

Comment installer l'outil de surveillance Nagios sur Debian 12

Nagios est un système de surveillance open source permettant de suivre la santé et les performances de l'infrastructure informatique. Il fournit en temps réel des alertes et des aperçus de l'état des serveurs, des réseaux et des applications, permettant une résolution proactive des problèmes.

Dans ce guide, vous apprendrez comment installer Nagios sur le serveur Debian 12. Vous installerez Nagios sur Debian via le package manager au lieu de le compiler manuellement.

Conditions préalables

Avant de commencer, assurez-vous d'avoir les éléments suivants :

- Un serveur Debian 12.
- Un utilisateur non root avec les privilèges sudo.

Installer Nagios sur Debian

Pour installer Nagios, vous pouvez l'installer manuellement en le compilant vous-même. Ou, vous pouvez également installer Nagios via un package gestionnaire tel qu'APT. Dans cet exemple, vous installerez Nagios sur Debian 12 via le dépôt APT, qui est plus rapide et Plus facile.

Pour commencer, exécutez la commande ci-dessous pour actualiser et mettre à jour l'index de votre package Debian.

```
sudo apt update
```

```
root@bookworm64:~#  
root@bookworm64:~# sudo apt update  
Get:1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease [151 kB]  
Get:2 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease [48.0 kB]  
Get:3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease [52.1 kB]  
Get:4 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/non-free-firmware Sources [796 B]  
Get:5 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main Sources [67.0 kB]  
Get:6 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main amd64 Packages [130 kB]  
Get:7 http://deb.debian.org/debian bookworm/non-free-firmware Sources [6,168 B]  
Get:8 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main Translation-en [77.3 kB]  
Get:9 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/non-free-firmware amd64 Packages [688 B]  
Get:10 http://deb.debian.org/debian bookworm/main Sources [9,488 kB]
```

Une fois l'index des paquets mis à jour, exécutez la commande ci-dessous pour installer Nagios, monitoring-plugin, et le plugin Nagios NRPE via le dépôt Debian.

```
sudo apt install nagios4 nagios4-common monitoring-plugins-contrib nagios-nrpe-plugin
```

Tapez Y pour procéder à l'installation. Avec cela, vous installerez des dépendances pour Nagios, qui incluent Apache serveur Web et packages PHP 8.2.

```
root@bookworm64:~#  
root@bookworm64:~# sudo apt install nagios4 nagios4-common monitoring-plugins-contrib nagios-nrpe-plugin  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree... Done  
Reading state information... Done  
The following additional packages will be installed:  
apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils bc bsd-mailx debsecan fonts-lato freeipmi-common freeipmi-tools javascript-common  
libapache2-mod-php libapache2-mod-php8.2 libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap libarchive13 libauthen-sasl-perl  
libavahi-client3 libavahi-common-data libavahi-common3 libb-hooks-op-check-perl libbytes-random-secure-perl libcapture-tiny-perl  
libclass-accessor-perl libclone-perl libconffig-tiny-perl libcrypt-random-seed-perl libcrypt-ssleay-perl libcups2 libdata-dump-perl  
libdata-validate-domain-perl libdata-validate-ip-perl libdate-manip-perl libdbd-mysql-perl libdbi-perl libdbii libdevel-callchecker-perl  
libdigest-bubblebabble-perl libdigest-hmac-perl libdynamloader-functions-perl libencode-locale-perl libfile-listing-perl libfont-afm-perl  
libfreeipmi17 libgpgme11 libhashkit2 libhtml-form-perl libhtml-format-perl libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhtml-tree-perl  
libhttp-cookies-perl libhttp-daemon-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl libhttp-negotiate-perl libio-html-perl libio-pty-perl  
libio-socket-ssl-perl libio-socket-timeout-perl libipc-run-perl libipmiconsole2 libipmidetect0 libjs-jquery libldb2 liblockfile1  
liblua5.3-0 liblwp-mediatypes-perl liblwp-protocol-https-perl liblwp-useragent-determined-perl liblz02-2 libmail-imapclient-perl  
libmailtools-perl libmariadb3 libmath-base65-perl libmath-calc-units-perl libmath-random-isaac-perl libmath-random-isaac-xs-perl  
libmencached1 libmodule-implementation-perl libmodule-runtime-perl libmonitoring-plugin-perl libncurses6 libnet-cups-perl libnet-dns-perl  
libnet-dns-sec-perl libnet-domain-tld-perl libnet-http-perl libnet-ipv6addr-perl libnet-libidn2-perl libnet-netmask-perl  
libnet-smtp-ssl-perl libnet-smtp-tls-perl libnet-smtpauth-perl libnet-snmp-perl libnet-ssleay-perl libnetaddr-ip-perl  
libparams-classify-perl libparams-validate-perl libparse-recdescent-perl libperl4-corelibs-perl libperlio-via-timeout-perl libpq5  
libpython3.11 libradcli4 libreadonly-perl libredis-perl libregexp-ipv6-perl libruby libruby3.1 libsmclient libsnmp-base libsnmp40  
libsocket6-perl libsub-name-perl libtallic2 libtdb1 libtevent0 libtime-date-perl libtry-tiny-perl liburi-perl liburiparser1 libwclient0  
libwebinject-perl libwww-perl libwww-robotrules-perl libxml-libxml-perl libxml-namespacesupport-perl libxml-parser-perl  
libxml-sax-base-perl libxml-sax-expat-perl libxml-sax-perl libxml-simple-perl libyaml-0.2 tzdata tzop mariadb-common monitoring-plugins
```

Une fois Nagios installé, exécutez la commande systemctl ci-dessous pour activer le service nagios4.

```
sudo systemctl activer nagios4
```

Ensuite, vérifiez le service nagios4 pour vous assurer que le service est exécuté via la commande ci-dessous. Tu devrais voir le

le service nagios4 avec le statut actif (running) et activé.

```
sudo systemctl is-enabled nagios4
sudo systemctl status nagios4
```

```
root@bookworm64:~#
root@bookworm64:~# sudo systemctl is-enabled nagios4
enabled
root@bookworm64:~# sudo systemctl status nagios4
● nagios4.service – nagios4
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nagios4.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since
   Docs: man:nagios4
  Main PID: 17312 (nagios4)
    Tasks: 6 (limit: 2307)
   Memory: 20.3M
      CPU: 313ms
   CGroup: /system.slice/nagios4.service
           └─17312 /usr/sbin/nagios4 /etc/nagios4/nagios.cfg
             └─17313 /usr/sbin/nagios4 --worker /var/lib/nagios4/rw/nagios.qh
               └─17314 /usr/sbin/nagios4 --worker /var/lib/nagios4/rw/nagios.qh
                 └─17315 /usr/sbin/nagios4 --worker /var/lib/nagios4/rw/nagios.qh
                   └─17316 /usr/sbin/nagios4 --worker /var/lib/nagios4/rw/nagios.qh
                     └─17317 /usr/sbin/nagios4 /etc/nagios4/nagios.cfg
```

Vous pouvez désormais également vérifier l'état du serveur Web Apache pour vous assurer qu'il est installé et exécuté à l'aide de la commande ci-dessous.

```
sudo systemctl is-enabled apache2
sudo systemctl status apache2
```

```
root@bookworm64:~#
root@bookworm64:~# sudo systemctl is-enabled apache2
enabled
root@bookworm64:~# sudo systemctl status apache2
● apache2.service – The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since
   Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
  Process: 26194 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 26198 (apache2)
    Tasks: 7 (limit: 2307)
   Memory: 13.2M
      CPU: 118ms
```

Enfin, ouvrez votre navigateur Web et visitez votre installation Nagios <http://192.168.5.15/nagios4>. Vous devriez voir le tableau de bord Nagios comme suit :

The screenshot shows the Nagios Core web interface. The browser address bar displays the URL `192.168.5.15/nagios4/`. The page layout includes a sidebar on the left with navigation menus for General, Current Status, Problems, Reports, and System. The main content area features the Nagios Core logo and version information: **Nagios Core™ Version 4.4.6**, dated April 28, 2020. The footer contains copyright information for Nagios Core Development Team and Community Contributors, and a license notice stating that Nagios Core is licensed under the GNU General Public License and is provided AS IS with NO WARRANTY OF ANY KIND.

Fichiers et répertoires de configuration de Nagios

Parce que vous avez installé Nagios via le dépôt Debian APT, il est recommandé de comprendre la structure des répertoires et configuration de votre installation Nagios.

Vous trouverez ci-dessous les fichiers de configuration et le répertoire de Nagios que vous devez connaître :

- `/etc/nagios4` : la configuration par défaut pour l'installation de Nagios.
- `/etc/apache2/conf-available/nagios4-cgi.conf` : La configuration Nagios liée au serveur web Apache l'intégration.
- `/etc/nagios-plugins` : Le répertoire du plugin de surveillance Nagios.
- `/usr/lib/nagios/plugins` : Emplacement des commandes de vérification pour le plugin de surveillance Nagios.

Activer l'authentification Nagios

Par défaut, Nagios est livré avec l'authentification désactivée, mais seul le réseau local est autorisé à accéder à votre installation. Dans cet exemple, vous activerez l'authentification pour Nagios. De cette façon, seuls les utilisateurs possédant le bon nom d'utilisateur et le mot de passe sera autorisé à accéder au tableau de bord Nagios.

Ouvrir le fichier `/etc/nagios4/cgi.conf` en utilisant la commande suivante de l'éditeur nano.

```
sudo nano /etc/nagios4/cgi.conf
```

Recherchez la ligne `use_authentication` et changez la valeur en 1 pour activer l'authentification Nagios.

```
# AUTHENTICATION USAGE
# This option controls whether or not the CGIs will use any
# Authentication when displaying host and service information, as
# well as committing commands to Nagios for processing.
#
# Read the HTML documentation to learn how the authorization works!
#
# NOTE: It is a really *bad* idea to disable authorization, unless
# you plan on removing the command CGI (cmd.cgi)! Failure to do
# so will leave you wide open to kiddies messing with Nagios and
# possibly hitting you with a denial of service attack by filling up
# your drive by continuously writing to your command file!
#
# Setting this value to 0 will cause the CGIs to *not* use
# authentication (bad idea), while any other value will make them
# use the authentication functions (the default).
use_authentication=1
```

Enregistrez et fermez le fichier lorsque vous avez terminé.

Ensuite, redémarrez le service `nagios4` à l'aide de la commande suivante pour qu'il prenne effet.

```
sudo systemctl restart nagios4
```

Avec cela, seul l'utilisateur 'nagiosadmin' sera autorisé à accéder à votre installation Nagios. Vous pouvez toujours accéder au Nagios tableau de bord, mais la page de reporting et de surveillance est refusée par cela.

Configuration de l'authentification de base Apache pour Nagios

Maintenant que vous avez activé l'authentification Nagios sur la partie Nagios, l'étape suivante consiste à configurer l'authentification sur la partie Nagios. Serveur Web Apache via `basic_auth`.

Tout d'abord, exécutez la commande ci-dessous pour activer les modules requis, `cgi`, `cgid` et `rewrite`.

```
sudo a2enmod cgi cgid rewrite
```

```
root@bookworm64:~#
root@bookworm64:~# sudo a2enmod cgi cgid rewrite
Enabling module cgi.
Enabling module cgid.
Enabling module rewrite.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
root@bookworm64:~#
```

Ouvrez les fichiers de configuration Apache pour l'installation de Nagios `/etc/apache2/conf-available/nagios4-cgi.conf` en utilisant la commande suivante de l'éditeur nano.

```
sudo nano /etc/apache2/conf-available/nagios4-cgi.conf
```

Recherchez la ligne '<DirectoryMatch ... </DirectoryMatch>' et remplacez la configuration par défaut par ce qui suit. Dans ce cas, vous activerez le contenu Web Nagios du module Apache `basic_auth`. Les utilisateurs de la base de données qui seront utilisés dans le fichier.

`/etc/nagios4/htdigest.users` file.

```
<DirectoryMatch (/usr/share/nagios4/htdocs)/usr/lib/cgi-bin/nagios4/etc/nagios4/stylesheets>
Options FollowSymLinks
DirectoryIndex index.php index.html
AllowOverride AuthConfig

Options None
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
AuthName "Nagios Core"
AuthType Basic
AuthUserFile /etc/nagios4/htdigest.users
Require valid-user
Require all denied

</DirectoryMatch>
```

Enregistrez le fichier et quittez l'éditeur lorsque vous avez terminé.

Ensuite, exécutez la commande ci-dessous pour créer un nouvel utilisateur `nagiosadmin` pour l'authentification de base Apache. Par défaut, Nagios permet uniquement à l'utilisateur `nagiosadmin` d'afficher et de gérer Nagios.

```
sudo htpasswd /etc/nagios4/htdigest.users nagiosadmin
```

Saisissez votre mot de passe et répétez.

```
root@bookworm64:~#
root@bookworm64:~# sudo nano /etc/apache2/conf-available/nagios4-cgi.conf
root@bookworm64:~#
root@bookworm64:~# sudo htpasswd /etc/nagios4/htdigest.users nagiosadmin
New password:
Re-type new password:
Adding password for user nagiosadmin
root@bookworm64:~#
root@bookworm64:~# cat /etc/nagios4/htdigest.users
nagiosadmin:$apr1$0NS8kGDk$75VXbvFixRgrqLIVeLDpD.
root@bookworm64:~#
```

Enfin, exécutez la commande ci-dessous pour redémarrer le service Apache2 et appliquer vos modifications. Ensuite, vérifiez Apache pour vous assurer qu'il fonctionne.

```
sudo systemctl restart apache2
sudo systemctl status apache2
```

```
root@bookworm64:~#
root@bookworm64:~# sudo systemctl restart apache2
root@bookworm64:~# sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
  Process: 17565 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 17570 (apache2)
    Tasks: 7 (limit: 2307)
   Memory: 13.2M
      CPU: 86ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─17570 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─17571 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─17572 /usr/sbin/apache2 -k start
                 └─17573 /usr/sbin/apache2 -k start
```

Après avoir terminé cette étape, vous serez invité à accéder à votre installation Nagios.

Accéder à l'installation de Nagios avec l'authentification activée

Revenez à votre navigateur Web et rechargez votre onglet Nagios. Si votre configuration réussit, vous serez invité à entrer le module Apache `basic_auth`.

Saisissez l'utilisateur nagiosadmin avec votre mot de passe, puis cliquez sur Se connecter pour continuer.

192.168.5.15

This site is asking you to sign in.

Username

nagiosadmin

Password

••••••

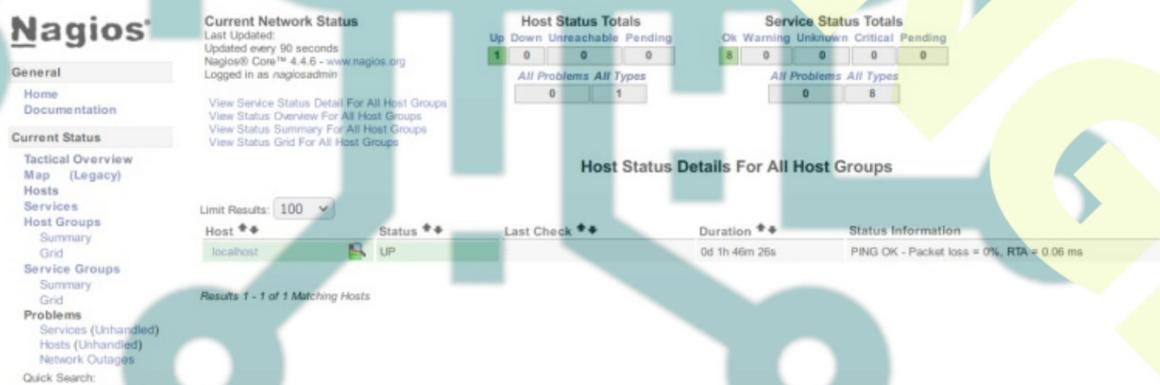
Sign in

Cancel

Si votre mot de passe est correct, le tableau de bord Nagios s'affichera.



Cliquez sur le menu Hôtes et vous verrez l'hôte local avec le statut UP.



Cliquez maintenant sur le menu Services et vous verrez la surveillance du système par défaut sur Nagios, qui comprend la charge du système, les utilisateurs connectés, l'état HTTP, le ping, l'utilisation du disque de la racine/partition, l'état SSH, l'état SWAP et également le processus total. sur le système.

General

Home
Documentation

Current Status

Tactical Overview
Map (Legacy)

Hosts

Services

Host Groups

Summary
Grid

Service Groups

Summary
Grid

Problems

Services (Unhandled)

Hosts (Unhandled)

Network Outages

Quick Search:

View History For all hosts
View Notifications For All Hosts
View Host Status Detail For All Hosts

Service Status Details For All Hosts

Limit Results: 100

Host	Service	Status	Last Check	Duration	Attempt	Status Information
localhost	Current Load	OK		0d 1h 46m 23s	1/4	LOAD OK - total load average: 0.00, 0.00, 0.00
	Current Users	OK		0d 1h 45m 45s	1/4	USERS OK - 4 users currently logged in
	HTTP	OK		0d 1h 45m 8s	1/4	HTTP OK: HTTP/1.1 200 OK - 10975 bytes in 0.002 second response time
	PING	OK		0d 1h 44m 30s	1/4	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.04 ms
	Root Partition	OK		0d 1h 43m 53s	1/4	DISK OK - free space: / 117486MB (96% inode=99%):
	SSH	OK		0d 1h 43m 15s	1/4	SSH OK - OpenSSH_9.2p1 Debian-2+deb12u1 (protocol 2.0)
	Swap Usage	OK		0d 1h 42m 38s	1/4	SWAP OK - 100% free (1952MB out of 1952MB)
	Total Processes	OK		0d 1h 42m 0s	1/4	PROCS OK: 0 processes with STATE = RSZDT

Results 1 - 8 of 8 Matching Services

Conclusion

Félicitations et bravo ! Vous avez terminé l'installation de Nagios Monitoring Tool sur le serveur Debian 12. Vous avez installé Nagios via le référentiel Debian APT, qui constitue le moyen le plus simple de déployer Nagios. En plus de cela, vous avez également activé l'authentification sur Nagios et implémenté le module Apache basic_auth pour sécuriser votre installation Nagios.

Désormais, vous pouvez ajouter et surveiller des hôtes via Nagios, ou vous pouvez explorer le plugin NRPE pour surveiller des hôtes distants via Nagios.