

```
%Instalación y Configuración de Nagios
%
```

```
#Introduccion
```

```
## Metas
```

```
*Ejercicios opcionales para Nagios
```

```
## Notas:
```

- * Los comandos precedidos por "\$" implican que debe ejecutar el comando como usuario genérico - no como root
- * Los comandos precedidos por "#" implican que debería estar trabajando como usuario root.
- * Los comandos con inicios de línea más específicos como "rtrX>" o "mysql>" indican que debe ejecutar los comandos en un equipo remoto, o dentro otro programa

```
# Ejercicios
```

```
# PARTE IX - Ejercicios Opcionales
```

```
## 1. Compruebe que Nagios est. activo
```

En vez de simplemente comprobar que un servidor est. operativo en las PCs virtuales, podríamos también comprobar que el servicio de Nagios est. disponible, solicitando el camino específico /nagios3/. Esto implica que hay que pasar más opciones al plugin de check_http.

Para ver una descripción de las opciones disponibles, escriba esto:

```
~~~~~
# /usr/lib/nagios/plugins/check_http          (ayuda breve)
# /usr/lib/nagios/plugins/check_http --help   (en detalle)
~~~~~
```

y por supuesto, puede navegar hasta la documentación de Nagios o buscar en Google sobre check_http. Puede incluso ejecutar el plugin a mano para realizar una comprobación única:

```
~~~~~
# /usr/lib/nagios/plugins/check_http -H localhost -u /nagios3/
~~~~~
```

Así que la meta es configurar Nagios para ejecutar check_http de esta manera:

```
~~~~~
{hint, /etc/nagios-plugins/config/http.cfg)

define command{
    command_name    check_http_url
```

```

        command_line    /usr/lib/nagios/plugins/check_http -H '$HOSTADDRESS$' -u
'$ARG1$'
    }

    (hint, /etc/nagios3/conf.d/services_nagios2.cfg_

define service {
    hostgroup_name      nagios-servers
    service_description NAGIOS
    check_command       check_http_url!/nagios3/
    use                 generic-service
}

```

y por supuesto, necesitar· crear un hostgroup llamado nagios-servers para asignarle este servicio (pista: /etc/nagios3/conf.d/hostgroups_nagios2.cfg)

Una vez hecho esto, compruebe que Nagios le advierte sobre un fallo de autenticaci3n (porque est· tratando de bajar la p·gina sin proveer el usuario y la clave). Hay un par·metro extra que se puede pasar a check_http para proveer tal informaci3n. A ver si lo puede encontrar.

```

define command{
    command_name      check_http_url_auth
    command_line      /usr/lib/nagios/plugins/check_http -H '$HOSTADDRESS$' -u
'$ARG1$' -a '$ARG2$'
}

```

y se invoca:

```

check_command
check_http_url_auth!/nagios3!/nagiosadmin:password

```

ADVERTENCIA: en la tradici3n de "Debian lo sabe todo", la configuraci3n del comando check_http en /etc/nagios-plugins/config/http.cfg *NO ES LA MISMA* que se recomienda en la documentaci3n de Nagios. Le falta \$ARG1\$, asì que cualquier par·metro que se pase a check_http es ignorado. Asì que usted pensar· que est· monitorizando /nagios3/, pero en realidad est· monitoreando a root!

Por esta raz3n tuvimos que crear una nueva definici3n de comando "check_http_url". Usted podrìa crear una m·s especìfica como "check_nagios", o en su lugar podrìa modificar la definici3n de check_http de Ubuntu para ajustarla al uso est·ndar.

2. Compruebe que SNMP est· activo en el servidor NOC

Este ejercicio no funcionar· si no complet· la instalaci3n de MIBs SNMP adicionales al comienzo de la semana, y si no configur· /etc/snmp/snmp.conf apropiadamente. Por favor, consulte los ejercicios originales de SNMP si no est· seguro.

Primero tendr· que agregar un chequeo de servicio para SNMP en el archivo /etc/nagios3/conf.d/services_nagios2.cfg. Aqu· es donde Nagios es impresionante. Hay cientos, si no miles, de chequeos de servicio disponibles a travÈs de los diferentes sitios web sobre Nagios. Puede ver cu·les plugins est·n instalados por Ubuntu via el paquete nagios3, mirando en el siguiente directorio:

```
~~~~~  
# ls /usr/lib/nagios/plugins  
~~~~~
```

Como podr· verificar, ya existe un plugin llamado check_snmp disponible. Si est· interesado en las opciones del plugin, puede ejecutarlo as·:

```
~~~~~  
# /usr/lib/nagios/plugins/check_snmp          (ayuda breve)  
# /usr/lib/nagios/plugins/check_snmp --help  (en detalle)  
~~~~~
```

Puede usar el plugin check_snmp junto con Nagios para crear comprobaciones de sistema muy complejas o espec·ficas.

Ahora para ver los chequeos de servicio y host que se han creado con el plugin check_snmp, puede echar un vistazo en /etc/nagios-plutins/config/snmp.cfg. Ver· una gran cantidad de chequeos pre-configurados que usan SNMP, incluyendo:

```
~~~~~  
snmp_load  
snmp_cpustats  
snmp_procname  
snmp_disk  
snmp_mem  
snmp_swap  
snmp_procs  
snmp_users  
snmp_mem2  
snmp_swap2  
snmp_mem3  
snmp_swap3  
snmp_disk2  
snmp_tcpopen  
snmp_tcpstats  
snmp_bgpstate  
check_netapp_uptime  
check_netapp_cupuload  
check_netapp_numdisks  
check_compaq_thermalCondition  
~~~~~
```

Y adem·s, a·n mejor, puede crear chequeos de servicio muy f·cilmente. Para el caso de verificar que snmpd (el agente SNMP de Linux) est· activo usaremos una solicitud SNMP. Si no recibimos una respuesta, entonces Nagios puede asumir que el servicio SNMP est· ca·do en tal nodo. Al usar chequeos de servicio tales como check_http, check_ssh y check_telnet, Èsto es lo que hacen tambiÈn.

En nuestro caso, vamos a crear un nuevo chequeo de servicio y llamarlo

"check_system". Este chequeo se conectar al nodo especificado, usar una comunidad de sólo lectura definida en clase y solicitar via SNMP una variable, en particular la descripción del sistema, o el OID "sysDescr.0".

Para ello, comience por editar el archivo /etc/nagios-plugins/config/snmp.cfg

```
~~~~~  
# editor /etc/nagios-plugins/config/snmp.cfg  
~~~~~
```

Al comienzo (o al final, como quiera) agregue la siguiente entrada:

```
~~~~~  
# 'check_system' command definition  
define command{  
    command_name      check_system  
    command_line      /usr/lib/nagios/plugins/check_snmp -H '$HOSTADDRESS$' -C  
'$ARG1$' -o sysDescr.0  
}~~~~~
```

COPIE Y PEGUE esto. No lo escriba a mano y asegurarse de que la línea "command_line" es una sola línea.

Note que "command_line" es una sola línea. Si lo copia y pega en su editor, la línea probablemente se partir en dos, y tendr que unirlos en una.

- Ahora necesita editar otro archivo y agregar el chequeo de servicio. Haremos esta comprobación a todos los servidores de la clase, o al grupo "debian-servers".

Edite el archivo /etc/nagios3/conf.d/services_nagios2.cfg

```
~~~~~  
# editor /etc/nagios3/conf.d/services_nagios2.cfg  
~~~~~
```

Al final, agregue:

```
~~~~~  
# Comprobar que SNMP est activo en todos los servidores  
define service {  
    hostgroup_name      snmp-servers  
    service_description  SNMP  
    check_command       check_system!xxxxxx  
    use                 generic-service  
    notification_interval 0 ; set > 0 if you want to be renotified  
}  
~~~~~
```

"xxxxxx" es la comunidad definida anteriormente en clase.

Note que hemos incluido nuestra propia comunidad aquí en lugar de configurarla globalmente en el archivo snmp.cfg. Usted debe cambiar el "xxxxx" por la comunidad SNMP dada en la clase o esta verificación no va a funcionar.

Ahora debemos crear el grupo "snmp-servers". Edite el fichero /etc/nagios3/conf.d/hostgroups_nagios2.cfg y vaya al final. Agregue lo siguiente:

```
~~~~~  
# Lista de nodos con SNMP  
define hostgroup {  
    hostgroup_name snmp-servers  
    alias snmp servers  
    members  
    noc,localhost,pc1,pc2,pc3,pc4...pc36,rtr1,rtr2,rtr3...rtr9  
}
```

Note que en "members" puede agregar todas las PCs y todos los enrutadores, ya que todos deberían tener SNMP activado en este momento. Recuerde EXCLUIR su PC y usar localhost en su lugar.

Ahora verifique que todos los cambios son correctos y reinicie Nagios.

```
~~~~~  
# service nagios3 restart  
~~~~~
```

*** DEFECTO en Ubutnu 12.04 LTS ***
El paquete net-snmp 5.6.x no se instala el MIB IANAifType-MIB. Esto va a causar un error que va a causar que falla el plugin para snmp. Para rectificar la situacion haz lo siguiente (como root):

```
~~~~~  
# cd /usr/share/mibs  
# wget http://www.iana.org/assignments/ianaiftype-mib/ianaiftype-mib  
# mv ianaiftype-mib ianaiftype-mib.my  
~~~~~
```

Y, ahora puede seguir.

Si oprime el enlace "Service Detail" en el men', debería ver el chequeo de SNMP para el nodo NOC, y para cualesquiera otros nodos haya colocado en la línea "members" de m's arriba.