

**INSTALANDO E CONFIGURANDO NAGIOS
NO LINUX DEBIAN 6.0**

Gerson Ribeiro Gonçalves
www.websolutti.com.br

MANUAL DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO NAGIOS – DEBIAN

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 debian instalada, nesse caso estamos utilizando a versão Linux Debian 6.0.

Instale os pacotes abaixo caso não tenha instalados:

```
root@localhost :~/nagios# apt-get install apache2 build-essential libgd2-xpm-dev  
php5 gcc g++ -y --force-yes
```

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.

```
root@localhost :~/# mkdir nagios
```

```
root@localhost :~/nagios# cd nagios
```

```
root@localhost :~/nagios# wget
```

```
http://prdownloads.sourceforge.net/sourceforge/nagios/nagios-3.3.1.tar.gz
```

```
root@localhost :~/nagios# 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 :~/nagios# apt-get install snmp snmpd -y --force-yes
```

1.3 INSTALANDO RRDTOOL

É necessário ter instalado o RRDTOOL para que o nagios possa funcionar, para isso vamos instalar utilizando o repositório do próprio Debian.

Rode o comando abaixo para iniciar a instalação.

```
root@localhost :~/nagios# apt-get install rrdtool -y --force-yes
```

A instalação é mais simplificada do que nas versões do CentOS.

1.4 INSTALANDO NAGIOS-CORE

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

```
root@localhost :~/nagios# tar zvxf nagios-3.3.1.tar.gz
```

```
root@localhost :~/nagios# tar zvxf nagios-plugins-1.4.15.tar.gz
```

Entre na pasta do nagios:

```
root@localhost :~/nagios# cd nagios
```

Crie o usuário nagios:

```
root@localhost :~/nagios# useradd -m nagios
```

Altere a senha do usuário nagios:

```
root@localhost :~/nagios# passwd nagios
```

Adicione o grupo nagcmd:

```
root@localhost :~/nagios# groupadd nagcmd
```

Adicione o usuário nagios ao grupo nagcmd:

```
root@localhost :~/nagios# usermod -a -G nagcmd nagios
```

Adicione o apache ao grupo nagcmd:

```
root@localhost :~/nagios# usermod -a -G nagcmd www-data
```

Compile o nagios com o comando abaixo:

```
root@localhost :~/nagios# ./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 :~/nagios# 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 :~/nagios# make install
```

```
/usr/bin/install: omitindo o diretório "includes/rss/extlib"
/usr/bin/install: omitindo o diretório "includes/rss/htdocs"
/usr/bin/install: omitindo o diretório "includes/rss/scripts"
make[1]: ** [install] Erro 1
make[1]: Saído do diretório `~/nagios/nagios/html'
make: ** [install] Erro 2
root@firewall:~/nagios/nagios# █
```

Recebeu a mensagem acima, agora sim algo está errado.

Deve ser criados os diretórios abaixo e dadas as permissões para o usuário nagios e o grupo nagcmd.

```
[root@localhost nagios]# mkdir /usr/local/nagios/var/spool
```

```
[root@localhost nagios]# mkdir /usr/local/nagios/var/spool/checkresults
```

```
[root@localhost nagios]# chown -R nagios.nagcmd /usr/local/nagios/var/spool
```

```
[root@localhost nagios]# chmod 775 -R /usr/local/nagios/var/spool
```

Rode o comando `ls -l` para ver as permissões.

```
[root@localhost nagios]# ls -l /usr/local/nagios/var/spool
total 4
drwxrwsr-x 2 nagios nagcmd 4096 Dez 23 10:34 checkresults
```

Provavelmente terá um resultado semelhante a linha acima.

Verifique se as configurações do nagios estão corretas com o comando abaixo:

```
[root@localhost nagios]# /usr/local/nagios/bin/nagios -v /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
Total Warnings: 0
Total Errors: 0
```

Se recebeu a mensagem acima tudo está indo bem.

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

```
[root@localhost nagios]# make install-init
*** Init script installed ***
```

```
[root@localhost nagios]# make install-config
*** Config files installed ***
```

```
[root@localhost nagios]# make install-commandmode
*** External command directory configured ***
```

```
[root@localhost nagios]# make install-webconf
*** Nagios/Apache conf file installed ***
```

Os resultados deverão ser semelhante as linhas acima, caso retorne alguma mensagem de erro, reveja os passos desse artigo.

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:~/nagios# cd nagios-plugins-1.4.15
```

Compilando nagios-plugins:

```
root@localhost:~/nagios# ./configure
```

```
root@localhost:~/nagios# make
```

```
root@localhost:~/nagios# make all
```

```
root@localhost:~/nagios# make install
```

Se conseguiu ver esses 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 esses 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@firewall:~/nagios/nagios-plugins-1.4.15# /etc/init.d/nagios start  
Starting nagios: done.  
root@firewall:~/nagios/nagios-plugins-1.4.15# █
```

```
root@localhost :~/nagios# /etc/init.d/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 :~/nagios# 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 :~/nagios# /etc/init.d/snmpd restart
```

```
root@localhost :~/nagios# 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 procedimentos 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:~/nagios# cd /usr/local/nagios/etc/
```

```
root@localhost:~/nagios# vim nagios.cfg
```

Procure pela linha abaixo:

```
#cfg_file=/usr/local/nagios/etc/objects/printer.cfg
```

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 :~/nagios# cd /usr/local/nagios/etc/objects
```

Vamos copiar o arquivo printer.cfg para impressora_1.cfg

```
root@localhost :~/nagios# cp printer.cfg impressora_1.cfg
```

Agora vamos editar o arquivo.

```
root@localhost :~/nagios# 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:~/nagios# service nagios restart
```

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

```

root@firewall:/usr/local/nagios/etc/objects# ./etc/init.d/nagios restart
Running configuration check...done.
Stopping nagios: done.
Starting nagios: done.
root@firewall:/usr/local/nagios/etc/objects#

```

Host Information
 Last Updated: Fri Dec 23 11:22:39 BRST 2011
 Updated every 90 seconds
 Nagios® Core™ 3.3.1 - www.nagios.org
 Logged in as *nagiosadmin*

[View Status Detail For This Host](#)
[View Alert History For This Host](#)
[View Trends For This Host](#)
[View Alert Histogram For This Host](#)
[View Availability Report For This Host](#)
[View Notifications For This Host](#)

Host
impressora1
(impressora1)














Member of
[network-printers](#)

192.168.0.10

Host State Information

Host Status:	UP (for 0d 0h 2m 25s)
Status Information:	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 2.35 ms
Performance Data:	rta=2.347000ms;3000.000000;5000.000000;0.000000 pl=0%;80;100;0
Current Attempt:	1/10 (HARD state)
Last Check Time:	12-23-2011 11:21:31
Check Type:	ACTIVE
Check Latency / Duration:	0.000 / 4.182 seconds
Next Scheduled Active Check:	12-23-2011 11:21:31
Last State Change:	12-23-2011 11:20:14
Last Notification:	N/A (notification 0)
Is This Host Flapping?	NO (0.00% state change)
In Scheduled Downtime?	NO

Host Commands

-  [Locate host on map](#)
-  [Disable active checks of this host](#)
-  [Re-schedule the next check of this host](#)
-  [Submit passive check result for this host](#)
-  [Stop accepting passive checks for this host](#)
-  [Stop obsessing over this host](#)
-  [Disable notifications for this host](#)
-  [Send custom host notification](#)
-  [Schedule downtime for this host](#)
-  [Schedule downtime for all services on this host](#)
-  [Disable notifications for all services on this host](#)
-  [Enable notifications for all services on this host](#)
-  [Schedule a check of all services on this host](#)

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 :~/nagios# cd /usr/local/nagios/etc/objects
```

Vamos copiar o arquivo localhost.cfg para servidor.cfg

```
root@localhost :~/nagios# cp localhost.cfg servidor.cfg
```

Agora vamos editar o arquivo.

```
root@localhost :~/nagios# 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. Para comandos utilizados nas configurações dos arquivos de monitoramento acesse: http://nagios.sourceforge.net/docs/3_0/monitoring-publicservices.html

Reinicie o nagios com o comando abaixo e pronto!

```
root@localhost :~/# /etc/init.d/nagios restart
```