

Manual de instalación de Nagios en Rocky Linux 9.4

Máximo Castro, Federico González, Santiago Hornos, Wenten Viere

Escuela Superior de Informática

Sistemas Operativos III

Profesor Walter Domínguez

20 de septiembre de 2024



Informática

CGHV INFORMÁTICA S.R.L.

Av. Gral Rivera 3729 bis, 11600 Montevideo, Departamento de Montevideo



ESI
Escuela Superior de Informática

Índice

| | |
|---|-----------|
| Propósito | 3 |
| Configuración del servicio de monitoreo Nagios | 4 |
| 1. Desactivado de SELinux | 4 |
| 2. Añadir servicios al firewall | 5 |
| 3. Instalado de dependencias | 6 |
| 4. Instalamos Nagios Core de su página oficial | 8 |
| 5. Crear grupos y usuarios | 8 |
| 6. Configuración de la web desde el directorio Nagios descomprimido | 9 |
| 7. Configuración del usuario | 11 |
| 8. Instalación de plugins de Nagios | 12 |
| 9. Algunas configuraciones extra (no funcionaba el servicio http) | 12 |
| Referencias y anexos | 15 |

Propósito

Este documento está destinado al profesor de Sistemas Operativos III, Walter Domínguez, de la Escuela Superior de Informática y explicará los pasos para instalar Nagios en una máquina virtual con Rocky Linux 9.4. Encontrará en los anexos la instalación previa de Rocky Linux 9.4, MySQL y Ansible y como continuación la instalación de y Rsyslog.

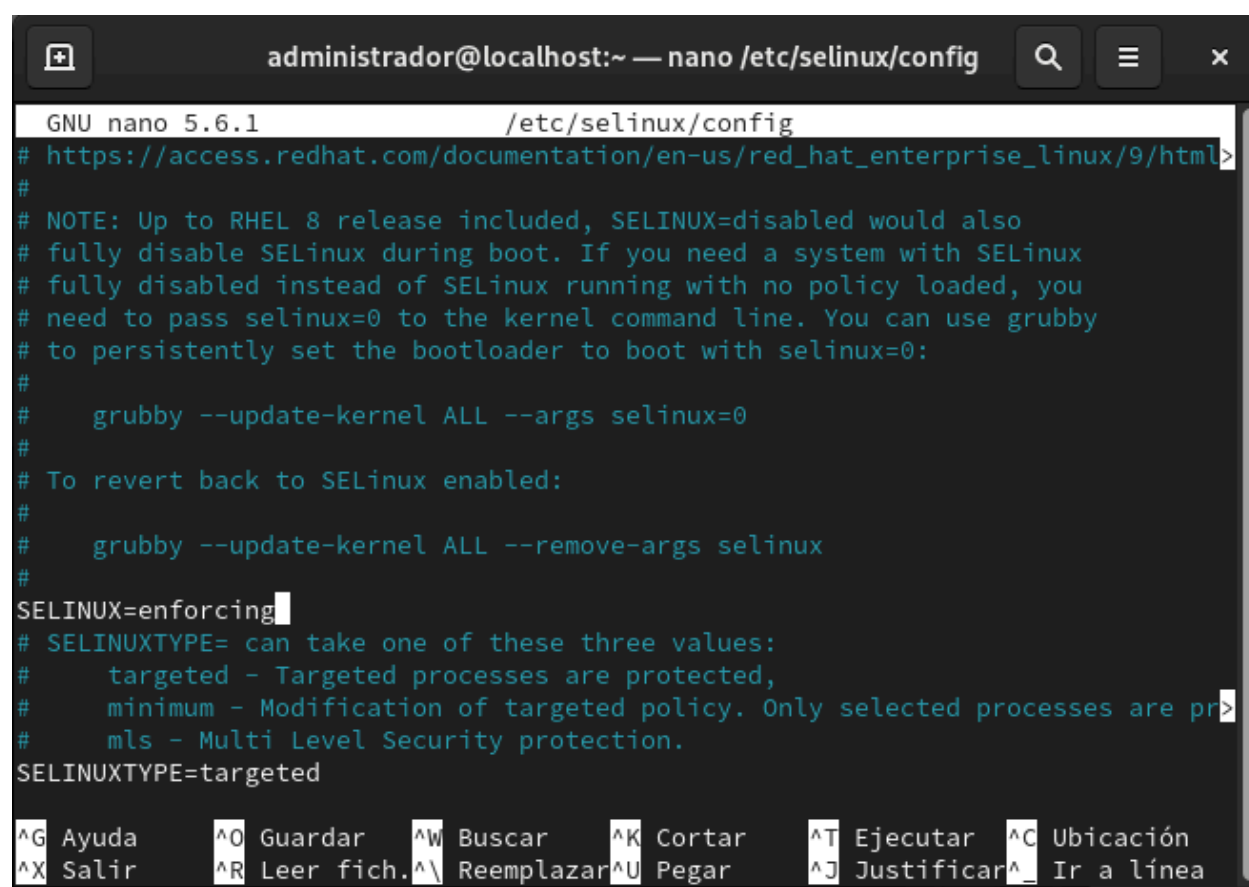
Configuración del servicio de monitoreo Nagios

1. Desactivado de SELinux

Primero que nada deberemos ingresar a la configuración de SELINUX con sudo

```
[administrador@localhost ~]$ nano /etc/selinux/config
[administrador@localhost ~]$
```

nano /etc/selinux/config



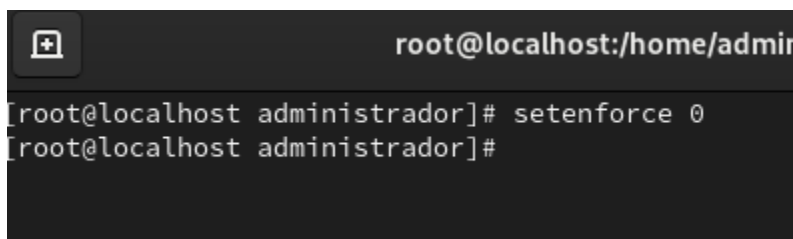
```

GNU nano 5.6.1 /etc/selinux/config
# https://access.redhat.com/documentation/en-us/red_hat_enterprise_linux/9/html>
#
# NOTE: Up to RHEL 8 release included, SELINUX=disabled would also
# fully disable SELinux during boot. If you need a system with SELinux
# fully disabled instead of SELinux running with no policy loaded, you
# need to pass selinux=0 to the kernel command line. You can use grubby
# to persistently set the bootloader to boot with selinux=0:
#
#     grubby --update-kernel ALL --args selinux=0
#
# To revert back to SELinux enabled:
#
#     grubby --update-kernel ALL --remove-args selinux
#
SELINUX=enforcing
# SELINUXTYPE= can take one of these three values:
#     targeted - Targeted processes are protected,
#     minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes are pr>
#     mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C Ubicación
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar      ^J Justificar ^_ Ir a línea

```

Luego deberemos encontrar la casilla SELINUX=enforcing y cambiar lo que va luego del '=' por disabled.

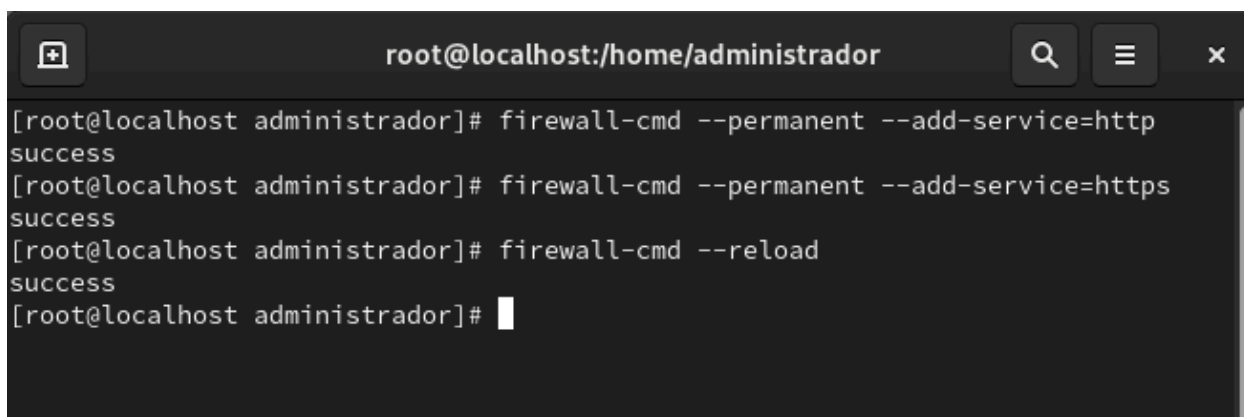
Después hay que poner el comando setenforce 0

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon, a plus icon, and the text 'root@localhost:/home/admin'. The terminal content shows the prompt '[root@localhost administrador]#' followed by the command 'setenforce 0' and the prompt again on the next line.

```
root@localhost:/home/admin
[root@localhost administrador]# setenforce 0
[root@localhost administrador]#
```

setenforce 0

2. Añadir servicios al firewall

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon, a plus icon, the text 'root@localhost:/home/administrador', a search icon, a menu icon, and a close icon. The terminal content shows three commands being executed: 'firewall-cmd --permanent --add-service=http', 'firewall-cmd --permanent --add-service=https', and 'firewall-cmd --reload', each followed by 'success' and then the prompt '[root@localhost administrador]#'.

```
root@localhost:/home/administrador
[root@localhost administrador]# firewall-cmd --permanent --add-service=http
success
[root@localhost administrador]# firewall-cmd --permanent --add-service=https
success
[root@localhost administrador]# firewall-cmd --reload
success
[root@localhost administrador]#
```

Tenemos que añadir http y https para que funcione correctamente el Nagios Core que se muestra como una página web hosteada en local

```
firewall-cmd --permanent --add-service=http
```

```
firewall-cmd --permanent --add-service=https
```

```
firewall-cmd --reload
```

3. Instalado de dependencias

```
[administrador@localhost ~]$ yum install wget php gcc glibc-common gd gd-devel m
ake net-snmp perl perl-devel openssl -y
```

```
yum install wget php gcc glibc-common gd gd-devel make net-snmp
perl perl-devel openssl -y
```

```
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo yum install krb5-devel
```

```
sudo yum install krb5-devel
```

```
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo yum install openssl-devel
```

```
sudo yum install openssl-devel
```

```
[administrador@localhost nagios-plugins-2.4.10]$ sudo yum install openl
dap-devel
```

```
sudo yum install openldap-devel
```

```
[administrador@localhost nagios-plugins-2.4.10]$ sudo yum install postg
resql-devel
```

```
sudo yum install postgresql-devel
```

```
[administrador@localhost nagios-plugins-2.4.10]$ sudo dnf install https
://dev.mysql.com/get/mysql80-community-release-el9-1.noarch.rpm
```

```
sudo dnf install
```

```
https://dev.mysql.com/get/mysql80-community-release-el9-1.noarch
.rpm
```

```
[administrador@localhost nagios-plugins-2.4.10]$ sudo yum install postgresql-devel
```

```
sudo yum install mysql-devel
```

```
[administrador@localhost nagios-plugins-2.4.10]$ sudo dnf install mysql-server mysql
```

```
sudo yum install mysql-server mysql
```

```
[administrador@localhost nagios-plugins-2.4.10]$ sudo yum install net-snmp net-snmp-devel
```

```
sudo yum install net-snmp net-snmp-devel
```

```
[administrador@localhost nagios-plugins-2.4.10]$ sudo yum install fping
```

```
sudo yum install fping
```

```
[administrador@localhost nagios-plugins-2.4.10]$ sudo yum install samba-client
```

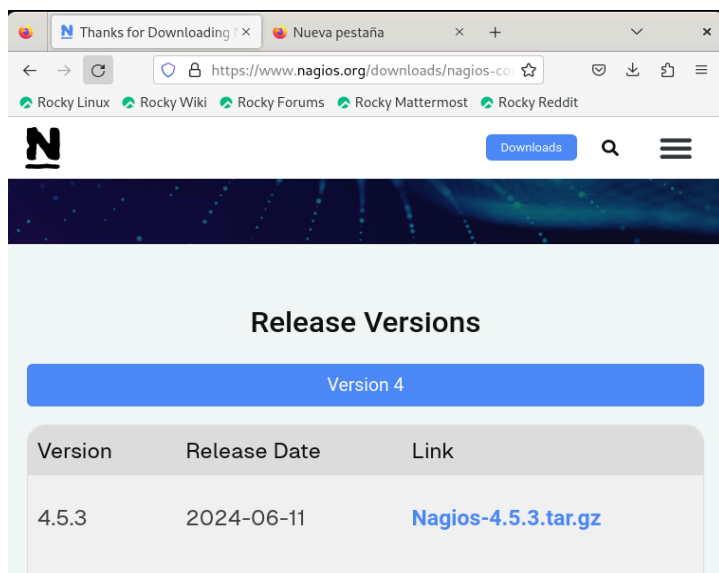
```
sudo yum install samba-client
```

```
[administrador@localhost nagios-plugins-2.4.10]$ sudo yum install postfix
```

```
sudo yum install postfix
```

Es necesario instalar estas dependencias para poder utilizar Nagios. En nuestro caso -al usar Rocky Linux- podemos prescindir de wget pero para una máquina sin navegador es necesario el paquete

4. Instalamos Nagios Core de su página oficial



En nuestro caso descargamos la última versión y descomprimos el tar con la interfaz gráfica de Rocky.

5. Crear grupos y usuarios

Acá también ingresamos ya a la carpeta que estaba dentro del archivo comprimido para usarla durante los siguientes pasos

Con sudo añadimos dos grupos al sistema llamado nagios y nagcmd y añadimos al user nagios al grupo nagios como primario y nagcmd como secundario

Por último añadimos apache al grupo nagcmd

Todas estas configuraciones serán necesarias en los siguientes pasos


```
[administrador@localhost ~]$ cd /home/administrador/Descargas
[administrador@localhost Descargas]$ cd nagios-4.5.3/
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ groupadd nagcmd
groupadd: Permission denied.
groupadd: no se pudo bloquear /etc/group, inténtelo de nuevo.
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo groupadd nagcmd
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo groupadd nagios
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ useradd -g nagios -G nagcmd nagios
useradd: Permission denied.
useradd: no se pudo bloquear /etc/group, inténtelo de nuevo.
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo useradd -g nagios -G nagcmd nagios
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo usermod -aG nagcmd apache
```

```
cd /home/administrador/Descargas
```

```
cd nagios-4.5.3/
```

```
sudo groupadd nagcmd
```

```
sudo groupadd nagios
```

```
sudo useradd -g nagios -G nagcmd nagios
```

```
sudo usermod -aG nagcmd apache
```

6. Configuración de la web desde el directorio Nagios descomprimido

```
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo ./configure --with-command-group=nagcmd
```

```
sudo ./configure --with-command-group=nagcmd
```

Con este comando hacemos una configuración básica de Nagios con el command group nagcmd

Debería dar como resultado lo siguiente:

```

General Options:
-----
Nagios executable: nagios
Nagios user/group: nagios,nagios
Command user/group: nagios,nagcmd
Event Broker: yes
Install ${prefix}: /usr/local/nagios
Install ${includedir}: /usr/local/nagios/include/nagios
Lock file: /run/nagios.lock
Check result directory: /usr/local/nagios/var/spool/checkresults
Init directory: /lib/systemd/system
Apache conf.d directory: /etc/httpd/conf.d
Mail program: /bin/mail
Host OS: linux-gnu
IOBroker Method: epoll

Web Interface Options:
-----
HTML URL: http://localhost/nagios/
CGI URL: http://localhost/nagios/cgi-bin/
Traceroute (used by WAP):

```

Luego tenemos que realizar algunos comandos make:

```
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo make all
```

```
sudo make all
```

```
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo make install
```

```
sudo make install
```

```

cm/nagios.service
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo make install-commandmode

```

```
sudo make install-commandmode
```

```
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo make install-exfoliation
```

```
sudo make install-exfoliation
```

```
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo make install-webconf
```

```
sudo make install-webconf
```

```
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo make install-init
```

```
sudo make install-init
```

Todos estos comandos son necesarios para el setup de la página web

En algunos casos puede fallar la instalación. Cuando suceda, habrá que crear un par de directorios

```
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo mkdir -p /usr/local/nagios/etc
[sudo] password for administrador:
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo mkdir -p /usr/local/nagios/sbin
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo mkdir -p /usr/local/nagios/share
```

```
sudo mkdir -p /usr/local/nagios/etc
sudo mkdir -p /usr/local/nagios/sbin
sudo mkdir -p /usr/local/nagios/share
```

7. Configuración del usuario

Debemos crear un login de usuario para que así cuando entramos a la página web de Nagios nos pida credenciales para entrar

```
[administrador@localhost nagios-4.5.3]$ sudo htpasswd -c /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users nagiosadmin
New password:
Re-type new password:
Adding password for user nagiosadmin
```

```
sudo htpasswd -c /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users
nagiosadmin
```

Creamos el usuario nagiosadmin con contraseña “admincghv”

```
[administrador@localhost etc]$ systemctl start httpd
[administrador@localhost etc]$ systemctl start nagios
[administrador@localhost etc]$ /usr/local/nagios/bin/nagios -v /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
bash: /usr/local/nagios/bin/nagios: Permiso denegado
[administrador@localhost etc]$ sudo /usr/local/nagios/bin/nagios -v /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
```

```
systemctl start httpd
systemctl start nagios
sudo /usr/local/nagios/bin/nagios -v
/usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
```

Acá reiniciamos los servicios httpd y nagios

8. Instalación de plugins de Nagios

| Latest Release: | | |
|-----------------|--------------|--|
| Version | Release Date | Link |
| 2.4.10 | 2024-04-30 | Nagios-plugins-2.4.10.tar.gz |

Hay que buscar la página web Nagios plugins y descargar la última versión, al igual que con el anterior archivo lo descomprimimos e ingresamos a su carpeta con cd

Allí configuramos la instalación con

```
[administrador@localhost nagios-plugins-2.4.10]$ sudo ./configure --with-nagios-user=nagios --with-nagios-group=nagcmd
```

```
sudo ./configure --with-nagios-user=nagios
--with-nagios-group=nagcmd
```

Y completamos con el comando make

```
config.status: creating po/Makefile
[administrador@localhost nagios-plugins-2.4.10]$ sudo make all
```

```
sudo make all
```

9. Algunas configuraciones extra (no funcionaba el servicio http)

```
[administrador@localhost html]$ sudo nano /etc/httpd/conf/httpd.conf
sudo nano /etc/httpd/conf/httpd.conf
```

```
GNU nano 5.6.1 /etc/httpd/conf/httpd.conf
# configuration, error, and log files are kept.
#
# Do not add a slash at the end of the directory path. If you point
# ServerRoot at a non-local disk, be sure to specify a local disk on the
# Mutex directive, if file-based mutexes are used. If you wish to share the
# same ServerRoot for multiple httpd daemons, you will need to change at
# least PidFile.
#
ServerRoot "/etc/httpd"
ServerName 192.168.98.128
#
# Listen: Allows you to bind Apache to specific IP addresses and/or
# ports, instead of the default. See also the <VirtualHost>
# directive.
#
```

En el campo de ServerName hay que poner la ip del servidor

Hay que dar permisos al usuario “nagios” para que funcione correctamente.

```
[administrador@localhost html]$ sudo chown -R nagios:nagios /usr/local/nagios
[administrador@localhost html]$ sudo chmod -R 755 /usr/local/nagios
```

```
sudo chown -R nagios:nagios /usr/local/nagios
Sudo chmod -R 755 /usr/local/nagios
```

Ahora, debemos ingresar a esta ruta:

```
/var/www/html/index.html
var/www/html/index.html
[administrador@localhost html]$ sudo nano index.html
sudo nano index.html
```

```
<html>
<body>
<h1>Apache Server</h1>
</body>
</html>
```

El archivo index.html normalmente debería crearse de forma automática pero en nuestro caso tuvimos que crearlo de forma manual

Con esto completo deberíamos poder ingresar a la página de monitoreo con el usuario y contraseñas anteriormente mencionadas

Referencias y anexos

Link a Github:

<https://github.com/CGHV-UTU/Proyecto2024>

Manual de instalación de Rocky Linux 9.4

 ANEXO: Manual de instalación de Rocky Linux 9.4

Manual de instalación de MySQL en Rocky Linux 9.4

 ANEXO: Manual de instalación de MySQL en Rocky Linux 9.4

Manual de instalación de Ansible en Rocky Linux 9.4

 ANEXO: Manual de instalación de Ansible en Rocky Linux 9.4

Manual de instalación de Rsyslog en Rocky Linux 9.4

 ANEXO: Manual de instalación de Rsyslog en Rocky Linux 9.4