

## Manual instalación Nagios

### ¿Que es nagios?

Es un sistema de monitoreo y generación de alertas que permite realizar un chequeo periódico de la disponibilidad de equipamiento de red y servicios asociados como http, ntp, dns, mysql entre otros.

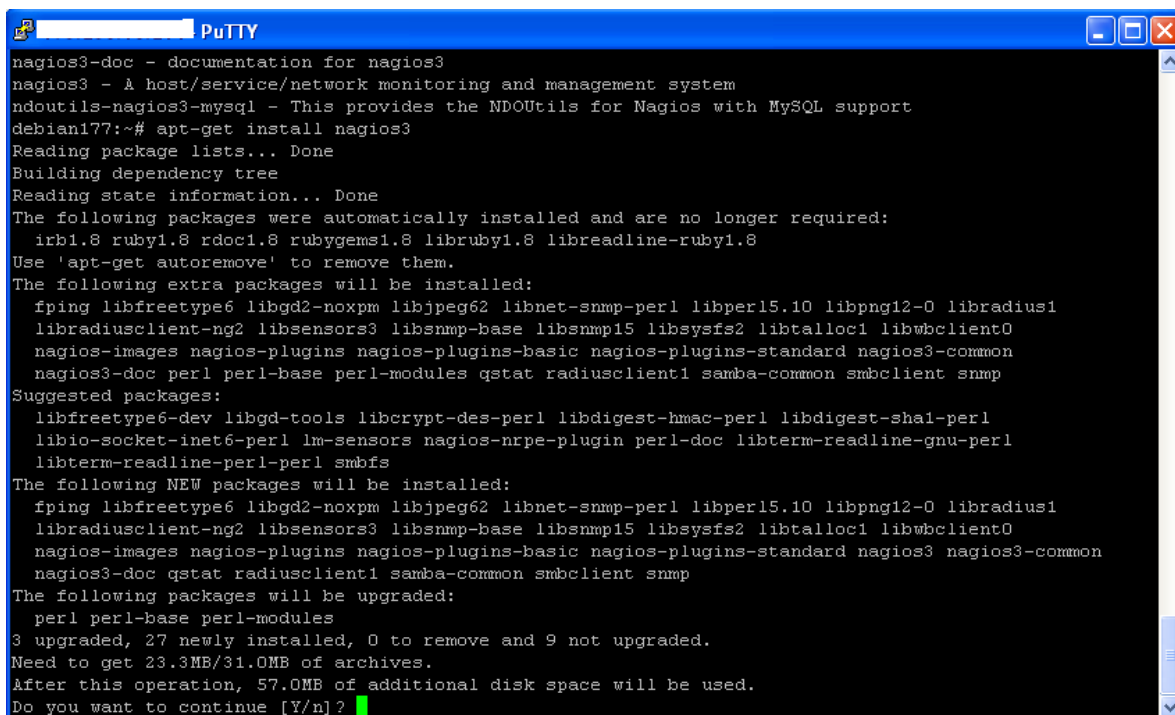
Nagios cuenta con una interfaz web que permite observar de diferentes perspectivas el estado de los servicios y servidores, en caso de que Nagios haya encontrado algún problema en algunos de los servicios que monitorea es capaz de enviar correo electrónicos a los correos definidos en el archivo de configuración de la herramienta.

A continuación se describen los pasos para poder instalar y configurar esta herramienta, en el manual se detallan un par de ejemplos.

### Instalamos nagios3

Como administrador ejecutamos

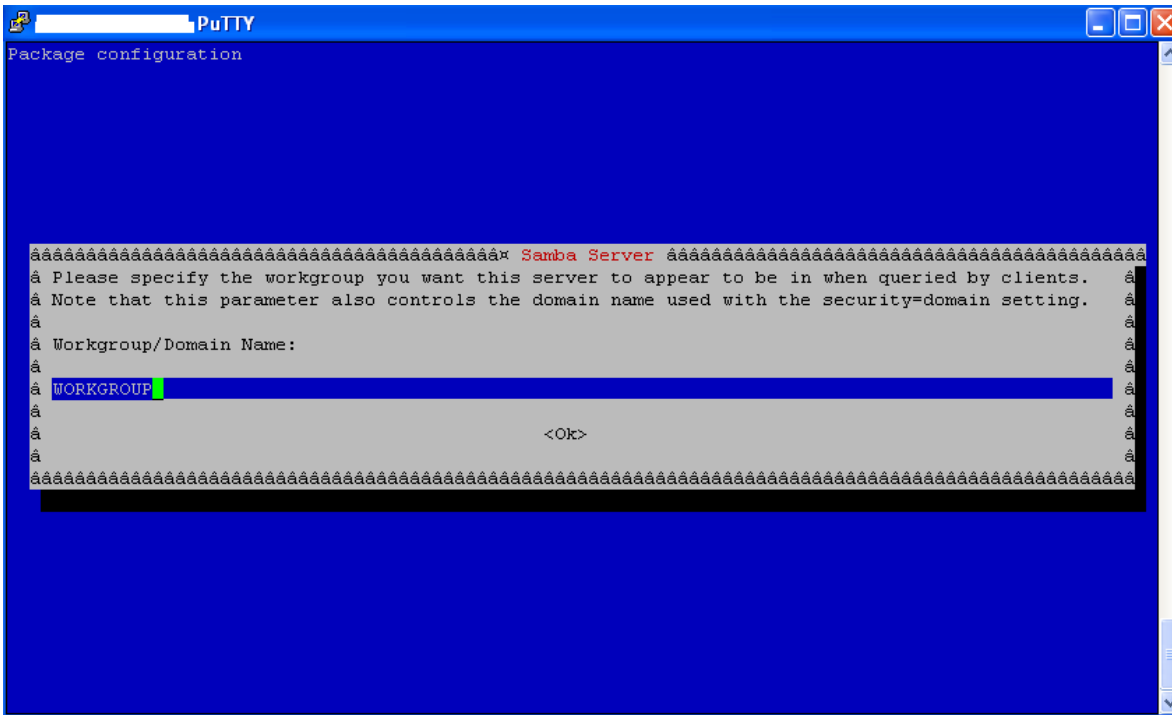
```
debian177:~# apt-get install nagios3
```



```

nagios3-doc - documentation for nagios3
nagios3 - A host/service/network monitoring and management system
ndoutils-nagios3-mysql - This provides the NDOUtils for Nagios with MySQL support
debian177:~# apt-get install nagios3
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  irb1.8 ruby1.8 rdoc1.8 rubygems1.8 libruby1.8 libreadline-ruby1.8
Use 'apt-get autoremove' to remove them.
The following extra packages will be installed:
  fping libfreetype6 libgd2-noxpm libjpeg62 libnet-snmp-perl libperl5.10 libpng12-0 libradius1
  libradiusclient-ng2 libsensors3 libsnmp-base libsnmp15 libsysfs2 libtalloc1 libwbclient0
  nagios-images nagios-plugins nagios-plugins-basic nagios-plugins-standard nagios3-common
  nagios3-doc perl perl-base perl-modules qstat radiusclient1 samba-common smbclient snmp
Suggested packages:
  libfreetype6-dev libgd-tools libcrypt-des-perl libdigest-hmac-perl libdigest-sha1-perl
  libio-socket-inet6-perl lm-sensors nagios-nrpe-plugin perl-doc libterm-readline-gnu-perl
  libterm-readline-perl-perl smbfs
The following NEW packages will be installed:
  fping libfreetype6 libgd2-noxpm libjpeg62 libnet-snmp-perl libperl5.10 libpng12-0 libradius1
  libradiusclient-ng2 libsensors3 libsnmp-base libsnmp15 libsysfs2 libtalloc1 libwbclient0
  nagios-images nagios-plugins nagios-plugins-basic nagios-plugins-standard nagios3 nagios3-common
  nagios3-doc qstat radiusclient1 samba-common smbclient snmp
The following packages will be upgraded:
  perl perl-base perl-modules
3 upgraded, 27 newly installed, 0 to remove and 9 not upgraded.
Need to get 23.3MB/31.0MB of archives.
After this operation, 57.0MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue [Y/n] ?
```

Presionamos Enter



Seleccionamos No y presionamos Enter

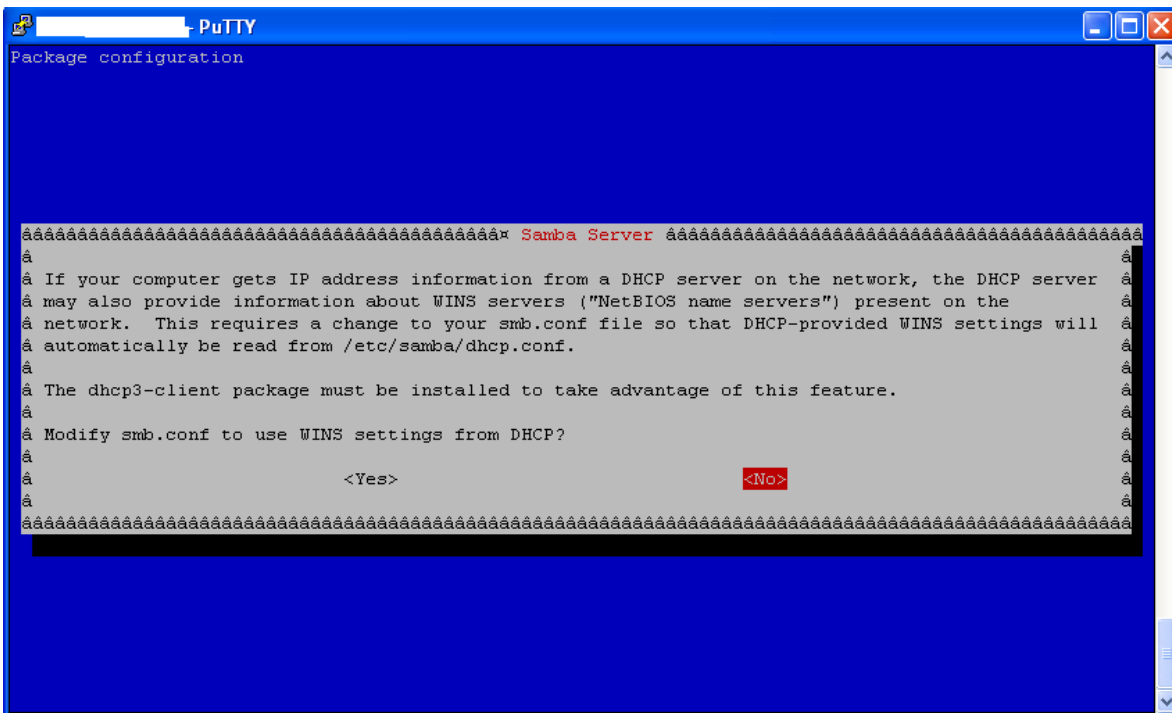
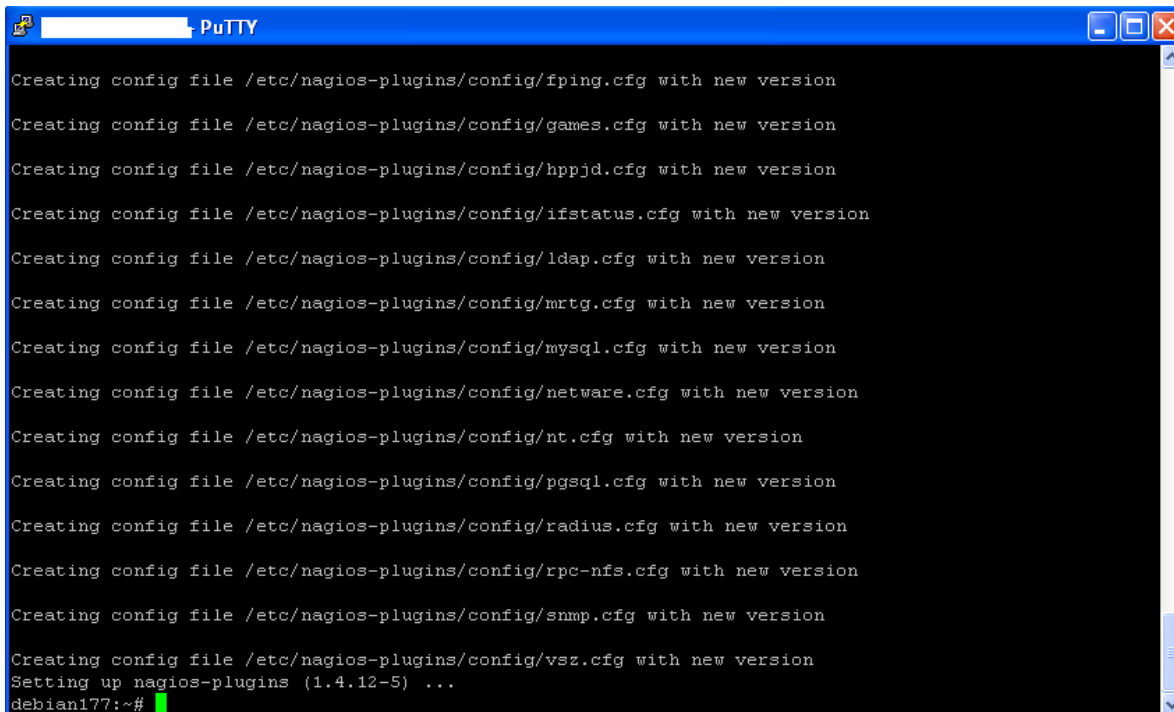


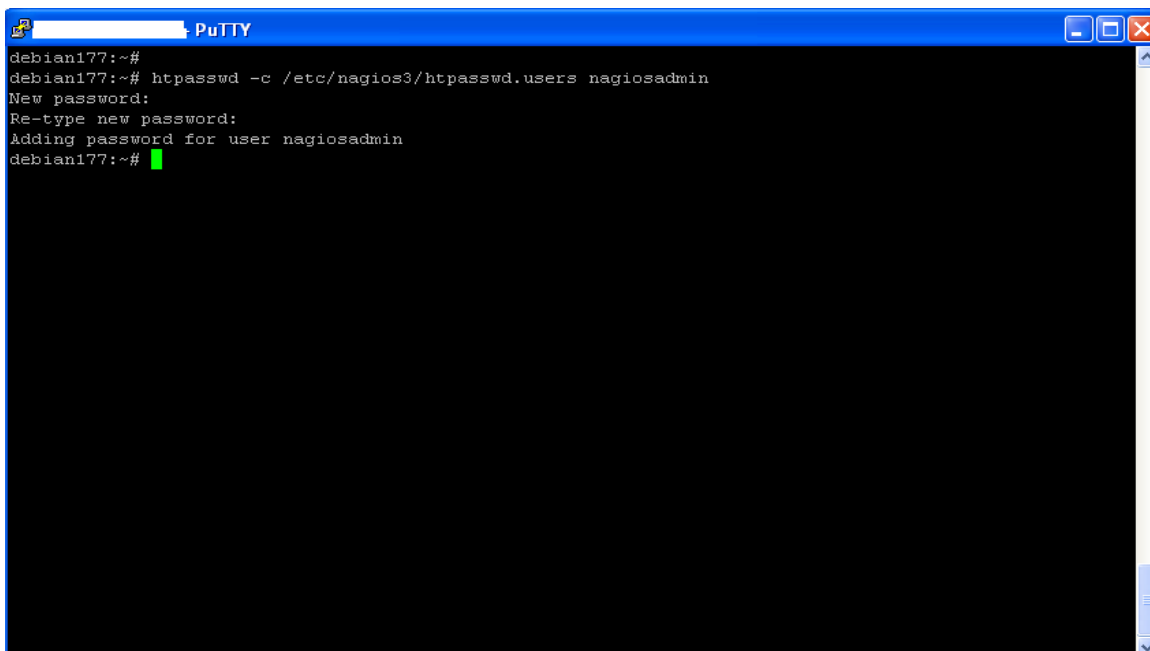
Imagen de cómo termina la instalación



```
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/fping.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/games.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/hppjd.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/ifstatus.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/ldap.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/mrtg.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/mysql.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/netware.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/nt.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/pgsql.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/radius.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/rpc-nfs.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/snmp.cfg with new version
Creating config file /etc/nagios-plugins/config/vsz.cfg with new version
Setting up nagios-plugins (1.4.12-5) ...
debian177:~#
```

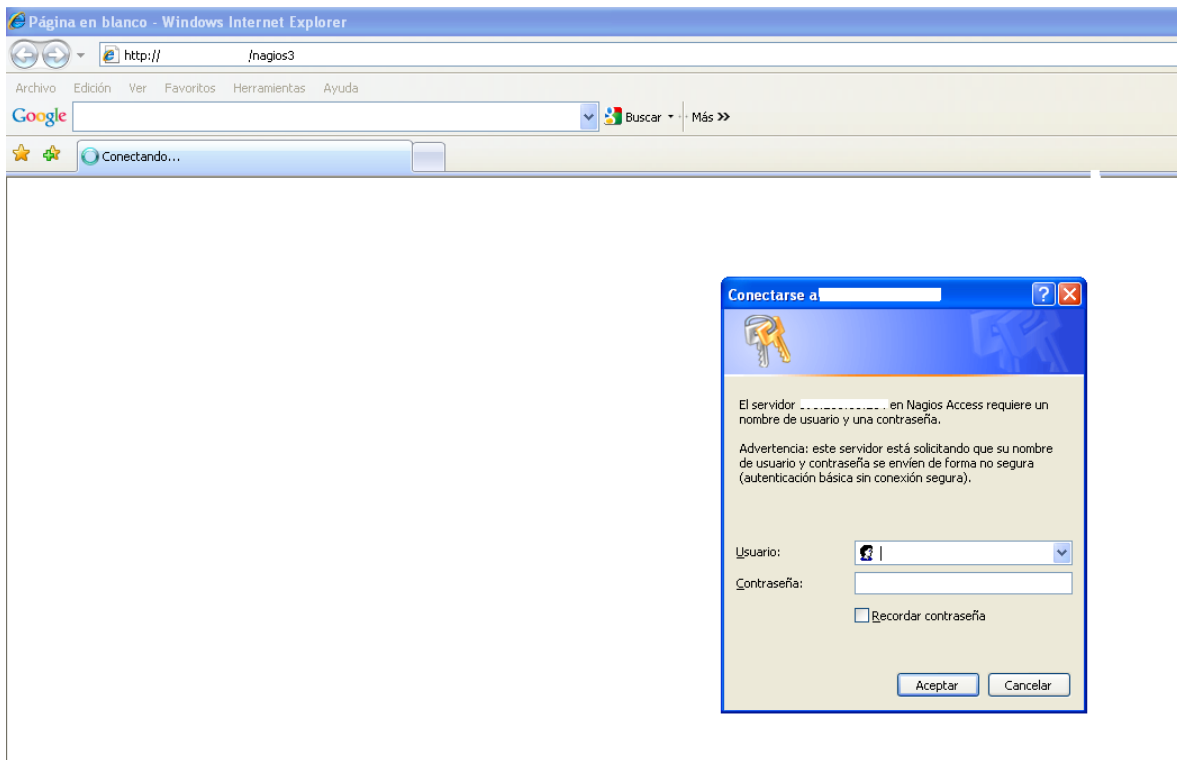
Para poder ingresar a la interfaz web posteriormente se nos solicitará un usuario (nagiosadmin) y password, para generarla ejecutaremos el siguiente comando:

```
debian177:~#htpasswd -c /etc/nagios3/htpasswd.users nagiosadmin
New password:
Re-type new password:
```



```
debian177:~#
debian177:~# htpasswd -c /etc/nagios3/htpasswd.users nagiosadmin
New password:
Re-type new password:
Adding password for user nagiosadmin
debian177:~#
```

Ahora ingresamos vía página web por ejemplo <http://127.0.0.1/nagios3> o en vez de 127.0.0.1 su Ip respectiva. Se nos solicitará un usuario (nagiosadmin) y password (el que ingresamos en el paso anterior)



### Página de inicio de Nagios



Por defecto nagios deja automáticamente monitoreando la máquina en donde se encuentra instalado y el Gateway.

**Current Network Status**  
 Last Updated: Fri Jul 8 12:34:56 CLT 2011  
 Updated every 60 seconds  
 Nagios® 3.0.6 - [www.nagios.org](http://www.nagios.org)  
 Logged in as nagiosadmin

[View History For all hosts](#)  
[View Notifications For All Hosts](#)  
[View Host Status Detail For All Hosts](#)

**Host Status Totals**

Up	Down	Unreachable	Pending
2	0	0	0
All Problems		All Types	
0		2	

**Service Status Totals**

Ok	Warning	Unknown	Critical	Pending
7	0	0	0	0
All Problems		All Types		
0		7		

**Service Status Details For All Hosts**

Host	Service	Status	Last Check	Duration	Attempt	Status Information
gateway	PING	OK	2011-07-08 12:31:27	0d 0h 18m 29s	1/4	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.44 ms
localhost	Current Load	OK	2011-07-08 12:32:53	0d 0h 17m 3s	1/4	OK - load average: 0.00, 0.00, 0.00
	Current Users	OK	2011-07-08 12:34:19	0d 0h 15m 37s	1/4	USERS OK - 2 users currently logged in
	Disk Space	OK	2011-07-08 12:30:44	0d 0h 14m 12s	1/4	DISK OK
	HTTP	OK	2011-07-08 12:32:10	0d 0h 17m 46s	1/4	HTTP OK: HTTP/1.1 200 OK - 345 bytes in 0.001 seconds
	SSH	OK	2011-07-08 12:33:36	0d 0h 16m 20s	1/4	SSH OK - OpenSSH_5.1p1 Debian-5 (protocol 2.0)
	Total Processes	OK	2011-07-08 12:30:02	0d 0h 14m 54s	1/4	PRCS OK: 57 processes
	7 Matching Service Entries Displayed					

Editamos el archivo **generic-host\_nagios2.cfg** y agregamos nuestro hosts

```
define host{
use          generic-host
host_name    Servidor_Web
alias        Servidor Web
address      192.168.1.28
check_command check-host-alive
max_check_attempts 10
contact_groups admins
notification_interval 240
notification_period 24x7
notification_options d,u,r
}
```

Editamos el archivo **hostgroups\_nagios2.cfg** y agregamos el nombre de la máquina definida anteriormente (*Servidor\_Web*) a los servicios que ya están definidos

Por ejemplo

```
define hostgroup {
    hostgroup_name ping-servers
    alias Pingable servers
    members gateway, Servidor_Web
}
```

Para que los cambio tomen efecto reiniciamos el servicio

```
debian177:/etc/nagios3/conf.d# /etc/init.d/nagios3 restart
Restarting nagios3 monitoring daemon: nagios3
```

Ahora vamos a la página web de nagios, al menú que dice hosts detail, nos mostrará en nuevo host Servidor\_Web.

Host	Status	Last Check	Duration	Status Information
Servidor_Web	UP	2011-07-08 14:14:44	0d 0h 8m 39s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 23.55 ms
gateway	UP	2011-07-08 14:16:24	0d 2h 3m 16s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.46 ms
localhost	UP	2011-07-08 14:18:04	0d 2h 2m 33s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.05 ms

Ahora vamos al menú que dice services detail, y nos percatamos de los servicios que tiene asociado nuestro nuevo host, se puede apreciar que existen mas servicios asociados http y ssh, eso es por que agregue nuestro Servidor\_Web en todos los ítems que aparecen en el archivo **hostgroups\_nagios2.cfg**.

**Current Network Status**  
 Last Updated: Fri Jul 8 14:21:03 CLT 2011  
 Updated every 90 seconds  
 Nagios® 3.0.6 - [www.nagios.org](http://www.nagios.org)  
 Logged in as nagiosadmin  
[View History For all hosts](#)  
[View Notifications For All Hosts](#)  
[View Host Status Detail For All Hosts](#)

**Host Status Totals**

Up	Down	Unreachable	Pending
3	0	0	0

All Problems	All Types
0	3

**Service Status Totals**

OK	Warning	Unknown	Critical	Pending
16	0	0	0	0

All Problems	All Types
0	10

**Service Status Details For All Hosts**

Host	Service	Status	Last Check	Duration	Attempt	Status Information
Servidor_Web	HTTP	OK	2011-07-08 14:16:04	0d 0h 9m 59s	1/4	HTTP OK HTTP/1.1 200 OK - 51110 bytes in 0.616 seconds
	PING	OK	2011-07-08 14:17:34	0d 0h 8m 29s	1/4	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 20.52 ms
	SSH	OK	2011-07-08 14:20:34	0d 0h 6m 59s	1/4	SSH OK - OpenSSH_5.5p1 Debian-6 (protocol 2.0)
gateway	PING	OK	2011-07-08 14:20:34	0d 2h 4m 36s	1/4	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.45 ms
localhost	Current Load	OK	2011-07-08 14:16:34	0d 2h 3m 10s	1/4	OK - load average: 0.00, 0.00, 0.00
	Current Users	OK	2011-07-08 14:18:04	0d 2h 1m 44s	1/4	USERS OK - 2 users currently logged in
	Disk Space	OK	2011-07-08 14:20:44	0d 2h 0m 19s	1/4	DISK OK
	HTTP	OK	2011-07-08 14:19:34	0d 2h 3m 53s	1/4	HTTP OK HTTP/1.1 200 OK - 345 bytes in 0.001 seconds
	SSH	OK	2011-07-08 14:16:04	0d 2h 2m 27s	1/4	SSH OK - OpenSSH_5.1p1 Debian-5 (protocol 2.0)
	Total Processes	OK	2011-07-08 14:20:02	0d 2h 1m 1s	1/4	PROCS OK: 58 processes

10 Matching Service Entries Displayed

Ahora queremos monitorear el servicio DNS de un nuevo servidor. Para ello tenemos que:

Editamos el archivo **generic-host\_nagios2.cfg** y agregamos nuestro host

```
define host{
use          generic-host
host_name    Servidor_DNS
alias        Servidor DNS
address      192.168.1.27
check_command check-host-alive
max_check_attempts 10
contact_groups admins
notification_interval 240
notification_period 24x7
notification_options d,u,r
}
```

Ahora editamos el archivo **services\_nagios2.cfg** y agregamos el nuevo servicio ( en /usr/lib/nagios/plugins/ se encuentran algunos servicios adicionales que podemos monitorear, además podemos crear nuestros propios plugins para servicios propietarios o descargarlos como por ejemplo de <http://exchange.nagios.org/directory/Plugins>).

```
define service {
    hostgroup_name      DNS-servers
    service_description DNS
    check_command       check_dns
    use                  generic-service
    notification_interval 0 ; set > 0 if you want to be renotified
}
```

Para finalizar agregamos en el archivo hostgroups\_nagios2.cfg lo siguiente

```
define hostgroup {
    hostgroup_name DNS-servers
    alias          DNS servers
    members        Servidor_DNS
}
```

Nuevamente reiniciamos el servicio y ahora aparece en service detail nuestro servicio DNS

Host	Service	Status	Last Check	Duration	Attempt	Status Information
Servidor_DNS	DNS	OK	2011-07-08 14:52:32	0d 0h 0m 42s	1/4	DNS OK - 0.028 seconds response time: www.segeduc.cl returns 190.02.04.28
	PING	OK	2011-07-08 14:49:06	0d 0h 14m 0s	1/4	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 20.92 ms
Servidor_Web	HTTP	OK	2011-07-08 14:51:04	0d 0h 42m 10s	1/4	HTTP OK HTTP/1.1 200 OK - 51110 bytes in 0.700 seconds
	PING	OK	2011-07-08 14:52:34	0d 0h 40m 40s	1/4	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 20.95 ms
	SSH	OK	2011-07-08 14:50:34	0d 0h 39m 10s	1/4	SSH OK - OpenSSH_5.5p1 Debian-6 (protocol 2.0)
gateway	PING	OK	2011-07-08 14:50:34	0d 2h 36m 47s	1/4	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.43 ms
localhost	Current Load	OK	2011-07-08 14:51:34	0d 2h 35m 21s	1/4	OK - load average: 0.08, 0.04, 0.01
	Current Users	OK	2011-07-08 14:53:04	0d 2h 33m 55s	1/4	USERS OK - 2 users currently logged in
	Disk Space	OK	2011-07-08 14:50:44	0d 2h 32m 30s	1/4	DISK OK
	HTTP	OK	2011-07-08 14:49:34	0d 2h 36m 4s	1/4	HTTP OK HTTP/1.1 200 OK - 345 bytes in 0.001 seconds
	SSH	OK	2011-07-08 14:51:04	0d 2h 34m 38s	1/4	SSH OK - OpenSSH_5.1p1 Debian-5 (protocol 2.0)
	Total Processes	OK	2011-07-08 14:50:02	0d 2h 33m 12s	1/4	PROCS OK: 59 processes

12 Matching Service Entries Displayed

Ahora para que nagios envíe correos al destinatario que nosotros consideremos pertinente debemos editar el archivo **contacts\_nagios2.cfg**, ahí cambiaremos el por defecto [root@localhost](mailto:root@localhost) por el cual nos acomode.

Para que el envío de correo funcione debe estar configurado en el servidor un servicio de entrega de correo como postfix, exim4 (esto ya es cosa de gustos).

```
define contact{
    contact_name      root
    alias             Root
    service_notification_period 24x7
    host_notification_period 24x7
    service_notification_options w,u,c,r
    host_notification_options d,r
    service_notification_commands notify-service-by-email
    host_notification_commands notify-host-by-email
    email             root@localhost }
}
```

Esperamos que les sirva el manual, esto es solo una pincelada de lo que se puede realizar con esta herramienta de monitoreo, la configuración que les mostramos en este manual es solo la base (casi por defecto) ya que la idea es que con esta herramienta puedan llegar a definir redes, servidores por sistema operativo, servicios asociados y mapas de la red.

Gracias

[www.redescisco.net](http://www.redescisco.net)