**Cài đặt và cấu hình Nagios trên CentOS 8**

1. **Mô hình**

A close up of a map

Description automatically generated

1. **Chuẩn bị**

* Hai Server Nagios Core – CentOS 8
* Một Server 2012
* Một Server Remote – CentOS 8

Tiến hành đặt IP như mô hình trên cho các thiết bị. Cấu hình định tuyến OSPF cho các Router và NAT Outside đảm bảo các lớp mạng có thể liên lạc với nhau và có thể truy cập Internet.

1. **Cài đặt Nagios trên 2 Server Centos 8**

**Bước 1:** Cần vô hiệu hóa Selinux trên Centos 8

+ Vô hiệu hóa tạm thời:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# setenforce 0

+ Vô hiệu hóa vỉnh viễn:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# sed -i 's/SELINUX=.\*/SELINUX=disabled/g' /etc/selinux/config

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# init 6

**Bước 2:** Cập nhật hệ thống:

* Cập nhật hệ thống:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# dnf update -y

* Thực hiện cập nhật repository:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# dnf install epel-release -y

**Bước 3:** Thực hiện cài đặt tất cả các dịch vụ cần thiết để chúng ta có thể cấu hình Nagios:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# dnf install -y gcc glibc glibc-common perl httpd php wget gd gd-devel

Khởi động dịch vụ httpd:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# systemctl start httpd

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# systemctl enable httpd

Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/httpd.service → /usr/lib/systemd/system/httpd.service.

**Bước 4:** Thực thi lệnh bên dưới để có thể tải phần mềm Nagios:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# cd /tmp

[root@Nagios-1-lab-Blogd tmp]# wget -O nagioscore.tar.gz https://github.com/NagiosEnterprises/nagioscore/archive/nagios-4.4.6.tar.gz

Sau khi đã tải hoàn thành chúng ta thực hiện giải nén nagios-4.4.6.tar.gz bằng lệnh sau:

[root@Nagios-1-lab-Blogd tmp]# tar xzf nagioscore.tar.gz

**Bước 5:** Biên dịch nguồn Nagios trên CentOS 8:

Vì chúng ta đang cài đặt phần mềm Nagios từ nguồn. Do đó, chúng ta cần biện dịch mã nguồn trên nền tảng CentOS 8:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# cd /tmp/nagioscore-nagios-4.4.6

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagioscore-nagios-4.4.6]# ./configure

Biên dịch chương trình chính của Nagios và các CGI bằng lệnh sau:

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagioscore-nagios-4.4.6]# make all

Tạo nhóm và người dùng cần thiết bằng cách thực thi lệnh sau:

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagioscore-nagios-4.4.6]# make install-groups-users

groupadd -r nagios

useradd -g nagios nagios

Chỉnh sửa người dùng apache và thêm nagios làm nhóm phụ:

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagioscore-nagios-4.4.6]# usermod -a -G nagios apache

**Bước 6:** Cài đặt Nagios Core Binaries trên Centos 8

Cài đặt các tếp nhị phân Nagios Core lúc nãy đã biên dịch chạy lệnh sau:

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagioscore-nagios-4.4.6]# make install

Để có thể khởi động cùng lúc với hệ thống thì chúng ta cần thiết lập một dịch vụ systemd bằng cách thực thi lệnh sau:

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagioscore-nagios-4.4.6]# make install-daemoninit

Chạy lệnh bên dưới để cấu hình chế độ lệnh Nagios Core trên CentOS 8.

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagioscore-nagios-4.4.6]# make install-commandmode

Cài đặt tệp cấu hình mẫu Nagios trên CentOS 8 bằng cách chạy lệnh sau:

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagioscore-nagios-4.4.6]# make install-config

Cài đặt tệp cấu hình Apache để cấu hình giao diện web cho Nagios:

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagioscore-nagios-4.4.6]# make install-webconf

**Bước 7:** Cấu hình firewall CentOS 8 cho Nagios:

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagioscore-nagios-4.4.6]# cd

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# firewall-cmd --permanent --add-service=http

success

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# firewall-cmd --reload

success

**Bước 8:** Tạo người dùng để có thể truy cập vào giao diện người dùng web Nagios:

Bởi vì Nagios Core không cung cấp phương thức xác thực gốc, do đó chúng ta cần phải dùng phương thức xác thức http cơ bản để kiếm soát xác thực cho giao diện web Nagios thực thi lệnh bên dưới:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# htpasswd -c /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users nagiosadmin

Password ở đây mình đặt là root

**Bước 9:** Khởi động dịch vụ Apache và khởi động lại dịch vụ Nagios:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# systemctl restart httpd

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# systemctl start nagios

**Bước 10:** Cài đặt và cấu hình Plugin Nagios trên CentOS 8:

Chúng ta cần cài đặt gói phần mềm Plugin Nagios như sau:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# yum install -y gcc glibc glibc-common make gettext automake autoconf wget openssl-devel net-snmp net-snmp-utils epel-release

Chúng ta cần bật PowerTools và EPEL (gói bổ sung cho Enterprise Linux):

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# yum --enablerepo=PowerTools,epel install perl-Net-SNMP -y

Thực hiện tải các Plugin Nagios từ Github:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# cd /tmp

[root@Nagios-1-lab-Blogd tmp]# wget --no-check-certificate -O nagios-plugins.tar.gz <https://github.com/nagios-plugins/nagios-plugins/archive/release-2.2.1.tar.gz>

Khi đã tải thành công thực hiện giải nén:

[root@Nagios-1-lab-Blogd tmp]# tar zxf nagios-plugins.tar.gz

Thực hiện di chuyển đến thư mục giải nén và xây dựng các Plugin Nagios từ nguồn:

[root@Nagios-1-lab-Blogd ~]# cd /tmp/nagios-plugins-release-2.2.1/

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagios-plugins-release-2.2.1]# ./tools/setup

Định cấu hình thiết lập Plugin Nagios:

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagios-plugins-release-2.2.1]# ./configure

Biên dịch mã nguồn Plugin Nagios:

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagios-plugins-release-2.2.1]# make

Cài đặt Plugin Nagios trên CentOS 8:

[root@Nagios-1-lab-Blogd nagios-plugins-release-2.2.1]# make install

Khởi động lại dịch vụ Nagios để áp dụng các thay đổi:

[root@Nagios-1-lab-Blogd]# systemctl restart nagios

Mở trình duyệt của chúng ta và truy cập **http://IP\_SERVER\_NAGIOS/nagios**

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Điền User và Password lúc nãy chúng ta vừa tạo để thực hiện xác thực để đăng nhập được kết quả như sau:

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Như vậy là chúng ta đã cấu hình thành công dịch vụ nagios trên CentOS 8.

- Các tệp cấu hình chính của nagios:

\* Đường dẫn: **/usr/local/nagios/etc/**

**A screenshot of a cell phone

Description automatically generated**

Tệp cấu hình chính nagios.cfg. Thiết đặt những tùy chọn chung của Nagios, tác động đến cách thức hoạt động của Nagios. Trong *nagios.cfg* ta có thể khai báo đường dẫn các tệp cấu hình còn lại, tệp log, tệp đệm,... hoặc bật tắt các tùy chọn cấu hình như cho phép thông báo, sử dụng lệnh ngoại trú, kiểm tra bị động, cách thức log, cập nhật…

Tệp cấu hình tài nguyên resource.cfg. Các tệp tài nguyên dùng để lưu trữ các nhãn (macro) được định nghĩa bởi người dùng và lưu trữ những thông tin nhạy cảm (như mật khẩu…) ẩn với CGIs. Ta có thể chỉ định một hay nhiều tùy chọn tệp tài nguyên bằng cách sử dụng chỉ thị resource\_file trong tệp cấu hình chính.

Tệp cấu hình CGI cgi.cfg chứa tập các chỉ thị ảnh hưởng đến hoạt động của CGIs và cách thức hiển thị thông tin trên giao diện web.

- Các tệp cấu hình đối tượng:

\* Đường dẫn: **/usr/local/nagios/etc/objects**

Nơi lưu trữ các tệp cấu hình đối tượng được giám sát và quản lý trong nagios. Các tệp định nghĩa đối tượng được sử dụng để định nghĩa host, dịch vụ, liên hệ (contacts), nhóm liên hệ (contactgroups), lệnh,… đây là nơi định nghĩa tất cả mọi thứ mà ta muốn giám sát và cách mà ta giám sát chúng. Chúng ta có thể chỉ định một hay nhiều tệp định nghĩa đối tượng bằng sử dụng các chỉ thị cfg\_file và cfg\_dir trong tệp cấu hình chính.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

+ localhost.cfg (định nghĩa các máy Linux).

+ contact.cfg (định nghĩa người dùng).

+ printer.cfg (định nghĩa các máy in).

+ switch.cfg (định nghĩa Router, Switch, Firewall, hạ tầng vật lý,…)

+ windows.cfg (định nghĩa máy Windows).

+ command.cfg (định nghĩa các lệnh).

+ template.cfg (mẫu định nghĩa có sẵn).

+ timeperiods.cfg (định nghĩa các chu kì thời gian).

**Bước 11:** Thêm host vào Nagios:

Host là một trong những đối tượng cơ bản nhất được giám sát. Đặc điểm của host là:

+ Host thường là các thiết bị vật lý trên mạng như server, workstation, router, switch, printer,…

+ Host có địa chỉ xác định (IP hoặc MAC).

+ Host thường có ít nhất một dịch vụ liên quan đến nó.

+ Một host có thể có mối quan hệ cha/con, phụ thuộc với host khác.

Khi định nghĩa đối tượng host ta có thể kế thừa mẫu định nghĩa host có trong tệp template.cfg. Mẫu định nghĩa này có trong tệp mẫu sẵn của Nagios. Tuy nhiên với mỗi host được định nghĩa mới thì có 3 tùy chọn bắt buộc phải khai báo cho phù hợp. Đó là tên host, bí danh và địa chỉ IP của host.

Định nghĩa dịch vụ dùng để khai báo dịch vụ được giám sát chạy trên host. Dịch vụ ở đây có thể hiểu là các dịch vụ mạng thực sự như là POP, SMTP, HTTP, FTP, DNS,… hay là chỉ là một số số liệu của host như số lượng người dùng, ổ đĩa còn trống,… Các tùy chọn dưới đây là bắt buộc khi định nghĩa một dịch vụ mới. Các tùy chọn còn lại có thể tham khảo phần mẫu của Nagios hoặc các tệp cấu hình đính kèm báo cáo.

Tất cả các hành động của Nagios như kiểm tra host/dịch vụ, thông báo, xử lý sự kiện đều được thực hiện bằng cách gọi lệnh. Tất cả các lệnh trong Nagios đều được định nghĩa trong tệp cấu hình commands.cfg.

Một lệnh được định nghĩa gồm hai thành phần tên lệnh và nội dung lệnh. Trong đó $USER1$ là nhãn người dùng được định nghĩa trong tệp tài nguyên resource.cfg. $ARG1$, $ARG2$, $ARG3$ là các nhãn tham số vào của lệnh. Và check\_disk trong ví dụ trên có thể thay bằng một script, file tự chạy bất kì,… Như ví dụ trên, khi cần kiểm tra ổ đĩa cứng của một host A, Nagiso sẽ gọi lệnh check\_local\_disk với các tham số vào của host A. Lệnh này sẽ thực thi script check\_disk với các tham số đó.

Ngoài ra còn các định nghĩa khác như nhóm host, nhóm dịch vụ, nhóm liên lạc, chu kỳ thời gian sẽ được trình bày vào phần triển khai của mô hình.

**Bước 11.1**: Thêm host 2 Router và Nagios:

Đầu tiên thực hiện cấu hình SNMP trên 2 Router:



Tương tự cho R2

Tiếp theo vào file cấu hình chính của Nagios:

[root@Nagios-1-lab-Blogd]# vi /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg

Thêm lệnh sau vào trong file:

cfg\_file=/usr/local/nagios/etc/objects/router1.cfg

cfg\_file=/usr/local/nagios/etc/objects/router2.cfg

Lưu lại file cấu hình và tạo 2 tệp như đường dẫn chúng ta đã thêm bên trên:

[root@Nagios-1-lab-Blogd]# vi /usr/local/nagios/etc/objects/router1.cfg

Thêm các dòng sau vào file:

define hostgroup{

hostgroup\_name switches

alias Network Switches

}

define host{

use generic-switch

host\_name R1

alias Router1

address 172.24.42.1

hostgroups switches

}

define service{

use generic-service

hostgroup\_name switches

service\_description PING

check\_command check\_ping!200.0,20%!600.0,60%

normal\_check\_interval 5

retry\_check\_interval 1

}

Nagios sẽ cảnh báo: CRITICAL nếu RTA lớn hơn 600 ms hoặc 60% gói tin bị mất, WARNING nếu RTA lớn hơn 200ms hoặc 20% gói tin bị mất, OK nếu RTA nhỏ hơn 200ms hoặc ít hơn 20% gói tin bị mất.

define service{

use generic-service

hostgroup\_name switches

service\_description Uptime

check\_command check\_snmp! -C test -o sysUpTime.0

}

Trong mục check\_command ở trên, tham số "-C public" chỉ ra rằng tên SNMP là "test" và "-o sysUpTime.0" chỉ ra OID được kiểm tra.

define service{

use generic-service

host\_name R1

service\_description CPU Utilization

check\_command check\_snmp! -C RO -o .1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.4.1 -w 60 -c 80

}

Dịch vụ trên sẽ tiến hành kiểm tra tải CPU và cảnh báo WARNING nếu tải lớn hơn 60% và CRITICAL nếu tải lớn hơn 80%.

Cấu hình giám sát trạng thái hoạt động các cổng của thiết bị:

Sử dụng giá trị ifOperStatus.n dùng để check trạng thái interface mạng. Trong đó n=ifindex.

Với một số thiết bị thì giá trị ifindex tương ứng với số port như 1,2,..

Với dòng Cisco thì port FastEthernet0/0 có Ifindex = 1 port FastEthernet1/0 có Ifindex = 2

Đây là 2 port đang hoạt động trên mô hình của chúng ta.

define service {

use generic-service ; Inherit values from a template

host\_name R1

service\_description Port F0/0 Link Status

check\_command check\_snmp!-C test -o ifOperStatus.1 -r 1 -m RFC1213-MIB

}

define service {

use generic-service ; Inherit values from a template

host\_name R1

service\_description Port F1/0 Link Status

check\_command check\_snmp!-C test -o ifOperStatus.2 -r 1 -m RFC1213-MIB

}

Sau khi thêm hoàn tất thì chúng ta thực hiện khởi động lại Nagios và truy cập vào trình duyệt để kiểm tra:

Đối với R2, R3 thì làm tương tự R1

**Bước 11.2**: Thêm host window server 2012 và Nagios:

Download phần mềm NSClient++ và tiến hành cài đặt trên Server 2012.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Chọn Run

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Chọn Next

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Check Accept và Next

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Chọn Typical và Next

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Chọn Next

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Chọn như hình và chọn Next

Allowed Host nhập vào IP của Server Nagios. Mật khẩu không cần nhập vì chúng ta không cấu hình mật khẩu để xác thực. Và check hết tất cả như hình. Next

Modules to load:

Enable common check plugins: cho phép check plugin.

Enable nsclient server: cho phép Nagios kiểm tra thông qua lugin check\_nt.

Enable NRPE Server: Cho phép giao tiếp thông qua NRPE.

Enable NSCA client: cho phép gửi những kiểm tra bị động từ window về Nagios thông qua NSCA.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Chọn Install

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Finish kết thúc quá trình cài đặt

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Sau khi cài hoàn tất chúng ta sẽ thấy như bên hình trên

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Vào services để kiểm tra xem NSClient++ có chạy hay không.

Sau khi đã hoàn thành ở máy Window Server 2012, chúng ta quay trở lại Server Nagios thực hiện các bước sau:

Vào nagios.cfg để thêm tệp:

[root@Nagios-1-lab-Blogd]# vi /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg

Thêm vào dòng lệnh sau:

cfg\_file=/usr/local/nagios/etc/objects/server2012.cfg

Tạo ra file server2012.cfg theo đường dẫn bên trên:

[root@Nagios-1-lab-Blogd]# vi /usr/local/nagios/etc/objects/server2012.cfg

Thêm vào file các dòng sau:

define host {

use windows-server

host\_name winserver2012

alias Server 2012

address 172.24.42.100

}

define hostgroup {

hostgroup\_name windows-servers

alias Windows Servers

}

define service {

use generic-service

host\_name winserver2012

service\_description NSClient++ Version

check\_command check\_nt!CLIENTVERSION

}

Giám sát phiên bản của NSClient++ đang chạy trên Window server, để người giám sát có thể biết và cập nhật phiên bản mới.

define service {

use generic-service

host\_name winserver2012

service\_description Uptime

check\_command check\_nt!UPTIME

}

Cấu hình giám sát thời gian hoạt động của máy Windows server.

define service {

use generic-service

host\_name winserver2012

service\_description CPU Load

check\_command check\_nt!CPULOAD!-l 5,80,90

}

Cấu hình giám sát thời gian tải của CPU: Dòng lệnh này giám sát thời gian tải của CPU, trong vòng 5 phút, nếu sử dụng CPU lên đến hơn 90% thì Nagios sẽ cảnh báo là CRITICAL, còn từ 80% đến nhỏ hơn 90% thì Nagios sẽ cảnh báo là WARNING.

define service {

use generic-service

host\_name winserver2012

service\_description Memory Usage

check\_command check\_nt!MEMUSE!-w 80 -c 90

}

Cấu hình giám sát dung lượng bộ nhớ được sử dụng trên máy Windows: Câu lệnh trên để cấu hình Nagios giám sát dung lượng sử dụng bộ nhớ, nếu trên 90% thì sẽ cảnh báo là CRITICAL, từ 80% đến nhỏ hơn 90% thì sẽ cảnh báo là WARNING.

define service {

use generic-service

host\_name winserver2012

service\_description C:\ Drive Space

check\_command check\_nt!USEDDISKSPACE!-l c -w 80 -c 90

}

Cấu hình giám sát dung lượng ổ đĩa (C:\) được sử dụng trên các máy Windows: Câu lệnh trên để cấu hình Nagios giám sát dung lượng ổ đĩa đang sử dụng, nếu trên 90% thì sẽ cảnh báo là CRITICAL, từ 80% đến nhỏ hơn 90% thì sẽ cảnh báo là WARNING.

define service {

use generic-service

host\_name winserver2012

service\_description W3SVC

check\_command check\_nt!SERVICESTATE!-d SHOWALL -l W3SVC

}

define service {

use generic-service

host\_name winserver2012

service\_description Explorer

check\_command check\_nt!PROCSTATE!-d SHOWALL -l Explorer.exe

}

Cấu hình giám sát tiến trình Explore.exe

define service{

use generic-service

host\_name winserver2012

service\_description FTP

check\_command check\_ftp

}

define service{

use generic-service

host\_name winserver2012

service\_description HTTP

check\_command check\_http

}

Ngoài các cấu hình cơ bản trên, chúng ta có thể cấu hình giám sát các dịch vụ cho máy Window Server như FTP, HTTP, DNS, POP3, IMAP...

Sau khi cấu hình hoàn thành chúng ta thực hiện khởi động lại Nagios và truy cập vào trình duyệt:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

**Bước 11.3:** Cấu hình giám sát các máy chạy hệ điều hành Linux

Để Nagios có thể giám sát các máy Linux từ xa thì người quản trị cần phải cài đặt NRPE trên cả hai phía là máy Nagios Server và máy Linux Server (Remote).

Các bước cài đặt NRPE trên máy Linux Server (máy bị giám sát):

Cài đặt các gói cần thiết:

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# dnf install -y gcc glibc glibc-common gd gd-devel make net-snmp openssl-devel

Tạo user để NRPE dùng nó để xử lý tiến trình:

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# useradd nagios

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# passwd nagios

Tải Plugin Nagios cho máy CentOS 8:

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# wget <https://www.nagios-plugins.org/download/nagios-plugins-2.1.2.tar.gz>

Cài đặt:

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# tar -xvf nagios-plugins-2.1.2.tar.gz

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# cd nagios-plugins-2.1.2

[root@Nagios-2-lab-Blogd nagios-plugins-2.1.2]# ./configure

[root@Nagios-2-lab-Blogd nagios-plugins-2.1.2]# make

[root@Nagios-2-lab-Blogd nagios-plugins-2.1.2]# make install

Tiến hành cấp quyền:

[root@Nagios-2-lab-Blogd nagios-plugins-2.1.2]# chown nagios.nagios /usr/local/nagios

[root@Nagios-2-lab-Blogd nagios-plugins-2.1.2]# chown -R nagios.nagios /usr/local/nagios/libexec

Cài đặt **Xinetd:**

[root@Nagios-2-lab-Blog]# dnf install xinetd

Có hai cách để cài đặt được Plugin NRPE:

**Cách 1: Cài đặt qua dnf hoặc yum**

Cập nhật lại Eplel Repository:

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# dnf install epel-release

Tải và cài đặt NRPE thông qua dnf

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# dnf list nrpe

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# dnf install nrpe

**Cách 2 (Recommend):**

Tải về, giải nén và compile gói NRPE:

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# wget <https://github.com/NagiosEnterprises/nrpe/releases/download/nrpe-4.0.3/nrpe-4.0.3.tar.gz>

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# tar xzf nrpe-4.0.3.tar.gz

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# cd nrpe-4.0.3/

[root@Nagios-2-lab-Blogd nrpe-4.0.3]# ./configure

[root@Nagios-2-lab-Blogd nrpe-4.0.3]# make all

[root@Nagios-2-lab-Blogd nrpe-4.0.3]# make install

[root@Nagios-2-lab-Blogd nrpe-4.0.3]# make install-plugin

[root@Nagios-2-lab-Blogd nrpe-4.0.3]# make install-config

[root@Nagios-2-lab-Blogd nrpe-4.0.3]# make install-init

[root@Nagios-2-lab-Blogd nrpe-4.0.3]# make install-inetd

Kiểm tra xem đã cài thành công hay chưa:

[root@Nagios-2-lab-Blogd]# nrpe -V

Cấu hình file nrpe.cfg:

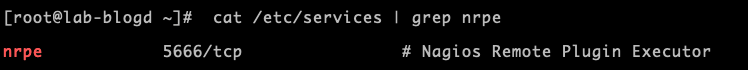
[root@Nagios-2-lab-Blogd]# vi /etc/nagios/nrpe.cfg

Tìm dòng 106 thêm vào địa chỉ IP của máy Nagios.

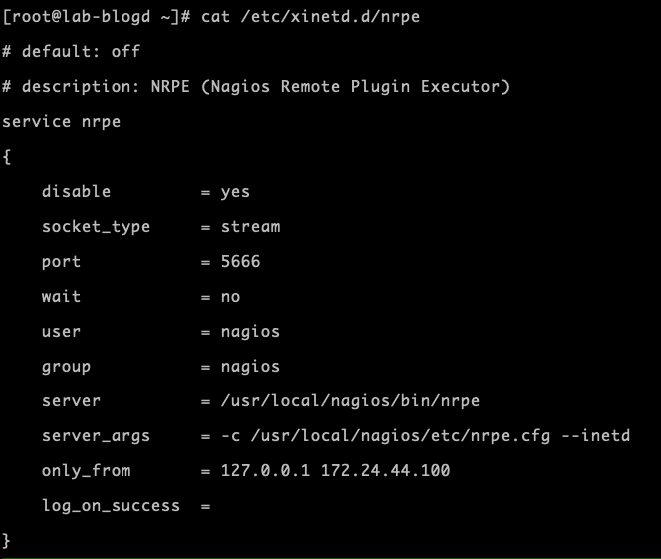
allowed\_hosts=172.0.0.1,172.24.44.100

Tìm tới đường dẫn: **/etc/services** thực hiện thêm nội dung sau vào cuối file:

nrpe 5666/tcp



Tại đường dẫn /etc/xinetd.d/nrpe. Trong mục only\_from thêm vào địa chỉ IP của máy Nagios như hình bên dưới:



Khởi động lại 2 dịch vụ:

[root@Nagios-2-lab-Blogd ]# systemctl restart nrpe.service && systemctl restart xinetd.service

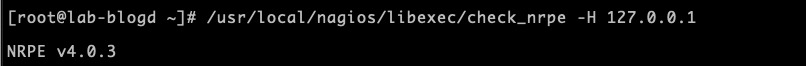
[root@Nagios-2-lab-Blogd ]# systemctl enable nrpe.service

Đảm bảo rằng NRPE daemon đang chạy dưới xinetd:

A picture containing meter, television

Description automatically generated

Đảm bảo rằng NRPE đang vận hành đúng chức năng:

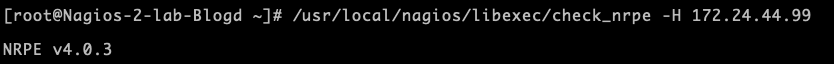


**Cài đặt trên Nagios Server (Monitoring):**

Tiến hành cái đặt NRPE Plugin bằng một trong 2 cách trên.

Kiểm tra việc liên lạc với phía CentOS 8 được giám sát:

[root@Nagios-2-lab-Blogd ~]# /usr/local/nagios/libexec/check\_nrpe -H 172.24.44.99



Vào sửa tập tin cấu hình Nagios:

[root@Nagios-2-lab-Blogd ~]# vi /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg

**Thêm vào dòng lệnh sau:**

cfg\_file= /usr/local/nagios/etc/objects/lab-blogd.cfg

Lưu lại, sau đó vào tệp cấu hình vừa tạo để chỉnh sửa cho phù hợp với máy Linux Server:

define host {

#use linux-box

host\_name lab-blogd

alias Centos Host

address 172.24.44.99

max\_check\_attempts 5

check\_period 24x7

notification\_interval 30

notification\_period 24x7

contact\_groups admins

}

define service {

use generic-service

host\_name lab-blogd

service\_description PING

check\_command check\_ping!100.0,20%!500.0,60%

}

define service{

use generic-service

host\_name lab-blogd

service\_description DHCP

check\_command check\_dhcp

}

define service{

use local-service

host\_name lab-blogd

service\_description Root / Partition

check\_command check\_nrpe!check\_disk

}

define service{

use local-service

host\_name lab-blogd

service\_description /mnt Partition

check\_command check\_nrpe!check\_mnt\_disk

}

define service{

use local-service

host\_name lab-blogd

service\_description Current Users

check\_command check\_nrpe!check\_users

}

define service{

use local-service

host\_name lab-blogd

service\_description Total Processes

check\_command check\_nrpe!check\_total\_procs

}

define service{

use local-service

host\_name lab-blogd

service\_description Current Load

check\_command check\_nrpe!check\_load

}

define service{

use generic-service

host\_name lab-blogd

service\_description SSH

check\_command check\_ssh

notifications\_enabled 0

}

define service{

use generic-service

host\_name lab-blogd

service\_description CPU Load

check\_command check\_nrpe!check\_load

}

define service{

use generic-service

host\_name lab-blogd

service\_description Total Processes

check\_command check\_nrpe!check\_total\_procs

}

define service{

use generic-service

host\_name lab-blogd

service\_description Current Users

check\_command check\_nrpe!check\_users

}

define service{

use generic-service

host\_name lab-blogd

service\_description HTTP

check\_command check\_nrpe!check\_http

}

define service{

use generic-service

host\_name lab-blogd

service\_description Swap Usage

check\_command check\_nrpe!check\_swap

}

Sau khi thêm các yêu cầu giám sác cần thiết chúng ta thực hiện khởi động lại nagios:

[root@Nagios-2-lab-Blogd ~]# systemctl restart nagios

