

Nagios ile Sunucu İzleme

Nagios İle Sunucu İzleme

Ekin Meroğlu
ekin@fisek.com.tr

Nagios :

- *Aktif olarak geliştirilen;*
- *Kolay konfigure edilebilir;*
- *Gelişmiş eklenti desteğine sahip;*

açık kaynak kodlu bir sunucu ve ağ izleme uygulamasıdır.

Nagios ile Sunucu İzleme

Nagios sunucu izleme uygulaması :

- *Http, ftp, dns vs. servislerinin;*
- *Sunucunun kullanılabilir disk alanı gibi kaynaklarının;*
- *Uygun eklentilerle ortam sıcaklığı gibi fiziksel verilerin*

durumlarını izleme ve değişimlerini – sorunları
otomatik olarak haber verme görevlerini yerine getirir.

-- kurulumu hazırlık --

```
#tar zxf nagios-1.2.tar.gz
```

```
#cd nagios-1.2
```

```
#useradd nagios ; groupadd nagios
```

-- configure --

```
#!/configure
```

```
--prefix=/usr/local/nagios
```

```
--with-cgiurl=/nagios/cgi-bin
```

```
--with-htmurl=/nagios/
```

```
--with-nagios-user=nagios
```

```
--with-nagios-grp=nagios
```

Kurulum ..

Nagios ile Sunucu İzleme

-- derleme --

```
#make all
```

-- tümünü derle..

-- kurulum --

```
#make install
```

-- dosyaları yerleştir..

```
#make install-init
```

-- init dosyalarını kopyala..

```
#make install-config
```

-- config dosyaları kopyala..

Bu adımlar sonunda Nagios çalışmaya hazır, fakat eklentiler yüklenmeden ve config dosyaları düzenlenmeden kullanılabılır değil..

-- configure --

```
#./configure
```

```
- -prefix=/usr/local/nagios
```

```
- -with-nagios-user=nagios
```

```
- -with-nagios-group=nagios
```

-- derleme --

```
#make all
```

-- tümünü derle..

-- kurulum --

```
#make install
```

-- dosyaları yerleştir..

Nagios eklentileri temelde tek başlarına çalıştırılabilir uygulamalardır. Herhangi bir eklentinin çalışması hakkında bilgi almak için
- -help parametresi kullanılabilir:

```
# ./check_ssh -h  
check_ssh (nagios-plugins 1.3.0-alpha1)
```

Usage:

```
check_ssh -t [timeout] -p [port] <host>  
check_ssh -V prints version info  
check_ssh -h prints more detailed help  
by default, port is 22
```

Nagios eklentilerini tek başlarına çalıştırarak anlık bilgiler almak mümkündür :

```
./check_ssh www.linux.org.tr  
SSH ok - protocol version 1.99- - server  
version
```


Ayarlar ..

Nagios ile Sunucu İzleme

Nagios paketi, uygulamanın çalışması için gerekli ayar dosyalarının birer örneğini de içerir :

```
/usr/local/nagios/etc# ls -l  
cgi.cfg-sample  
checkcommands.cfg-sample  
contactgroups.cfg-sample  
contacts.cfg-sample  
dependencies.cfg-sample  
escalations.cfg-sample  
hostgroups.cfg-sample  
hosts.cfg-sample  
misccommands.cfg-sample  
nagios.cfg-sample  
resource.cfg-sample  
services.cfg-sample  
timeperiods.cfg-sample
```

Dikkat !!

Bu dosyaların Nagios tarafından kullanılabilmesi için hepsi .cfg olarak adlandırılmalıdır.

Nagios, çalışmak için tüm bu dosyaların - içleri boş da olsa !!- yerlerinde olmasına ihtiyaç duyar. Bu nedenle Nagiosun gelişmiş ayarlar için kullandığı dependencies.cfg ve escalations.cfg boş da olsa oluşturulmalıdır.

*nagios.cfg, nagiosun ana ayar dosyasıdır.
Genellikle kurulum scriptleri bu dosyayı doğru olarak
yapılandırır ve bir düzenlemeye ihtiyaç duymaz..
Nagiosun bu dosyayı kontrol etmesi için :*

```
/usr/local/nagios/bin# ./nagios -v  
nagios.cfg
```

*komutu kullanılarak parametrelerin uygunluğu
hakkında detaylı bilgi alınabilir.*

Diğer ayar dosyaları için senaryomuz şöyle :

server : `www.deneme-serveri.org`

servisler : `http - ping`

kullanıcılar : `ekin - oper01`

hosts.cfg dosyasının ilk bölümü bir şablon tanımıdır :

```
# Generic host definition template
define host{
    # The name of this host template - referenced i
    name generic-host
    n other host definitions, used for template
    recursion/resolution
    # Host notifications are enabled
    notifications_enabled 1
    ...
    ...
    # DONT REGISTER THIS DEFINITION - ITS NOT A REAL
    HOST,
    # JUST A TEMPLATE!
    register 0
}
```

hosts.cfg içinde izleyeceğimiz ilk serveri tanımlıyoruz :

```
# Host Definition
```

```
define host{  
    # Name of host template to use  
    use                generic-host  
    host_name          deneme-serveri.org  
    alias              Nagios için deneme serveri  
    address            www.deneme-serveri.org  
    check_command       check-host-alive  
    max_check_attempts 10  
    notification_interval 120  
    notification_period 24x7  
    notification_options d,u,r  
}
```

Ayarlar - *hostgroups.cfg* .. Nagios ile Sunucu İzleme

Nagios, izleyeceğimiz tek bir sunucu bile olsa uyarıları göndereceği kullanıcıları belirlemek için bu sunucunun bir sunucu grubu olarak tanımlanmasına ihtiyaç duyar :

```
define hostgroup{  
    hostgroup_name    nag_den-server  
    alias              Nagios deneme serverleri  
    contact_groups    deneme-admin  
    members            deneme-serveri.org  
}
```

Ayarlar-*contactgroups.cfg* Nagios ile Sunucu İzleme

hostgroups.cfg içinde bahsettiğimiz kullanıcıları *contactgroups.cfg* ve *contacts.cfg* içinde tanımlamalıyız :

#contactgroups.cfg :

```
define contactgroup{
    contactgroup_name    deneme-admin
    alias                Deneme Severi Adminleri
    members              ekin, oper01
}
```


#contacts.cfg :

```
define contact{
    contact_name      ekin
    alias             Ekin Meroglu
    service_notification_period 24x7
    host_notification_period 24x7
    service_notification_options w,u,c,r
    host_notification_options d,u,r
    service_notification_commands notify-by-email
    host_notification_commands host-notify-by-email
    email             ekin@fisek.com.tr
}
```

Ayarlar-contacts.cfg ..

Nagios ile Sunucu İzleme

#contacts.cfg :

```
define contact{
    contact_name            oper01
    alias                   WebOperator01
    service_notification_period 24x7
    host_notification_period  24x7
    service_notification_options w,u,c,r
    host_notification_options  d,u,r
    service_notification_commands notify-by-
                                email,notify-by-epager
    host_notification_commands host-notify-by-email
    email                    ekin@fisek.com.tr
    pager                     deneme-
                                pager@fisek.com.tr
}
```

services.cfg, nagios tarafından izlenecek servisleri tanımlar. Yine dosyanın ilk bölümü bir şablon tanımıdır :

```
# Generic service definition template
define service{
    # The 'name' of this service template, referenced in
    other service definitions
    name      generic-service
    ...
    ...
    retain_nonstatus_information 1
    # DONT REGISTER THIS DEFINITION - ITS NOT A REAL
    SERVICE, JUST A TEMPLATE!
    register  0
}
```

```
# Service definition

define service{
# Name of service template to use
use      generic-service
host_name    deneme-serveri.org
service_description HTTP
is_volatile  0
check_period    24x7
max_check_attempts 3
normal_check_interval 5
retry_check_interval 1
contact_groups    deneme-admin
notification_interval 120
notification_period 24x7
notification_options w,u,c,r
check_command    check_http
}
```

```
# Service definition

define service{
# Name of service template to use
use      generic-service
host_name    deneme-serveri.org
service_description  PING
is_volatile    0
check_period    24x7
max_check_attempts  3
normal_check_interval  5
retry_check_interval  1
contact_groups    deneme-admin
notification_interval  120
notification_period  24x7
notification_options  c,r
check_command    check_ping!100.0,20%!500.0,60%
}
```

Ayarlarını bitirdiğimiz Nagios, çalıştırılmaya hazır:

<code># /etc/rc.d/rc.nagios start</code>	- başlatmak için -
<code># /etc/rc.d/rc.nagios status</code>	- durum bilgisi -
<code># /etc/rc.d/rc.nagios stop</code>	- durdurmak için-

Nagios tek başına çalıştırıldığı sürece tanımlanan servislerle ilgili uyarıları tanımlanan kullanıcılara gönderir. Bunun dışındaki izleme fonksiyonları için web arayüzünü kullanabiliriz .

Web arayüzü, cgi-bin tabanlı bir web uygulamasıdır . Arayüzün çalışabilmesi için düzgün şekilde yapılandırılmış bir web sunucuya ihtiyaç vardır. (Apache gibi)

Nagios kurulum belgelerindeki Apache yapılandırması sorunsuz bir web arayüzü kurmamızı sağlar :

httpd.conf dosyasına ek :

```
ScriptAlias /nagios/cgi-bin/ /usr/local/nagios/sbin/  
<Directory "/usr/local/nagios/sbin/">  
    AllowOverride AuthConfig  
    Options ExecCGI  
    Order allow,deny  
    Allow from all  
</Directory>
```

```
Alias /nagios/ /usr/local/nagios/share/  
<Directory "/usr/local/nagios/share">  
    Options None  
    AllowOverride AuthConfig  
    Order allow,deny  
    Allow from all  
</Directory>
```


Nagios, kullanıcı doğrulaması için http-authentication kullanır ve bu mekanizmadan gelecek kullanıcı isimlerine ihtiyaç duyar.

/usr/local/nagios/sbin klasöründe .htaccess dosyası yardımı ile http-authentication devreye alınabilir :

```
AuthName "Nagios Erisim Denetimi"  
AuthType Basic  
AuthUserFile  
/usr/local/nagios/etc/htpasswd.users  
require valid-user
```

Kullanıcılarımızı da ekleyelim :

```
htpasswd -c /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users ekin  
New password: *****  
Re-type new password: *****  
Adding password for user ekin
```

```
htpasswd /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users oper01  
New password: *****  
Re-type new password: *****  
Adding password for user oper01
```

Kullanıcılarımızı da ekleyelim :

```
htpasswd -c /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users ekin  
New password: *****  
Re-type new password: *****  
Adding password for user ekin
```

```
htpasswd /usr/local/nagios/etc/htpasswd.users oper01  
New password: *****  
Re-type new password: *****  
Adding password for user oper01
```