

Məqsədimiz python program vasitəsilə avtomatik şəkildə Nagios serverin və client maşınlar NRPE agentin yüklənməsini və quraşdırma işlərini görməkdir.

İlk işimiz bütün maşınlarda SSH vasitəsilə root istifadəçi ilə girişi aktivləşdirmək və sistemimizin paket anbarlarını yeniləmək olmalıdır.

İstifadə etdiyimiz maşınlar aşağıdakılardır:

1. Ubuntu 14.04 - Nagios server

Client maşınlar:

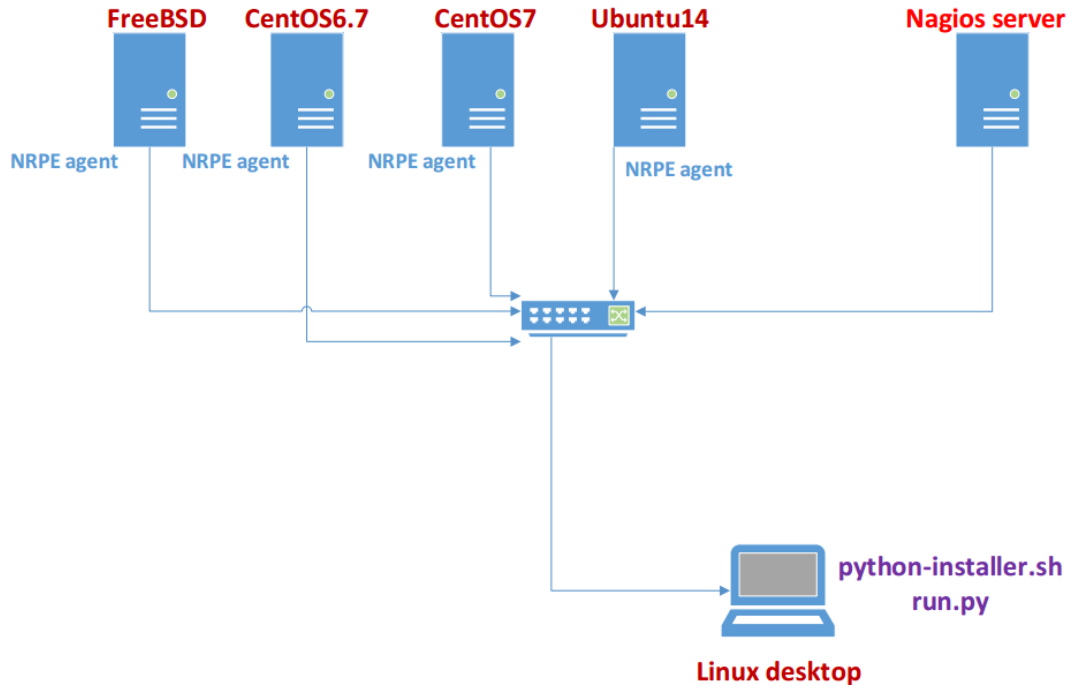
1. Ubuntu 14.04
2. FreeBSD 10.3
3. CentOS6.7
4. CentOS7

Bütün maşınlarda SSH vasitəsilə root istifadəçisinin girişi aktivləşdirildikdən və paket anbarları yeniləndikdən sonra, sadəcə FreeBSD server üçün BASH-ı yükləmək və root istifadəçisinin SHELL ünvanını dəyişmək lazımdır. Həmçinin FreeBSD maşında SHELL ünvanını `/usr/local/bin/bash`-dan `/bin/bash`-a nüsxələmək lazımdır.

FreeBSD üçün BASH shell-i yükləyək və root istifadəçisinin SHELL ünvanını dəyişək:

```
# pkg install -y bash vim
# cp /usr/local/bin/bash /bin/bash
# chsh -s /usr/local/bin/bash root ; reboot
```

Şəbəkə quruluşumuz aşağıdakı kimidir:



İndi isə Linux desktop-umuzun qurulması işlərinə başlayaq.

İlk işimiz kod anbarından bütün kodları desktpa endirmək olmalıdır. Bunun üçün git-i yükləyirik və sonra aşağıdakı əmrlə kodu endiririk:

```
# git clone https://github.com/jamalshahverdiev/full-automated-nagios.git
```

Sonra kodun ünvanına daxil oluruq:

```
# cd full-automated-nagios
```

Linux desktopumuzda aşağıdakı qaydada olan scripti işə salırıq ki, python2.7, python3.4 və tələb edilən kitabxanaları bizim desktop maşınımıza yükləsin.

```
# ./python-installer.sh
```

Program aşağıdakı hissələrdən ibarətdir:

```
fpvenv fully-automated-nagios # ll
```

```
total 36
```

```
-rw-r--r--  1 root  wheel    14B Sep 25 14:41 clients.txt
drwxr-xr-x  2 root  wheel   512B Sep 24 21:48 jinja2temps
-rwxr-xr-x  1 root  wheel   5.7K Sep 25 09:28 nagios-clients.py
-rwxr-xr-x  1 root  wheel   3.9K Sep 25 01:15 nagios-server.py
drwxr-xr-x  2 root  wheel   512B Sep 24 21:46 ngclout
drwxr-xr-x  2 root  wheel   512B Sep 24 21:09 output
-rwxr-xr-x  1 root  wheel   2.9K Sep 25 09:30 python-installer.sh
-rwxr-xr-x  1 root  wheel   1.7K Sep 25 09:27 run.py
-rwxr-xr-x  1 root  wheel   1.7K Sep 25 09:27 README.md
```

clients.txt - Bu faylda bütün Nagios clientlərin IP ünvanları yazılmalıdır.

nagios-clients.py - Python kod Nagios serverin qurulması üçün yazılmışdır.

nagios-server.py - Python kod Nagios clientlərin qurulması üçün yazılmışdır.

run.py - Bu kod işə düşdükdə menyu açır və sizə serverlə clientlərin yüklənməsini təklif edir.

Gəlin ardıcılıqla programı sınaqdan keçirək:

```
fpvenv fully-automated-nagios # ./run.py
```

Program will install and configure nagios server automatically.

Script suppose you already added all client IP addresses to the

'clients.txt' file.

Password for all servers must be the same and username must be 'root' ...

```
=====
=====
```

Firstly we must install and configure Nagios server and secondly clients.

Choose one of following options!!!

1. To install and configure Nagios server, write 1 and press 'Enter' button.

2. To install and configure 'Nrpe' agents to all client servers, write 2 and press 'Enter' button.

3. To exit from script write 3 and press 'Enter' button.

Please write your selection: **1**

İlk işimiz serverin kurulması olacaq və buna görə də **1** rəqəmini seçib **ENTER** sıxdıqdan sonra, NAGİOS serverin IP ünvanı, istifadəçi adı və şifrəsini daxil edirik:

Please enter IP address of the Nagios server: **172.16.100.10**

Please enter superuser of the Nagios server: **root**

Please enter password for superuser of the Nagios server: **serverrootpass**

This is Ubuntu server!!!

Please be patient, script will install 'Apache2' to this server!!!

Bu hissədə MySQL üçün **root** şifrə və **nagiosadmin** web istifadəçisi üçün şifrəni iki dəfə daxil edirik:

Please enter password for mysql "root" user: **mysqlrootpass**

Please repeat password for mysql "root" user: **repeatmysqlrootpass**

Please enter password for "nagiosadmin" user: **webadminpass**

Please repeat password for "nagiosadmin" user: **repeatwebadminpass**

Please be patient, script will install and configure 'MySQL' to this server!!!

Please be patient, script will install and configure 'Nagios' and plugins to this server!!!

Nagios server successfully installed and configured!!!

Nagios server uğurla yükləndikdən sonra, menyu yenidən bizə qayıdacaq. Bu dəfə isə **2** rəqəmini seçib **ENTER** sıxırıq. Ardınca Nagios client maşınları üçün nəzərdə tutulan istifadəçi adı, şifrə və Nagios serverin IP ünvanını daxil edirik:

Choose one of following options!!!

1. To install and configure Nagios server, write 1 and press 'Enter' button.

2. To install and configure 'Nrpe' agents to all client servers, write 2 and press 'Enter' button.

3. To exit from script write 3 and press 'Enter' button.

Please write your selection: **2**

Script suppose you have already added 'nagios client' IP address list to the **/root/pythoncodes/fully-automated-nagios/clients.txt** file

The password for all Nagios clients and server must be the same!!!

Please enter superuser: **root**

Please enter password for superuser: **freebsd**

=====

Please enter IP address of Nagios server: **172.16.100.10**

Gördüyümüz kimi, növbə ilə bütün klientlərə yükləməyə başlayır:

This is CentOS 7 server!!!

Please be patient, script will install and configure 'Nrpe' with needed plugins to the server!!!

This is CentOS 6 server!!!

Please be patient, script will install and configure 'Nrpe' with needed plugins to the server!!!

This is FreeBSD server!!!

Please be patient, script will install and configure 'Nrpe' with needed plugins to the server!!!

This is Ubuntu server!!!

Please be patient, script will install and configure 'Nrpe' with needed plugins to the server!!!

Nrpe and its plugins successfully installed and configured on all servers!!!

Sonda isə **3** rəqəmini daxil edib **ENTER** sıxırıq ki, proqramdan çıxaq:

Choose one of following options!!!

1. To install and configure Nagios server, write 1 and press 'Enter' button.
2. To install and configure 'Nrpe' agents to all client servers, write 2 and press 'Enter' button.
3. To exit from script write 3 and press 'Enter' button.

Please write your selection: **3**

Nəticədə **http://nagiosserverip/nagios3/** ünvanında daxil oluruq. **nagiosadmin** istifadəçi adı ilə və şifrə ilə serverə daxil oluruq. **Services** hissəsində bütün servislərin siyahısını görürük.