

**INSTALANDO E CONFIGURANDO NAGIOS  
NO LINUX CENTOS 5.7**

Gerson Ribeiro Gonçalves  
[www.websolutti.com.br](http://www.websolutti.com.br)

# MANUAL DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO NAGIOS – CENTOS

## 1. INSTALANDO NAGIOS-CORE

Para todo administrador de rede que se prese, é necessário que el possui alguns sistema de monitoramento de redes, serviços e etc. Nesse documento será mostrado como instalar e configurar o monitor de serviços “NAGIOS”.

O primeiro passo é ter uma versão do centos instalada, nesse caso estamos utilizando a versão Linux CentOS 5.7.

Instale os pacotes abaixo caso não tenha instalados:

```
[root@localhost ~]# yum install httpd php gcc glibc glibc-common gd gd-devel -y
```

### 1.1 OBTENDO PACOTES DO NAGIOS

Para iniciar a instalação do nagios é preciso que tenhamos os pacotes do nagios-core e nagios-plugins que podem ser obtidos no site do desenvolvedor [www.nagios.org](http://www.nagios.org).

```
[root@localhost ~]# mkdir nagios
```

```
[root@localhost ~]# cd nagios
```

```
[root@localhost ~]# wget http://prdownloads.sourceforge.net/sourceforge/nagios/nagios-3.3.1.tar.gz
```

```
[root@localhost ~]# wget
```

```
http://prdownloads.sourceforge.net/sourceforge/nagiosplug/nagios-plugins-1.4.15.tar.gz
```

### 1.2 INSTALANDO SNMP

Para o funcionamento do nagios é preciso que tenha o snmp instalado, para isso instale utilizando o comando abaixo:

```
[root@localhost ~]# yum install net-snmp net-snmp-devel net-snmp-utils -y
```

### 1.3 INSTALANDO RRDTOOL

É necessário ter instalado o RRDTOOL para que o nagios possa funcionar, para isso vamos instalar utilizando o pacote RPM.

Você pode verificar todas as versões existentes tanto x86 quanto x64 no endereço <http://pkgs.repoforge.org/rrdtool/>. Baixe a versão compatível com seu sistema Linux para não haver problemas na instalação.

Nesse caso iremos instalar utilizando os repositórios, para isso devemos adicionar o conteúdo abaixo nos repositórios do centos.

```
[root@localhost ~]# vim /etc/yum.repos.d/dag.repo
```

Adicione as linhas abaixo obedecendo os caracteres maiúsculos e minúsculos.

```
[dag]
```

```
name=Dag RPM Repository for Red Hat Enterprise Linux
```

```
baseurl=http://apt.sw.be/redhat/el$releasever/en/$basearch/dag
```

```
gpgcheck=1
```

```
gpgkey=http://dag.wieers.com/rpm/packages/RPM-GPG-KEY.dag.txt
```

```
enabled=1
```

Salve o arquivo e feche-o.

Faça a instalação com o comando abaixo:

```
[root@localhost ~]# yum install rrdtool -y
```

```
Downloading Packages:
(1/14): chkfontpath-1.10.1-1.1.i386.rpm | 15 kB 00:00
(2/14): libfontenc-1.0.2-2.2.el5.i386.rpm | 19 kB 00:00
(3/14): libFS-1.0.0-3.1.i386.rpm | 30 kB 00:00
(4/14): libdbi-0.8.1-2.1.i386.rpm | 35 kB 00:00
(5/14): ttmkfdir-3.0.9-23.el5.i386.rpm | 46 kB 00:00
(6/14): perl-rrdtool-1.4.4-1.el5.rf.i386.rpm | 52 kB 00:00
(7/14): xorg-x11-xfs-1.0.2-5.el5_6.1.i386.rpm | 69 kB 00:01
(8/14): xorg-x11-font-utils-7.1-3.i386.rpm | 76 kB 00:00
(9/14): libXfont-1.2.2-1.0.4.el5_7.i386.rpm | 240 kB 00:01
(10/14): lua-5.1.4-2.el5.rf.i386.rpm | 242 kB 00:02
(11/14): ruby-1.8.5-19.el5_6.1.i386.rpm | 275 kB 00:01
(12/14): rrdtool-1.4.4-1.el5.rf.i386.rpm | 895 kB 00:03
(13/14): xorg-x11-fonts-Type1-7.1-2.1.el5.noarch.rpm | 1.5 MB 00:11
(14/14): ruby-libs-1.8.5-19.el5_6.1.i386.rpm | 1.6 MB 00:13
-----
Total: 119 kB/s | 5.0 MB 00:43
warning: rpmts_HdrFromFdno: Header V3 DSA signature: NOKEY, key ID 6b8d79e6
dag/gpgkey | 1.6 kB 00:00
Importing GPG key 0x6B8D79E6 "Dag Wieers (Dag Apt Repository v1.0) <dag@wieers.com>" from http://dag.wieers.com/rpm/packages/RPM-GPG-KEY.dag.txt
Is this ok [y/N]: [y]
```

Ao receber a mensagem sobre a GPG-KEY digite “y”, sem as aspas, para confirmar a instalação.

#### 1.4 INSTALANDO NAGIOS-CORE

Para iniciar a instalação descompacte os nagios-core com o comando abaixo:

```
[root@localhost ~]# tar zvxf nagios-3.3.1.tar.gz
```

```
[root@localhost ~]# tar zvxf nagios-plugins-1.4.15.tar.gz
```

Entre na pasta do nagios:

```
[root@localhost ~]# cd nagios
```

Crie o usuário nagios:

```
[root@localhost ~]# useradd -m nagios
```

Altere a senha do usuário nagios:

```
[root@localhost ~]# passwd nagios
```

Adicione o grupo nagcmd:

```
[root@localhost ~]# groupadd nagcmd
```

Adicione o usuário nagios ao grupo nagcmd:

```
[root@localhost ~]# usermod -a -G nagcmd nagios
```

Adicione o apache ao grupo nagcmd:

```
[root@localhost ~]# usermod -a -G nagcmd apache
```

Compile o nagios com o comando abaixo:

```
[root@localhost ~]# ./configure --with-command-group=nagcmd
```

Nesse momento é iniciado a compilação do nagios-core aguarde o término da compilação. Se receber a mensagem abaixo está tudo normal na instalação.

```
Review the options above for accuracy. If they look okay,  
type 'make all' to compile the main program and CGIs.  
[root@localhost nagios]# █
```

Agora rode os comandos abaixo:

```
[root@localhost ~]# make
```

```
[root@localhost ~]# make all
```

```
    - Look at the sample config files
    - Read the documentation on the Nagios Library at:
      http://library.nagios.com

before you post a question to one of the mailing lists.
Also make sure to include pertinent information that could
help others help you. This might include:

    - What version of Nagios you are using
    - What version of the plugins you are using
    - Relevant snippets from your config files
    - Relevant error messages from the Nagios log file

For more information on obtaining support for Nagios, visit:

    http://support.nagios.com

*****

Enjoy.

[root@localhost nagios]# █
```

Se você conseguiu ver essa tela, é sinal que tudo está indo muito bem.

Agora instale ele com o comando abaixo:

```
[root@localhost ~]# make install
```

```
[root@localhost nagios]# make install
cd ./base && make install
make[1]: Entrando no diretório `/root/nagios/nagios/base'
make install-basic
make[2]: Entrando no diretório `/root/nagios/nagios/base'
/usr/bin/install -c -m 775 -o nagios -g nagios -d /usr/local/nagios/bin
/usr/bin/install: invalid user `nagios'
make[2]: ** [install-basic] Erro 1
make[2]: Saindo do diretório `/root/nagios/nagios/base'
make[1]: ** [install] Erro 2
make[1]: Saindo do diretório `/root/nagios/nagios/base'
make: ** [install] Erro 2
You have new mail in /var/spool/mail/root
[root@localhost nagios]# █
```

Recebeu a mensagem acima, agora sim algo está errado. Vamos tentar novamente.

Observe o `/usr/bin/install: invalid user `nagios``

Verifique se você criou o usuário `nagios` e o grupo `nagcmd`, caso não tenha feito, repita os passos no início desse tópico. Após a conclusão execute o comando abaixo que está sendo executado todos em uma única linha.

```
[root@localhost nagios]# ./configure --with-command-group=nagcmd && make &&  
make all && make install
```

Agora você deve ter recebido e mensagem abaixo, caso tenha recebido o nagios está instalado.

```
*** Main program, CGIs and HTML files installed ***  
  
You can continue with installing Nagios as follows (type 'make'  
without any arguments for a list of all possible options):  
  
  make install-init  
    - This installs the init script in /etc/rc.d/init.d  
  
  make install-commandmode  
    - This installs and configures permissions on the  
      directory for holding the external command file  
  
  make install-config  
    - This installs sample config files in /usr/local/nagios/etc  
  
make[1]: Saindo do diretório `/root/nagios/nagios'  
[root@localhost nagios]# █
```

Rode os comandos abaixo para continuar com a ativação dos módulos.

```
[root@localhost nagios]# make install-init  
[root@localhost nagios]# make install-config  
[root@localhost nagios]# make install-commandmode  
[root@localhost nagios]# make install-webconf
```

Crie uma senha para o nagios:

```
[root@localhost nagios]# htpasswd -c /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users nagiosadmin
```

Para adicionar mais usuários, não é necessário a utilização do parâmetro -c.

## 1.5 INSTALANDO NAGIOS-PLUGINS

Após ter instalado o nagios-core, devemos compilar o nagios-plugins, como já foi descompactado em nossa pasta vamos compilar com os comandos abaixo:

Entrando na pasta nagios-plugins:

```
[root@localhost ~]# cd nagios-plugins-1.4.15
```

Compilando nagios-plugins:

```
[root@localhost ~]# ./configure
[root@localhost ~]# make
[root@localhost ~]# make all
[root@localhost ~]# make install
```

Se conseguiu ver esse resultado ou parecidos está tudo dentro da normalidade.

```
--with-apt-get-command:
--with-ping6-command:
--with-ping-command: /bin/ping -n -U -w %d -c %d %s
--with-ipv6: yes
--with-mysql: no
--with-openssl: no
--with-gnutls: no
--enable-extra-opts: no
--with-perl: /usr/bin/perl
--enable-perl-modules: no
--with-cgiurl: /nagios/cgi-bin
--with-trusted-path: /bin:/sbin:/usr/bin:/usr/sbin
--enable-libtap: no
[root@localhost nagios-plugins-1.4.15]# █
```

```
make[1]: Saindo do diretório `/root/nagios/nagios-plugins-1.4.15/po'
make[1]: Entrando no diretório `/root/nagios/nagios-plugins-1.4.15'
make[2]: Entrando no diretório `/root/nagios/nagios-plugins-1.4.15'
make[2]: Nada a ser feito para `install-exec-am'.
make[2]: Nada a ser feito para `install-data-am'.
make[2]: Saindo do diretório `/root/nagios/nagios-plugins-1.4.15'
make[1]: Saindo do diretório `/root/nagios/nagios-plugins-1.4.15'
[root@localhost nagios-plugins-1.4.15]# █
```

Se conseguiu ver esse resultado ou parecidos está tudo dentro da normalidade.

## 1.6 INICIALIZANDO SERVIÇO DO NAGIOS

Para iniciar o serviço do nagios rode o comando abaixo:

```
[root@localhost ~]# service nagios start
```

Se recebeu a mensagem acima, o nagios iniciou sem problemas.

## 1.7 HABILITANDO SNMP

Para o nagios funcionar corretamente, devemos mudar as linhas abaixo:

Abrindo snmpd.conf

```
[root@localhost ~]# vim /etc/snmp/snmpd.conf
```

Arquivo original

```
# Make at least snmpwalk -v 1 localhost -c public system fast again.  
#   name      incl/excl  subtree   mask(optional)  
view  systemview  included  .1.3.6.1.2.1.1  
view  systemview  included  .1.3.6.1.2.1.25.1.1
```

Mude para

```
# Make at least snmpwalk -v 1 localhost -c public system fast again.  
#   name      incl/excl  subtree   mask(optional)  
view  systemview  included  .1  
view  systemview  included  .1
```

Com essa configuração será possível ver tudo sobre a MIB.

Salve, feche o arquivo e verifique se o snmp está funcionando corretamente com os comandos abaixo:

```
[root@localhost ~]# service snmpd restart  
[root@localhost ~]# snmpwalk -v 1 -c public 127.0.0.1
```

Irá aparecer várias linhas, se isso acontecer está tudo funcionando, caso receba “End to MIB” verifique as configurações do arquivo snmpd.conf.

## 1.8 TESTANDO AS CONFIGURAÇÕES

Caso tenha feito todos os procedimento acima e não houveram erros aparentes ou descritos acima, abra seu navegador e faça um teste com o nagios.

Troque o endereço ip abaixo pelo endereço utilizado pelo servidor onde o nagios está configurado nesse caso estava com padrão 192.168.0.1 na porta 8082.

<http://192.168.0.1:8082/nagios>

## 1.9 HABILITANDO MONITORAMENTO NO NAGIOS

Para adicionar os dispositivos a serem monitorados pelo Nagios, devemos acessar a pasta de configuração para habilitar o monitoramento.

Nesse exemplo será monitorado uma impressora de rede.



```
[root@localhost ~]# cd /usr/local/nagios/etc/
```

```
[root@localhost ~]# vim nagios.cfg
```

Procure pela linha abaixo e adicione uma nova linha logo em seguida.

```
cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/impressora_1.cfg
```

Salve o arquivo e feche-o.

Agora vamos configurar o arquivo de configuração específico de cada equipamento, nesse exemplo será da impressora.

```
[root@localhost ~]# cd /usr/local/nagios/etc/objects
```

Vamos copiar o arquivo printer.cfg para impressora\_1.cfg

```
[root@localhost ~]# cp printer.cfg impressora_1.cfg
```

Agora vamos editar o arquivo.

```
[root@localhost ~]# vim impressora_1.cfg
```

Procure por host\_name, alias e address e faça as devidas alterações.

```
define host{
    use          generic-printer      ; Inherit default values from a template
    host_name    impressora_1      ; The name we're giving to this printer
    alias        Impressora_1      ; A longer name associated with the printer
    address      192.168.0.10      ; IP address of the printer
    hostgroups   network-printers    ; Host groups this printer is associated with
}
```

```
define service{
    use          generic-service      ; Inherit values from a template
    host_name    impressora_1      ; The name of the host the service is
associated with
    service_description Printer Status ; The service description
```

```
check_command check_hpjd!-C public ; The command used to monitor the
service
```

```
normal_check_interval 10 ; Check the service every 10 minutes under normal
conditions
```

```
retry_check_interval 1 ; Re-check the service every minute until its final/hard
state is determined
```

```
}
```

```
define service{
```

```
use generic-service
```

```
host_name impressora_1
```

```
service_description PING
```

```
check_command check_ping!3000.0,80%!5000.0,100%
```

```
normal_check_interval 10
```

```
retry_check_interval 1
```

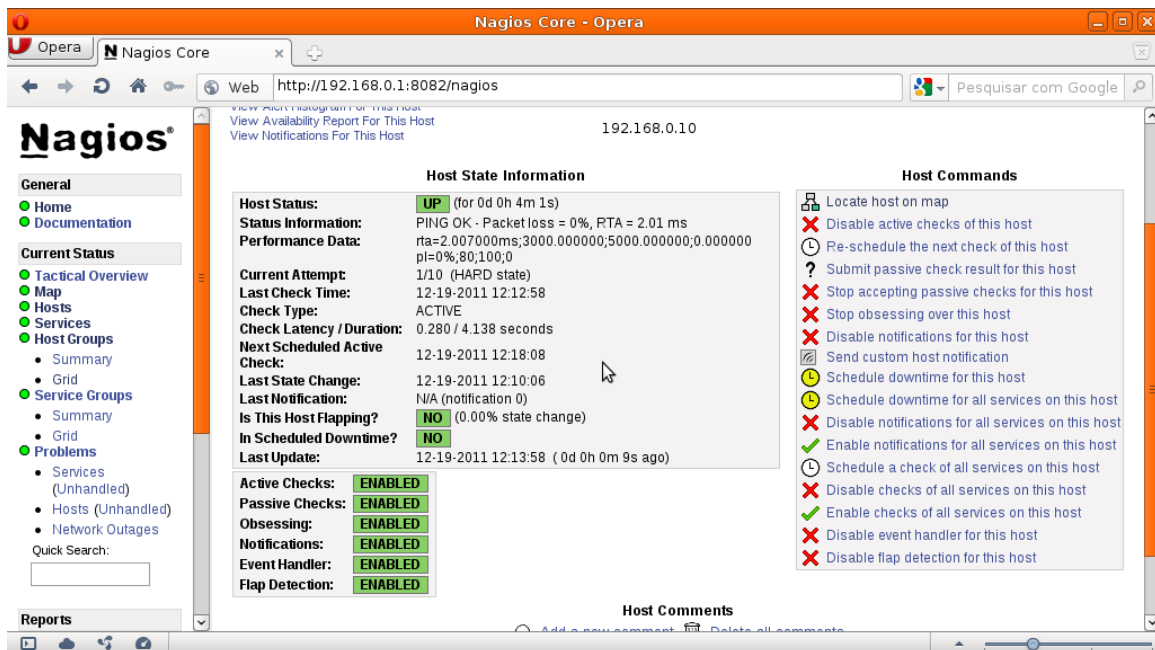
```
}
```

Após esse procedimento salve o arquivo e feche-o.

Reinicie o nagios e veja se as configurações estão funcionando corretamente.

```
[root@localhost ~]# service nagios restart
```

Se tudo ocorrer bem, você terá a mensagem abaixo. Agora abra o nagios no navegador e veja os resultados.



Caso receba uma mensagem de erro, verifique as linha a seguir e deixe-as comentadas.

```
#define hostgroup{
#   hostgroup_name linux-servers ; The name of the hostgroup
#       #   alias      Linux Servers ; Long name of the group
#   members      localhost ; Comma separated list of hosts that belong to this group
#   }
```

## 1.10 HABILITANDO MONITORAMENTO HTTP E SSH NO NAGIOS

Para monitorarmos o serviço do apache e do ssh devemos realizar as configurações abaixo.

```
[root@localhost ~]# cd /usr/local/nagios/etc/objects
```

Vamos copiar o arquivo localhost.cfg para servidor.cfg

```
[root@localhost ~]# cp localhost.cfg servidor.cfg
```

Agora vamos editar o arquivo.

```
[root@localhost ~]# vim servidor.cfg
```

Procure por host\_name, alias e address e faça as devidas alterações.

Em **host\_name** coloque o nome do seu servidor, em **alias** coloque um apelido ou como gostaria de chamar seu servidor, em **address** coloque o ip do seu servidor.

Exemplo:

```
define host{
    use          linux-server
    host_name    servidor
    alias        Servidor Principal
    address      192.168.0.100
}
```

Deixe as linhas abaixo comentadas.

```
#define hostgroup{
#   hostgroup_name linux-servers ; The name of the hostgroup
#   alias          Linux Servers ; Long name of the group
#   members        localhost ; Comma separated list of hosts that belong to this group
#   }

```

Reinicie o nagios e veja se as configurações estão corretas. Aguarde um tempo pois o nagios precisa de alguns minutos para testar os serviços. Se algo saiu errado, dê uma olhada nas configurações novamente.

Para o apache ou ssh rodando em portas diferentes de **80** e **22**, procure pela linha **check\_http** e mude para **check\_http! -p numero\_da\_porta\_do\_apache**.

Procure por **check\_ssh** e mude para **check\_ssh! -p numero\_da\_porta\_do\_ssh**.

**check\_http! -p 8080**

**check\_ssh! -p 2222**

Caso precise de mais comandos, utilize a documentação do nagios no site [www.nagios.org](http://www.nagios.org). Para comandos utilizados nas configurações do arquivos de monitoramento acesse: [http://nagios.sourceforge.net/docs/3\\_0/monitoring-publicservices.html](http://nagios.sourceforge.net/docs/3_0/monitoring-publicservices.html)

Reinicie o nagios e pronto!

