'CPU Core #4'. The 'Generic Memory' sensor is expanded, showing 'Load' and 'Data'. The 'Load' sensor is expanded, showing 'Memory'. The 'Data' sensor is expanded, showing 'Used Memory' and 'Available Memory'. The 'AMD Radeon HD 8200 / R3 Series' sensor is expanded, showing 'Clocks', 'Temperatures', and 'Load'. The 'Clocks' sensor is expanded, showing 'GPU Core' and 'GPU Memory'. The 'Temperatures' sensor is expanded, showing 'GPU Core'. The 'Load' sensor is expanded, showing 'GPU Core'. The 'Generic Hard Disk' sensor is expanded, showing 'Load'. The 'Load' sensor is expanded, showing 'Used Space'. The 'Hitachi HTS541050A9E680' sensor is expanded, showing 'Temperatures' and 'Load'. The 'Temperatures' sensor is expanded, showing 'Temperature'. The 'Load' sensor is expanded, showing 'Used Space'.

Sensor	Value	Max
PAKO		
EasyNote TE69KB		
AMD E2-3800 APU with Radeon ...		
Clocks		
Bus Speed	200 MHz	200 MHz
CPU Core #1	799 MHz	948 MHz
CPU Core #2	799 MHz	948 MHz
CPU Core #3	799 MHz	948 MHz
CPU Core #4	799 MHz	948 MHz
Temperatures		
Core #1 - #4	38,4 °C	39,8 °C
Load		
CPU Total	11,9 %	55,7 %
CPU Core #1	21,5 %	100,0 %
CPU Core #2	18,5 %	50,0 %
CPU Core #3	0,0 %	54,8 %
CPU Core #4	7,7 %	35,3 %
Generic Memory		
Load		
Memory	28,3 %	29,5 %
Data		
Used Memory	2,1 GB	2,2 GB
Available Memory	5,3 GB	5,4 GB
AMD Radeon HD 8200 / R3 Series		
Clocks		
GPU Core	267 MHz	450 MHz
GPU Memory	333 MHz	800 MHz
Temperatures		
GPU Core	38,0 °C	39,0 °C
Load		
GPU Core	0,0 %	100,0 %
Generic Hard Disk		
Load		
Used Space	0,1 %	0,1 %
Hitachi HTS541050A9E680		
Temperatures		
Temperature	31,0 °C	31,0 °C
Load		
Used Space	38,4 %	38,4 %

Figura 21. Open hardware monitor.

En esta monitorización podemos observar que se analiza la CPU, la memoria RAM, la tarjeta gráfica y el disco duro, así como sus temperaturas, su porcentaje de uso y la velocidad de reloj a la que está trabajando

Alternativas:

Linux

psensor

inxi

Windows

CPUID

CPUCool

7). Visite la web del proyecto y acceda a la demo que proporcionan (<http://demo.munin-monitoring.org/>) donde se muestra cómo monitorizan un servidor. Monitoree varios parámetros y haga capturas de pantalla de lo que está mostrando comentando qué observa.

En la dirección <http://demo.munin-monitoring.org/munin-monitoring.org/demo.munin-monitoring.org/index.html> encontramos ejemplos gráficos de un servidor Apache:

-Accesos al servidor Apache por día y por semana:

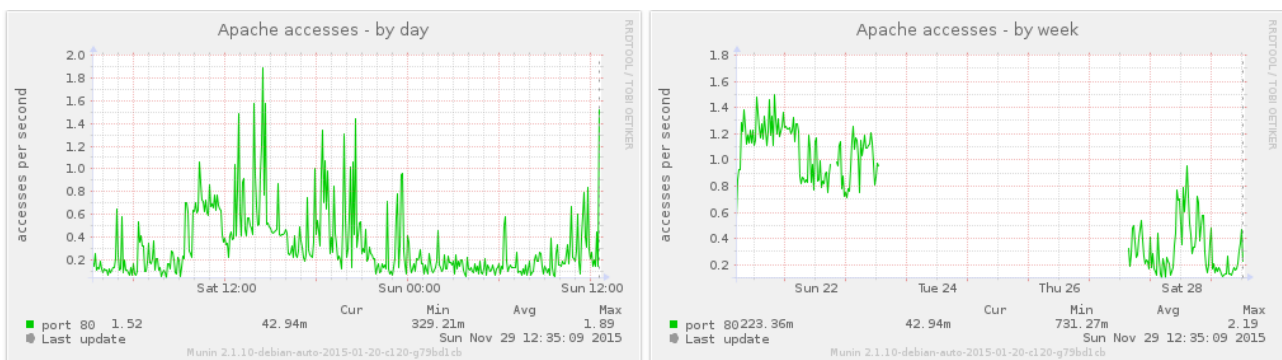


Figura 22. Apache accesses.

Como podemos observar tenemos la línea verde que representa el puerto 80, en el eje y tenemos los accesos por segundo a dicho puerto, y en el eje x, los días o semanas en los que se accede.

Podemos comprobar que los accesos al servidor son muy grandes los Sábados y Domingos en comparación con los demás días de la semana.

En la gráfica por semana, podemos notar más bruscamente este cambio, los accesos los Sábados y Domingos son muy grandes en cambio los demás días de la semana son tan insignificantes que ni se muestran.

También tenemos un resumen de los accesos mínimos, máximos, la media...

-Procesos Apache por día y por semana:

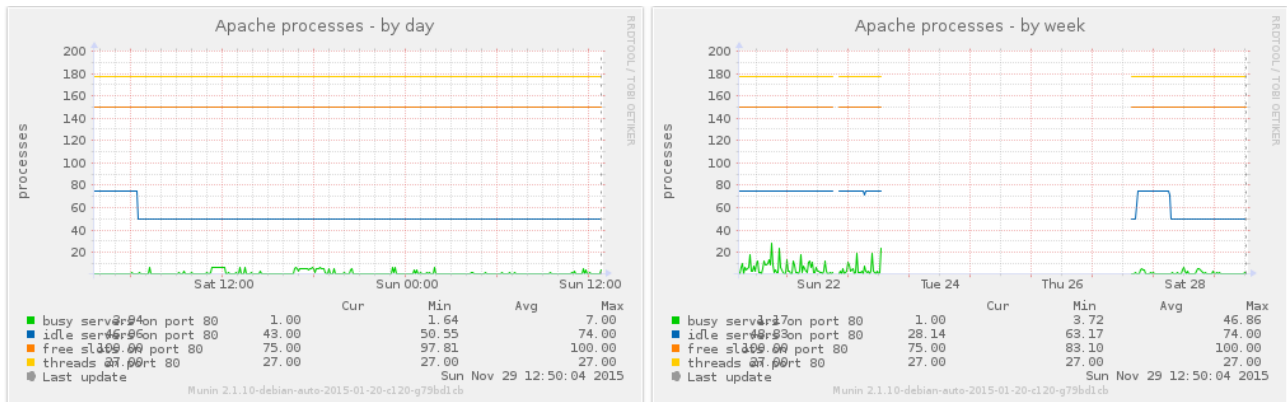


Figura 23. Apache processes.

En esta gráfica se analizan los estados de los procesos en el puerto 80 y la cantidad de cada uno en el eje y, y el tiempo ya sea por día o por semana en el eje x.

Tenemos diferentes estados de procesos:

- Servidor ocupado (color verde).
- Servidor inactivo (color azul).
- Ranuras libres (color naranja).
- Hilo de ejecución (color amarillo).

También tenemos un resumen de los procesos mínimos, máximos, la media...de cada uno de ellos.

-Volumen de transferencia de datos Apache

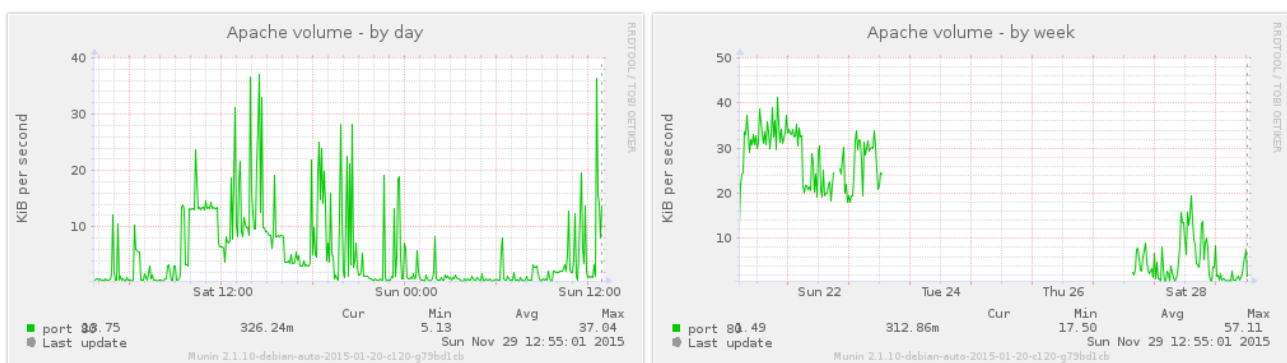


Figura 24. Apache volume.

En este análisis vemos el volumen de transferencia de datos por el puerto 80 en KiB en el eje y, y el tiempo ya sea por día o por semana en el eje x, podemos observar que el resultado es muy similar a la gráfica de los accesos, ya que están relacionados, cada acceso implica una transferencia de datos.

Al igual que en la gráfica anteriormente mencionada, podemos ver que los accesos aumentan en gran medida los Sábados y Domingos, y el resto de días de la semana descienden notablemente.

También tenemos un resumen de las transferencias mínimas, máximas, la media...

-Tiempo de servicio E/S

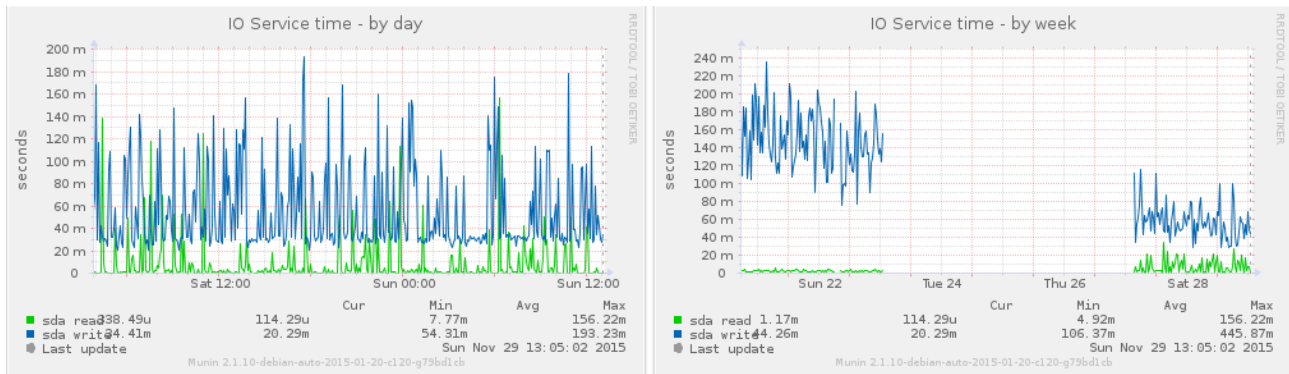


Figura 25. IO service time.

En este análisis observamos las lecturas y escrituras a disco, en color verde tenemos las lecturas y en color azul las escrituras a disco. En el eje y tenemos los segundos, y en el x los días o semanas.

Vemos que las escrituras a disco son mayores que las lecturas, notamos que las lecturas aumentan los Sábados y los Domingos, en la gráfica por semana se puede ver con más claridad.

También tenemos un resumen de las lecturas y escrituras mínimas, máximas, la media de cada una de ellas...

Cuestión opcional 3: Haga lo mismo que con Munin. Para acceder a la demos introducimos la dirección http://ganglia.info/?page_id=69, en mi caso he elegido la demo Wikipedia que pertenece a Wikipedia.

-Carga en el Grid de Wikimedia en la hora pasada.

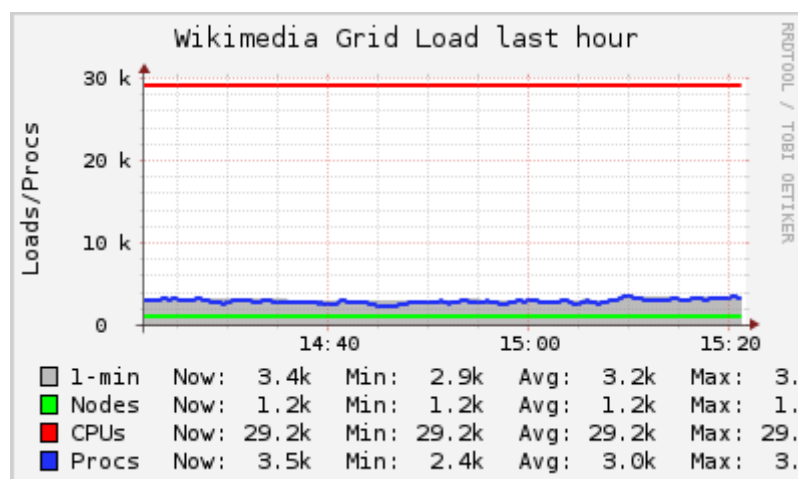


Figura 26. Grid load.

En la gráfica observamos la carga en el Grid, en el eje y tenemos las cargas entre los procesos, y en el eje x el intervalo de tiempo.

Observamos que se analizan varios parámetros:

- l-min (color gris)
- Nodos (color verde)
- CPUs (color rojo)
- Procesos (color azul)

También tenemos un resumen de las cargas en este mismo instante, las mínimas, las máximas y la media.

-Uso de memoria en el Grid de Wikimedia en la hora pasada.

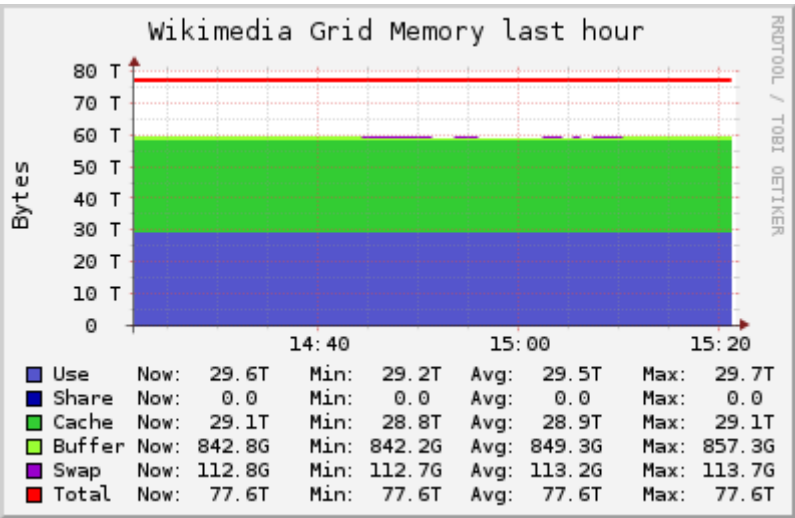


Figura 27. Grid memory.

En la gráfica observamos el uso de memoria en el Grid, en el eje y tenemos el tamaño en Bytes, y en el eje x el intervalo de tiempo.

Observamos que se analizan varios parámetros:

- Uso (color azul claro)
- Compartido (color azul oscuro)
- Cache (color verde oscuro)
- Buffer (color verde claro)
- Swap/Intercambio (color violeta)
- Total (color rojo)

También tenemos un resumen del uso de memoria en este mismo instante, las mínimas, las máximas y la media.

-Uso de CPU en el Grid de Wikimedia en la hora pasada.

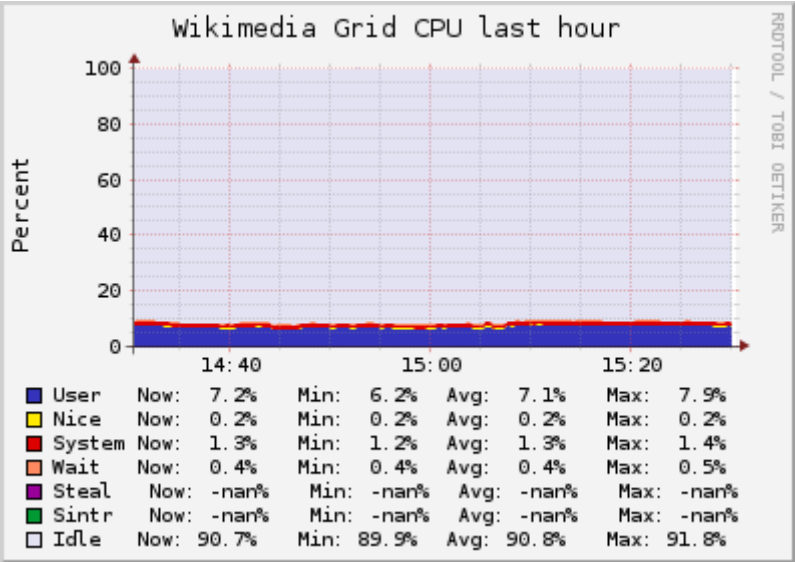


Figura 28. Grid CPU.

En la gráfica observamos el uso de la CPU, en el eje y tenemos el porcentaje de uso, y en el eje x el intervalo de tiempo.

Observamos que se analizan varios parámetros en función del uso de CPU que tiene cada uno:

- Usuario (color azul)
- Uso fino/excelente (color amarillo)
- Sistema (color rojo)
- Espera (color naranja)
- Uso robado/perdido (color violeta)
- Sintetizar (color verde)
- Desocupado (color blanco)

También tenemos un resumen de las transferencias en este mismo instante, las mínimas, las máximas y la media de los datos de entrada y de salida.

-Uso de la red en el Grid de Wikimedia en la hora pasada.

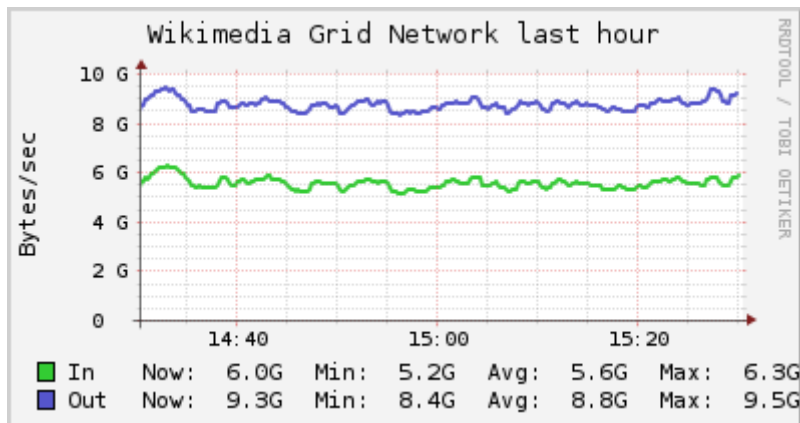


Figura 29. Grid network.

En la gráfica observamos el uso de la red, de color verde son los datos de entrada y de color azul los datos de salida en Bytes por segundos en el eje y, y el intervalo de tiempo en el eje x.

También tenemos un resumen de las transferencias en este mismo instante, las mínimas, las máximas y la media de los datos de entrada y de salida.

Cuestión opcional 6: Instale el monitor y muestre y comente algunas capturas de pantalla.

Instalación:

-Descargamos awstats

wget <http://sourceforge.net/projects/awstats/files/AWStats/7.0/awstats-7.0-1.noarch.rpm>

-Instalamos awstats

```
rpm -ivh awstats-7.0-1.noarch.rpm
```

-Procedemos a configurar awstats_configure.pl

```
cd /usr/local/awstats/tools
```

```
perl awstats_configure.pl
```

1º Introducimos la ruta de configuración de Apache.

```
[root@localhost tools]# perl awstats_configure.pl

----- AWStats awstats_configure 1.0 (build 1.9) (c) Laurent Destailleur ---
--
This tool will help you to configure AWStats to analyze statistics for
one web server. You can try to use it to let it do all that is possible
in AWStats setup, however following the step by step manual setup
documentation (docs/index.html) is often a better idea. Above all if:
- You are not an administrator user,
- You want to analyze downloaded log files without web server,
- You want to analyze mail or ftp log files instead of web log files,
- You need to analyze load balanced servers log files,
- You want to 'understand' all possible ways to use AWStats...
Read the AWStats documentation (docs/index.html).

-----> Running OS detected: Linux, BSD or Unix

-----> Check for web server install

Enter full config file path of your Web server.
Example: /etc/httpd/httpd.conf
Example: /usr/local/apache2/conf/httpd.conf
Example: c:\Program files\apache group\apache\conf\httpd.conf
Config file path ('none' to skip web server setup):
> /etc/httpd/conf/httpd.conf
```

Figura 30. Configuración Apache.

2º Escribimos “y” para confirmar que queremos crear un nuevo archivo de configuración.

```
-----> Update model config file '/etc/awstats/awstats.model.conf'
File awstats.model.conf updated.

-----> Need to create a new config file ?
Do you want me to build a new AWStats config/profile
file (required if first install) [y/N] ? y
```

Figura 31. Confirmación.

3º Introducimos el nombre de nuestro sitio web.

```
-----> Define config file name to create
What is the name of your web site or profile analysis ?
Example: www.mysite.com
Example: demo
Your web site, virtual server or profile name:
> www.ingserv.co.in
```

Figura 32. Dirección de nuestro sitio web.

4º En la ruta del directorio para almacenar el archivo de configuración usamos la de por defecto, por tanto pulsamos “enter”.

```
-----> Define config file path
In which directory do you plan to store your config file(s) ?
Default: /etc/awstats
Directory path to store config file(s) (Enter for default):
>
```

Figura 33. Ruta directorio de almacenamiento.

5º Ya está creado, ahora pulsamos “enter” para continuar y “enter” para finalizar.

```
-----> Create config file '/etc/awstats/awstats.www.ingser.co.in.conf'
Config file /etc/awstats/awstats.www.ingser.co.in.conf created.

-----> Add update process inside a scheduler
Sorry, configure.pl does not support automatic add to cron yet.
You can do it manually by adding the following command to your cron:
/usr/local/awstats/wwwroot/cgi-bin/awstats.pl -update -config=www.ingser.co.in
Or if you have several config files and prefer having only one command:
/usr/local/awstats/tools/awstats_updateall.pl now
Press ENTER to continue...

A SIMPLE config file has been created: /etc/awstats/awstats.www.ingser.co.in.conf
You should have a look inside to check and change manually main parameters.
You can then manually update your statistics for 'www.ingser.co.in' with command:
> perl awstats.pl -update -config=www.ingser.co.in
You can also read your statistics for 'www.ingser.co.in' with URL:
> http://localhost/awstats/awstats.pl?config=www.ingser.co.in

Press ENTER to finish...
```

Figura 34. Finalización de la configuración.

6º Ahora actualizamos Awstats.

```
/usr/local/awstats/wwwroot/cgi-bin/awstats.pl -update
--config=www.ingserv.co.in
```

7º Reiniciamos httpd.

```
service httpd restart
```

Una vez instalado pasamos a comprobar que funciona con nuestro dominio creado, mi dirección es la siguiente:

<http://localhost/awstats/awstats.pl?config=www.ingserv.co.in>

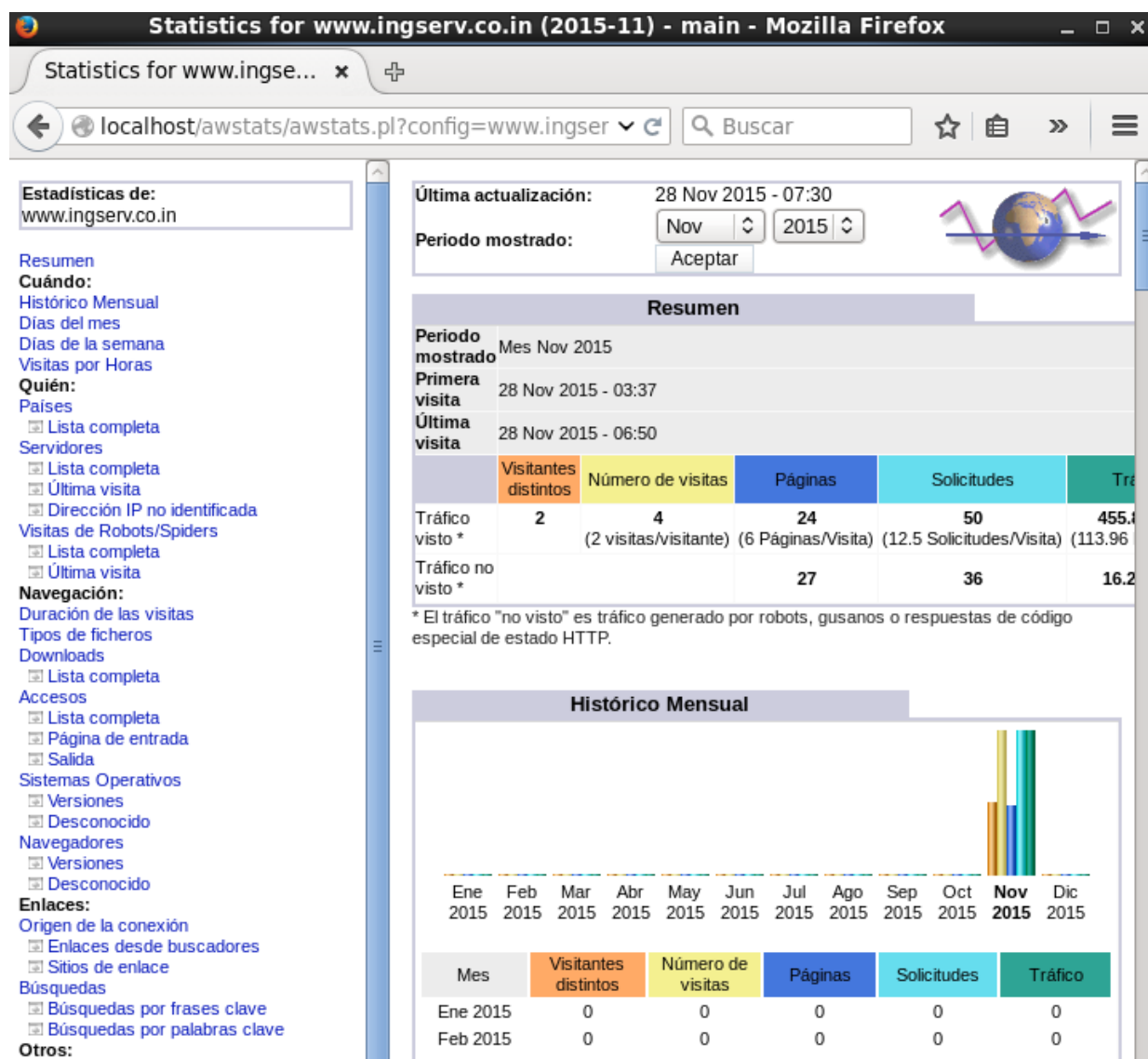


Figura 35. Sitio web en funcionamiento.

Estas son unas capturas de las estadísticas de me sitio web.

-Histórico mensual.

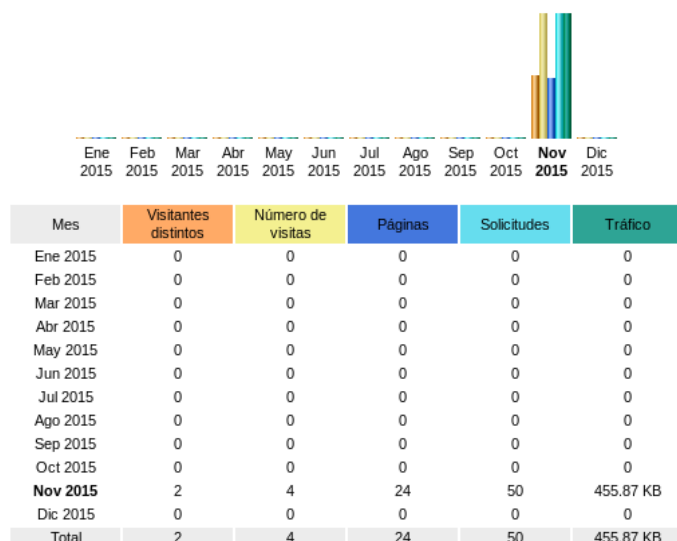


Figura 36. Estadísticas mensuales.

-Días del mes

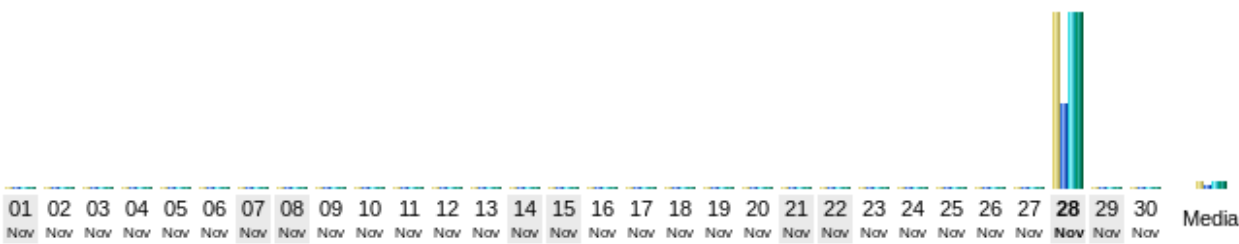


Figura 37. Estadísticas por día al mes.

-Días de la semana

Día	Número de visitas	Páginas	Solicitudes	Tráfico
01 Nov 2015	0	0	0	0
02 Nov 2015	0	0	0	0
03 Nov 2015	0	0	0	0
04 Nov 2015	0	0	0	0
05 Nov 2015	0	0	0	0
06 Nov 2015	0	0	0	0
07 Nov 2015	0	0	0	0
08 Nov 2015	0	0	0	0
09 Nov 2015	0	0	0	0
10 Nov 2015	0	0	0	0
11 Nov 2015	0	0	0	0
12 Nov 2015	0	0	0	0
13 Nov 2015	0	0	0	0
14 Nov 2015	0	0	0	0
15 Nov 2015	0	0	0	0
16 Nov 2015	0	0	0	0
17 Nov 2015	0	0	0	0
18 Nov 2015	0	0	0	0
19 Nov 2015	0	0	0	0
20 Nov 2015	0	0	0	0
21 Nov 2015	0	0	0	0
22 Nov 2015	0	0	0	0
23 Nov 2015	0	0	0	0
24 Nov 2015	0	0	0	0
25 Nov 2015	0	0	0	0
26 Nov 2015	0	0	0	0
27 Nov 2015	0	0	0	0
28 Nov 2015	4	24	50	455.87 KB
29 Nov 2015	0	0	0	0
30 Nov 2015	0	0	0	0
Media	0	0	1	16.28 KB
Total	4	24	50	455.87 KB

Figura 38. Estadísticas por día a la semana.

-Visitas por horas

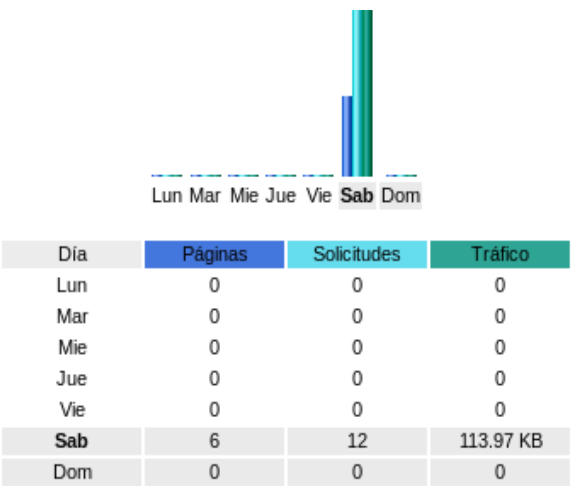


Figura 39. Estadísticas por horas.

Cuestión 8: Escriba un breve resumen sobre alguno de los artículos donde se muestra el uso de strace o busque otro y coméntelo.

Strace es una herramienta de línea de comandos para la comprobación de errores en el SO GNU/Linux. Permite monitorear las llamadas al sistema usadas por un programa y todas las señales que éste recibe. Dicha herramienta la podemos usar para iniciar un trazado a un programa o conectarlo a un programa para que rastree las llamadas que realiza el programa al sistema, es muy útil para averiguar la causa del fallo de un programa.

Cuestión 9: Acceda a la consola mysql (o a través de phpMyAdmin) y muestre el resultado de mostrar el "profile" de una consulta (la creación de la BD y la consulta la puede hacer libremente).

Accedemos a mysql

```
[root@localhost home]# mysql -h localhost -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 2
Server version: 5.1.73 Source distribution

Copyright (c) 2000, 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> █
```

Figura 40. Acceso a mysql.

En mi caso he creado una tabla para mostrar el uso de mysql, importante antes de crear la tabla habilitar profiling para una vez creada nuestra tabla, realizar show profiles y que nos muestre los tiempos de ejecución de cada orden utilizada.


```

mysql> set profiling=1;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> create database PruebaMySQL;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> use PruebaMySQL;
Database changed
mysql> create table PoblacionCiudades(Ciudad char(15), Poblacion int (10));
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> insert into PoblacionCiudades(Ciudad, Poblacion) values ('Sevilla',
'696676');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> insert into PoblacionCiudades(Ciudad, Poblacion) values ('Granada',
'235540');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> insert into PoblacionCiudades(Ciudad, Poblacion) values ('Cadiz', '1
21739');
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> insert into PoblacionCiudades(Ciudad, Poblacion) values ('Malaga', '
566913');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

```

Figura 41. Creación de tabla de ejemplo.

Tabla ya creada.

```

mysql> select * from PoblacionCiudades;
+-----+-----+
| Ciudad | Poblacion |
+-----+-----+
| Sevilla | 696676 |
| Granada | 235540 |
| Cadiz | 121739 |
| Malaga | 566913 |
+-----+-----+
4 rows in set (0.01 sec)

```

Figura 42. Tabla creada.

Mostramos los tiempos de ejecución realizados en nuestra tabla

```
mysql> show profiles;
+-----+-----+-----+
| Query_ID | Duration | Query |
+-----+-----+-----+
| 1 | 0.00194200 | create database PruebaMySQL |
| 2 | 0.00024100 | SELECT DATABASE() |
| 3 | 0.00532400 | show databases |
| 4 | 0.00236100 | show tables |
| 5 | 0.01101500 | create table PoblacionCiudades(Ciudad char(15), Poblacion int (10)) |
| 6 | 0.00269600 | insert into PoblacionCiudades(Ciudad, Poblacion) values ('Sevilla', '696676') |
| 7 | 0.00047400 | insert into PoblacionCiudades(Ciudad, Poblacion) values ('Granada', '235540') |
| 8 | 0.00067400 | insert into PoblacionCiudades(Ciudad, Poblacion) values ('Cadiz', '121739') |
| 9 | 0.00050700 | insert into PoblacionCiudades(Ciudad, Poblacion) values ('Malaga', '566913') |
| 10 | 0.00249000 | select * from PoblacionCiudades |
+-----+-----+-----+
10 rows in set (0.00 sec)
```

Figura 43. Vista de los tiempos de ejecución.

(5)

Referencias

1. [En línea] <https://help.ubuntu.com/community/InstallingSoftware>.
2. [En línea] <https://help.ubuntu.com/community/LinuxLogFiles>.
3. [En línea] https://docs.oracle.com/cd/E24842_01/html/E23086/sysrescron-1.html.
4. [En línea] http://www.awstats.org/docs/awstats_setup.html.
5. [En línea] <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/show-profile.html>.