

Instalación y configuración de Zabbix

Ignacio Vellido Expósito

Se instalará el servidor en Ubuntu para monitorizarse tanto a sí mismo (el SO) como a CentOS. Para ello se siguen los siguientes pasos, comenzando en Ubuntu:

- Añadir repositorio Zabbix

```
ive@ubuntuISEC3:~$ sudo wget https://repo.zabbix.com/zabbix/3.4/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_3.4-1+xenial_all.deb
ive@ubuntuISEC3:~$ sudo dpkg -i zabbix-release_3.4-1+xenial_all.deb
```

Actualizamos con **sudo apt update**

- Instalación de Zabbix-Server

apt search zabbix-server

sudo apt install zabbix-server-mysql

sudo apt install zabbix-frontend-php

```
ive@ubuntuISEC3:~$ systemctl status zabbix-server
• zabbix-server.service - Zabbix Server (MySQL/MariaDB)
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/zabbix-server.service; disabled; vendor preset: enabled)
   Active: inactive (dead)
     Docs: man:zabbix_server
ive@ubuntuISEC3:~$
```

- Creamos la base de datos

```
ive@ubuntuISEC3:~$ mysql -uroot -ppracticas,ISE
mysql: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 66
Server version: 5.7.24-0ubuntu0.16.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2018, 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.

mysql> create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin;
Query OK, 1 row affected (0,00 sec)

mysql> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost identified by 'practicas,ISE';
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0,00 sec)

mysql> quit;
Bye
ive@ubuntuISEC3:~$
```

- Importamos el esquema inicial

```
ive@ubuntuISEC3:~$ zcat /usr/share/doc/zabbix-server-mysql/create.sql.gz | mysql -uzabbix -p zabbix_
```

- Configurar la base de datos para el servidor

Modificar `/etc/zabbix/zabbix_server.conf`:

sudo vi /etc/zabbix/zabbix_server.conf

DBHost=localhost a **DBHost=localhost**

DBPassword= a **DBPassword=practicass,ISE**

También se podría añadir debajo

- Lo iniciamos y lo habilitamos para que funcione al arrancar

```
ive@ubuntuISEC3:~$ sudo service zabbix-server start
```

```
ive@ubuntuISEC3:~$ sudo update-rc.d zabbix-server enable
```

Reiniciamos apache (**sudo service apache2 restart**) para aplicar los cambios

- Descomentamos la línea de `/etc/apache2/conf-enabled/zabbix.conf` para que quede de la siguiente forma:

```
php_value date.timezone Europe/Riga
```

- Configuración del frontend

Desde el host, ponemos en el navegador **192.168.56.105/zabbix**



Y seguimos los pasos del configurador

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 type

MySQL ▼

Database host

localhost

Database port

0

0 - use default port

Database name

zabbix

User

zabbix

Password

Back

Next step

En la pestaña de la imagen anterior ponemos “practicass,ISE” en Password, al igual que hicimos en el archivo de configuración

ZABBIX

Username

Admin

Login name or password is incorrect.

Password

.....

☐ Remember me for 30 days

Sign in

or [sign in as guest](#)

El usuario por defecto es **Admin** y la contraseña **zabbix**
Añado uno para mi usuario (ive, practicas,ISE)

Users

[User](#)
[Media](#)
[Permissions](#)

Alias

ive

Name

ive

Surname

ive

Groups

Zabbix administrators ✕
type here to search

Select

Password

.....

Password (once again)

.....

Language

English (en_GB) ▼

You are not able to choose some of the languages, because locales for them are not installed on the web server.

Theme

System default ▼

Auto-login

☐

Auto-logout

☐ 15m

Refresh

30s

Rows per page

50

URL (after login)

Add

Cancel

- Instalación del agente
sudo apt install zabbix-agent -y
sudo service zabbix-agent start

Desde CentOS hacemos:

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

sudo yum install zabbix-agent -y

service zabbix-agent start – Da error, antes hay que hacer:

- o Modificar **/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf** y poner la IP del servidor (192.168.56.105) en **Server=**

Me seguía dando problemas (no escribía el PID en /var/run/zabbix, reinstalé el paquete, y seguía sin funcionar)

El problema está en SELinux, se arregla con:

- Modificar **/etc/selinux/config** y poner **SELINUX=permissive** (en vez de enforce)
- semanage permissive -a zabbix_agent_t** (aunque de esta manera puede seguir habiendo algún fallo, letras en rojo en systemctl status)

Como la opción a) no parece buena idea (pues se modifica el comportamiento de SELinux para todos los programas), continuo con la b)

```

live@localhost ~]$ sudo systemctl status zabbix-agent
zabbix-agent.service - Zabbix Agent
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; enabled; vendor preset: disabled)
  Active: active (running) since vie 2018-10-26 13:11:57 CEST; 21s ago
  Process: 2024 ExecStop=/bin/kill -SIGTERM $MAINPID (code=exited, status=1/FAILURE)
  Process: 2503 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 2505 (zabbix_agentd)
  CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service
          └─2505 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
            └─2506 /usr/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]
              └─2507 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]
                └─2508 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]
                  └─2509 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]
                    └─2510 /usr/sbin/zabbix_agentd: active checks #1 [idle 1 sec]

oct 26 13:11:57 localhost.localdomain systemd[1]: zabbix-agent.service holdoff.
oct 26 13:11:57 localhost.localdomain systemd[1]: Starting Zabbix Agent...
oct 26 13:11:57 localhost.localdomain systemd[1]: PID file /run/zabbix/zabbix.
oct 26 13:11:57 localhost.localdomain systemd[1]: Started Zabbix Agent.

```

- Añadir nuevo host (entidad a monitorizar), en nuestro caso, CentOS
En el frontend de Zabbix: **Configuration – Hosts - Create new Host**

Host name

Visible name

Groups In groups Other groups

Linux servers

◀ ▶

Templates
Templates/Applications
Templates/Databases
Templates/Modules
Templates/Network Devices
Templates/Operating Systems
Templates/Servers Hardware
Templates/Virtualization
Virtual machines
Zabbix servers

New group

Agent interfaces

IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
192.168.56.110		IP DNS	10050	<input checked="" type="radio"/> Remove

Add

SNMP interfaces Add

JMX interfaces Add

IPMI interfaces Add

Description

Monitored by proxy (no proxy) ▼

Enabled ☒

Add Cancel

- Añadimos las Templates (servicios a monitorizar)

Desde la configuración del Host CentOS

ZABBIX Monitoring Inventory Reports Configuration Administration

Host groups Templates **Hosts** Maintenance Actions Event correlation Discovery Services

Hosts

All hosts / CentOS Enabled ZBX SNMP JMX IPMI Applications Items Triggers Graphs Discovery rules Web scenarios

Host **Templates** IPMI Macros Host inventory Encryption

Linked templates

Name	Action
Template App HTTP Service ✕	Template App SSH Service ✕

Link new templates

type here to search

Add

Update Clone Full clone Delete Cancel

Le damos a **Add** y a **Update**, repetimos lo mismo con un nuevo host Ubuntu, con IP por defecto 127.0.0.0

Dashboard

All dashboards / Dashboard

Favourite graphs ...

No graphs added.

Updated: 13:47:58

Favourite screens ...

No screens added.

Updated: 13:47:58

Favourite maps ..

No maps added.

Updated: 13:47:5

Problems ...

Time ▼	Recovery time	Status	Info	Host	Problem • Severity	Duration	Ack	Actions
13:45:56		PROBLEM		Ubuntu	SSH service is down on Ubuntu	2m 2s	No	
13:41:53		PROBLEM		CentOS	SSH service is down on CentOS	6m 5s	No	
13:41:53		PROBLEM		CentOS	HTTP service is down on CentOS	6m 5s	No	

Vemos que funciona, pero que hay problemas, el de HTTP era un problema en la configuración de Red de Virtual Box.

El fallo de SSH corresponde al cambio de puertos, para ello hay que modificar en el frontend:

ZABBIX Monitoring Inventory Reports Configuration Administration

Host groups Templates **Hosts** Maintenance Actions Event correlation Discovery Services

Items

All templates / Template App SSH Service Applications 1 **Items 1** Triggers 1 Graphs Screens Discovery rules Web scenarios

Item Preprocessing

Name SSH service is running

Type Simple check ▼

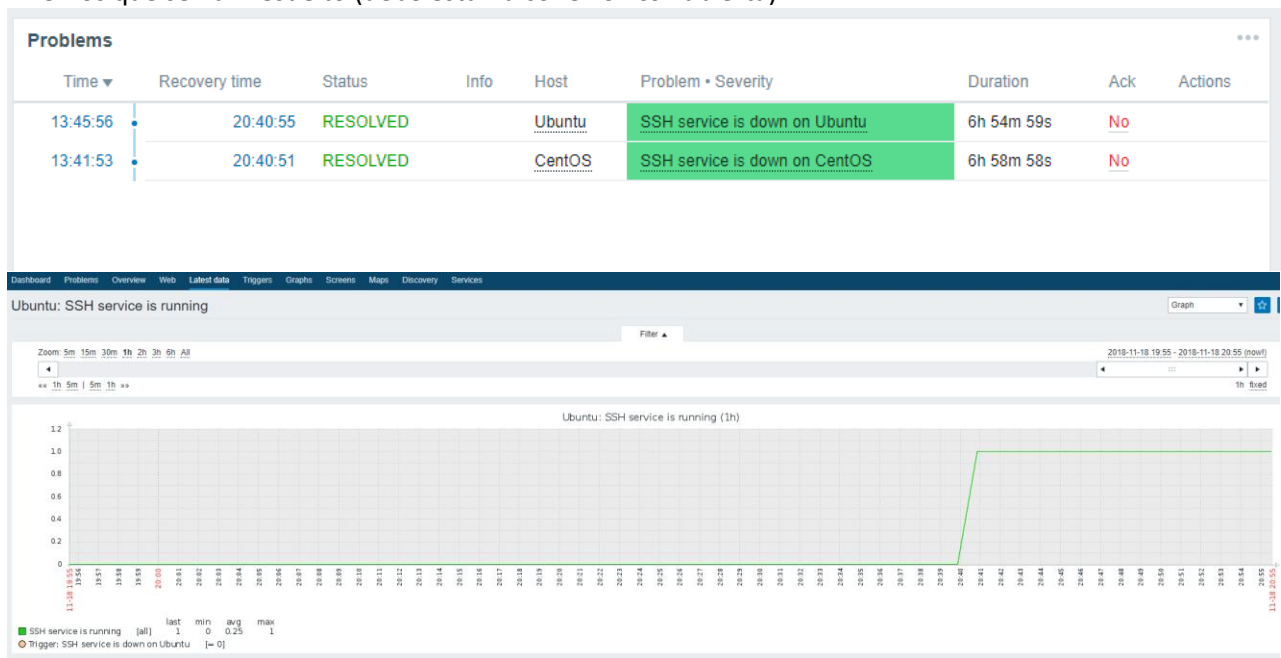
Key net.tcp.service[ssh,,22022] Select

User name

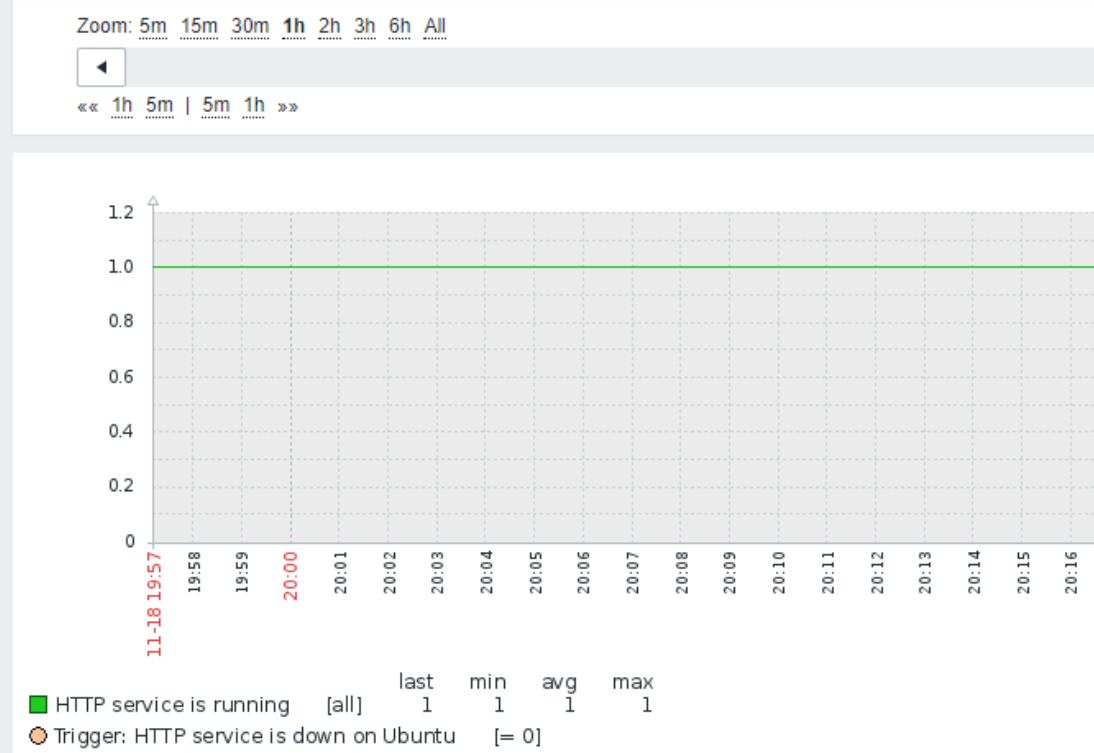
Está en **Configuration – Templates – SSH – Items – Key**

Corresponde a **[ssh, ip, Puerto]**

Y vemos que se han resuelto (debe estar la conexión ssh abierta)



Ubuntu: HTTP service is running



ZABBIX Monitoring Inventory Reports Configuration Administration

Dashboard Problems Overview Web Latest data Triggers Graphs Screens Maps Discovery Services

Latest data

Filter

Host groups: type here to search Select Name:

Hosts: CentOS Ubuntu type here to search Select Show items without data: ☒

Application: type here to search Select Show details: ☐

Apply Reset

<input type="checkbox"/> Host	Name	Last check	Last value	Change
▼ CentOS	HTTP service (1 item)			
<input type="checkbox"/>	HTTP service is running	2018-11-18 20:57:50	Up (1)	Graph
▼ Ubuntu	HTTP service (1 item)			
<input type="checkbox"/>	HTTP service is running	2018-11-18 20:57:54	Up (1)	Graph
▼ CentOS	SSH service (1 item)			
<input type="checkbox"/>	SSH service is running	2018-11-18 20:57:51	Up (1)	Graph
▼ Ubuntu	SSH service (1 item)			
<input type="checkbox"/>	SSH service is running	2018-11-18 20:57:55	Up (1)	Graph

0 selected [Display stacked graphs](#) [Display graph](#)

Bibliografía:

Guía de instalación y configuración en la documentación de Zabbix 3.4.

<https://www.zabbix.com/documentation/3.4/manual>

Foros oficiales de Zabbix para la corrección de errores.

<https://www.zabbix.com/forum>