

Willian Mendonça
Analista de Redes

Instalação e configuração Servidor OCS

São José dos Campos
2017

1 Introdução

O OCS inventory NG (*Open Computer and Software Inventory Next Generation*) é um *software* livre que permite aos administradores de rede gerar um inventario completo de seus ativos de TI. O OCS-NG coleta informações sobre o *software* e o *hardware* das maquinas em rede que executam seu agente ("*OCS inventory agent*"). As informações coletadas são organizadas e gravadas em um banco de dados instalado no servidor, o OCS utiliza uma interface *WEB* pra exibir ao usuário ou administrador de rede as informações coletadas de forma amigável. O OCS também conta com uma função chamada *IpDiscover* que funciona como um SNMP *scan* que identifica todos os equipamentos da rede.

O principio de funcionamento do OCS é o seguinte, o agente se comunica com o servidor (nunca o contrario) e envia as informações de inventario em formato XML essa informações são tratadas pelo servidor e gravadas no banco de dados MySQL. As trocas de informações entre cliente e servidor podem ser feitas via HTTP ou HTTPS, as transmissões de *software* e SNMP *scan* são feitos somente em HTTPS.

O servidor de gerenciamento do OCS-NG é composto basicamente por quatro elementos, são eles: Servidor de banco de dados, que armazena informações de inventário (MySQL), servidor de comunicação, que lida com as comunicações HTTP ou HTTPS entre o servidor de banco de dados e agentes (Apache e Perl), console de administração, que permite aos administradores consultar o servidor de banco de dados usando seu navegador favorito (Apache, php) e o servidor de implantação, que armazena toda a configuração de implementação do pacote (Apache, ssl).

2 Instalação

2.1 Sistema Operacional

Nesse documento, o OCS-NG será instalado no Debian 8 (Jessie) amd64. O Debian foi escolhido devido a sua estabilidade e também a constante atualização do sistema operacional, claro que a facilidade de suporte e de utilização do sistema também foram pontos extremamente relevantes para sua escolha como base para esse projeto. O Debian tem um excelente desempenho mesmo com inúmeras adversidades e funciona extremamente bem em qualquer circunstância.

A instalação do sistema operacional, nesse caso, não contou com nenhum passo fora do comum, a mesma não será abordada com profundidade visto que não é o foco deste documento, foram criadas 3 partições (*Home*, *SWAP* e \backslash^1) durante a instalação foi utilizado um espelho de rede para configurar o apt e também para manter o sistema atualizado desde a instalação, o espelho utilizado foi "ftp.br.debian.org".

Foi finalizada a instalação utilizando somente as opções *standard* do sistema operacional, sem nenhum pacote adicional até o momento. Todas as instalações necessárias serão feitas no momento em que as mesmas forem solicitadas, lembrando que esse servidor está sendo montado única e exclusivamente para o uso do OCS-NG, ou seja, inventário será a única função desse servidor.

2.2 OCS-NG

2.2.1 Preparação

Antes de iniciar os procedimentos de instalação é necessário que alguns ajustes sejam feitos no servidor, (estamos considerando um servidor que acabou de ser instalado):

¹Partição raiz do sistema operacional, equivalente ao disco C do Windows

- Setar IP fixo no servidor, para que o Agente sempre saiba com quem se comunicar, o procedimento será realizado da seguinte forma:

Edite o arquivo *interfaces*:

```
nano /etc/network/interfaces
```

E substitua:

```
The primary network interface
allow-hotplug eth0
iface eth0 inet dhcp
```

Por:

```
auto eth0
iface eth0 inet static
address 192.168.XXX.XXX
netmask 255.255.XXX.XXX
gateway 192.168.XXX.XXX
```

Claramente, colocando informações reais da sua rede local.

- Alterar o arquivo *sources.list* para ignorar o cd de instalação na busca por pacotes, basta editar o arquivo com o comando:

```
nano /etc/apt/sources.list
```

E comentar, utilizando o carácter *#* no início das linhas que comecem com "deb cdrom:"sem aspas.

Preparações finalizadas, vamos prosseguir com a instalação.

2.2.2 Instalação

A instalação do OCS-NG pode ser feita utilizando seu código fonte, disponível em www.ocsinventory-ng.org junto com a documentação oficial do produto. Nesse documento faremos o download do código fonte e compilaremos o mesmo. A instalação se inicia com os seguintes passos, segua os comandos:

OBS: ABSOLUTAMENTE TODOS OS COMANDOS DESSE DOCUMENTO PRECISAM SER EXECUTADOS COMO `root`.

```
1 # apt update && apt upgrade
2 # apt install apt-build vim
3 # apt install apache2 libmysqlclient15-dev mysql-server php5 php5-gd php5-mysql php5-curl php5-imap php5-ldap
4 /* ATENCAO Nesse momento sera solicitado a senha do MySQL-Server */
5 # apt install libapache-dbi-perl libnet-ip-perl libsoap-lite-perl libapache2-mod-perl2 libxml-simple-perl libcompress-zlib-perl libdbi-perl libdbd-mysql-perl
6 /* Os modulos do CPAN precisam ser instalados manualmente */
7 # perl -e shell -MCPAN
8 CPAN*> install CPAN
9 CPAN*> reload CPAN
10 CPAN*> install XML::Entities
11 CAPN*> exit
12 /* Reinicie o servico do APACHE para que as configs entrem em vigor */
13 # /etc/init.d/apache2 restart
```

Nesse momento, temos um ambiente preparado para receber o OCS-NG com servidor *WEB* (*Apache*) e também o servidor de banco de dados (*MySQL*), sendo assim, podemos prosseguir para a instalação do OCS-NG propriamente dita, será feito *download*, compilação e instalação do OCS-NG passo a passo.

```
1 /* Pasta escolhida para download /opt */
2 # cd /opt
3 # wget https://github.com/OCSInventory-NG/OCSInventory-ocsreports/releases/download/2.3.1/OCSNG_UNIX_SERVER-2.3.1.tar.gz
```

```
4 # tar -xzvf OCSNG_UNIX_SERVER-2.3.1.tar.gz
5 # cd /OCSNG_UNIX_SERVER-2.3.1
6 # chmod 777 setup.sh
7 # ./setup.sh
8 /* Algumas perguntas serao feitas
9 * Todas devem ser mantidas com a resposta padrao, pressionando
   ENTER
10 * EXCETO Where is Apache Include configuration directory [] ?
11 * DEVE SER SUBSTITUIDO POR /etc/apache2/conf-enabled
12 * Ajustando parametros no PHP */
13 # vim /etc/php5/apache2/php.ini
14 /* PARAMETROS A SEREM ALTERADOS
15 * Linha 372: max_execution_time = 200
16 * Linha 382: max_input_time = 200
17 * Linha 393: memory_limit = 512M
18 * Linha 660: post_max_size = 300M
19 * Linha 820: upload_max_filesize = 300M
20 * Ajustando parametros do OCS */
21 # vim /etc/apache2/conf-enabled/ocsinventory-reports.conf
22 /* Linha 49: php_value post_max_size 300m
23 * Linha 50: php_value upload_max_filesize 300m */
24 # /etc/init.d/apache2 restart
25 /*
26 * Criando o banco de dados
27 */
28 # mysql -u root -p #Sera necessario entrar com a senha que foi
   selecionada no banco de dados no momento da instalacao.
29 mysql> CREATE DATABASE ocsweb character set utf8;
30 mysql> CREATE USER ocs@localhost IDENTIFIED BY 'senha_ocsweb';
31 /* 'senha_ocsweb' deve ser alterada por uma senha para o usuario
   ocs */
32 mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO ocs@localhost;
33 mysql> flush privileges;
34 mysql> exit;
```

```

35 # cd /etc/apache2/conf-enabled #Pode tambem estar localizado em /
    etc/apache2/conf.d/
36 # vim z-ocsinventory-server.conf
37 /* alterar o usuario para se conectar ao banco de dados
38 Linha 29 PerlSetEnv OCS_DB_USER ocs
39 Senha do usuario
40 Linha 31 PerlSetVar OCS_DB_PWD senha_ocsweb */
41 # cd /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/
42 # vim dbconfig.inc.php file
43 /* define("DB_NAME", "ocsweb");
44 * define("SERVER_READ","localhost");
45 * define("SERVER_WRITE","localhost");
46 * define("COMPTE_BASE","ocs");
47 * define("PSWD_BASE","senha_ocsweb"); */

```

Realizados esses procedimentos, é necessário acessar pelo servidor o link do OCS-NG <http://ipdoservidor/ocsreports>. Depois de acessado, será apresentado uma tela solicitando algumas informações, que devem ser preenchidas da seguinte forma:

```

Login MySQL:    < ocs >
MySQL Password: < senhaocsweb >
MySQL Database: < ocsweb >
Mysql Hostname: < localhost ou o IP do servidor de banco de dados >

```

A instalação será feita e será apresentada a tela de login, a senha e usuário padrão é:

```

Usuário: admin
Senha: admin

```

No primeiro login, será exibido uma mensagem com um erro de segurança, pra resolver será necessário entrar no terminal, via ssh ou localmente mesmo e executar o seguinte comando:

```
# rm /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.php
```

Realizados os procedimentos o OCS-NG estará funcionando, será somente necessario baixar e instalar os agentes em seus clientes, e começaram o inventario e armazenamento das informações, os agentes estão disponíveis para download em www.ocsinventory-ng.org.

3 Agentes

A instalação e configuração dos agentes de monitoramento é bastante simples, tanto para Windows quanto para Linux, basta instala-los e configura-los com o IP do servidor, ou uma conexão HTTP via internet valida para acesso ao servidor.

3.1 Instalação do Agente no Windows

Para download do arquivo siga esse link, feito o download do arquivo será necessario descompacta-lo, executar o arquivo OCS-NG-Windows-Agent-Setup.exe e instala-lo. Sgue passo a passo:

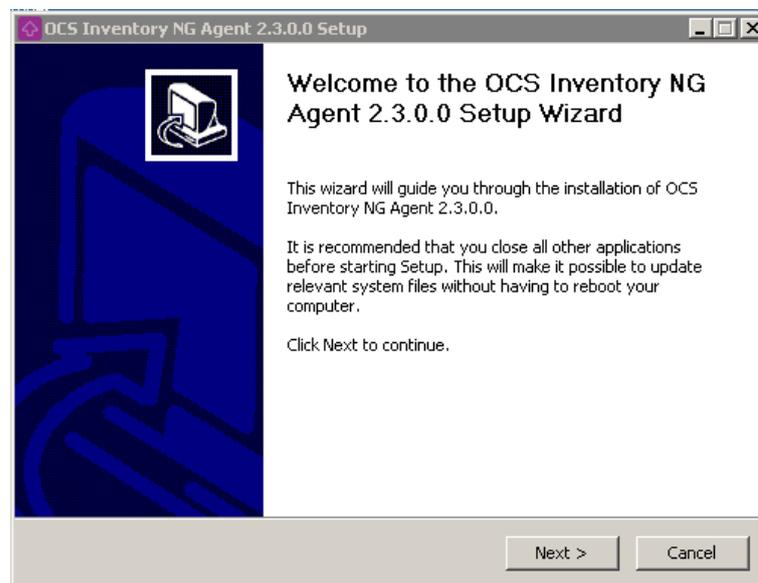


Figura 1: Pressione "*next*" next nessa tela.

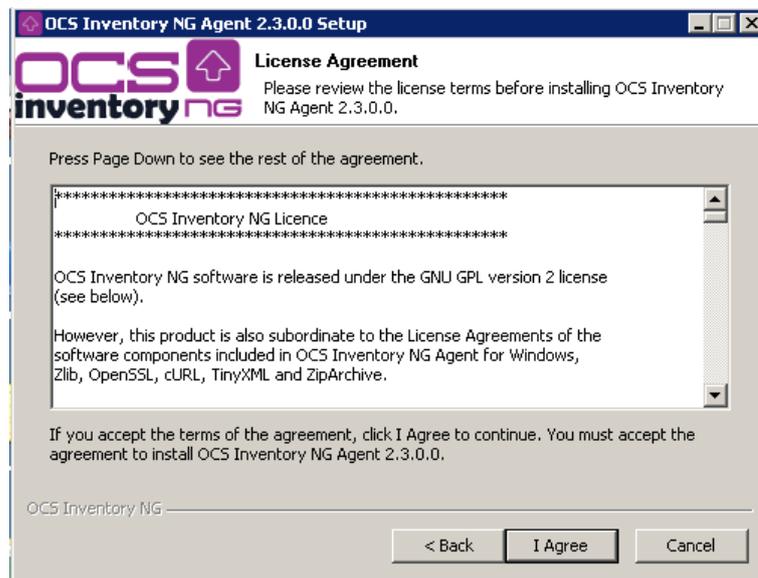


Figura 2: Pressione "I Agree"nessa tela.

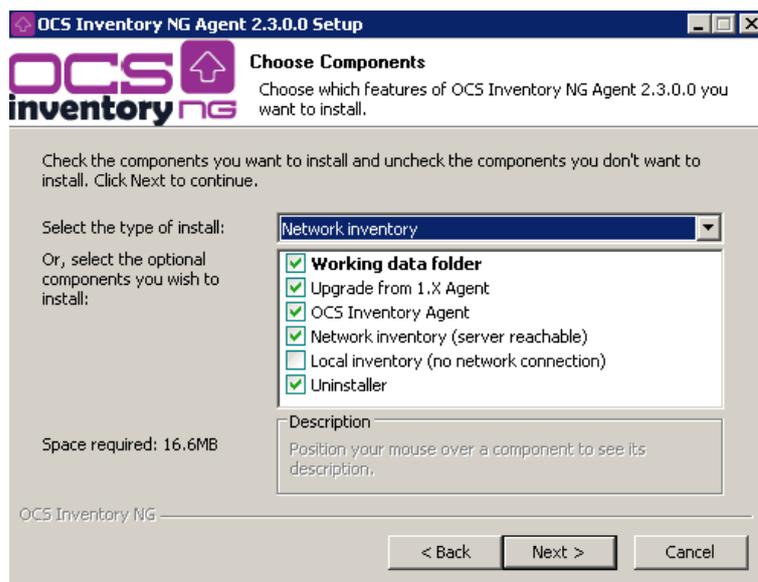


Figura 3: Pressione "next"nessa tela.

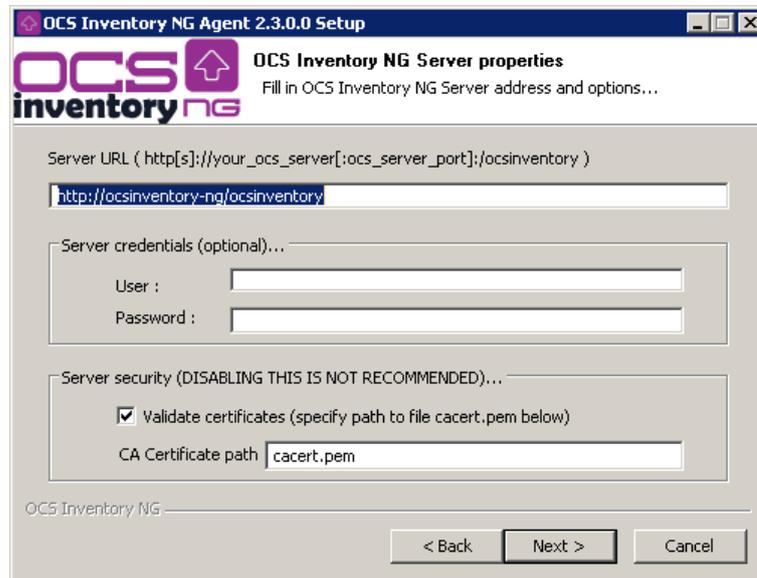


Figura 4: Pressione "next" nessa tela.

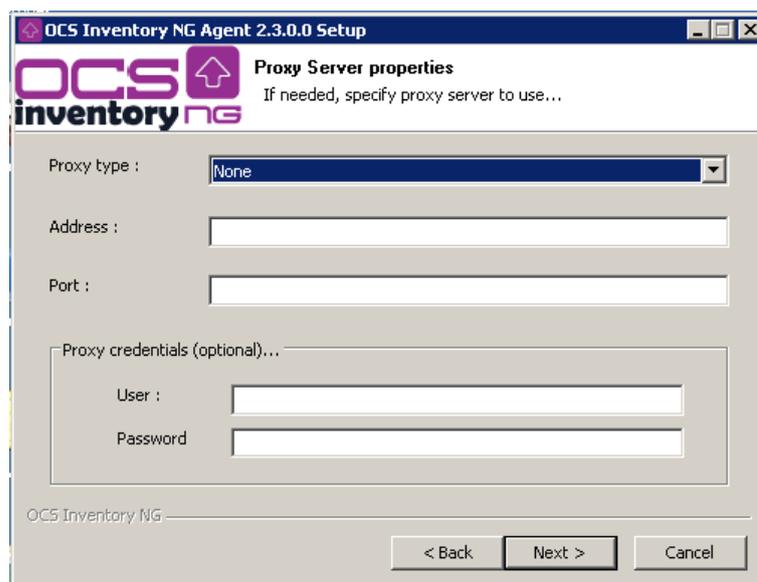


Figura 5: Essa tela deve ser preenchida com as configurações de proxy da sua rede, se houver um.

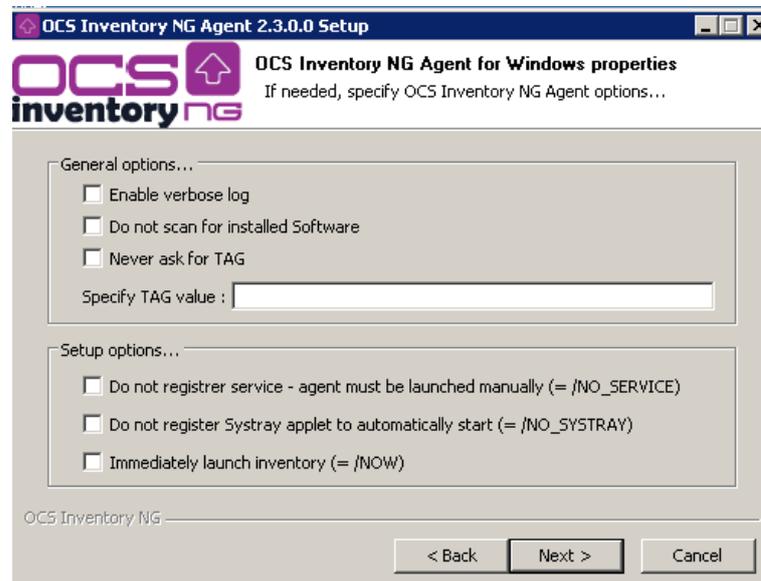


Figura 6: Tela de configuração do agente. Não selecionei nada para esse ambiente.

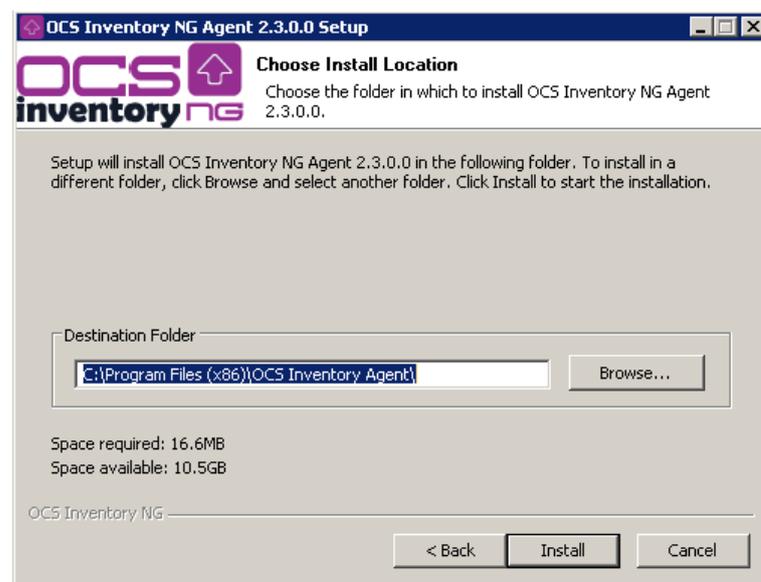


Figura 7: Escolha o local e clique em instalar.

3.2 Instalação no Linux

Para instalação no Debian (Jessie) basta digitar o seguinte comando:

```
# apt install ocsinventory-agent
```

No momento da instalação ele mesmo irá solicitar o IP do servidor, basta informar ao sistema e o resto é automático. O nome do pacote varia pouco de acordo com as distribuições, bastando assim, usar um comando de busca em sua máquina, procurando por OCS, basta encontrar o pacote e fazer a instalação, para o CentOS, ficaria assim:

```
# yum search ocs
```

3.3 Instalação no MacOSx

Para instalação no MacOSx faça o *download* do arquivo *pkg* neste link e prossiga normalmente com a instalação.

3.4 Instalação no Android

Para instalação no *Android* faça o *download* do arquivo *apk* neste link e prossiga normalmente com a instalação.