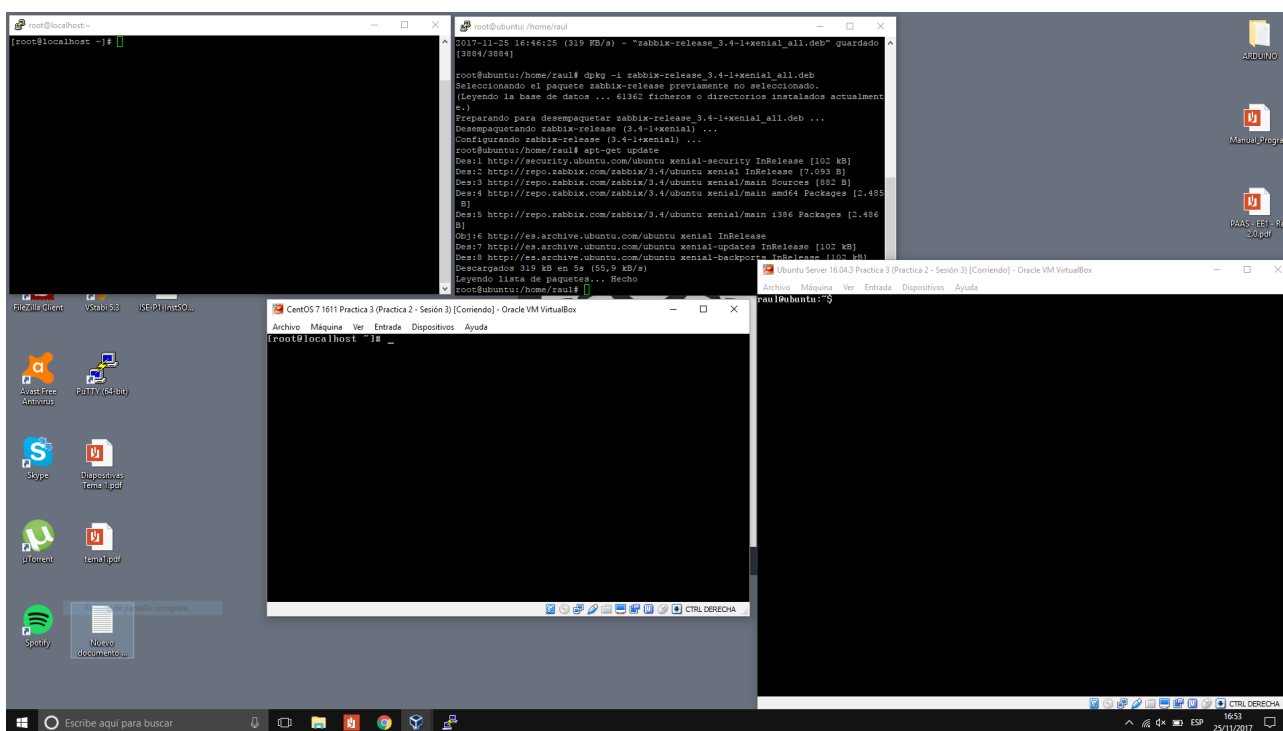


Instalación, configuración y monitorización con Zabbix 3.4 en Ubuntu Server 16.04

1.Instalación

Lo primero que vamos a realizar es la instalación de Zabbix 3.4 en nuestro Ubuntu 16.04 para monitorizar tanto la maquina de Ubuntu como la de CentOS todo desde Ubuntu. Hay que tener en cuenta que suponemos que las conexiones ssh y la pila LAMP de ambos sistemas funcionan correctamente, una vez hemos comprobado esto realizamos el procedimiento explicado a continuación. En mi caso tengo la instalación de las dos máquinas virtuales en Windows, luego para comunicarme y me sea más facil realizar el procedimiento he optado por usar PuTTY para realizar la conexión a ambas máquina virtuales por SSH. Adjunto captura para que se vea que la conexión funciona correctamente.



Ahora vamos a comenzar la instalación de Zabbix 3.4, para ello voy hacer uso de la documentación (1), la cual adjunto a la bibliografía. El primer paso que vamos a realizar es agregar el repositorio de Zabbix a nuestra distribución, para ello realizamos lo siguiente según la documentación:

```
# wget http://repo.zabbix.com/zabbix/3.4/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_3.4-1+stretch_all.deb
# dpkg -i zabbix-release_3.4-1+stretch_all.deb
# apt-get update
```

Una vez realizado este procedimiento tenemos que instalar el servidor y el frontend de Zabbix, en este caso no vamos a usar el proxy de Zabbix, por lo tanto para realizar la instalación de estos realizamos el siguiente procedimiento:

```
# apt-get install zabbix-server-mysql
# apt-get install zabbix-frontent-php
```

Con eso tenemos la instalación del frontend y del servidor de Zabbix instalados, destacar que estos tienen compatibilidad con MySQL que es el tipo de bases de datos que manejamos en nuestro servidor. Ahora el siguiente procedimiento a realizar es la creación de la base de datos para el servidor de Zabbix, hay que tener

en cuenta que si instalamos el Proxy también, hay que realizar dos bases de datos con nombres diferentes una para el Proxy y otra para el servidor, en este caso como solo vamos a usar el servidor de Zabbix, tan solo crearemos una base de datos. Lo primero es crear a mano la base de datos para Zabbix, para ello tendremos que realizarlo con MySQL de la siguiente manera:

```
# mysql -u root -p
mysql > create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin;
mysql > grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost identified by 'zabbix';
mysql > quit;
```

Ahora ya tenemos creada la base de datos de Zabbix, ahora tenemos que importarla al servidor de Zabbix, para ello realizamos el siguiente procedimiento:

```
# zcat /usr/share/doc/zabbix-server-mysql/create.sql.gz | mysql -uzabbix -p zabbix
```

Al realizarlo nos pedirá la contraseña de la base de datos que anteriormente hemos creado, la contraseña era “zabbix” la introducimos y pulsamos enter, ahora ya solo nos quedaría modificar la configuración de la base de datos para el servidor de Zabbix, es decir la base de datos recién creada. Para la configuración de la base de datos del servidor de Zabbix vamos a realizar el siguiente procedimiento:

```
# vi /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

Ahora lo que hacemos es modificar dicho archivo descomentando lo que sea necesario y dejando la configuración como cito a continuación:

```
DBHost=localhost
DBName=zabbix
DBUser=zabbix
DBPassword=zabbix
```

Una vez configurada la base de datos del servidor de Zabbix vamos a iniciar el proceso del servidor de Zabbix, para ellos realizamos lo siguiente:

```
# service zabbix-server start
```

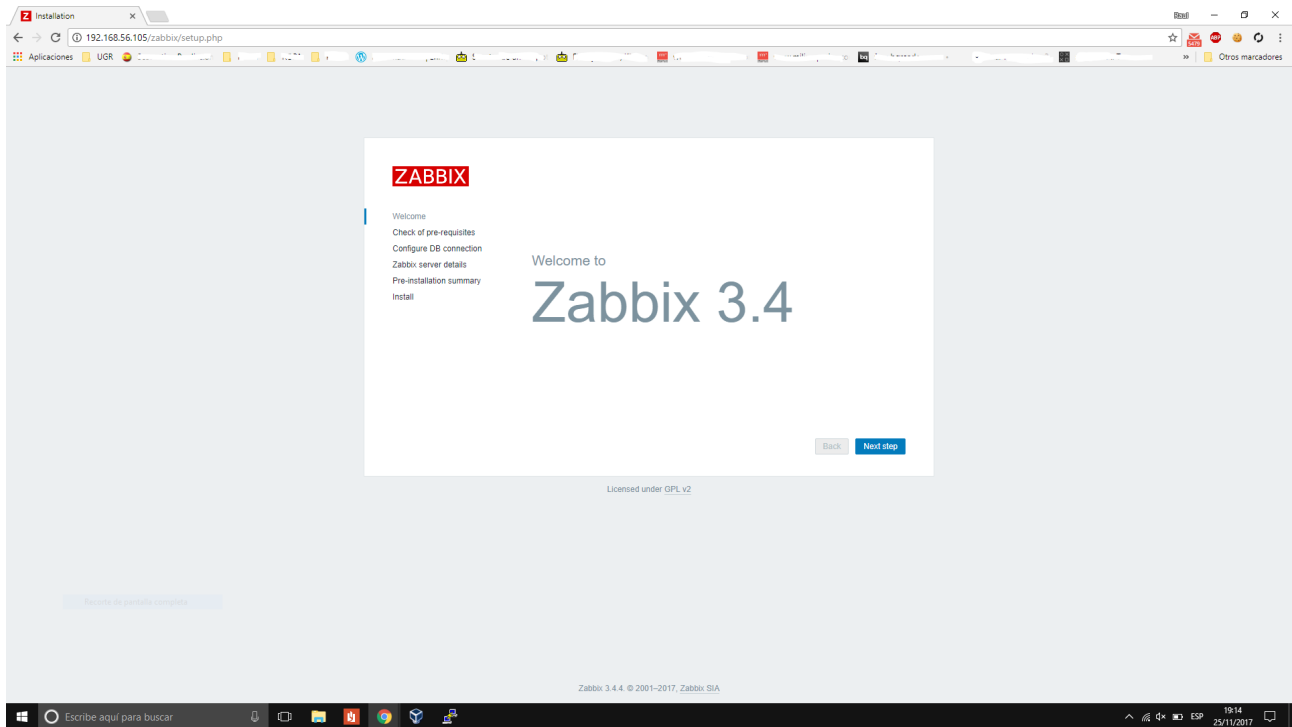
Ya tenemos el servidor de Zabbix iniciado, ahora vamos a configurar Apache para la interfaz de Zabbix, para ello tenemos que modificar el fichero de configuración de Zabbix dentro de Apache que se encuentra en /etc/apache2/conf-enabled/zabbix.conf, en la documentación nos cita que algunos ajustes del PHP ya están configurados, pero que se necesita descomentar la configuración de “date.timezone” y establecer la zona horaria correcta para nuestro servidor, para ello tenemos que realizar el siguiente procedimiento:

```
# vi /etc/apache2/conf-enabled/zabbix.conf
```

Descomentamos las líneas que dicen “php_value date.timezone Europe/Madrid” si no nos sale Madrid tenemos que incluirlo. Ahora tan solo debemos reiniciar el servidor web de Apache de la siguiente manera:

```
# service apache2 restart
```

Ya tenemos todo instalado, el siguiente procedimiento lo realizaremos desde la interfaz web de Zabbix que podremos acceder a ella a través de la dirección URL <http://192.168.56.105/zabbix> la interfaz que nos saldrá será la siguiente:



El procedimiento para la configuración es el siguiente, primero pulsamos en "Next step" y nos saldrá la siguiente ventana que también pulsaremos "Next step":

ZABBIX

Welcome

Check of pre-requisites

Configure DB connection

Zabbix server details

Pre-installation summary

Install

Check of pre-requisites

	Current value	Required	
PHP version	7.0.22-0ubuntu0.16.04.1	5.4.0	OK
PHP option "memory_limit"	128M	128M	OK
PHP option "post_max_size"	16M	16M	OK
PHP option "upload_max_filesize"	2M	2M	OK
PHP option "max_execution_time"	300	300	OK
PHP option "max_input_time"	300	300	OK
PHP option "date.timezone"	Europe/Madrid		OK
PHP databases support	MySQL		OK
PHP bcmath	on		OK
PHP mbstring	on		OK
PHP option "mbstring.func_overload"	off	off	OK

BackNext step

En el siguiente paso vemos que esta toda la configuración que hemos realizado antes, como nuestra base de datos tiene contraseña "zabbix" la introducimos en el campo "Password" y pulsamos en "Next step" de nuevo.

ZABBIX

Welcome

Check of pre-requisites

Configure DB connection

Zabbix server details

Pre-installation summary

Install

Configure DB connection

Please create database manually, and set the configuration parameters for connection to this database. Press "Next step" button when done.

Database typeMySQL ▾

Database hostlocalhost

Database port00 - use default port

Database namezabbix

Userzabbix

Password.....

BackNext step

Ahora en el siguiente paso tenemos que ponerle nombre a nuestro servidor de Zabbix en mi caso va a ser "ZabbixRaul" y pulsamos seguidamente en "Next step".

ZABBIX

Welcome

Check of pre-requisites

Configure DB connection

Zabbix server details

Pre-installation summary

Install

Zabbix server details

Please enter the host name or host IP address and port number of the Zabbix server, as well as the name of the installation (optional).

Host	<input type="text" value="localhost"/>
Port	<input type="text" value="10051"/>
Name	<input type="text" value="ZabbixRaul"/>

Back

Next step

Finalmente nos sale un resumen de toda la configuración, pulsamos en "Next step" y seguidamente de "Finish" para finalizar la configuración.

ZABBIX

Welcome

Check of pre-requisites

Configure DB connection

Zabbix server details

Pre-installation summary

Install

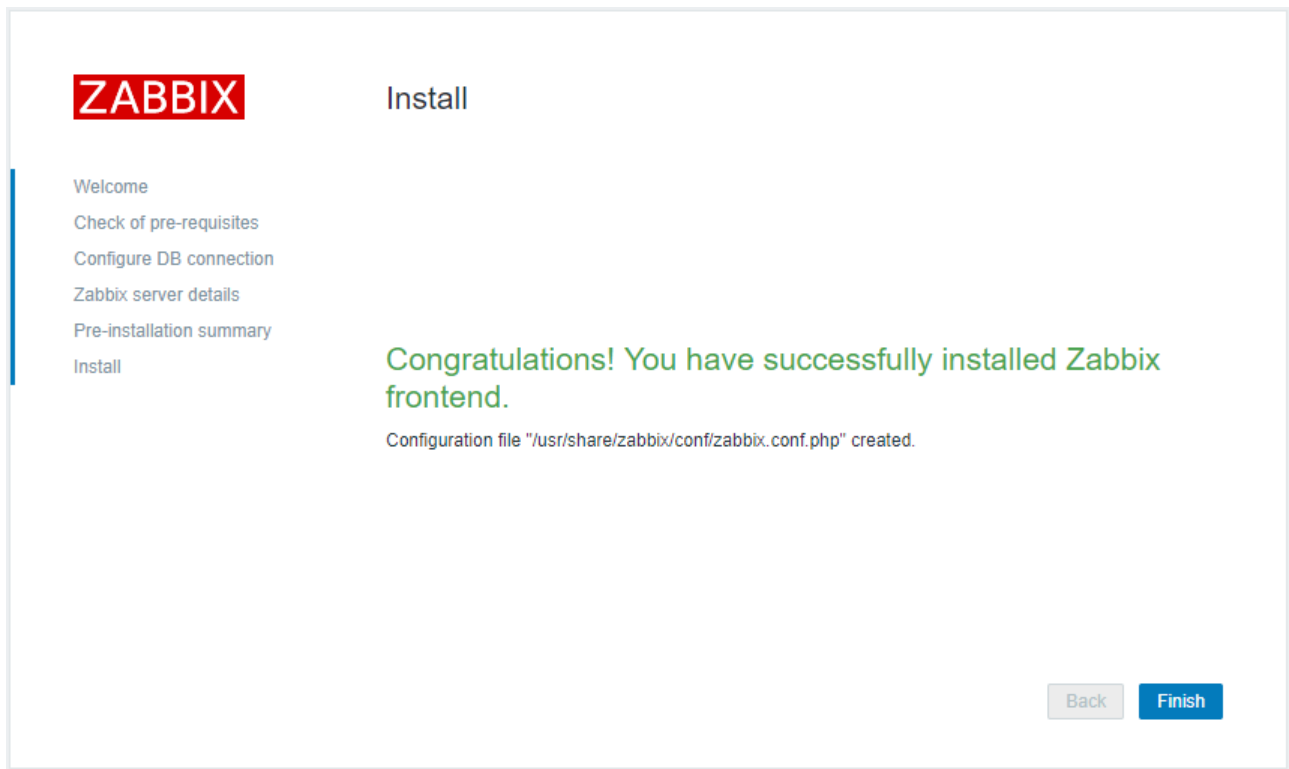
Pre-installation summary

Please check configuration parameters. If all is correct, press "Next step" button, or "Back" button to change configuration parameters.

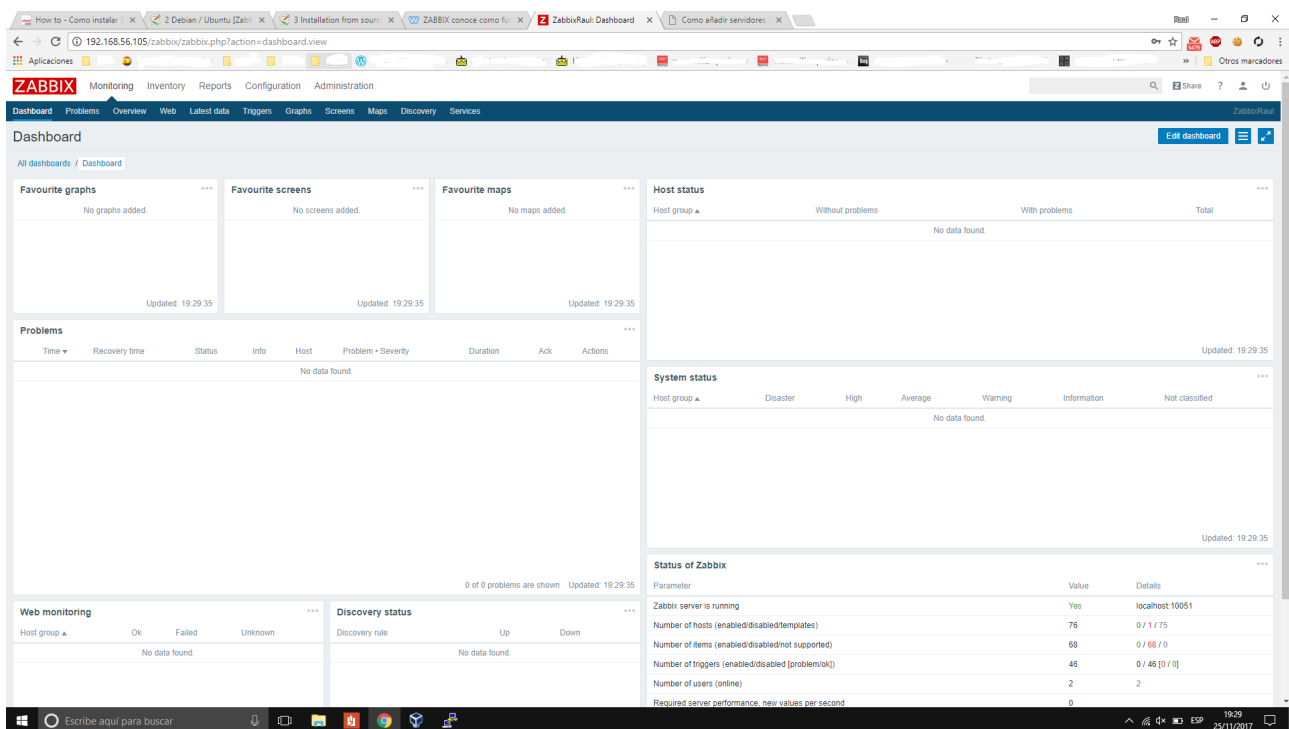
Database type	MySQL
Database server	localhost
Database port	default
Database name	zabbix
Database user	zabbix
Database password	*****
Zabbix server	localhost
Zabbix server port	10051
Zabbix server name	ZabbixRaul

Back

Next step



Ya tenemos instalado Zabbix, ahora para iniciar sesión en Zabbix usamos de usuario "Admin" y de contraseña "zabbix" y ya estamos dentro, ya tenemos configurado el servidor frontend de Zabbix.



Ahora por ultimo lo que tenemos que realizar es añadir los servidores que queremos monitorizar para ello tan

solo debemos instalar, en el servidor que queremos monitorizar, el agente de Zabbix, en nuestro caso el servidor que queremos monitorizar es CentOS y el propio Ubuntu. Ahora lo que vamos a realizar es en CentOS, para ello lo primero que haremos es agregar el repositorio de Zabbix a CentOS de la siguiente manera:

```
# rpm -ivh http://repo.zabbix.com/zabbix/3.4/rhel/7/x86_64/zabbix-release-3.4-2.el7.noarch.rpm
```

Una vez agregado el repositorio tan solo debemos instalar el agente en CentOS para que podamos monitorizarlo desde el servidor de Zabbix, entonces instalamos el paquete del agente:

```
# yum install zabbix-agent
```

Después de instalar el agente vamos al archivo de configuración `/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf` y realizamos las siguiente modificaciones:

```
# vi /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf  
  
Server=192.168.56.105  
ServerActive=192.168.56.105  
Hostname=ZabbixRaul
```

Seguidamente de realizar esto tenemos que añadir el puerto del agente de Zabbix a nuestro firewall de CentOS para ellos realizamos lo siguiente:

```
# firewall-cmd --permanent --add-port=10050/tcp
```

He realizado lo siguiente para que SELinux no impida a Zabbix agente usarse:

```
#getsebool -a | grep zabbix  
#setsebool -P zabbix_can_network on  
#setsebool -P httpd_can_connect_zabbix on  
#chown -R zabbix:zabbix /var/run/zabbix
```

Reiniciar el sistema e iniciamos el servicio del agente con (comprobamos luego con el status):

```
# service zabbix-agent start
```

Ahora instalamos el agente en Ubuntu, tan solo debemos instalarlo con:

```
# apt-get install zabbix-agent
```

Una vez instalado el agente en Ubuntu, iniciamos el servicio y no tenemos que configurar nada más por que Ubuntu al ser también el servidor de Zabbix automáticamente usa la configuración por defecto, iniciamos el servicio igual que antes con:

```
# service zabbix-agent start
```

Podemos hacer que todos los servicios tanto del servidor de Zabbix como los agente se inicien al iniciar el sistema realizando:

```
# systemctl enable zabbix-server  
# systemctl enable zabbix-agent
```

Con esto ya tenemos configurado todo, ahora tan solo debemos añadir un nuevo “Host” en “Configuration/Hosts” de la interfaz web de Zabbix desde 192.168.56.105/zabbix con el Host de CentOS, el cual, tiene como dirección 192.168.56.110. Para comprobar que la configuración del agente en Ubuntu funciona correctamente instalamos y realizamos lo siguiente:

```
# apt-get install zabbix-get  
# zabbix_get -s 127.0.0.1 -k net.tcp.service[ssh,,2022]
```

Si la respuesta a esa orden es 1, esta todo correctamente configurado en Ubuntu.

2.Bibliografía

- (1) https://www.zabbix.com/documentation/3.4/manual/installation/install_from_packages/debian_ubuntu
- (2) <https://siemlab.com/instalar-configurar-zabbix/>
- (3) Añadir que he consultado foros, blogs... cuando me he encontrado algún fallo.