

Instalación y monitorización con Zabbix

Por: Rubén Calvo Villazán

Sistemas operativos utilizados:

- Ubuntu 16.04
- Centos 7

Instalación:

El tutorial seguido para la instalación es el de la documentación de Zabbix:

Ubuntu:

https://www.zabbix.com/documentation/3.4/manual/installation/install_from_packages/debian_ubuntu

Centos:

https://www.zabbix.com/documentation/3.4/manual/installation/install_from_packages/rhel_centos

Siguiendo los pasos, hemos tenido que modificar el fichero /etc/zabbix/zabbix_server.conf en ambos sistemas operativos:

```
# vi /etc/zabbix/zabbix_server.conf
DBHost=localhost
DBName=zabbix
DBUser=zabbix
DBPassword=<password>
```

Añadiendo en DBPassword la contraseña 'practicass,ISE'.

Instalamos **zabbix-server** y **zabbix-agent** en Ubuntu, y zabbix-agent en Centos.

Iniciamos el Dashboard en Ubuntu.

Debemos clonar el template SSH para modificarle el puerto por defecto y añadirle el 22022 que es el que tenemos configurado en las máquinas.

Wizard	Name ▲	Triggers	Key	Interval	History	Trends	Type	Applications	Status
...	SSH service is running	Triggers 1	net.tcp.service[ssh,,22022]	1m	1w	365d	Simple check	SSH service	Enabled

Una vez configurado se lo añadimos a las dos máquinas para que muestre los resultados.

<input type="checkbox"/> Template App SSH Service	Applications 1	Items 1	Triggers 1	Graphs	Screens	Discovery	Web	
<input type="checkbox"/> Template App SSH Service_Clone	Applications 1	Items 1	Triggers 1	Graphs	Screens	Discovery	Web	Centos, Zabbix server

En CentOS encontramos un problema de limite de recursos, para solucionarlo debemos hacer lo siguiente:

```
$> cat /var/log/audit/audit.log | grep zabbix_agentd | grep denied | audit2allow -M zabbix_agent_setrlimit
```

```
$> semodule -i zabbix_agent_setrlimit.pp  
$> systemctl restart zabbix-agent
```

También debemos asegurarnos que los puertos 10050 y 10051 están abiertos en ambos sistemas.

```
Ufw allow 10050/10051  
firewall-cmd --add-port=10050/tcp --permanent  
firewall-cmd --reload  
firewall-cmd --add-port=10051/tcp --permanent  
firewall-cmd --reload
```

Podemos comprobar la monitorización en local en nuestro sistema con `zabbix_get`, realizamos la instalación y ejecutamos el siguiente comando:

```
$> zabbix_get -s127.0.0.1 -k'net.tcp.service[ssh,,22022]'
```

Si nos devuelve 1 es que el servicio está activo.

`zabbix_get` lo ejecuta el nodo que debe ejecutar el servidor, instalarlo en el servidor.

Se instala con `zabbix-agent`

https://www.zabbix.com/forum/zabbix-help/49796-zabbix_get

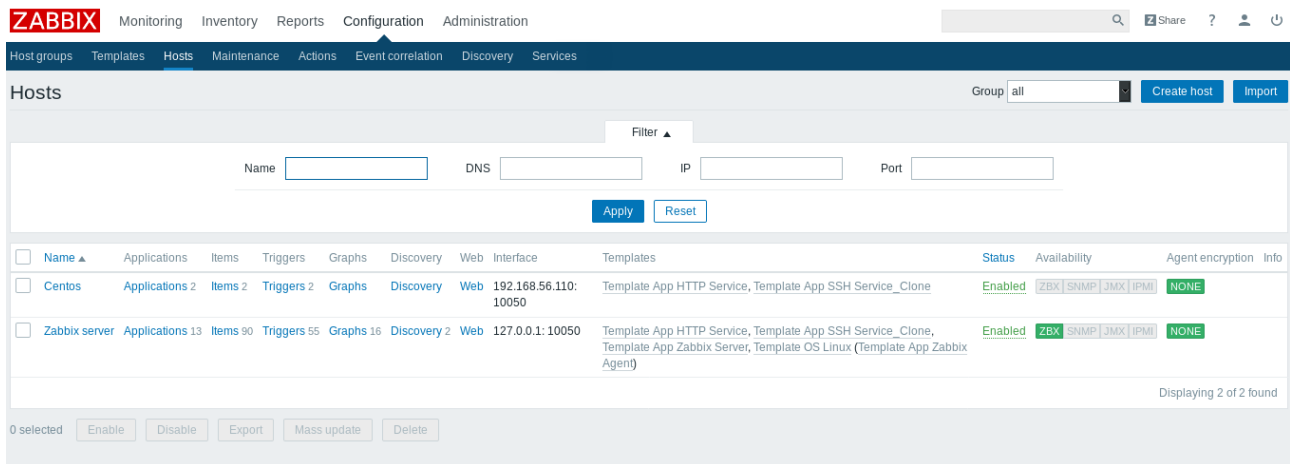
Para ver los posibles errores de zabbix, nos dirigimos al siguiente fichero:

`/var/log/zabbix/zabbix_server.log`

En Configuration > Hosts, nos aseguramos de que los templates SSH y HTTP estén añadidos y funcionando en los dos sistemas:

The screenshot shows the Zabbix web interface. The top navigation bar includes the ZABBIX logo and tabs for Monitoring, Inventory, Reports, Configuration, and Administration. Below this is a sub-navigation bar with Host groups, Templates, Hosts, Maintenance, Actions, Event correlation, Discovery, and Services. The Hosts section is active, displaying a table of hosts. The table has columns for Name, Applications, Items, Triggers, Graphs, Discovery, Web, Interface, Templates, Status, Availability, and Agent encryption. Two hosts are listed: 'Centos' and 'Zabbix server'. Both are marked as 'Enabled'. The 'Zabbix server' host has a 'Web' interface listed with IP '127.0.0.1' and port '10050'. At the bottom, there are buttons for '0 selected', 'Enable', 'Disable', 'Export', 'Mass update', and 'Delete'.

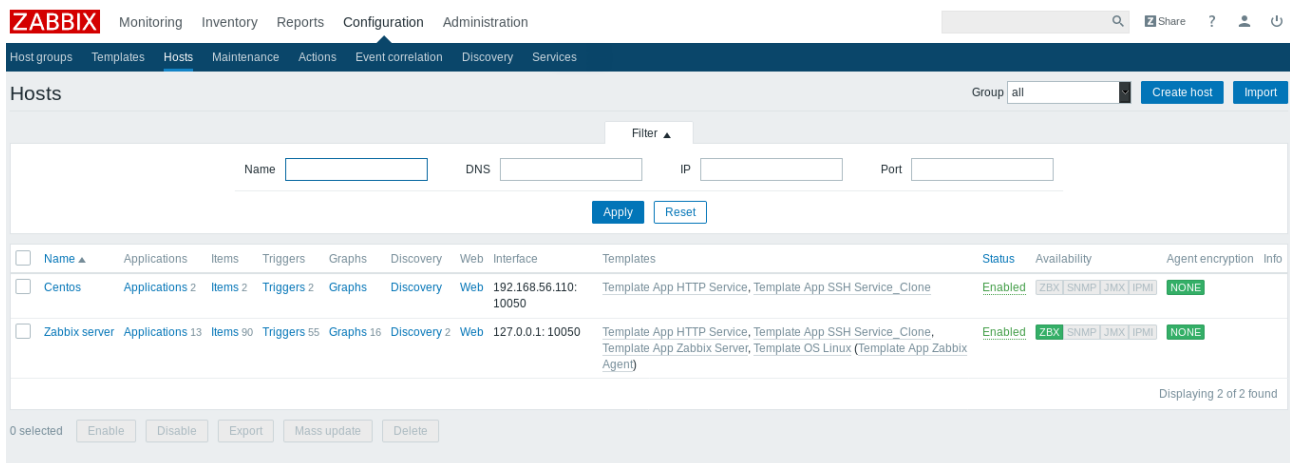
En el caso de CentOS:



The screenshot shows the Zabbix web interface with the 'Hosts' tab selected. The 'Hosts' table lists two hosts: 'Centos' and 'Zabbix server'. The 'Centos' host is highlighted, showing its details: Name: Centos, DNS: 192.168.56.110:10050, IP: 192.168.56.110, Port: 10050. The host is enabled and has a status of 'Enabled'. The table also shows the number of items, triggers, graphs, and discovery rules for each host.

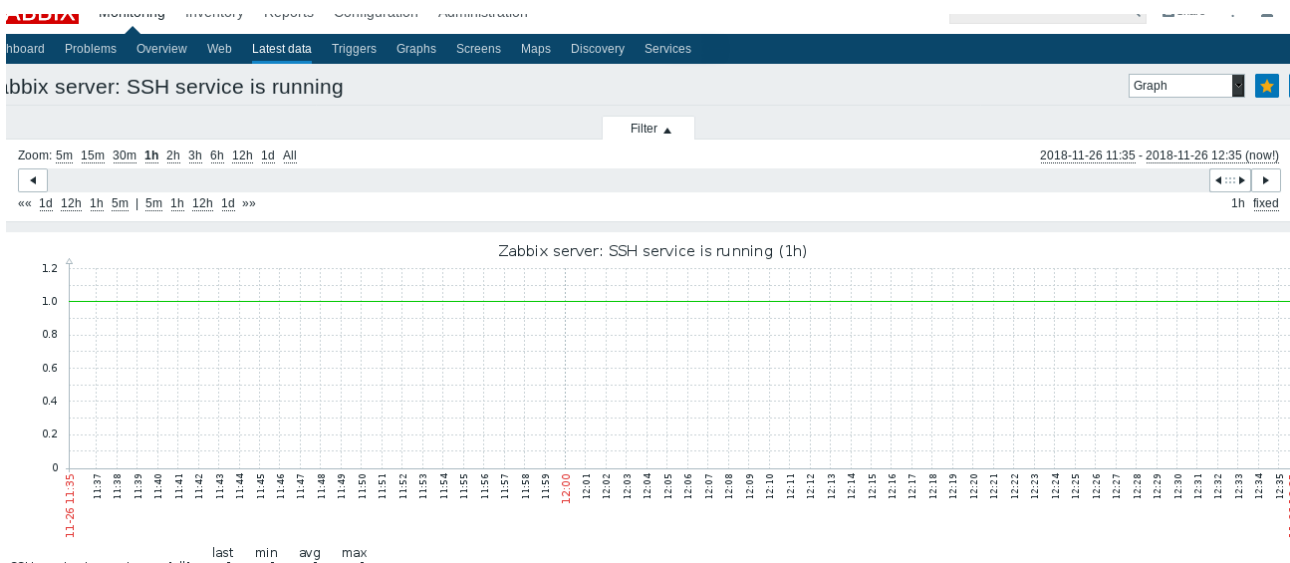
Name	Applications	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info
Centos	Applications 2	Items 2	Triggers 2	Graphs	Discovery	Web	192.168.56.110:10050	Template App HTTP Service, Template App SSH Service_Clone	Enabled	ZBX SNMP JMX IPMI	NONE	
Zabbix server	Applications 13	Items 90	Triggers 55	Graphs 16	Discovery 2	Web	127.0.0.1:10050	Template App HTTP Service, Template App SSH Service_Clone, Template App Zabbix Server, Template OS Linux (Template App Zabbix Agent)	Enabled	ZBX SNMP JMX IPMI	NONE	

En el caso de Ubuntu:

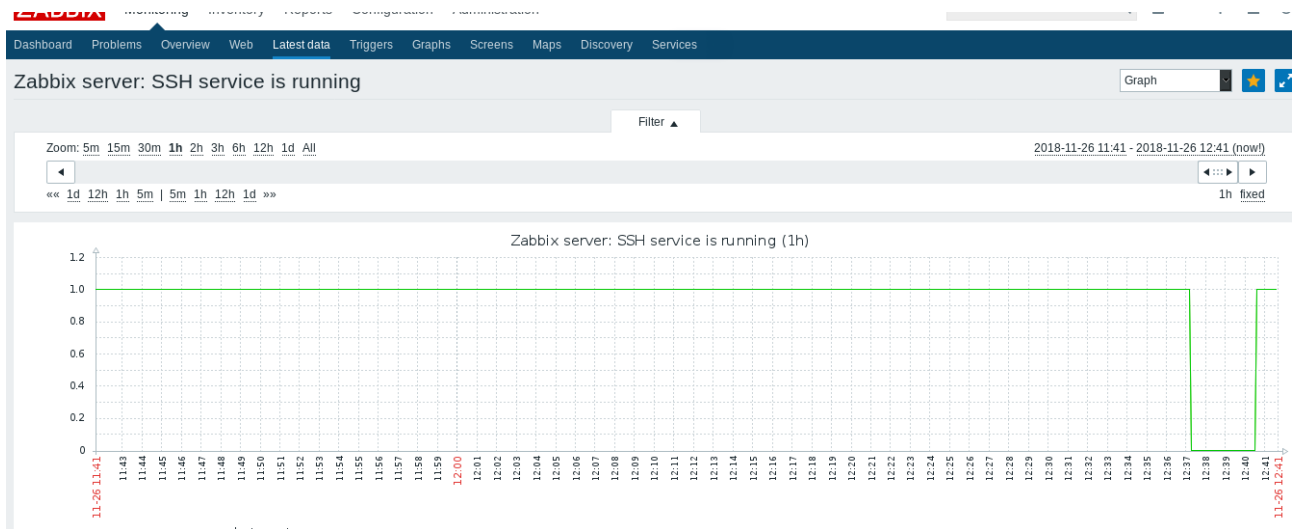


This screenshot is identical to the one above, showing the Zabbix 'Hosts' page. It displays the configuration for the 'Centos' and 'Zabbix server' hosts, including their names, IP addresses, ports, and the status of their monitoring services.

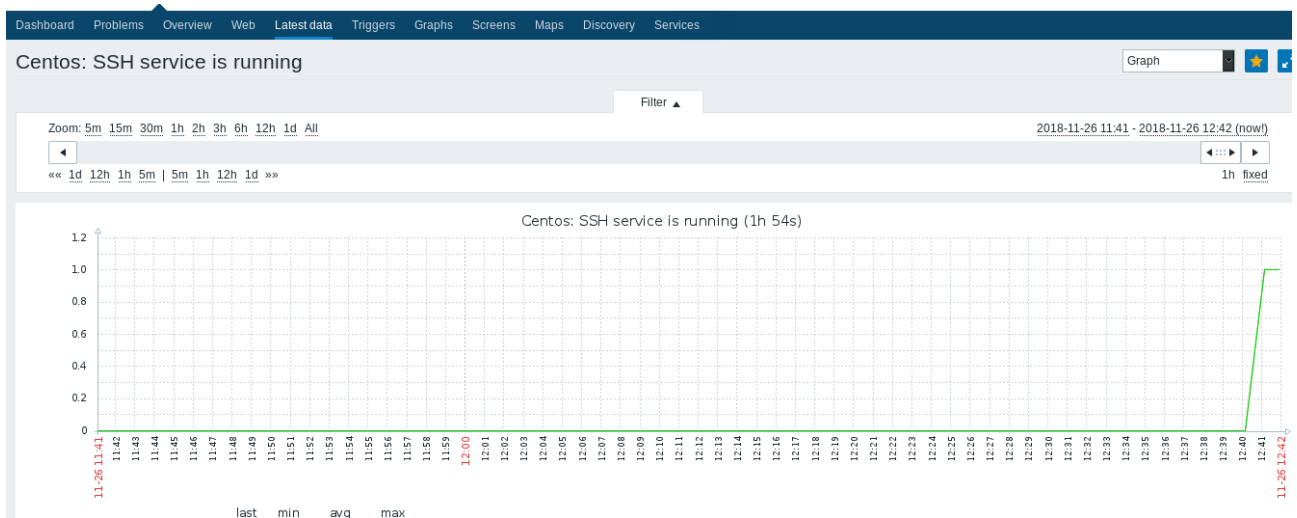
Si nos dirigimos a Latest Data, nos aparece el gráfico correspondiente de cada servicio. Si el valor está en 1 quiere decir que está encendido.



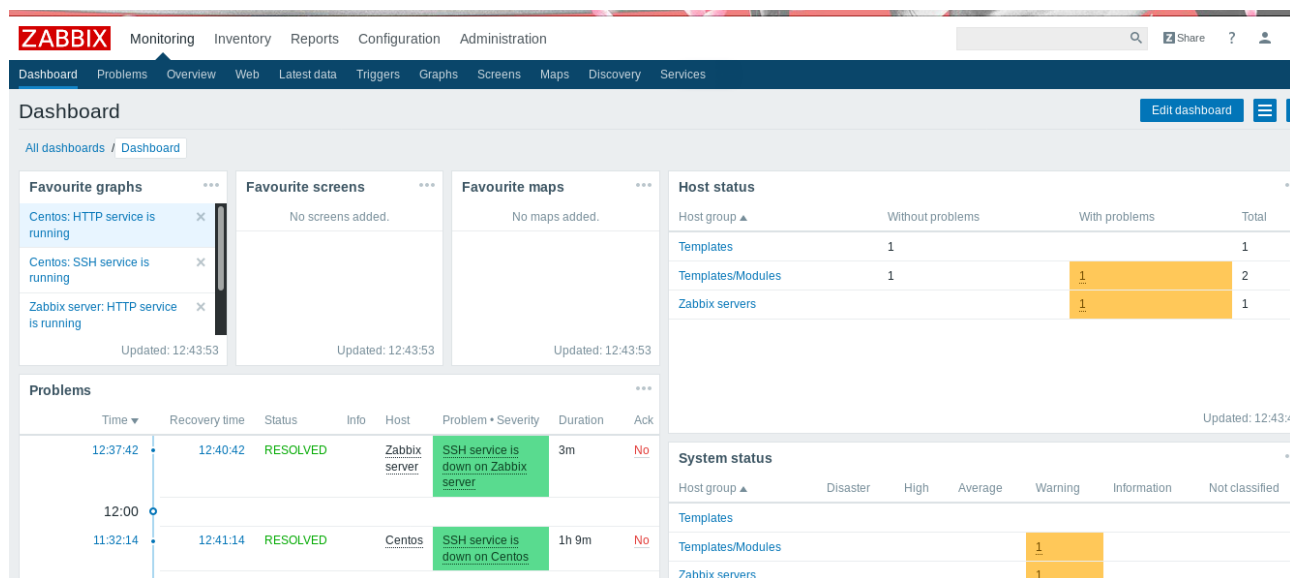
Si lo apagamos y lo volvemos a iniciar:



De forma similar con CentOS:



Finalmente podemos añadir las gráficas a favoritos para que podamos acceder de forma rápida en la página principal del Dashboard:



Cabe destacar que si apagamos el servicio HTTP en Ubuntu, dejamos de ver el dashboard. Una vez lo iniciemos hay un salto en la gráfica HTTP que es el tiempo que **no hemos monitorizado**.

Problemas encontrados:

- Al clonar el template ssh, se añaden dos ‘,’ en lugar de una coma solo:
net.tcp.service[ssh,,22022]
- Problemas de instalación
- Problemas con los puertos cerrados
- Falta de recursos en el sistema (tener que haber añadido más recursos en VirtualBox)

Referencias:

Manual de Zabbix:

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

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

Cambiar puerto por defecto ssh:

<https://www.zabbix.com/forum/zabbix-help/25771-ssh-not-running-non-standard-port-configuration>

Instalar zabbix_get:

https://www.zabbix.com/forum/zabbix-help/49796-zabbix_get