Gestión de Red

Gestión de Registros (logs)

Conceptos Básicos de Syslog

Usa el protocolo UDP, puerto 514

Los mensajes de Syslog tienen dos atributos (además del mensaje en sí):

Facility			Level	
Auth	Security		Emergency	(0)
Authpriv	User		Alert	(1)
Console	Syslog		Critical	(2)
Cron	UUCP		Error	(3)
Daemon	Mail		Warning	(4)
Ftp	Ntp		Notice	(5)
Kern	News		Info	(6)
Lpr			Debug	(7)
Local0 ...Local7				

Gestión y Monitorización de Registros

- Mantenga sus registros en un lugar seguro donde puedan ser consultados fácilmente.
- Observe sus registros.
- Contienen información importante:
  - Muchas cosas ocurren y alguien tiene que ponerles atención.
  - No es práctico hacer esto manualmente

Gestión y Monitorización de Registros

En sus enrutadores y switches

```
Sep  1 04:40:11.788 INDIA: %SEC-6-IPACCESSLOGP: list 100 denied tcp
79.210.84.154(2167) -> 169.223.192.85(6662), 1 packet

Sep  1 04:42:35.270 INDIA: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by pr on
vty0 (203.200.80.75)

%CI-3-TEMP: Overtemperature warning

Mar  1 00:05:51.443: %LINK-3-UPDOWN: Interface Serial1, changed state to down
```

Y en sus servidores

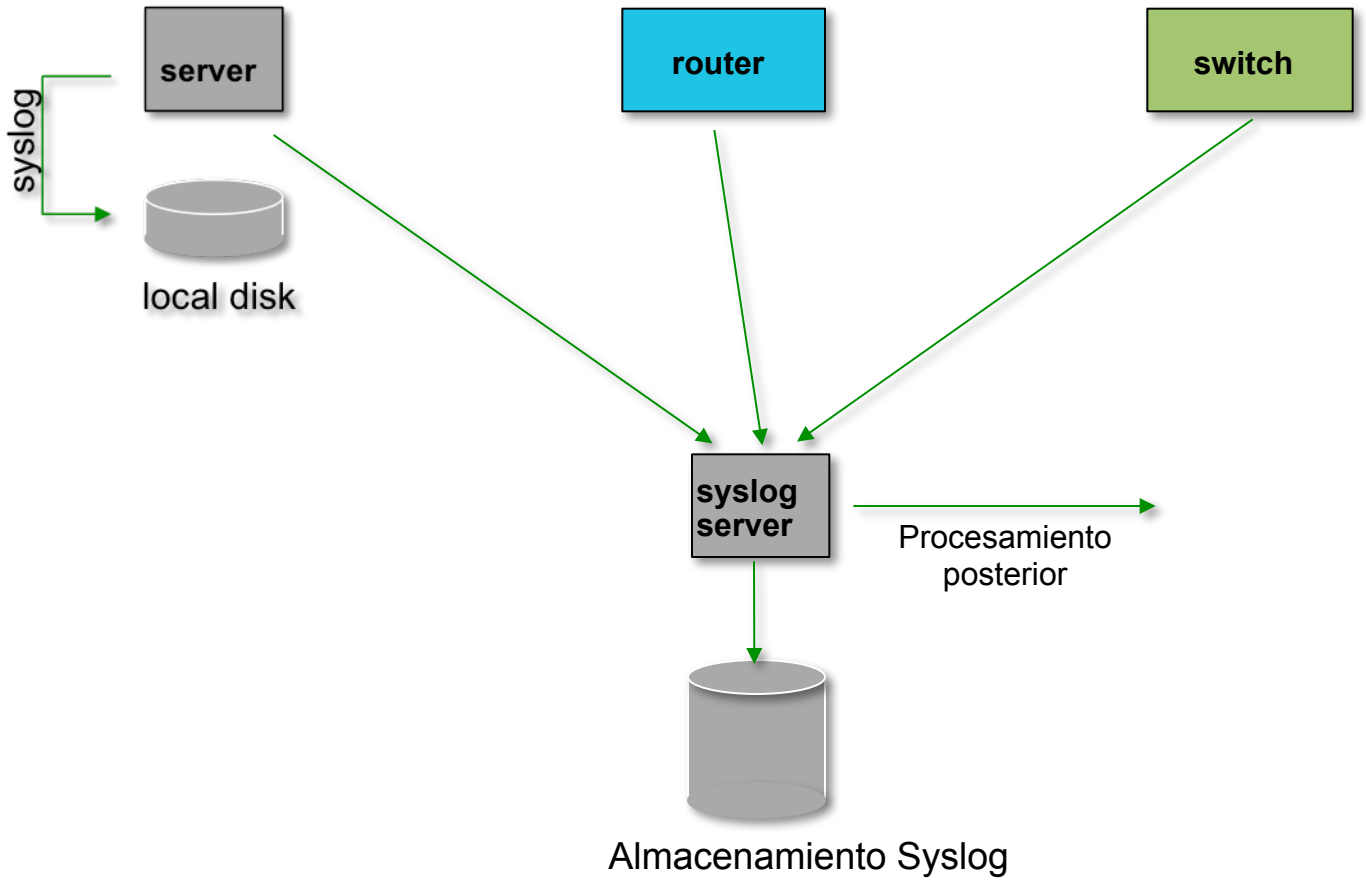
```
Aug 31 17:53:12 ubuntu nagios3: Caught SIGTERM, shutting down...

Aug 31 19:19:36 ubuntu sshd[16404]: Failed password for root from
169.223.1.130 port 2039 ssh2
```

Gestión de Registros

- Centralice y consolide sus archivos de registros
- Envíe todos los mensajes de todos sus dispositivos a un único nodo: *el servidor de registros.*
- Todos los dispositivos de red y los servidores Unix/Linux se pueden monitorizar usando alguna versión de *`syslog`* (usaremos `syslog-ng` o `rsyslog` en este taller).
- Windows también puede usar syslog con herramientas adicionales.
- Guarde una copia de sus registros localmente, pero también envíelos a un repositorio central.

Centralización de registros



Configuración para enviar registros fuera del sistema

Equipos de Cisco

- Como mínimo:

```
logging ip.of.logging.host
```

Unix y Linux

- En syslogd.conf, r en rsyslog.conf:

```
*.*                @ip.of.log.host
```

- Reiniciar syslogd o rsyslogd

Otros equipos tienen opciones similares

- Opciones para controlar *facility* y *level*

Cómo recibir mensajes rsyslog

- Identifique el *facility* que su equipo usará para enviar los mensajes.
- Reconfigure *rsyslog* para escuchar en la red*
  - En Ubuntu actualice `/etc/rsyslog`
- Cree el siguiente archivo y actualice*

  `/etc/rsyslog.d/30-routerlogs.conf`
- Cree una nueva carpeta para los mensajes y actualice los permisos:

```
# mkdir /var/log/network
# chown syslog:adm /var/log/network
```

- Reinicie *rsyslog*:

```
# service rsyslog restart
```

*más detalles en los ejercicios

Recibir mensajes – syslog-ng

- Identificar la *facility* que su equipo va a user para mandar sus mensajes.
- Reconfigurar *syslog-ng* para escuchar a la red*
  - In Ubuntu update `/etc/syslog-ng/syslog-ng.conf`
- Crea el siguiente archivo*

  `/etc/syslog-ng/conf.d/10-network.conf`
- Crea un directorio nuevo por los logs:

```
# mkdir /var/log/network
```

- Reinicie el servicio de *syslog-ng:*

```
# service syslog-ng restart
```

*Vea los ejercicios de gestion de registros por mas detalles

Agrupación de registros

- Por medio de *facility* y *level* se pueden agrupar los registros por categoría en archivos separados
- Con software como *rsyslog* se puede agrupar por nodo, fecha, etc. automáticamente en directorios separados
- Puede usar *grep* para revisar los registros.
- Puede usar herramientas UNIX típicas para agrupar y filtrar registros:

```
egrep -v '(list 100 denied|logging rate-limited)' mylogfile
```

- Puede hacerse esto automáticamente?

Tenshi

- Herramienta flexible para monitorizar los registros
- Los mensajes se clasifican en colas, usando expresiones regulares
- Cada cola puede configurarse para enviar un e-mail resumiendo los registros dentro de una ventana de tiempo
    - Ej. Envíame todos los mensajes que cumplan este criterio en un solo e-mail, cada 5 minutos para no llenar tu correo

Configuración de Tenshi

```
set uid tenshi
set gid tenshi

set logfile /log/dhcp

set sleep 5
set limit 800
set pager_limit 2
set mailserver localhost
set subject tenshi report
set hidepid on

set queue dhcpd tenshi@localhost sysadmin@noc.localdomain [*/10 * * * *]

group ^dhcpd:
dhcpd ^dhcpd: .+no free leases
dhcpd ^dhcpd: .+wrong network
group_end
```

Referencias y enlaces

Rsyslog

http://www.rsyslog.com/

SyslogNG

http://www.balabit.com/network-security/syslog-ng/

Windows Log to Syslog

http://code.google.com/p/eventlog-to-syslog/

http://www.intersectalliance.com/projects/index.html

Tenshi

http://www.inversepath.com/tenshi.html

Other software

http://sourceforge.net/projects/swatch/

http://www.crypt.gen.nz/logsurfer

http://simple-evcorr.sourceforge.net/

Preguntas?

?