

OCS

Table des matières

Introduction.....	3
Fonctionnement	4
Mise en place.....	5
Inventaire des machines :	9

Introduction

Le parc informatique d'une organisation est un assemblage, parfois hétéroclite de matériels et de logiciels accumulés tout au long des années. On y trouve des :

- matériels différents (téléphones, portables, pc, imprimantes, éléments d'interconnexion, etc)
- logiciels et systèmes d'exploitations variés (Linux, Windows, Mac OS)
- applications utilisées dans différentes versions.
- niveaux de sécurité disparates.

De plus, la quantité de matériels et de logiciels à gérer, leur éclatement au sein de l'organisation souvent très étendue dans l'espace, les exigences de performance et de réactivité font que la gestion de parc est devenue un processus global, complet et indispensable.

La gestion du parc informatique recouvre non seulement la fonction d'inventaire de ces éléments mais aussi celles concernant le suivi et l'évolution :

- gestion de l'emplacement du matériel;
- gestion des licences;
- le télé-déploiement;
- gestion financière des éléments d'inventaire;
- gestion du cycle de vie de chaque élément;
- gestion de la documentation informatique;
- gestion des partenaires (fabricants, fournisseurs, transporteurs, prestataires,...) et des contrat associés;
- gestion statistique (nombre d'inventaire, coût des consommable,...)
- prévision des besoin (matériel, logiciel, formation)

Cette gestion permet, d'une part , de répondre aux multiples questions quotidiennes posées à l'administrateur réseau(quelles sont les versions de Windows installées et sur quels postes ? y a-t-il des disques durs proches de la saturation ?, Tel matériel est-il bien connecté au commutateur ? A quel endroit se trouve tel élément ? Quelle est la valeur actuelle de tel autre composant ? Quelle sont les poste encore sous garantie ?....).

Actuellement, la tendance des DSI (Direction des Système d'Information) est l'utilisation du référentiel de "bonnes pratiques" ITIL (Information Technology Infrastructure Library)

Pratique

Déploiement sous Debian

Open Computer and Software Inventory Next Generation est une application permettant de réaliser un inventaire sur la configuration des machines et du réseau et sur les logiciels qui y sont installés.

L'application possède une interface web permettant de visualiser l'inventaire réalisé.

Elle permet d'uploader des paquets (installation de logiciels, commandes et fichiers à stocker sur les machines clients) utilisant le protocole http/https.

Fonctionnement

OCS Inventory est basé sur un concept Client/Serveur. Le serveur est composé de 3 parties :

- Serveur de communication

Collecte ; classe et archive les informations relatives aux postes clients

Ce dernier fonctionne sous Apache (serveur Web), MYSQL (SGBD : Système Gestion de Base de Donnée) et PHP. Il peut s'installer sous n'importe quel OS (Microsoft, Linux). Il utilise quelques modules PERL et des CGI (Common Gateway Interface, bibliothèques)

L'agent : Programme qui s'installe sur le client pour remonter les informations de la machine au serveur. Les agents sont disponibles pour Windows, Linux et MacOS.

- Le serveur d'administration

L'interface web écrite en PHP qui offre des services cad consulter des inventaires, manipuler les droits des utilisateurs etc.

- Le serveur de déploiement

Il permet le déploiement des logiciels, des MAJ sur les postes de manière centralisée. Basé sur Apache SSL (Secure Sockets Layer : sécurisation des échanges sur internet).

Mise en place

Installer la trilogie apache2, mariadb-server et php

```
apt install apache2 mariadb-server php -y
```

Installer les librairies perl et les modules php et mysql :apt db

```
apt install -y libapache2-mod-perl2
apt install -y libxml-simple-perl
apt install -y libnet-ip-perl
apt install -y libsoap-lite-perl
apt install -y libapache2-mod-perl2-dev
apt install -y make
apt install -y php-mysql
apt install -y php-gd
apt install -y php-mbstring
apt install -y php-soap
apt install -y php-xml
apt install -y php-curl
apt install libswitch-perl
apt install libxml-simple-perl libdbi-perl libdbd-mysql-perl libapache-dbi-perl libnet-ip-perl
libsoap-lite-perl libarchive-zip-perl make build-essential
cpan install XML::Entities
```

Rechercher et installer les modules complémentaires PERL (Attention à respecter la casse):

```
perl -MCPAN -e "install XML::Entities"
```

```
cpan Apache2::SOAP
```

```
cpan SOAP::Lite (Pour la question : Please tell me where i can find your apache src, tapez CTRL+C)
```

```
cpan Mojolicious::Lite
```

```
cpan Switch
```

Téléchargez et installez OCS Inventory NG

Installez le paquet wget permettant de télécharger des fichiers, dossiers,...

```
apt install wget
```

```
wget https://github.com/OCSInventory-NG/OCSInventory-ocsreports/releases/download/2.10.0/OCSNG\_UNIX\_SERVER-2.10.0.tar.gz
```

Vérifier la présence du fichier dans votre machine
à l'aide de la commande ls

```
VER-2.10.0.tar.gz
--2023-04-27 20:03:24-- https://github.com/OCSInventory-NG/OCSInventory-ocsreports/releases/download/2.10.0/OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0.tar.gz
Résolution de github.com (github.com)... 140.82.121.4
Connexion à github.com (github.com)[140.82.121.4]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 302 Found
Emplacement : https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/36722650/ff434ab2-0d26-4a97-82c5-93117cc36e35?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20230427%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20230427T180324Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=7df9d95e4114e1245c5ae4722e911e6b215be89b5d36b7975801dcf687a0ed2d&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=36722650&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3DOCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0.tar.gz&response-content-type=application%2Foctet-stream [suivant]
--2023-04-27 20:03:24-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/36722650/ff434ab2-0d26-4a97-82c5-93117cc36e35?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20230427%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20230427T180324Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=7df9d95e4114e1245c5ae4722e911e6b215be89b5d36b7975801dcf687a0ed2d&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=36722650&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3DOCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0.tar.gz&response-content-type=application%2Foctet-stream
Résolution de objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)... 185.199.108.133, 185.199.110.133, 185.199.109.133, ...
Connexion à objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)[185.199.108.133]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 5751902 (5,5M) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0.tar.gz »

OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0.tar. 100%[=====] 5,49M 21,9MB/s ds 0,3s

2023-04-27 20:03:25 (21,9 MB/s) - « OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0.tar.gz » sauvegardé [5751902/5751902]

root@ocs-glpi:~# ls
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0.tar.gz
root@ocs-glpi:~#
```

Décompresser le fichier tar.gz à l'aide de la commande :
tar xvfz OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0.tar.gz

```
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Cve/Get/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Cve/Get/CveComputer.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Cve/Get/CveCvss.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Cve/Get/CveSoftware.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/README.md
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Software/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Software/Get/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Software/Get/Softwares.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Loader.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Computer/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Computer/Get/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Computer/Get/ComputerId.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Computer/Get/ComputersSearch.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Computer/Get/ComputersListId.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Computer/Get/Computers.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/Computer/Get/ComputerIdField.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/Api/Ocsinventory/Restapi/ApiCommon.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/dtd/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/dtd/file_request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/dtd/prolog_reply.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/dtd/inventory_request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/dtd/snmp_request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/dtd/prolog_request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/dtd/update_reply.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/dtd/Interface/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/dtd/Interface/get_computers_V1-request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/dtd/download_request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/dtd/update_request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/dtd/inventory_reply.dtd
root@ocs-glpi:~#
```

Vérifier la présence d'un nouveau dossier OCSNG_UNIX_SERVER_2.10.0 à l'aide de la commande
ls

```
root@ocs-glpi:~# ls
OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0  OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0.tar.gz
root@ocs-glpi:~#
```

Accéder au dossier résultat :

cd OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0

```
root@ocs-glpi:~# cd OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0/
root@ocs-glpi:~/OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0#
```

Vérifier à l'aide de la commande ls la présence du fichier setup.sh, lancez ce dernier à l'aide de la commande ./setup.sh

```
root@ocs-glpi:~/OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0# ls
Apache Api binutils cpanfile dtd etc INSTALL LICENSE ocsreports README.md setup.sh
root@ocs-glpi:~/OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0#
```

On va répondre aux questions :

Do you wish to continue ([y]/n) Entrée
Which host is running database server [localhost] ? Entrée
On which port is running database server [3306] ? Entrée
Where is Apache daemon binary [/usr/sbin/apache2ctl] Entrée
Where is Apache main configuration file [/etc/apache2/apache2.conf] ? Entrée
Which user account is running Apache web server [www-data] ? Entrée
Which user group is running Apache web server [www-data] ? Entrée
Where is Apache Include configuration directory [/etc/apache2/conf-available] ?
/etc/apache2/conf-enabled puis Entrée
Where is PERL Interpreter binary [/usr/bin/perl] ? Entrée
Do you wish to setup Communication server on this computer ([y]/n)? Entrée
Where to put Communication server log directory [/var/log/ocsinventory-server] ? Entrée..
Where to put Communication server plugins configuration files [/etc/ocsinventory-server/plugins] ?
Entrée
Where to put Communication server plugins Perl modules files [/etc/ocsinventory-server/perl] ? Entrée
Do you wish to setup Rest API server on this computer ([y]/n)? Entrée
Do you wish to continue (y/[n])? y
Where do you want the API code to be store [/usr/local/share/perl/5.24.1]? Entrée
Do you allow Setup renaming Communication Server Apache configuration file to 'z-ocsinventory-server.conf' ([y]/n) ? Entrée
Do you wish to setup Administration Server (Web Administration Console) on this computer ([y]/n)? Entrée
Puis quat
Vous devez lire : Enjoy OCS Inventory NG :-)

Connectez-vous à mariaDB :

```
mysql -u root
```

Créez une nouvelle base de donnée 'ocsweb':

```
create database ocsweb;
```

Créez un nouvel utilisateur 'ocs' à qui on attribut tous les droits avec comme mot de passe 'ocs':

- GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO ocs@'localhost' IDENTIFIED BY 'ocs';

Validez les requêtes :

FLUSH PRIVILEGES;

exit

Redémarrez mariadb et apache2 :

service mariadb restart

service apache2 restart

Nous allons finaliser l'installation d'OCS Inventory NG depuis le navigateur Web de votre machine physique.

- A l'aide de ip a, notez l'adresse IP de la deuxième interface réseau (obtenue dynamiquement)

- Lancez votre navigateur pour tapez cette @IP/ocsreports

- Dans le formulaire, renseignez les éléments suivants :

- MySQL login: ocs
- MySQL password: ocs
- Name of Database: ocsweb
- MySQL HostName: localhost

OCS-NG Inventory Installation

WARNING: You will not be able to build any deployment package with size greater than 100MB
You must raise both `post_max_size` and `upload_max_filesize` in your vhost configuration to increase this limit.

WARNING: If you change default database name (ocsweb) or user (ocs), don't forget to update the file `z-ocsinventory-server.conf` in your Apache configuration directory

WARNING: XML for PHP is not properly installed, you will not be able to use ipdiscover-xml.
WARNING: GD for PHP is not properly installed.
You will not be able to see any graphical display
Try uncommenting extension=php_gd2.dll (Windows) by removing the semicolon in file php.ini, or try installing the php5-gd package (Linux).
WARNING: CURL for PHP is not properly installed. Try installing the php-curl package (Linux).
Var lib dir should be writable: /var/lib/ocsinventory-reports

MySQL login:	<input type="text" value="ocs"/>
MySQL password:	<input type="password" value="***"/>
Name of Database:	<input type="text" value="ocsweb"/>
MySQL HostName:	<input type="text" value="localhost"/>
MySQL Port:	<input type="text" value="3306"/>
Enable SSL:	<input type="checkbox"/>
SSL mode:	<input type="text" value=""/>
SSL key path:	<input type="text" value=""/>
SSL certificat path:	<input type="text" value=""/>
CA certificat path:	<input type="text" value=""/>

- Puis cliquez sur le lien [Click here to enter OCS-NG GUI](#)

- Vous devez voir le formulaire d'authentification, le login par défaut est admin | admin



The image shows the OCS Inventory login interface. At the top is a colorful logo featuring a central figure surrounded by various icons representing different system components. Below the logo is a language selection dropdown menu currently set to 'English'. Underneath are two input fields labeled 'User:' and 'Password:'. At the bottom is a purple button labeled 'Send'.

Gestion des alertes de sécurités :

- Your install.php exists in your installation directory (renommez ce dernier : attention c'est une seule commande sur deux lignes)

```
mv /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.php /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.bak
```

Déconnectez-vous puis reconnectez vous

Vérifier que vous n'avez plus d'alertes de sécurité sur l'interface Web.

Pour la deuxième Alerte :

```
root@OCS-GLPI:~# mysql -u root
mariaDB [none]>use mysql;
mariaDB [mysql]> alter user 'ocs'@localhost identified by 'root';
mariaDB [mysql]> flush privileges;
mariaDB [mysql]>exit
```

```
nano -c /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/dbconfig.inc.php
Ligne 7 pour changer le mot de passe en root
```

```
nano -c /etc/apache2/conf-enabled/z-ocsinventory-server.conf
Ligne 7 pour changer le mot de passe en root
```

Inventaire des machines :

Testez l'inventaire de la machine OCS-GLPI :

1- Sur la machine OCS-GLPI , installez l'agent ocsinventory-agent :
`apt install ocsinventory-agent`

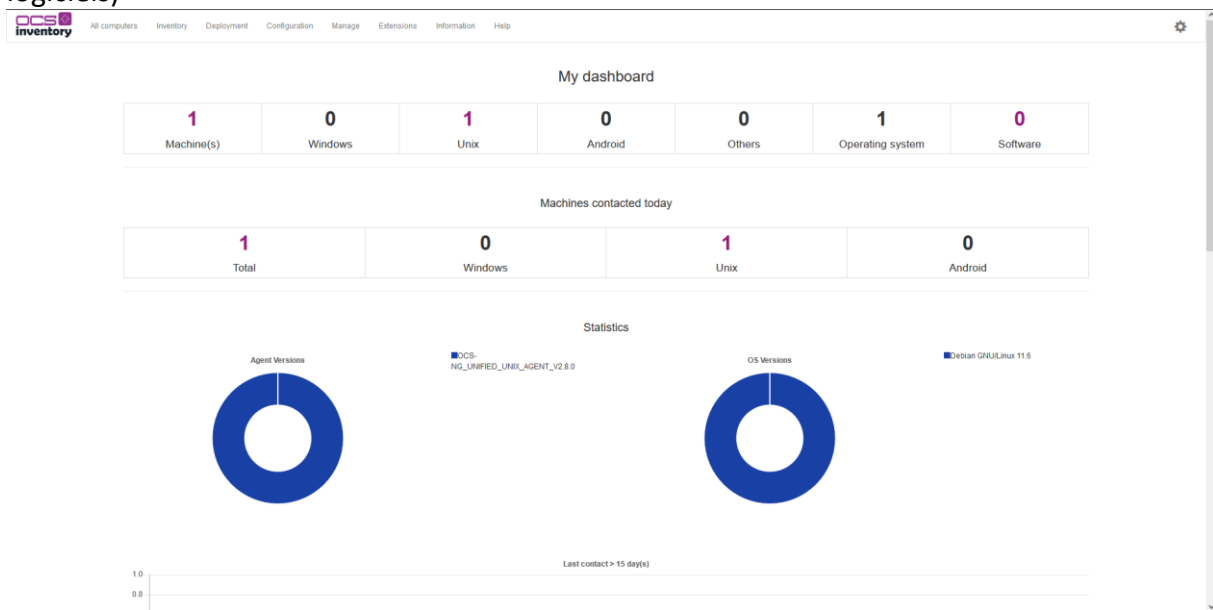
Au moment de l'installation, vous devez choisir la méthode de configuration `http` et renseigner le nom d'hôte <http://172.20.0.15/ocsinventory>

Lancer l'agent :

Depuis le terminal, lancez la commande `ocsinventory-agent`, cette dernière doit apparaître dans l'interface web.

Validation :

RDV l'interface Web d'OCS Inventory pour vérifier l'inventaire de la machine (vous devez voir le nombre de machines 1, puis le détail de cette machine en matériels et logiciels)



Pour l'étape suivante, il s'agit d'inventorier une machine Windows client 10, vous devez préparer une VM à qui vous attribuez l'adresse 172.20.0.100/24 et que vous connectez dans le même segment LAN puis lui ajouter un deuxième carte réseau en NAT (pour avoir Internet), car on veut télécharger l'agent OCS pour Windows sur cette machine, voici le lien de téléchargement https://github.com/OCSInventory-NG/WindowsAgent/releases/download/2.9.2.0/OCS-Windows-Agent-2.9.2.0_x64.zip, c'est un fichier zip, à décompresser puis le setup à lancer pour installer l'agent.

Attention au moment de l'installation, renseigner l'URL du serveur :

<http://172.20.0.15/ocsinventory>

The image shows the installation window for OCS Inventory NG Agent 2.9.2.0. The window title is "Installation de OCS Inventory NG Agent 2.9.2.0". The main content area is titled "OCS Inventory Server properties" and contains the following fields:

- Server URL (http[s]://your_ocs_server[:ocs_server_port]/ocsinventory)
http://172.20.0.201/ocsinventory
- Server credentials (optional)...
 - User : []
 - Password : []
- Server security (DISABLING THIS IS NOT RECOMMENDED)...
 - ☒ Validate certificates (specify path to file cacert.pem below)
 - CA Certificate path [cacert.pem]

At the bottom of the installation window are three buttons: "< Précédent", "Suivant >" (highlighted), and "Annuler".

Below the installation window is a screenshot of the OCS Inventory NG web interface. The top navigation bar includes links for "All computers", "Inventory", "Deployment", "Configuration", "Manage", "Extensions", "Information", and "Help". The main content area is titled "My dashboard" and displays the following statistics:

- Machine(s): 2
- Windows: 1
- Unix: 1
- Android: 0
- Others: 0
- Operating system: 2
- Software: 0

Below these statistics is a section titled "Machines contacted today" with the following data:

- Total: 2
- Windows: 1
- Unix: 1
- Android: 0

The "Statistics" section contains two donut charts:

- Agent Versions: A donut chart showing the distribution of agent versions. The legend indicates "OCS-NG_WINDOWS_AGENT_V2.9.2.0" (dark blue) and "OCS-NG_UNIFIED_UNIX_AGENT_V2.8.0" (light blue).
- OS Versions: A donut chart showing the distribution of operating system versions. The legend indicates "Debian GNU/Linux 11.6" (dark blue) and "Microsoft Windows Server 2019 Standard" (light blue).

At the bottom of the dashboard is a line graph titled "Last contact > 15 days(s)" with a y-axis ranging from 0.0 to 1.0.