Willian Mendonça Analista de Redes

Instalação e configuração Servidor OCS

São José dos Campos2017

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, inventario 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 aqruivo com o comando:

nano /etc/apt/sources.list

E comentar, utilizando o carácter #no inicio das linhas que comecem com "deb c
drom: "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, segia os comandos:

OBS: ABSOLUTAMENTE TODOS OS COMANDOS DESSE DOCUMENTO PRE-CISAM SER EXECUTADOS COMO root.

1	# apt update && apt upgrade
2	# apt install apt-build vim
3	<pre># apt install apache2 libmysqlclient15-dev mysql-server php5 php5-</pre>
	gd php5-mysql php5-curl php5-imap php5-ldap
4	/* ATENCAO Nesse momento sera solicitado a senha do MySQL-Server */
5	<pre># apt install libapache-dbi-perl libnet-ip-perl libsoap-lite-perl</pre>
	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 confgs 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 [] ?
- * DEVE SER SUBTITUIDO 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;

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

Realizados esses procedimentos, é necessario 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 Hostanme: < 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. Segue passo a passo:



Figura 1: Pressione "next"next nessa tela.

🚱 OCS Inventory NG Agent 2.3.0.0 Setup					
O inve	ntory ng	License Agreer Please review th NG Agent 2.3.0.	nent e license terms be 0.	efore installing O(CS Inventory
Press	Page Down to see th	e rest of the agree	ment.		
**** **** 0CS	OCS Inventory	**************************************	**************************************	rsion 2 license	-
How soft Zlib,	ever, this product is a ware components inclu OpenSSL, cURL, Tiny:	lso subordinate to t ided in OCS Invent KML and ZipArchive	the License Agree ory NG Agent for	ments of the Windows,	
If yo agree	u accept the terms of ement to install OCS Ir	the agreement, clic iventory NG Agent	k I Agree to conti 2.3.0.0.	inue. You must ad	ccept the
OCS Inv	entory NG		< Back	I Agree	Cancel

Figura 2: Pressione " $I\,Agree$ "
nessa tela.

🖸 OCS Inventory NG Agent 2.3.0.0 Setup 📃 🖂 🗙			
inventory ng	Choose Components Choose which features of OCS Inventory NG Agent 2.3.0.0 you want to install.		
Check the components you install. Click Next to continue	want to install and uncheck the components you don't want to e.		
Select the type of install:	Network inventory		
Or, select the optional components you wish to install:	✓ Working data folder ✓ Upgrade from 1.X Agent ✓ OCS Inventory Agent ✓ Network inventory (server reachable) Local inventory (no network connection) ✓ Uninstaller		
Space required: 16.6MB	Description Position your mouse over a component to see its description,		
OC5 Inventory NG			
	< Back Next > Cancel		

Figura 3: Pressione "next"
nessa tela.

🙆 OCS Inventory NG Agent 2.3.0.0 Setup				
CCS Inventory NG Server properties Fill in OCS Inventory NG Server address and options				
Server URL (http[s]://your_ocs_server[:ocs_server_port]:/ocsinventory)				
http://ocsinventory-ng/ocsinventory				
Server credentials (optional)				
Password :				
Server security (DISABLING THIS IS NOT RECOMMENDED)				
Validate certificates (specify path to file cacert.pem below)				
CA Certificate path cacert.pem				
OCS Inventory NG				
< Back Next > C	ancel			

Figura 4: Pressione "next"nessa tela.

🐼 OCS Inventory NG Agent 2.3.0.0 Setup		
C	ventory o	Proxy Server properties If needed, specify proxy server to use
	Proxy type : 🛛 🚺	one
	Address :	
	Port :	
	Proxy credentials (opti	onal)
	User :	
	Password	
00		< Back Next > Cancel

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

🙆 OCS Inventory NG Agent 2.3.0.0 Setup		
CCS Inventory NG Agent for Windows properties If needed, specify OCS Inventory NG Agent options		
General options Finable verbose log Do not scan for installed Software Never ask for TAG Specify TAG value :		
Setup options Do not registrer service - agent must be launched manually (= /NO_SERVICE) Do not register Systray applet to automatically start (= /NO_SYSTRAY) Immediately launch inventory (= /NOW)		
OC5 Inventory NG < Back Next > Ca	incel	

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

🐼 OCS Inventory NG Agent 2.3.0.0 Setup 📃 🖂 🗙		
inventory ng	Choose Install Location Choose the folder in which to install OCS Inventory NG Agent 2.3.0.0.	
Setup will install OCS Invente different folder, click Browse	ry NG Agent 2.3.0.0 in the following folder. To install in a and select another folder. Click Install to start the installation.	
Destination Folder	CS Inventory Agent\ Browse	
Space required: 16.6MB		
space available: 10.5GB		
OCS Inventory NG	< Back Install Cancel	

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 ira 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 maquina, 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 *dowload* do arquivo *pkg* neste link e prossiga normalmente com a instalação.

3.4 Instalação no Android

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