
NAGIOS 安装文档

NAGIOS 安装文档.....	1
1 安装 nagios 安装服务端	1
1.1 创建 nagios 用户和用户组	1
1.2 编译安装 nagios 主程序	2
1.3 下载并安装 nagios 插件	2
1.4 下载并安装 nrpe	2
1.5 安装 PHP	3
1.6 安装 apache.....	3
1.7 安装 PNP	5
1.8 启动 nagios 服务端	6
2 安装 nagios 客户端	7
2.1 客户端下载安装.....	7
2.2 启动 nagios 客户端	7
3 配置监控服务.....	8
3.1 在客户端配置.....	8
3.2 服务端配置.....	8
3.3 配置服务器本地监控.....	8
3.4 监控服务器网卡流量.....	11
4 配置邮件发送.....	13

1 安装 nagios 安装服务端

- 1) 以下操作默认需要 root 权限。
- 2) 服务器要能接入公网
- 3) 黑色文本框内容均为命令，安装时直接拷贝运行即可。

1.1 创建 nagios 用户和用户组

命令如下：

```
useradd -s /sbin/nologin nagios
mkdir /usr/local/nagios
chown -R nagios:nagios /usr/local/nagios
```

1.2 编译安装 nagios 主程序

- 1) 下载 nagios 安装包

```
wget http://jaist.dl.sourceforge.net/project/nagios/nagios-4.x/nagios-4.0.1/nagios-4.0.1.tar.gz
```

```
tar -zxvf nagios-4.0.1.tar.gz
cd nagios-4.0.1
./configure --prefix=/usr/local/nagios
make all
make install
make install-init
make install-commandmode
make install-config
```

- 3) 如果在安装过程中报错，可能是系统缺少依赖包。建议用 yum 自动安装缺少的 gcc，再重复上面的安装。

```
yum -y install gcc
```

1.3 下载并安装 nagios 插件

- 1) 运行安装命令

```
wget https://www.nagios-plugins.org/download/nagios-plugins-1.5.tar.gz
tar -zxvf nagios-plugins-1.5.tar.gz
cd nagios-plugins-1.5
./configure --prefix=/usr/local/nagios
make
make install
```

如果安装成功，会看到/usr/local/nagios/libexec 新增很多的插件

1.4 下载并安装 nrpe

监控端通过 nrpe 调用被监控端的脚本，来完成对其客户端的监控。

- 1) 运行安装命令

```
wget http://downloads.sourceforge.net/project/nagios/nrpe-2.x/nrpe-2.15/nrpe-2.15.tar.gz?r=&ts=1363788540&use_mirror=hivelocity

tar zxvf nrpe-2.15.tar.gz
cd nrpe-2.15
./configure
make all
make install-plugin
##如果是客户端还需继续运行 2 个命令。下面会提到
```

2) 如果安装失败

如果允许./configure 时出现 checking for SSL headers... configure: error: Cannot find ssl headers. 是系统缺少 openssl-devel 包。运行下面命令后，重新安装。

```
yum -y install openssl-devel
```

在 command.cfg 添加如下配置

```
define command{
    command_name check_nrpe
    command_line $USER1$/check_nrpe -H $HOSTADDRESS$ -c $ARG1$
}
```

1.5 安装 PHP

1) 运行安装命令

```
wget http://cn2.php.net/distributions/php-5.4.10.tar.gz
tar zxvf php-5.4.10.tar.gz
cd php-5.4.10
./configure --prefix=/usr/local/php --with-apxs2=/usr/local/apache/bin/apxs
make && make install
```

1.6 安装 apache

1) 运行安装命令

```
wget http://archive.apache.org/dist/httpd/httpd-2.2.23.tar.gz
tar zxvf httpd-2.2.23.tar.gz
cd httpd-2.2.23
./configure --prefix=/usr/local/apache
make && make install
```

2) 修改配置文件

找到:

```
User daemon
Group daemon
```

修改为

```
User nagios
Group nagios
```

然后找到

```
<IfModule dir_module>
    DirectoryIndex index.html
</IfModule>
```

修改为

```
<IfModule dir_module>
    DirectoryIndex index.html index.php
</IfModule>
```

接着增加如下内容:

```
AddType application/x-httpd-php .php
```

即在 httpd.conf 文件最后添加如下信息

```
#setting for nagios
ScriptAlias /nagios/cgi-bin "/usr/local/nagios/sbin"
<Directory "/usr/local/nagios/sbin">
    AuthType Basic
    Options ExecCGI
    AllowOverride None
    Order allow,deny
    Allow from all
    AuthName "Nagios Access"
    AuthUserFile /usr/local/nagios/etc/htpasswd
```

//用于此 访问身份验证

的文件

```
    Require valid-user
</Directory>
Alias /nagios "/usr/local/nagios/share"
<Directory "/usr/local/nagios/share">
    AuthType Basic
    Options None
    AllowOverride None
    Order allow,deny
    Allow from all
    AuthName "nagios Access"
    AuthUserFile /usr/local/nagios/etc/htpasswd
    Require valid-user
</Directory>
```

- 3) Apache 验证密码，即登入 nagios 控台的密码

```
/usr/local/apache/bin/htpasswd -c /usr/local/nagios/etc/htpasswd nagiosadmin
```

然后输入 2 遍密码即可。

1.7 安装 PNP

- 1) 安装 rrdtool 依赖的环境，PNP 依赖 rrdtool

```
yum -y install cairo-devel pango-devel libxml2-devel
```

- 2) 安装 rrdtool

```
wget http://oss.oetiker.ch/rrdtool/pub/rrdtool-1.4.5.tar.gz
tar -zxvf rrdtool-1.4.5.tar.gz
cd rrdtool-1.4.5
./configure --prefix=/usr/local/rrdtool
make
make install
```

- 3) 安装 PNP 主程序

```
wget http://downloads.sourceforge.net/pnp4nagios/pnp-0.4.14.tar.gz
tar -zxvf pnp-0.4.14.tar.gz
cd pnp-0.4.14
./configure \
--with-nagios-user=nagios \
--with-nagios-group=nagios \
--with-rrdtool=/usr/local/rrdtool/bin/rrdtool \
--with-perfdata-dir=/usr/local/nagios/share/perfdata

make all
```

如果安装的时候报这个错误

The RRDs Perl Modules are not found on your System

发装pnp的时候报个错

```
*** Configuration summary for pnp 0.4.14 05-02-2009 ***

General Options:
-----
Nagios user/group:      nagios nagios
Install directory:     /usr/local/nagios
HTML Dir:              /usr/local/nagios/share/pnp
Config Dir:            /usr/local/nagios/etc/pnp
Location of rrdtool binary: /usr/local/rrdtool/bin/rrdtool Version
3
RRDs Perl Modules:     *** NOT FOUND ***
RRD Files stored in:   /usr/local/nagios/share/perfdata
process_perfdata.pl Logfile: /usr/local/nagios/var/perfdata.log
Perfdata files (NPCD) stored in: /usr/local/nagios/var/spool/perfdata/

Review the options above for accuracy.  If they look okay,
type 'make all' to compile.

WARNING: The RRDs Perl Modules are not found on your System
         Using RRDs will speedup things in larger Installtions.
```

4) PNP 报错解决

PNP 会报 1501 行错误等等，这是因为 pnp-0.4.14 对 PHP 5.3.0 的支持还不是很好，其中有几个 bug 需要修改：

根据错误提示打开

`vi /usr/local/nagios/share/pnp/include/function.inc.php`

找到行 1502 修改为

```
if($level == 2 && $type == "complete" && preg_match("/^NAGIOS_/", $tag)){
```

还会有两处错误需要修改，根据提示找到对应行进行修改：

line 556: 添加: `date_default_timezone_set('UTC');`

line 1026: 修改为 `$pdf = new PDF('P', 'mm', 'A4');` 删除 &

5) 配置 PNP

```
cd /usr/local/nagios/etc/pnp/  
cp process_perfdata.cfg-sample process_perfdata.cfg  
cp rra.cfg-sample rra.cfg  
cp npcd.cfg-sample npcd.cfg
```

在 templates.cfg 加入如下配置

```
#PNP  
define host{  
    name hosts-pnp  
    register 0  
    action_url /nagios/pnp/index.php?host=$HOSTNAME$  
    process_perf_data  
}  
  
define service {  
  
    name service-pnp  
    register 0  
    action_url /nagios/pnp/index.php?host=$HOSTNAME$&srv=$SERVICEDESC$  
    process_perf_data  
}
```

修改 nagios.cfg

- process_performance_data=1
- host_perfdata_command=process-host-perfdata
- service_perfdata_command=process-service-perfdata

修改 commands.cfg

将原来的 command_line 注释掉，换上新的。

'process-host-perfdata' command definition

```
define command{  
    command_name    process-host-perfdata  
#command_line      /usr/bin/printf          "%b"  
"$LASTHOSTCHECK$\t$HOSTNAME$\t$HOSTSTATE$\t$HOSTATTEMPT$\t$HOSTSTATETYPE$\t$HOSTEXECUTIONTIME$\t$HOSTOUTPUT$\t$HOSTPERFDATA$\n" >> /usr/local/nagios/var/host-perfdata.out  
    command_line    /usr/local/nagios/libexec/process_perfdata.pl  
}
```

```
# 'process-service-perfdata' command definition
define command{
    command_name    process-service-perfdata
    #command_line    /usr/bin/printf          "%b"
    "$LASTSERVICECHECK$\t$HOSTNAME$\t$SERVICEDESC$\t$SERVICESTATE$\t$SERVICEATTEMPT$\t$SERVICESTATETYPE$\t$SERVICEEXECUTIONTIME$\t$SERVICELATENCY$\t$SERVICEOUTPUT$\t$SERVICEPERFDATA$\n" >> /usr/local/nagios/var/service-perfdata.out
    command_line    /usr/local/nagios/libexec/process_perfdata.pl
}
```

如果没有生产 图片且日志用如下字段
Cant find Nagios Environment. Exiting

更改如下配置
Vi /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
enable_environment_macros=1

1.8 启动 nagios 服务端

- 1) 检查 nagios 配置文件是否正确

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

如果出现如下界面，说明 nagios 配置正确。可以启动，否则按提示检查配置文件。

```
Total Warnings: 0
Total Errors:   0
```

- 2) 启动 nagios 服务

```
service nagios restart
```

出现如下界面，则说明启动成功。

```
Starting nagios: done.
```

- 3) 启动 apache 服务

```
service httpd start
```

出现如下截图，表示启动成功
正在启动 httpd: [确定]

-
- 4) 在浏览器输入 `http://ip/nagios`，再输入 1.6 设置的验证密码。如果成功登入后，出现下图。表示服务端安装成功。



Nagios® Core™
Version 4.0.1

October 15, 2013
[Check for updates](#)

A new version of Nagios Core is available!
Visit nagios.org to download Nagios 4.0.2.

2 安装 nagios 客户端

2.1 客户端下载安装

如果 nagios 想要监控一台服务器的本地状态。当前这台服务器的内存，磁盘空间等。需要在被监控端部署客户端，然后 nagios 服务端调用客户端的插件，客户端把当前服务器的监控参数返回给服务端。

需要安装的过程跟 1.3 和 1.4 基本一致。唯一的区别是装 nrpe 的时候，多运行 2 个命令

```
##如果是客户端还需继续运行 2 个命令。下面会提到  
make install-daemon  
make install-daemon-config
```

2.2 启动 nagios 客户端

- 1) 将 nrpe 加入开机启动项
在 `/etc/rc.d/rc.local` 文件里面加入下面配置：

```
/usr/local/nagios/bin/nrpe -c /usr/local/nagios/etc/nrpe.cfg -d
```

2) 再运行下面的命令

```
/usr/local/nagios/bin/nrpe -c /usr/local/nagios/etc/nrpe.cfg -d
```

3) 查看服务是否已经启动。

```
ps -ef | grep nagios
```

如果出现下图，说明服务启动成功。

```
nagios      406      1  0 15:26 ?        00:00:02 /usr/local/nagios/bin/nagios -d /usr/local/nagios/etc/nagios.cfg
```

3 配置监控服务

3.1 在客户端配置

```
vi /usr/local/nagios/etc/nrpe.cfg
```

修改下面内容

allowed_host=192.168.85.207,127.0.0.1 // 192.168.85.207 是服务端的 IP

重启启动 nrpe

3.2 服务端配置

- 检测服务端和客户端直接通信是否正常

```
#192.168.85.208 是客户端的 IP
/usr/local/nagios/libexec/check_nrpe -H 192.168.85.208
```

如果客户端返回当前 NRPE 的版本号，则服务正常。

Nagios 默认通信端口是 5666，这个可以在配置文件中更改。

3.3 配置服务器本地监控

- 新建 monitor 文件夹，拷贝示例配置文件到该文件夹下

```
cd /usr/local/nagios/etc
cp -rf ./objects/* monitor
```

- 删除不需要得配置文件

```
cd /usr/local/nagios/etc/monitor
rm windows.cfg switch.cfg printer.cfg
```

- 修改 contacts.cfg(联系人配置文件)

```
define contact{

    email                xxxxx@126.com        ; 修改为自己电子邮箱地址
}
```

- 修改 nagios.cfg

将所有 cfg_file=都注释掉添加如下一行

```
cfg_dir=/usr/local/nagios/etc/monitor
```

1) 配置服务端远程监控

假如我们现在要监控一台 IP 为 192.168.5.198 的服务器的硬盘磁盘是否正常，操作步骤如下

- 为 192.168.5.198 在服务端新建一个配置文件

```
cd /usr/local/nagios/etc/monitor
cp localhost.cfg 192.168.5.198.cfg
```

- 修改服务端配置文件

```
define host{

    use        linux-server

    host_name    192.168.5.198 //主机的名字

    alias        192.168.5.198

    address      192.168.5.198 //被监控服务器的 IP

}

define service{
```

```
use      generic-service

host_name      192.168.5. 198  //上文定义的主机名

service_description      check_disk  //监控服务的名字

check_command      check_nrpe!check_disk //监控命令。采用 nrpe 运行客
户的 check_disk 这个脚本。

max_check_attempts 5  //报警器前尝试次数

normal_check_interval 1 //正常监控的时间间隔，单位是分

}
```

以上配置参数可能会被 `templates.cfg` 文件中定义 `generic-service` 的地方覆盖。

重启 nagios 服务

```
service nagios restart
```

重启成功后，会看到 198 这台机器的磁盘状态，因为我们还没有配置客户端，有可能会报错。

说找不到 `check_disk` 这服务。

- 被监控端的配置

Nagios 是服务端通过 nrpe 调用客户端的 `check` 脚本来完成监控的。所以服务的调用的命令 `check_nrpe!check_disk` 一定要和客户端定义的对应。

打开客户端的配置文件

```
vi /usr/local/nagios/etc/nrpe.cfg
```

将下列内容

```
command[check_hda1]=/usr/local/nagios/libexec/check_disk -w 20% -c 10% -p /dev/hda1
```

修改为

```
command[check_disk]=/usr/local/nagios/libexec/check_disk -w 20% -c 10% -p /dev/
disk
```

“`check_disk`” 对应服务端定义的 `nrpe!check_disk`。

重启 nrpe 服务即可。

```
ps -ef|grep nrpe
kill -9 * #nrpe 的进程 ID
/usr/local/nagios/bin/nrpe -c /usr/local/nagios/etc/nrpe.cfg -d
```

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/248121142017007045>