Eines per a l'administració de sistemes a gran escala

Accés remot

		SO de la màquina remota	
		Windows	GNU/Linux
SO de la màquina local	Windows	TeamViewer (GUI)	PUTTY (CLI)
	GNU/Linux	rdesktop (GUI)	ssh (CLI) vinagre (GUI)

Gestió d'incidències i control d'inventari

GLPI

http://www.glpi-project.org/

Instal·lació

1. `apt-get update`
2. `apt-get install apache2 libapache2-mod-php5 php5 php5-mysql`
3. `apt-get install mysql-server`

Configuració del paquet «mysql-server-5.5»	
New password for the MySQL "root" user:	PASSWORD
Repeat password for the MySQL "root" user:	PASSWORD

4. `apt-get install glpi`

Configuració del paquet «glpi»	
Configure database for glpi with dbconfig-common?	Sí
Password of the database's administrative user:	PASSWORD
MySQL application password for glpi:	PASSWORD
Confirmeu la contrasenya:	PASSWORD

5. nano /etc/apache2/httpd.conf afegeix la línia

```
ServerName tallerXXX
```

6. service apache2 restart

Accés

http://ip_del_servidor/glpi

OCS inventory

http://www.ocsinventory-ng.org/en/

Instal·lació

1. apt-get update
2. apt-get install apache2 libapache2-mod-php5 php5 php5-mysql
3. nano /etc/apache2/httpd.conf afegeix la línia

```
ServerName tallerXXX
```

4. apt-get install mysql-server

Configuració del paquet «mysql-server-5.5»	
New password for the MySQL "root" user:	PASSWORD
Repeat password for the MySQL "root" user:	PASSWORD

5. apt-get install dmidecode libapache2-mod-perl2 libapache2-mod-php5 libapache-dbi-perl libdbd-mysql-perl libdbi-perl libinnodb3 libio-compress-perl libnet-ip-perl libnet-snmp-perl libnet-ssleay-perl libphp-pclzip libproc-daemon-perl libproc-pid-file-perl libsoap-lite-perl libsys-syslog-perl libwww-perl libxml-simple-perl make net-tools nmap pciutils php5-gd read-edid smartmontools

6. cpan -i XML:Entities

CPAN.pm requires configuration, but most of it can be done automatically. If you answer 'no' below, you will enter an interactive dialog for each configuration option instead.	
Would you like to configure as much as possible automatically? [yes]	Prem Enter
What approach do you want? (Choose 'local::lib', 'sudo' or 'manual') [local::lib]	Prem Enter
Would you like me to automatically choose some CPAN mirror sites for you? (This means connecting to the Internet) [yes]	Prem Enter
Would you like me to append that to /root/.bashrc now? [yes]	Prem Enter

7. wget https://launchpad.net/ocsinventory-server/stable-2.0/2.0.5/+download/OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.5.tar.gz
8. tar zxvf OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.5.tar.gz
9. cd OCSNG_UNIX_SERVER-2.0.5/
10. sh setup.sh

Welcome to OCS Inventory NG Management server setup

Checking for Apache web server binaries	
Do you wish to continue ([y]/n)?	Prem Enter

Checking for database server properties	
Which host is running database server [localhost] ?	Prem Enter
On which port is running database server [3306] ?	Prem Enter

Checking for Apache web server daemon	
Where is Apache daemon binary [/usr/sbin/apache2] ?	Prem Enter

Checking for Apache main configuration file	
Where is Apache main configuration file [/etc/apache2/apache2.conf] ?	Prem Enter

Checking for Apache user account	
Which user account is running Apache web server [www-data] ?	Prem Enter

Checking for Apache group	
Which user group is running Apache web server [www-data] ?	Prem Enter

Checking for Apache Include configuration directory	
Where is Apache Include configuration directory [/etc/apache2/conf.d/] ?	Prem Enter

Checking for PERL Interpreter	
Where is PERL Intrepreter binary [/usr/bin/perl] ?	Prem Enter
Do you wish to setup Communication server on this computer ([y]/n)?	Prem Enter

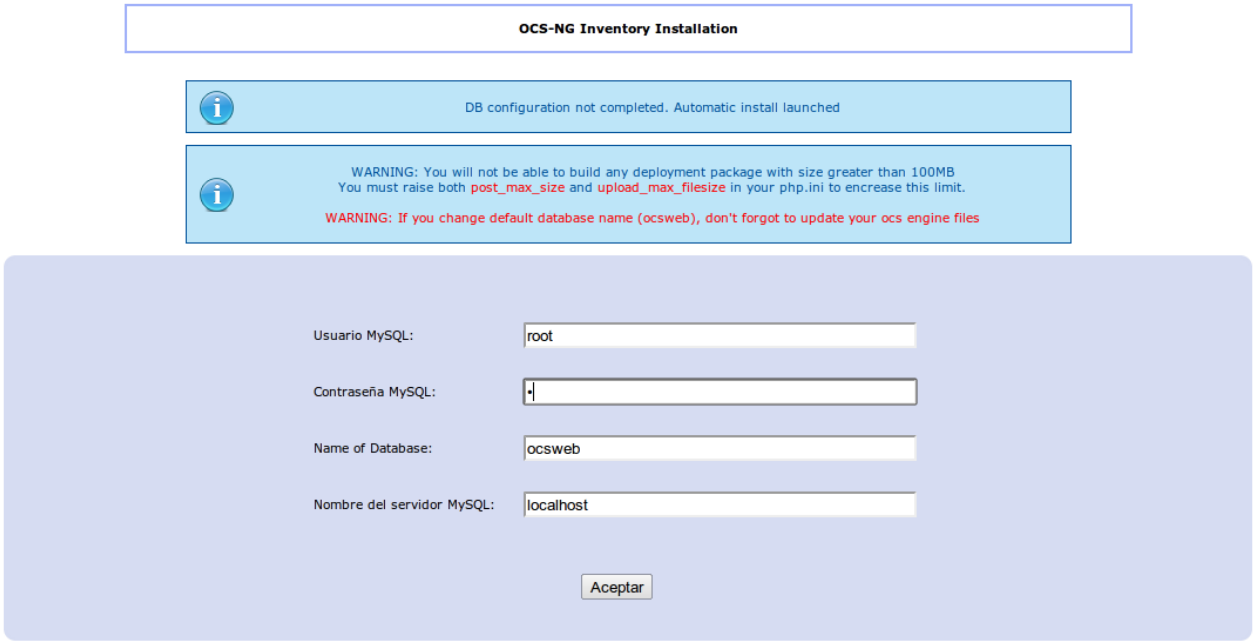
Checking for Communication server log directory	
Where to put Communication server log directory [/var/log/ocsinventory-server] ?	Prem Enter

Now configuring Apache web server	
Do you allow Setup renaming Communication Server Apache configuration file to 'z-ocsinventory-server.conf' ([y]/n) ?	Prem Enter

Do you wish to setup Administration Server (Web Administration Console) on this computer ([y]/n)?	Prem Enter

Checking for Administration Server directories	
Do you wish to continue ([y]/n)?	Prem Enter
Where to copy Administration Server static files for PHP Web Console [/usr/share/ocsinventory-reports] ?	Prem Enter
Where to create writable/cache directories for deployement packages, administration console logs, IPDiscover [/var/lib/ocsinventory-reports] ?	Prem Enter

11. service apache2 restart
12. Accedeix a la consola a través d'un navegador web (http://ip_del_servidor/ocsreports). En “Usuari MySQL” escriu **root** i en “Contrasenya MySQL” escriu **PASSWORD**. Prem **Aceptar**



Després de prémer “Aceptar” hauràs generat la base de dades i el navegador mostrarà:

13. Tanca el navegador

Seguretat de la configuració d'OCS inventory server

14. rm /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.php
15. mysql -u root -p

```
mysql> UPDATE mysql.user SET Password = PASSWORD('PASSWORD') WHERE User = 'ocs';
mysql> flush privileges;
mysql> quit;
```

16. nano /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/dbconfig.inc.php

canvia la línia

```
define("PSWD_BASE","PASSWORD");
```

17. nano /etc/apache2/conf.d/z-ocsinventory-server.conf

canvia la línia

```
PerlSetVar OCS_DB_PWD PASSWORD
```

18. service apache2 restart

Instal·lació de l'Agent en el servidor

19. wget https://launchpad.net/ocsinventory-unix-agent/stable-2.0/2.0.5/+download/Ocsinventory-Unix-Agent-2.0.5.tar.gz
20. tar zxvf Ocsinventory-Unix-Agent-2.0.5.tar.gz
21. cd Ocsinventory-Unix-Agent-2.0.5/
22. perl Makefile.PL
23. make
24. make install

Do you want to configure the agent Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter
Where do you want to write the configuration file? 0 -> /etc/ocsinventory 1 -> /usr/local/etc/ocsinventory 2 -> /etc/ocsinventory-agent ?>	**2**
Do you want to create the directory /etc/ocsinventory-agent? Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter
What is the address of your ocs server?> [ocsinventory-ng]	**tallerXXX**
Do you need credential for the server? (You probably don't) Please enter 'y' or 'n'?> [n]	Prem Enter
Do you want to apply an administrative tag on this machine .	Prem Enter

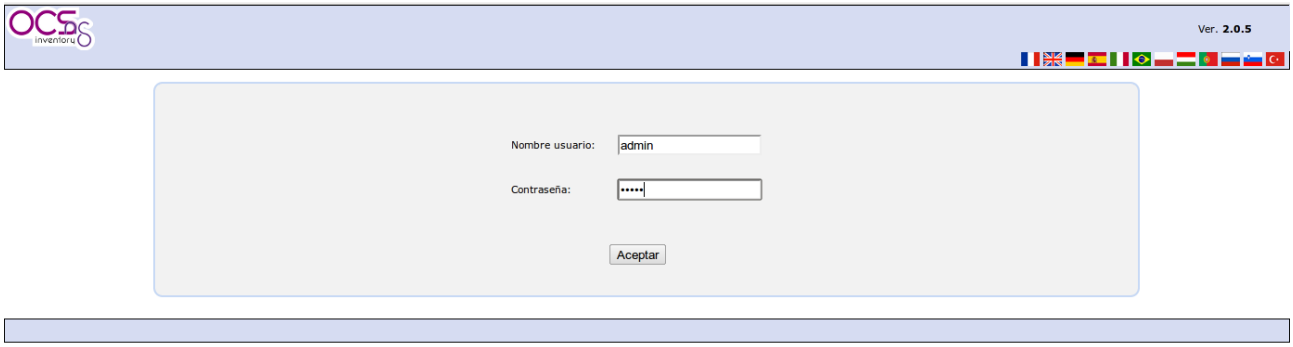
Please enter 'y' or 'n'?> [y]	
tag?>	**tallerXXX**
Do yo want to install the cron task in /etc/cron.d Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter
Where do you want the agent to store its files? (You probably don't need to change it)?> [/var/lib/ocsinventory-agent]	Prem Enter
Do you want to create the /var/lib/ocsinventory-agent directory? Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter
Should I remove the old linux_agent Please enter 'y' or 'n'?> [n]	Prem Enter
Do you want to use OCS-Inventory software deployment feature? Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter
Do you want to use OCS-Inventory SNMP scans feature? Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter
Do you want to send an inventory of this machine? Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter

25. `service apache2 restart`

Accés

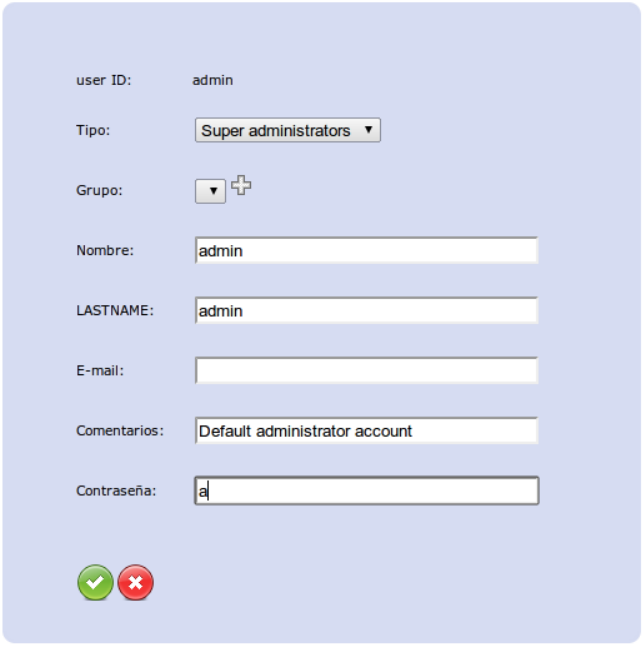
`http://ip_del_servidor/ocsreports`

Inicia la sessió amb l'usuari admin i la contrasenya admin



Apareix una alerta de seguretat que t'indica que l'usuari admin té la contrasenya predeterminada.

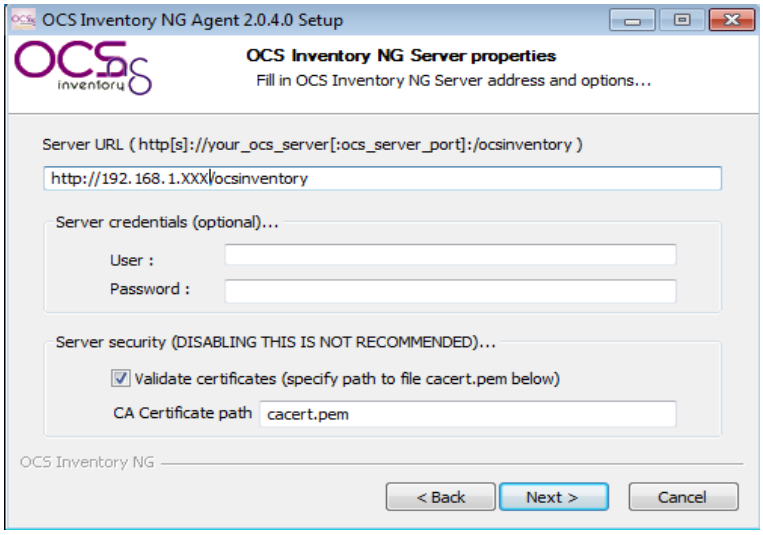
Prem a sobre la clau amb fons lila de la dreta per canviar la contrasenya.



Prem a sobre el botó verd i tanca la finestra. Actualitza la pàgina del navegador prement F5 i veuràs aquesta imatge.

Instal·lació de l'Agent en Windows

1. Descarrega l'arxiu http://launchpad.net/ocsinventory-windows-agent/2.0/2.0.4/+download/OCSNG-Windows-Agent-2.0.4.0.zip
2. Descomprimeix i instal·la. Has de tenir en compte que has de canviar l'adreça URL del servidor.



Instal·lació de l'Agent en Ubuntu

1. apt-get install dmidecode libxml-simple-perl libio-compress-perl libnet-ip-perl libwww-perl libdigest-md5-perl libnet-ssleay-perl libcrypt-ssleay-perl libnet-snmp-perl libproc-pid-file-perl libproc-daemon-perl net-tools libsys-syslog-perl pciutils smartmontools read-edid nmap
2. wget https://launchpad.net/ocsinventory-unix-agent/stable-2.0/2.0.5/+download/Ocsinventory-Unix-Agent-2.0.5.tar.gz
3. tar zxvf Ocsinventory-Unix-Agent-2.0.5.tar.gz
4. cd Ocsinventory-Unix-Agent-2.0.5/
5. perl Makefile.PL
6. make
7. make install

Do you want to configure the agent Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter
Where do you want to write the configuration file? 0 -> /etc/ocsinventory 1 -> /usr/local/etc/ocsinventory 2 -> /etc/ocsinventory-agent ?>	**2**
Do you want to create the directory /etc/ocsinventory-agent? Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter

What is the address of your ocs server?> [ocsinventory-ng]	**ip_servidor**
Do you need credential for the server? (You probably don't) Please enter 'y' or 'n'?> [n]	Prem Enter
Do you want to apply an administrative tag on this machine . Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter
tag?>	**tallerXXX**
Do yo want to install the cron task in /etc/cron.d Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter
Where do you want the agent to store its files? (You probably don't need to change it)?> [/var/lib/ocsinventory-agent]	Prem Enter
Do you want to create the /var/lib/ocsinventory-agent directory? Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter
Should I remove the old linux_agent Please enter 'y' or 'n'?> [n]	Prem Enter
Do you want to use OCS-Inventory software deployment feature? Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter
Do you want to use OCS-Inventory SNMP scans feature? Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter
Do you want to send an inventory of this machine? Please enter 'y' or 'n'?> [y]	Prem Enter

Monitoratge

Nagios

http://www.nagios.org/

Instal·lació

1. apt-get update
2. apt-get install nagios3 nagios-nrpe-plugin

Postfix Configuration	
Tipus de configuració del correu:	Lloc d'Internet
Nom del correu del sistema:	tallerXXX.dXXX.local

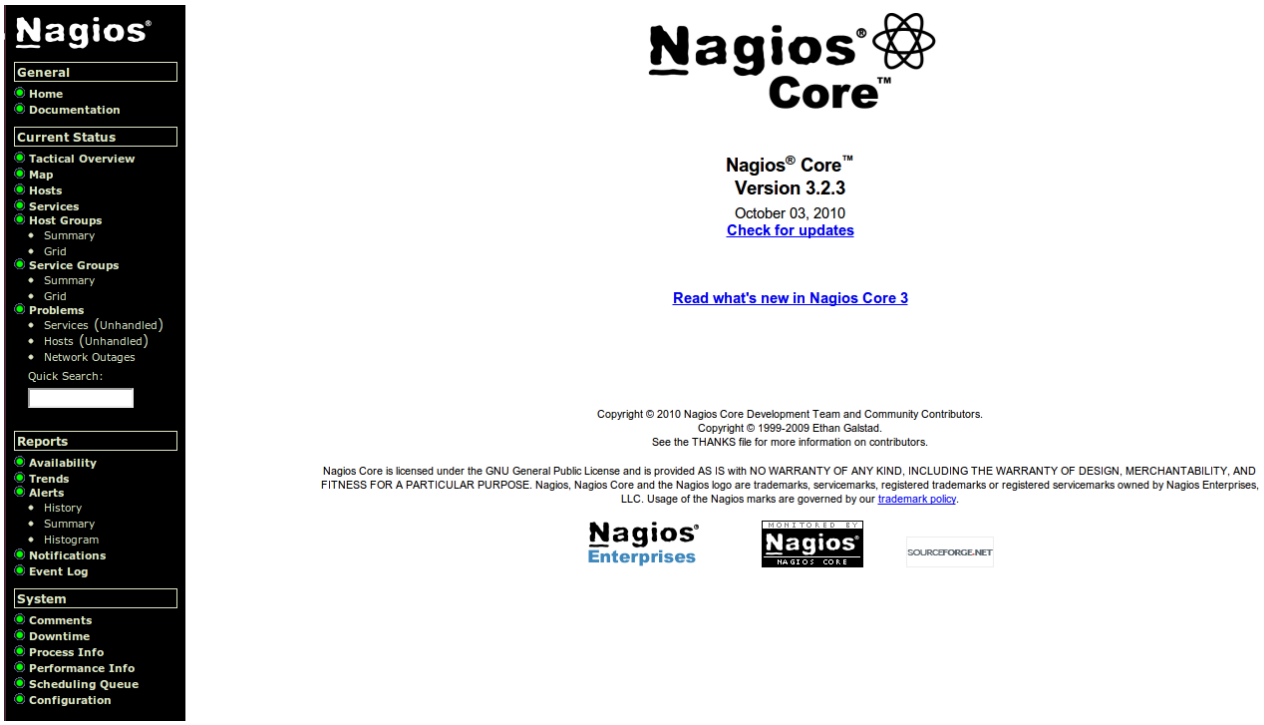
Configuració del paquet «nagios3-cgi»	
Nagios web administration password:	PASSWORD
Password confirmation:	PASSWORD

Per defecte Nagios està configurat per comprovar el servei HTTP, l'espai en disc, l'SSH, els usuaris actuals, els processos, i la càrrega del host local.

Accés

`http://ip_del_servidor/nagios3`

Inicia la sessió amb l'usuari **nagiosadmin** i la contrasenya **PASSWORD**



Modificacions

Si, per exemple, vols afegir la comprovació del servei FTP:

3. `nano /etc/nagios3/conf.d/localhost_nagios2.cfg`
   `afegeix les línies`

```
# FTP

define service{
      use                     generic-service
      host_name               localhost
      service_description     FTP
            check_command               check_vsftp
```

```
      }
```

4. nano /etc/nagios3/commands.cfg afegeix les línies

```
# FTP

define command{
      command_name      check_vsftp
      command_line      $USER1$/check_ftp -H $HOSTADDRESS$ $ARG1$
      }
```

Documentació

http://www.nagios.org/documentation

Cacti

http://www.cacti.net/

Instal·lació

1. apt-get update
2. apt-get install apache2 libapache2-mod-php5 php5 php5-mysql
3. apt-get install mysql-server

Configuració del paquet «mysql-server-5.5»	
New password for the MySQL "root" user:	PASSWORD
Repeat password for the MySQL "root" user:	PASSWORD

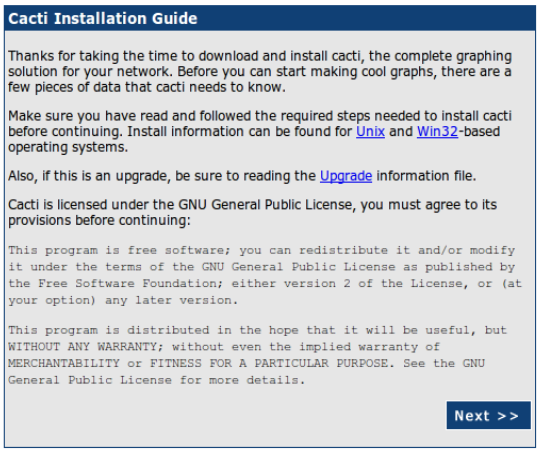
4. apt-get install cacti

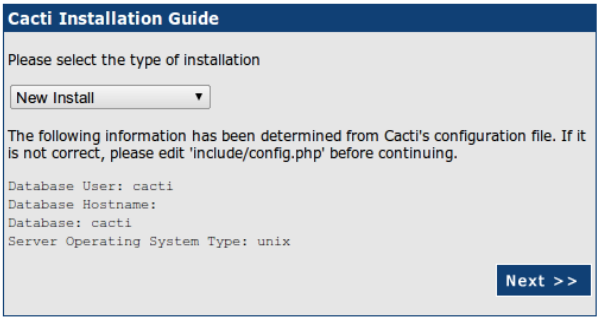
Configuració del paquet «cacti»	
Webserver type	Apache2
Configure database for cacti with dbconfig-common?	Sí
Password of the database's administrative user:	PASSWORD
MySQL application password for cacti:	PASSWORD
Confirmeu la contrasenya:	PASSWORD

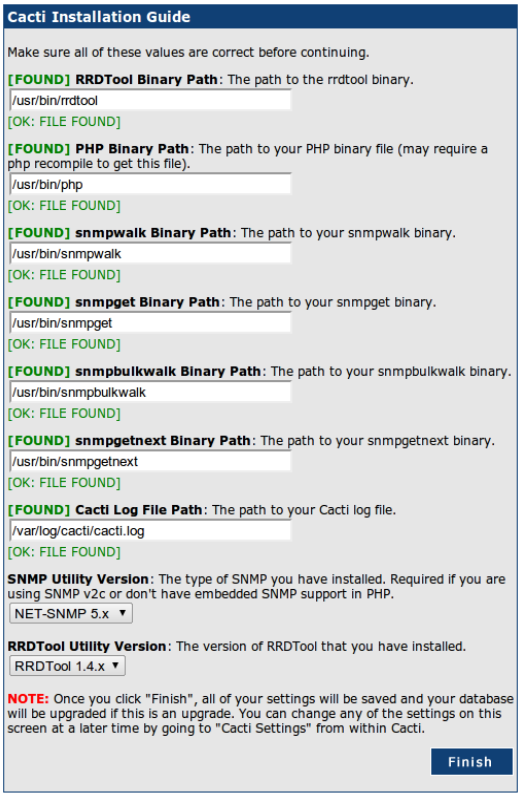
5. service apache2 restart

Accés

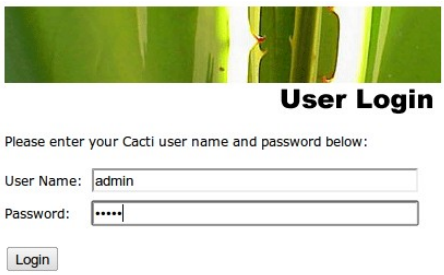
http://ip_del_servidor/cacti



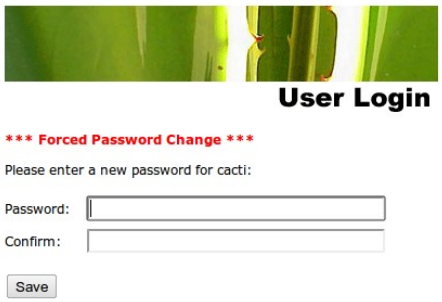


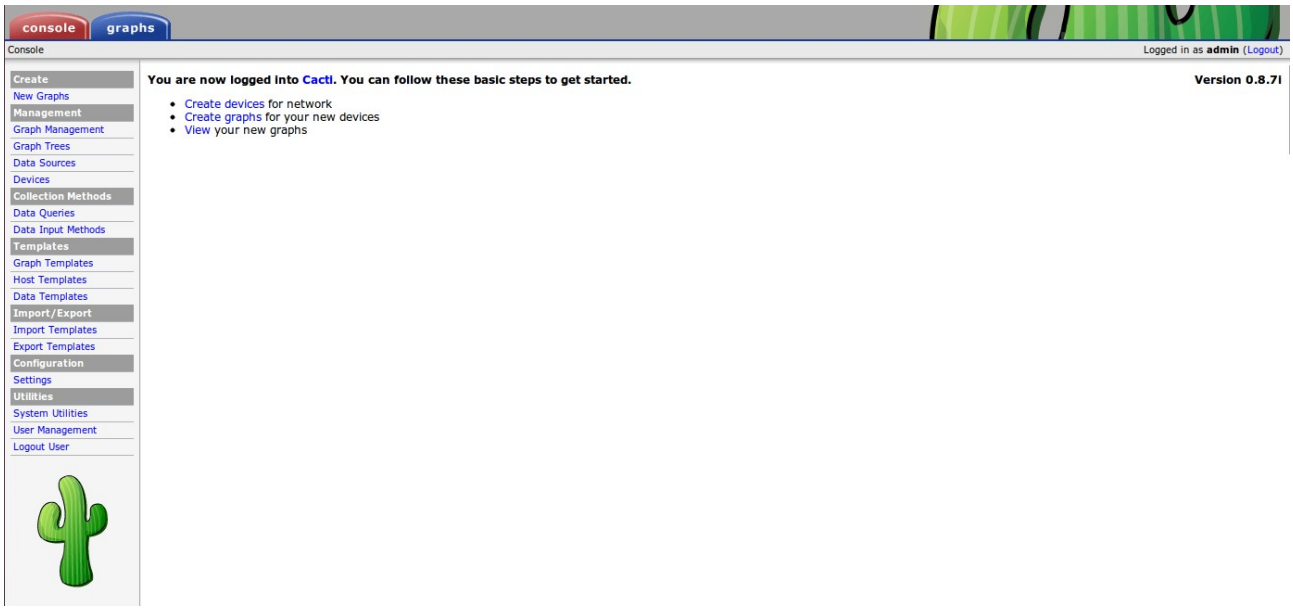


Inicia la sessió amb l'usuari **admin** i la contrasenya **admin**



Et demanarà que canviïs la contrasenya





Documentació

http://www.cacti.net/downloads/docs/html/index.html

Zabbix

http://www.zabbix.com

Instal·lació

1. apt-get update
2. apt-get install apache2 libapache2-mod-php5 php5 php5-mysql
3. apt-get install mysql-server

Configuració del paquet «mysql-server-5.5»	
New password for the MySQL "root" user:	PASSWORD
Repeat password for the MySQL "root" user:	PASSWORD

4. apt-get install zabbix-server-mysql

Configuració del paquet «zabbix-server-mysql»	
Configure database for zabbix-server-mysql with dbconfig-common?	Sí
Password of the database's administrative user:	PASSWORD
MySQL application password for zabbix-server-mysql:	PASSWORD
Confirmeu la contrasenya:	PASSWORD

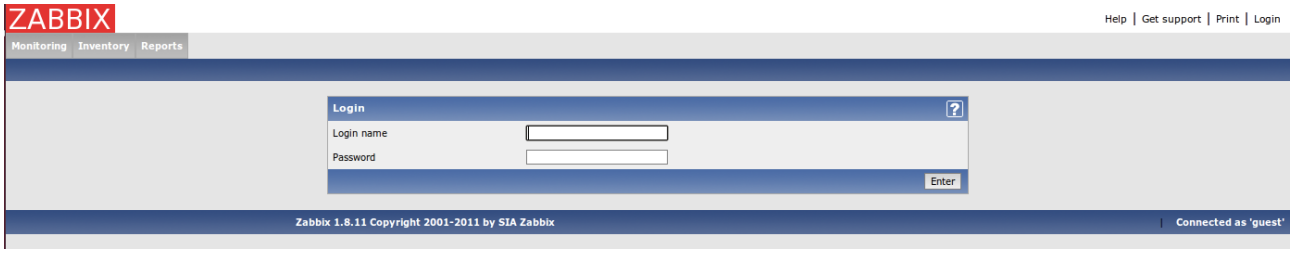
5. apt-get install zabbix-frontend-php

Configuració del paquet «zabbix-frontend-php»	
Database type to be used by zabbix-frontend-php:	mysql
MySQL application password for zabbix-frontend-php:	PASSWORD
Confirmeu la contrasenya:	PASSWORD

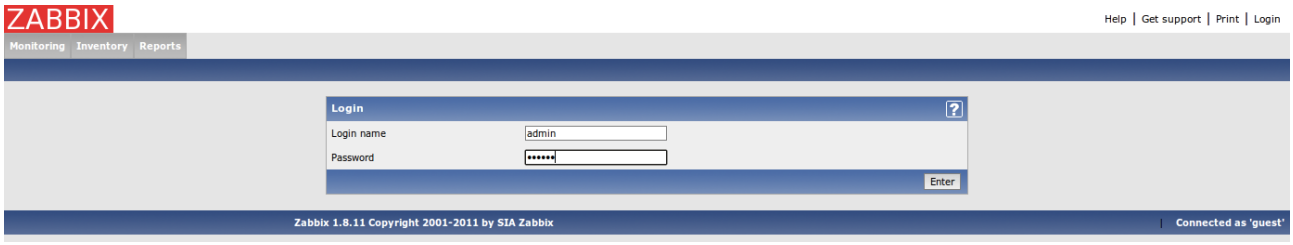
6. service apache2 restart

Accés

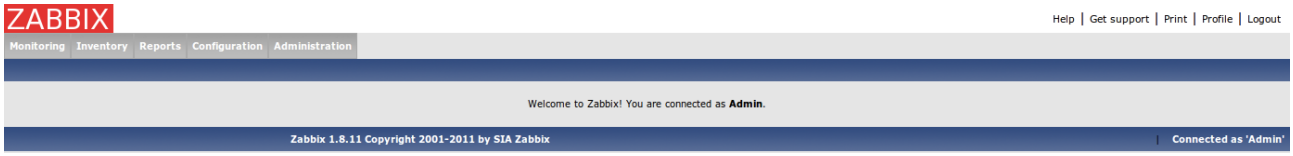
http://ip_del_servidor/zabbix



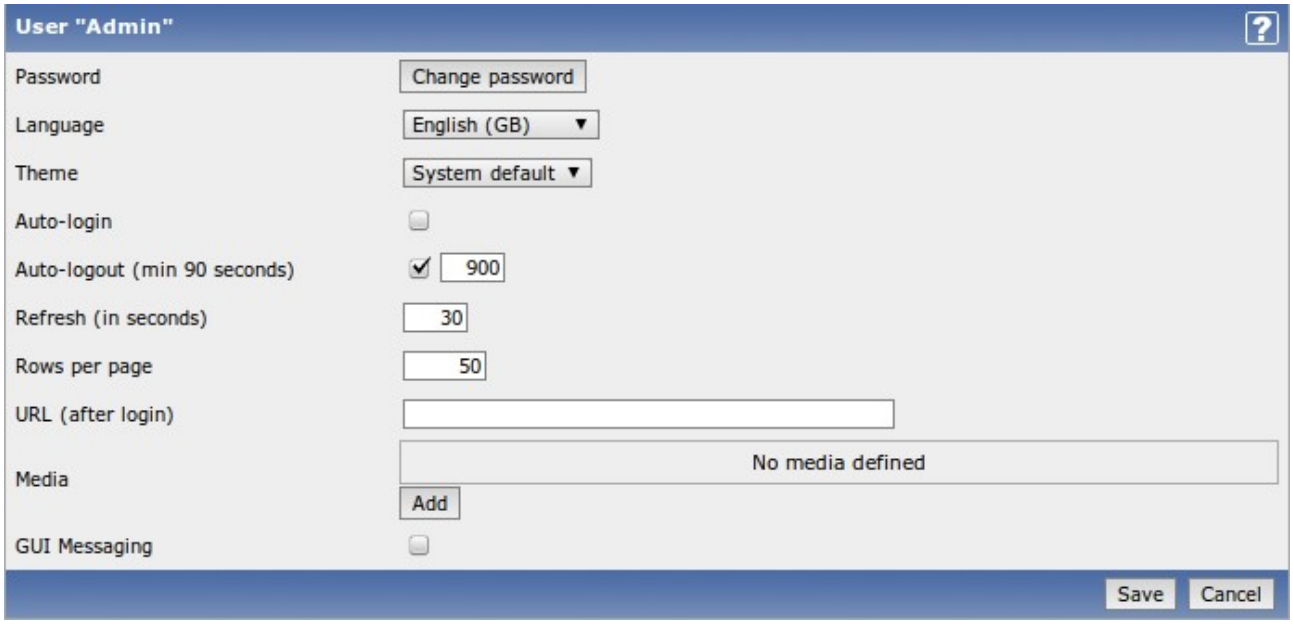
Inicia la sessió amb l'usuari **admin** i la contrasenya **zabbix**

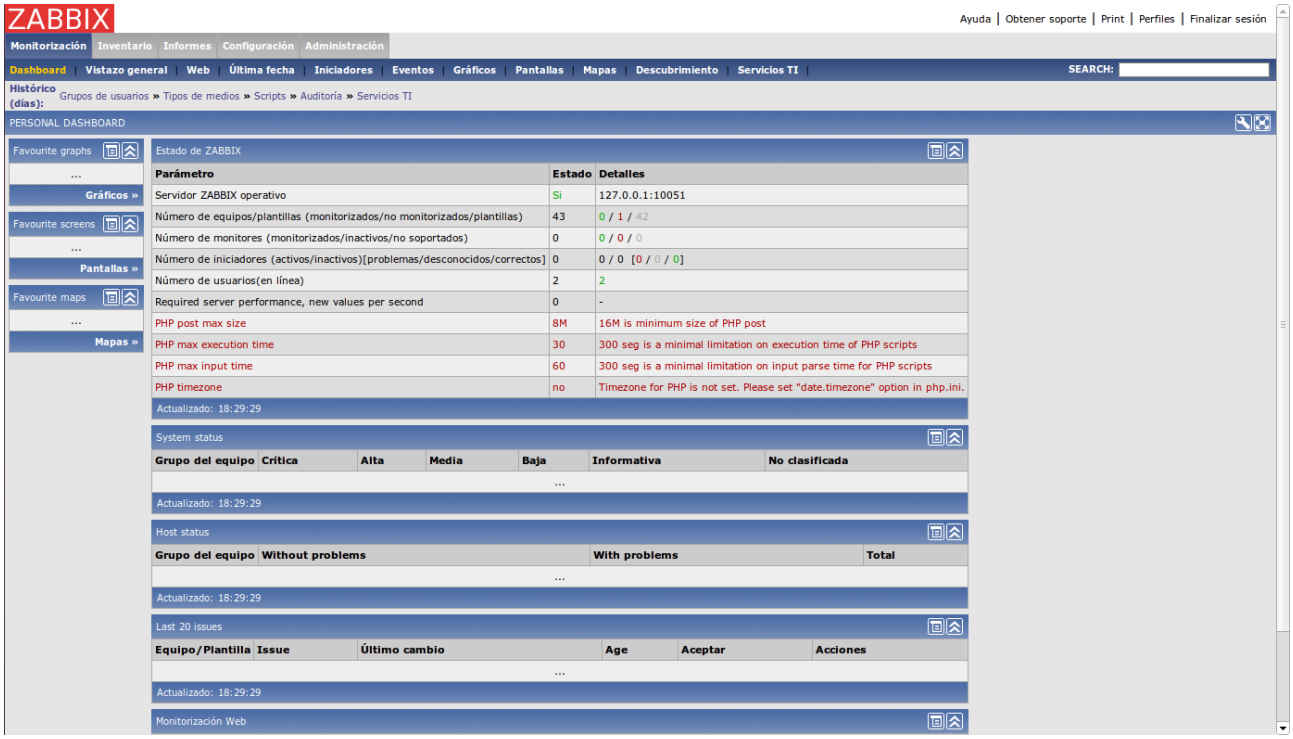


El programa et donarà la benvinguda.



Prem en la part superior dreta a sobre de Profile per canviar la contrasenya de l'usuari admin i l'idioma de la interfície.





En les màquines que vulguis monitorar has d'instal·lar zabbix-agent. Si és una màquina GNU/Linux: apt-get install zabbix-agent. Si és una màquina Windows hauràs de descarregar l'agent per a Windows des de http://www.zabbix.com/downloads/2.0.0/zabbix_agents_2.0.0.win.zip

Documentació

http://www.zabbix.com/documentation/

Còpies de seguretat

Grsync (GUI) o rsync (CLI)

http://www.opbyte.it/grsync/

Instal·lació

1. apt-get update
2. apt-get install grsync (o bé, rsync)

Programació de les còpies

Pots programar còpies de seguretat amb cron. Per exemple, per fer còpies de seguretat a les 4:00h els dimarts, dimecres, dijous, divendres i dissabte:

3. nano /etc/crontab afegeix la línia

```
0 4 * * 2-6 root rsync -r -t -p -o -g -v --delete -l -H -s /origen /destinació
```

Tar

Altra manera de fer còpies és amb el programa tar.

Configuració

1. nano /root/copies_targz.sh afegeix les línies

```
#!/bin/sh
cd /
tar zcf /destinació/origen-$(date +%B).tar.gz origen
```

2. chmod u+x ~/copies_targz.sh

Programació de les còpies

Pots programar còpies de seguretat amb cron. Per exemple, per fer còpies de seguretat a les 5:00h el primer dia de cada mes:

3. nano /etc/crontab afegeix la línia

```
0 5 1 * * root sh ~/copies_targz.sh
```

Clonatge

Clonezilla

http://clonezilla.org/

Descarrega
http://sourceforge.net/projects/clonezilla/files/clonezilla_live_stable/1.2.12-37/clonezilla-live-1.2.12-37-i686-pae.iso/download
i crea un live-USB amb UNetbootin o bé grava un CD amb brasero.

Antivirus

ClamAV

http://www.clamav.net/lang/en/

Instal·lació

1. apt-get update
2. apt-get install clamav

Programació de l'escaneig

Pots programar una actualització de l'antivirus i un escaneig de virus amb cron. Per exemple, per fer cada dia una actualització de l'antivirus a les 2:55h i un escaneig de virus del directori /carpeta a les 3:00h, a més en l'arxiu /root/clamlog.txt tindràs la informació acumulada dels arxius que s'han escanejat, si s'han trobat virus, etc.

3. nano /etc/crontab afegeix les línies

```
55 2 * * * root /usr/bin/freshclam
0  3 * * * root clamscan -ir --remove=yes /carpeta >> ~/clamlog.txt
```

Índex de continguts

Eines per a l'administració de sistemes a gran escala....1
Accés remot....1
Gestió d'incidències i control d'inventari....1
GLPI....1
Instal·lació....1
Accés....2
OCS inventory....2
Instal·lació....2
Seguretat de la configuració d'OCS inventory server....6
Instal·lació de l'Agent en el servidor....6
Accés....7
Instal·lació de l'Agent en Windows....9
Instal·lació de l'Agent en Ubuntu....9
Monitoratge....10
Nagios....10
Instal·lació....10
Accés....11
Modificacions....11
Documentació....12
Cacti....12
Instal·lació....12
Accés....13
Documentació....14
Zabbix....15
Instal·lació....15
Accés....15
Documentació....17
Còpies de seguretat....17
Grsync (GUI) o rsync (CLI)....17
Instal·lació....17
Programació de les còpies....18
Tar....18
Configuració....18
Programació de les còpies....18
Clonatge....18
Clonezilla....18
Antivirus....19
ClamAV....19
Instal·lació....19
Programació de l'escaneig....19