Práctica 3
Monitorización

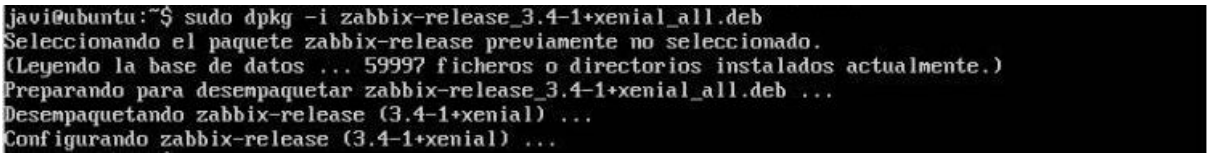
Javier Gómez Luzón
B3

1. Instalación de Zabbix en Ubuntu Server

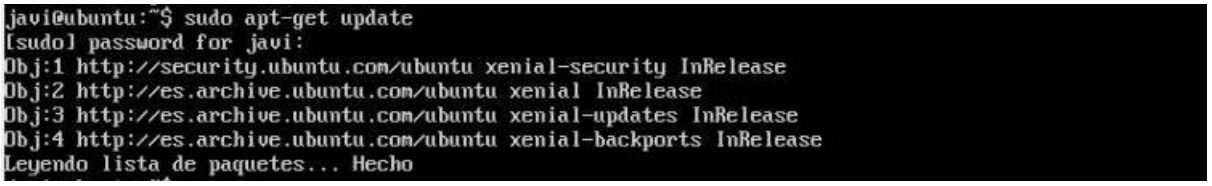
Empezamos instalando el paquete de configuración del repositorio con los siguientes comandos:

>wget http://repo.zabbix.com/zabbix/3.4/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_3.4-1+xenial_all.deb

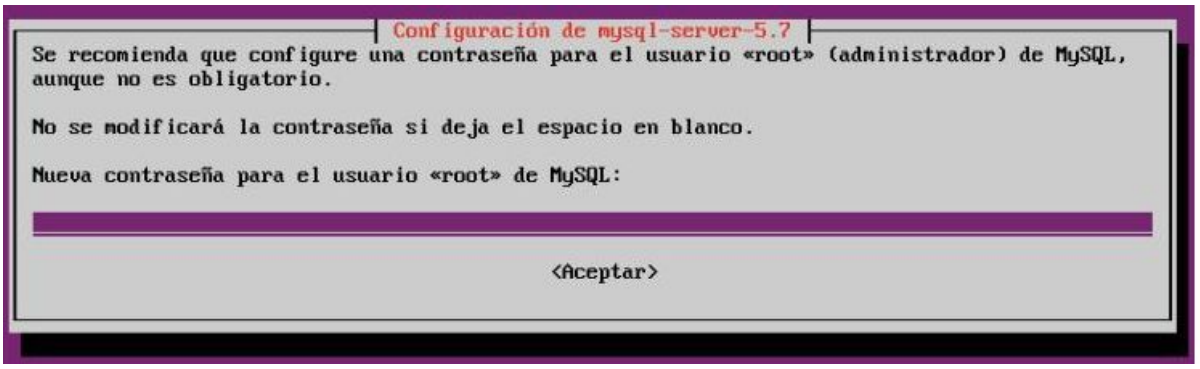
>sudo dpkg -i zabbix-release_3.4-1+xenial_all.deb



>sudo apt-get update



Instalamos el servidor de Zabbix con:
>sudo apt-get install zabbix-server-mysql
Nos pedirá una contraseña, yo he introducido ‘practicas,ISE’



Instalamos el frontend de Zabbix con:
>sudo apt-get install zabbix-frontend-php

Ahora procedemos a crear la base de datos con:
shell> mysql -uroot -p
La contraseña que te pide es la que hemos puesto antes: 'practicas,ISE'.

```
javi@ubuntu:~$ mysql -uroot -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 5
Server version: 5.7.20-0ubuntu0.16.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2017, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
```

Ahora procedemos a crear la base de datos y dar los permisos necesarios con:
mysql> create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin;
mysql>grant all privileges on zabbix. to zabbix@localhost identified by 'zabbix';*

```
MariaDB [(none)]> create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin;
Query OK, 1 row affected (0,02 sec)

MariaDB [(none)]> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost identified by 'zabbix';
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0,00 sec)
```

Nos salimos del sql.
mysql>quit;

Ahora importamos el esquema inicial y los datos para el servidor con:
>zcat /usr/share/doc/zabbix-server-mysql/create.sql.gz | mysql -uzabbix -p zabbix

```
javi@ubuntu:~$ zcat /usr/share/doc/zabbix-server-mysql/create.sql.gz | mysql -uzabbix -p zabbix
Enter password:
ERROR 1050 (42S01) at line 1: Table 'users' already exists
```

Ese error es porque yo ya estoy repitiendo la orden y la tabla ya está creada.

Editamos el archivo.
>vi /etc/zabbix/zabbix_server.conf

Modificamos estos valores:
DBhost=localhost (lo dejamos comentado).
DBName=zabbix (Ya está así).
DBUser=zabbix (Ya está así).
DBPassword=zabbix

Levantamos el servidor de Zabbix y hacemos que se levante cuando el sistema se inicie:
>service zabbix-server start
>update-rc.d zabbix-server enable
Las contraseñas que nos pide es 'practicas,ISE'

Nos vamos al archivo /etc/apache2/conf-enabled/zabbix.conf, las líneas que están como:
php_value date.timezone Europe/Riga
Las sustituimos por:
php_value date.timezone Europe/Madrid

Hacemos un restart a apache2 con:
>service apache2 restart
La contraseña que nos pide es 'practicas,ISE'.

Instalamos el agente de Zabbix con:

>*sudo apt-get install zabbix-agent*

Lo levantamos:
>*service zabbix-agent start*
La contraseña que nos pide es ‘practicas,ISE’.

Desactivamos el cortafuegos:
>*sudo ufw disable*

2. Instalación de Zabbix en CentOS

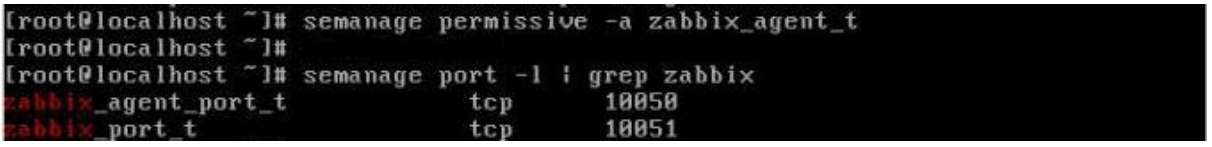
Instalamos Zabbix con:
>*rpm -Uvh*
http://repo.zabbix.com/zabbix/3.0/rhel/7/x86_64/zabbix-release-3.0-1.el7.noarch.rpm

Instalamos también el agent de Zabbix:
>*yum install zabbix-agent*

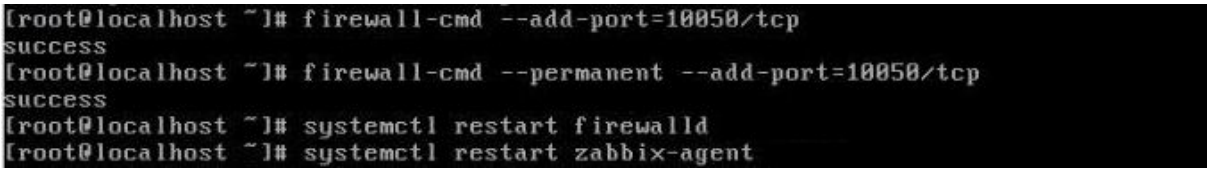
Ahora nos vamos al archivo de configuración /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.
Buscamos la parte del server, y ponemos:
Server=<la ip de nuestro ubuntu> (192.168.58.105)
Tambien buscamos Hostname y User y los dejamos asi:
Hostname=CentOS
ServerActive=<la ip de nuestro ubuntu> (192.168.58.105)

Activamos el agente:
>zabbix_agentd

Debemos ahora descubrir el puerto que usa Zabbix además de cambiarle los permisos con:
>semanage permissive -a zabbix_agent_t
>semange port -l | grep zabbix



Vemos que el puerto que usa es el puerto 10050. Añadimos el puerto al firewall, reiniciamos el firewall y el agente con:
>firewall-cmd --add-port=10050/tcp
>firewall-cmd --permanent --add-port=10050/tcp
>systemctl restart firewalld
>systemctl restart zabbix-agent



3. Monitorización

Primeramente comprobaremos si estamos recibiendo bien los datos:

-http

·CentOS

(Ubuntu)>zabbix_get -s 192.168.58.110 -k net.tcp.service[http]
(CentOS)>systemctl status httpd.service
En ambos debe estar activado o desactivado.

·Ubuntu

(Ubuntu)>zabbix_get -s 127.0.0.1 -k net.tcp.service[http]
(Ubuntu)>systemctl status apache2.service
En ambos debe estar activado o desactivado.

-ssh

·CentOS

(Ubuntu)>zabbix_get -s 192.168.58.110 -k net.tcp.service[ssh]
(CentOS)>systemctl status sshd.service

En ambos debe estar activado o desactivado.

·Ubuntu

(Ubuntu)>zabbix_get -s 127.0.0.1 -k net.tcp.service[ssh]

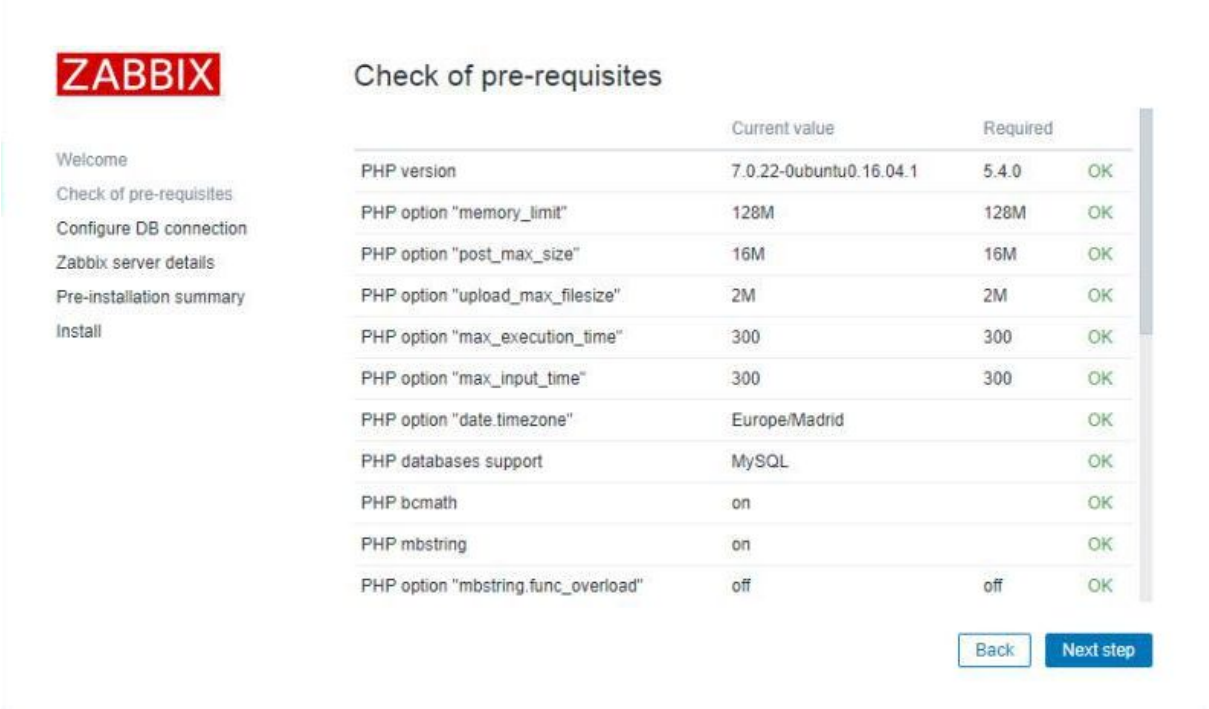
(Ubuntu)>systemctl status ssh.service

En ambos debe estar activado o desactivado.

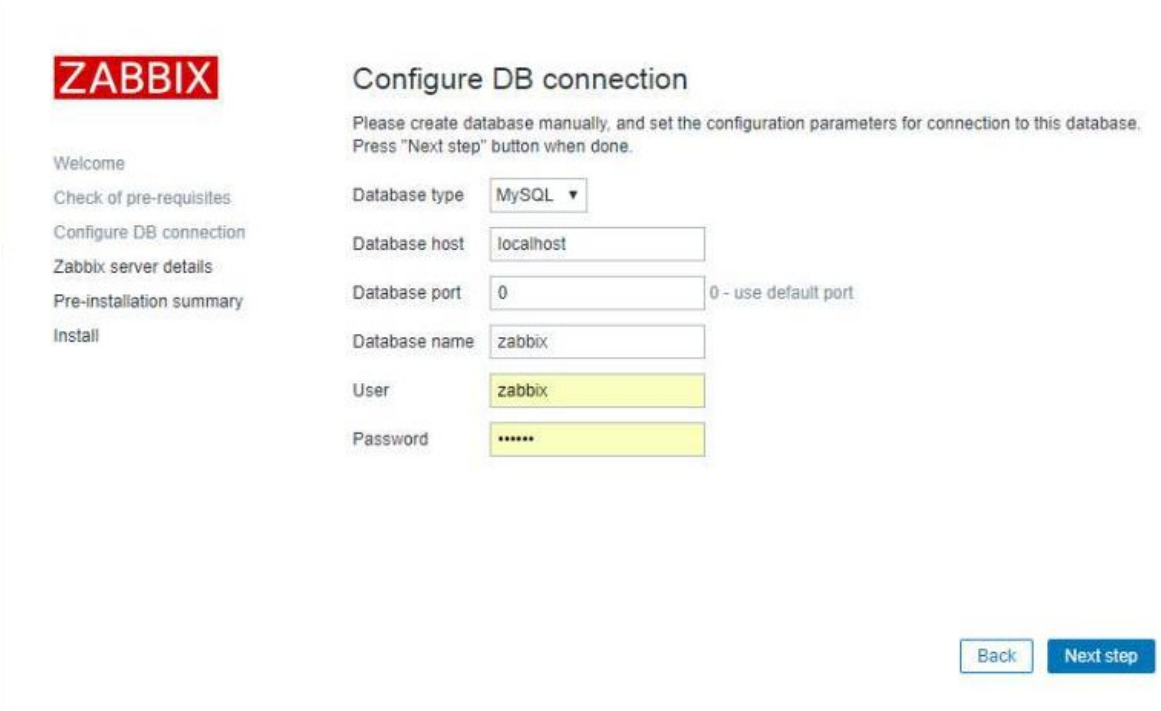
Procederemos ahora a la instalación de Zabbix.

Pulsamos ‘Next step’.

Pulsamos ‘Next step’.

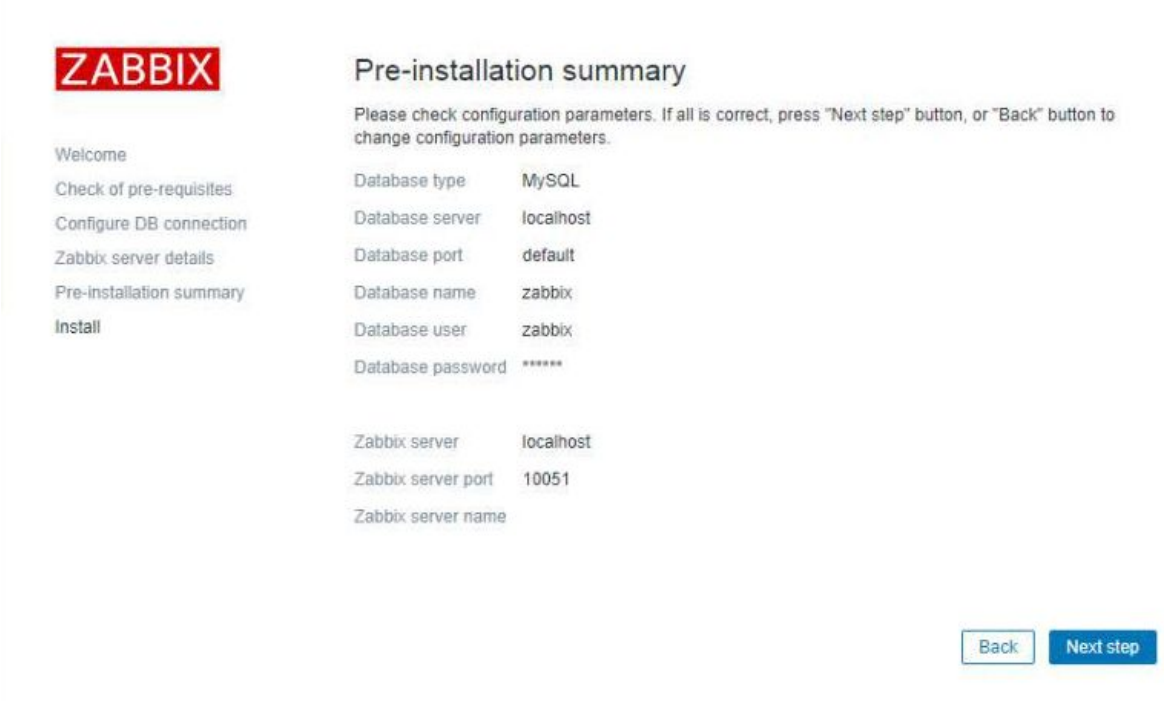


Pulsamos ‘Next step’.

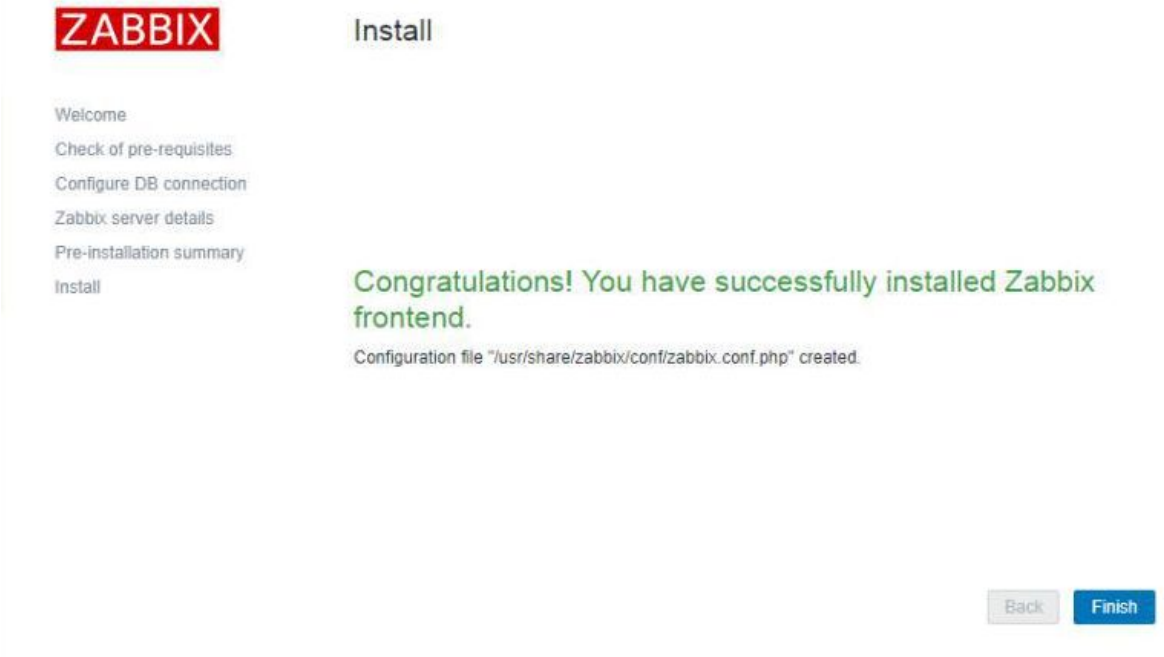


Pulsamos ‘Next step’.

Pulsamos ‘Next step’.

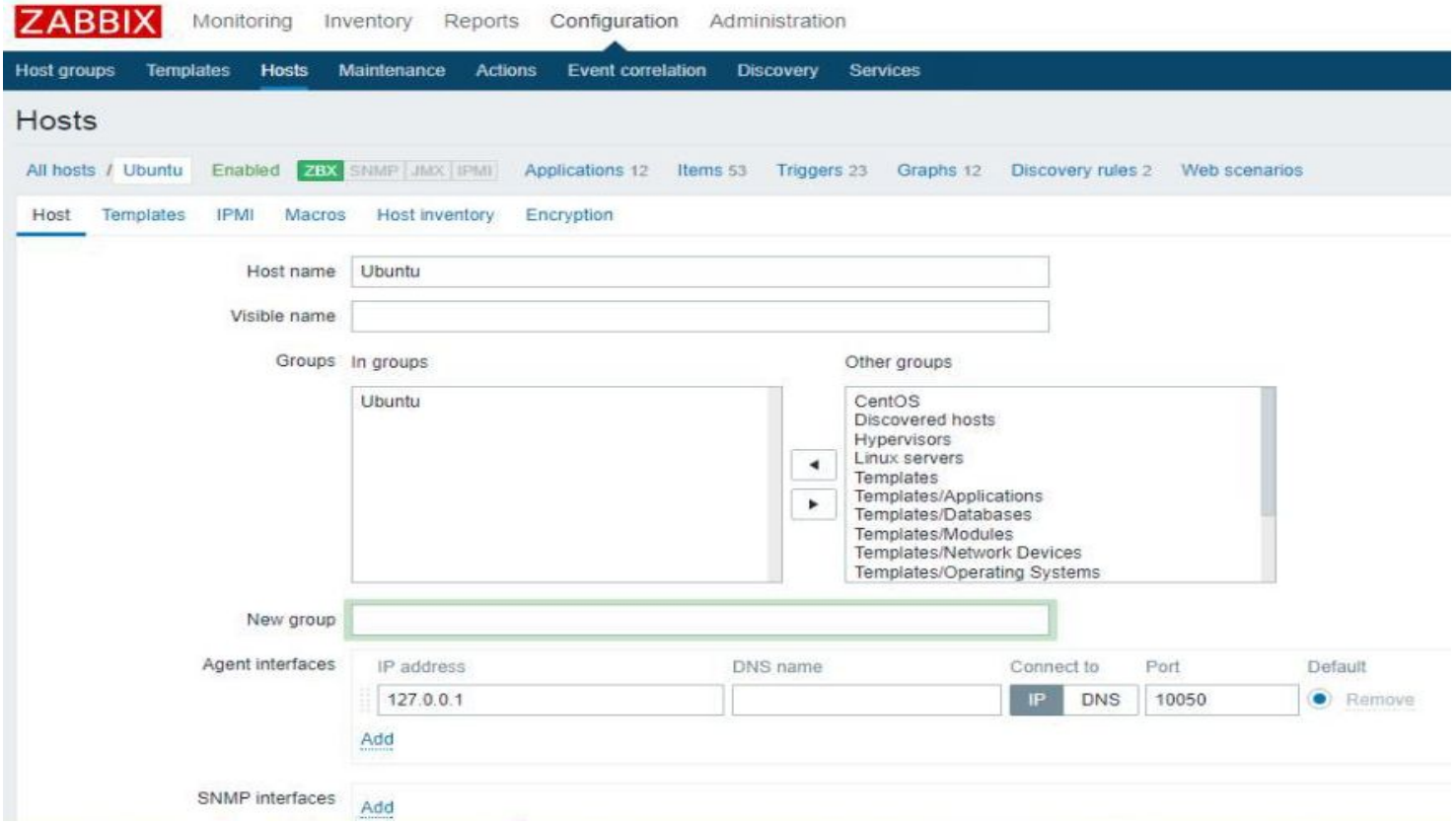


Pulsamos ‘Finish’.

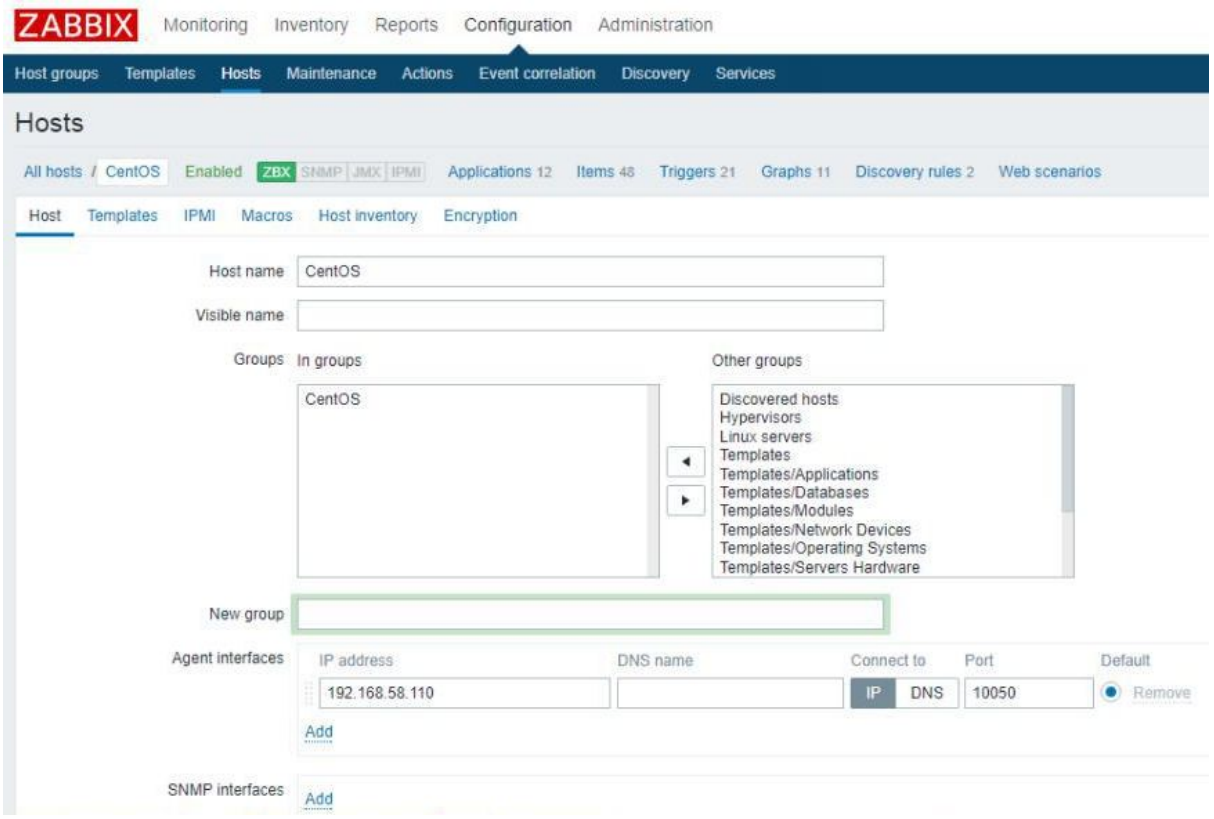


Ahora en el login usaremos como usuario ‘Admin’ y como contraseña ‘zabbix’.

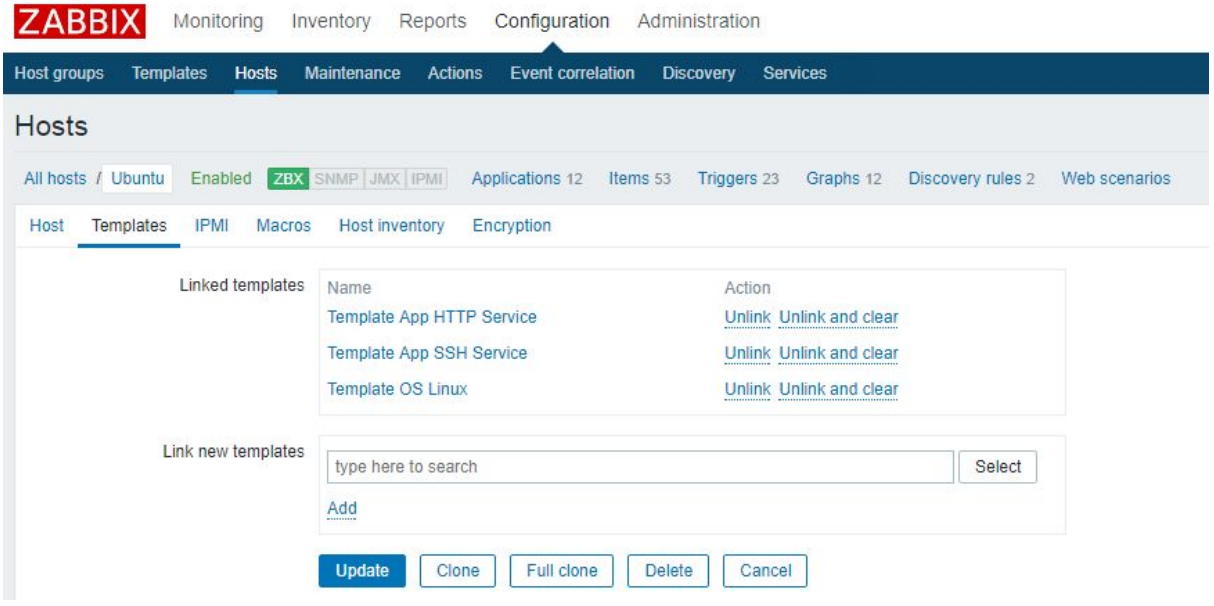
Ahora pasaremos a configurar los hosts.
En Configuration->Hosts->Create host.
Creamos Ubuntu:



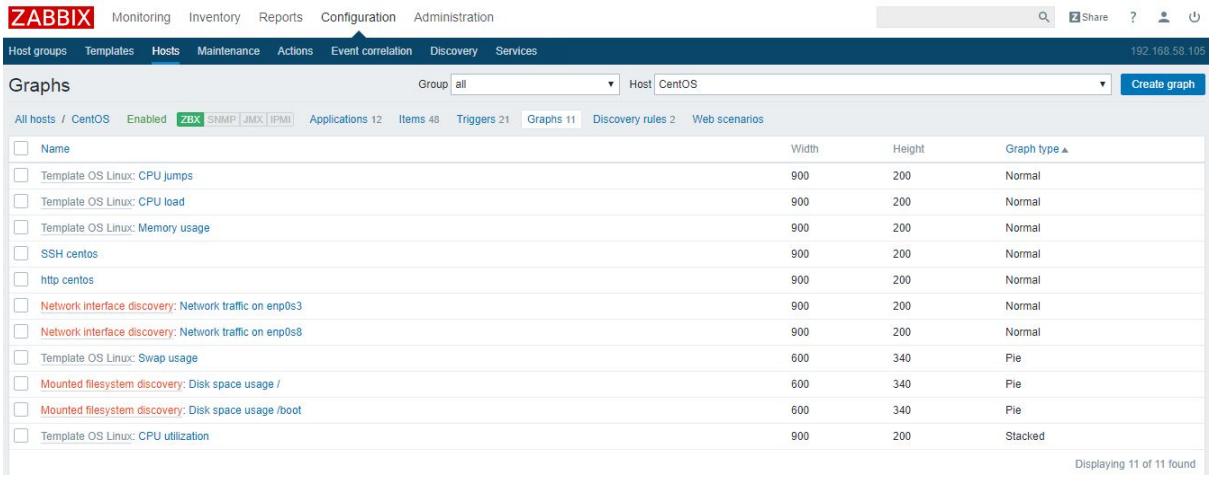
Creamos CentOS:



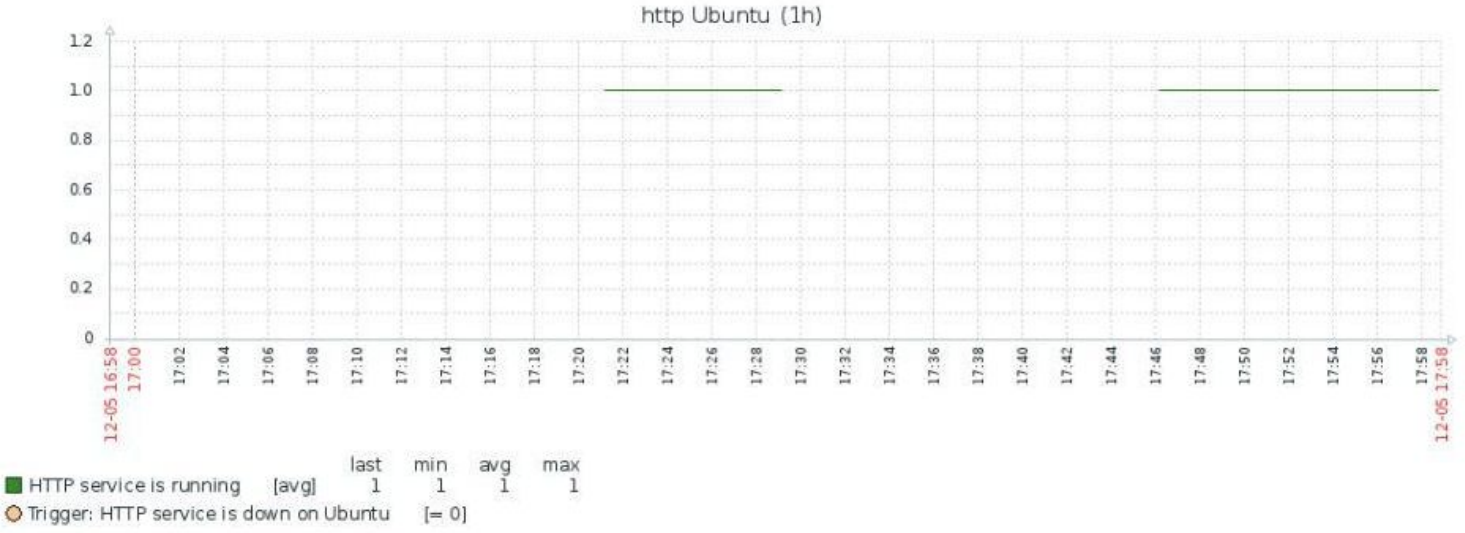
En la pestaña de templates añadimos HTTP, SSH y OS Linux. Lo hacemos tanto en Ubuntu como en CentOS



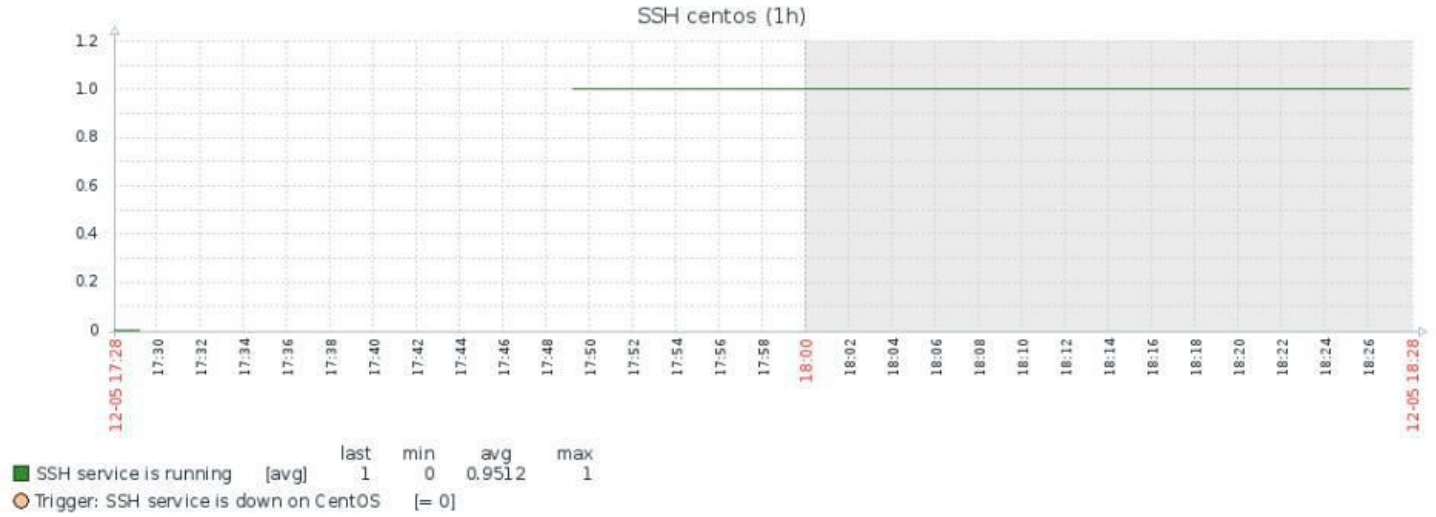
Una vez en este menú pulsamos “Create graph”.
Para SSH en items añadimos “SSH service is running”.
Para HTTP en items añadimos “HTTP service is running”.
Esto hay que hacerlo tanto para el host de CentOS como para el de Ubuntu.

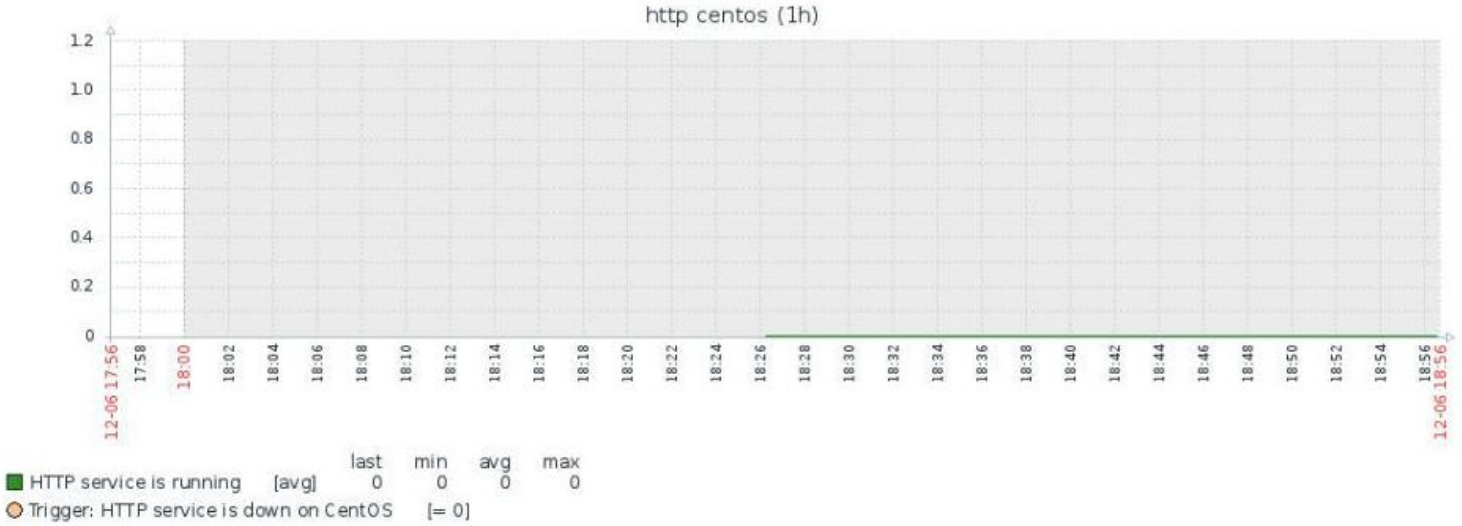


Ya podemos visualizar nuestras gráficas.




SSH Ubuntu (1h)
1.2
1.0
0.8
0.6
0.4
0.2
0
12-05 16:59
17:00
17:02
17:04
17:06
17:08
17:10
17:12
17:14
17:16
17:18
17:20
17:22
17:24
17:26
17:28
17:30
17:32
17:34
17:36
17:38
17:40
17:42
17:44
17:46
17:48
17:50
17:52
17:54
17:56
17:58
12-05 17:59
last min avg max
SSH service is running [avg] 1 1 1 1
Trigger: SSH service is down on Ubuntu [= 0]


SSH centos (1h)
1.2
1.0
0.8
0.6
0.4
0.2
0
12-05 17:28
17:30
17:32
17:34
17:36
17:38
17:40
17:42
17:44
17:46
17:48
17:50
17:52
17:54
17:56
17:58
18:00
18:02
18:04
18:06
18:08
18:10
18:12
18:14
18:16
18:18
18:20
18:22
18:24
18:26
12-05 18:28
last min avg max
SSH service is running [avg] 1 0 0.9512 1
Trigger: SSH service is down on CentOS [= 0]


http centos (1h)
1.2
1.0
0.8
0.6
0.4
0.2
0
12-06 17:56
17:58
18:00
18:02
18:04
18:06
18:08
18:10
18:12
18:14
18:16
18:18
18:20
18:22
18:24
18:26
18:28
18:30
18:32
18:34
18:36
18:38
18:40
18:42
18:44
18:46
18:48
18:50
18:52
18:54
18:56
12-06 18:56
last min avg max
HTTP service is running [avg] 0 0 0 0
Trigger: HTTP service is down on CentOS [= 0]