Zabbix

- Instalación de Agente de Zabbix en Proxmox y monitorear temperatura de CPU
- Ampliación de Disco y Sistema de Archivos XFS (Partición MBR / Lógica en Linux) para Zabbix

Instalación de Agente de Zabbix en Proxmox y monitorear temperatura de CPU

Objetivo

Monitorear la temperatura del procesador en nodos Proxmox utilizando Zabbix Agent 2 sin necesidad de iDRAC, SNMP o scripts externos aprovechando los sensores expuestos por Linux mediante la ruta `/sys/class/hwmon`.

Instalación de Zabbix Agent 2

```
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.4/release/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release

dpkg -i zabbix-release_latest+debian12_all.deb

apt update

apt install zabbix-agent2 zabbix-agent2-plugin-* -y
```

Problema encontrado durante la instalación

Durante la instalación del agente se presentó el siguiente error:

```
Cannot register plugins: failed to register metrics of plugin "NVIDIA"
Failed to validate nvml runner
```

```
NVML Shared Library couldn't be found or loaded
```

¿Por qué ocurre?

Al instalar `zabbix-agent2-plugin-*` se agregan todos los plugins disponibles, incluido el plugin NVIDIA. Este plugin intenta cargar las librerías NVML de NVIDIA para recopilar métricas de GPU. Si el servidor no tiene GPU NVIDIA o las librerías NVML no están instaladas, la validación del agente falla y el servicio no inicia.

Quitar Plugin NVIDIA

```
apt install zabbix-agent2 -y --no-install-recommends


rm /etc/zabbix/zabbix_agent2.d/plugins.d/nvidia.conf
```

Configuración

```
nano /etc/zabbix/zabbix_agent2.conf
```

```
Server=192.168.30.100
ServerActive=192.168.30.100
Hostname=pve01
```

Validación

```
zabbix_agent2 -T -c /etc/zabbix/zabbix_agent2.conf
```

```
systemctl enable zabbix-agent2
systemctl restart zabbix-agent2
systemctl status zabbix-agent2
```

```
ss -antp | grep 10050
```

Verificar sensores

```
for i in /sys/class/hwmon/hwmon*/temp*_input; do
 echo "$i: $(cat $i)"
done
```

Ejemplo:

```
/sys/class/hwmon/hwmon1/temp1_input: 42850
```

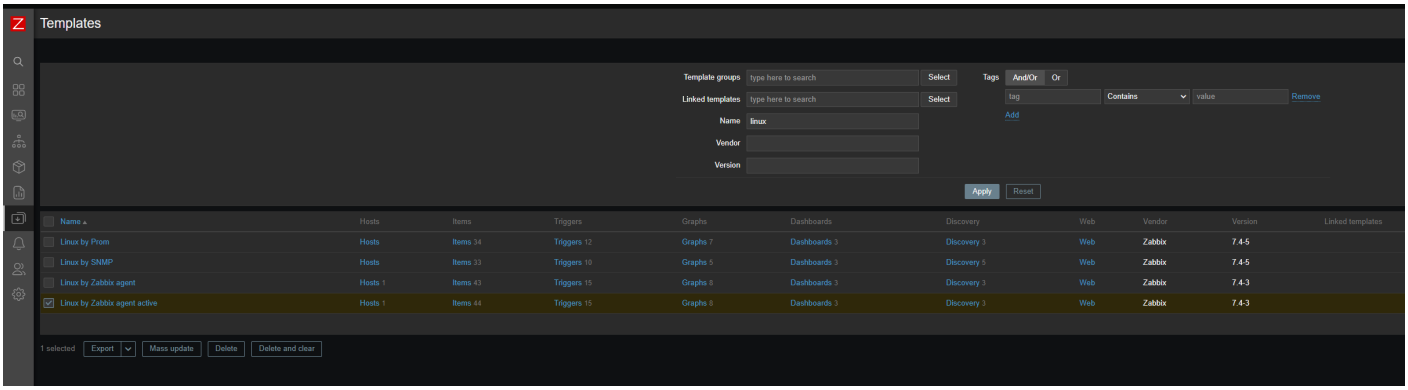
Los valores se expresan en miligrados Celsius. Por ejemplo, 42850 equivale a 42.850 °C.

Prueba desde Zabbix Agent

```
zabbix_agent2 -t vfs.file.contents[/sys/class/hwmon/hwmon1/temp1_input]
```

```
vfs.file.contents[/sys/class/hwmon/hwmon1/temp1_input]][s|42850]
```

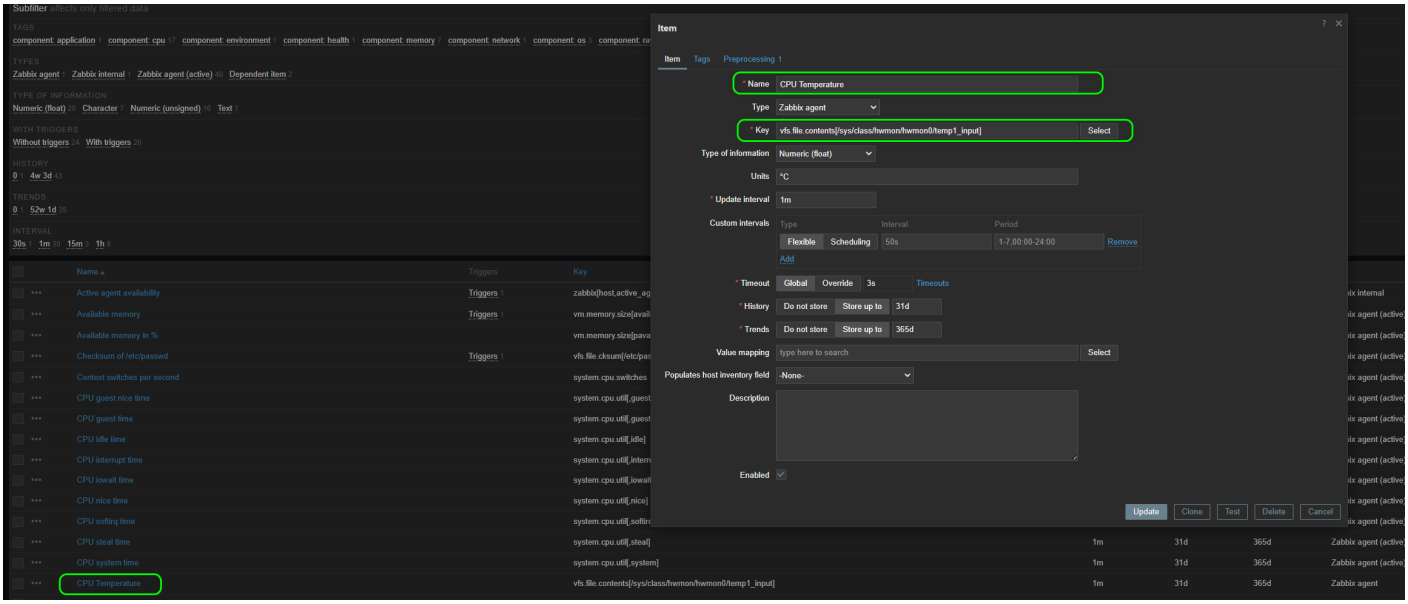
Accede a Template



Creación del Item en Zabbix

Parámetro	Valor
Name	CPU Temperature
Type	Zabbix agent (active)
Key	vfs.file.contents[/sys/class/hwmon/hwmon1/temp1_input]

Type of information	Numeric (float)
Units	°C
Update interval	1m

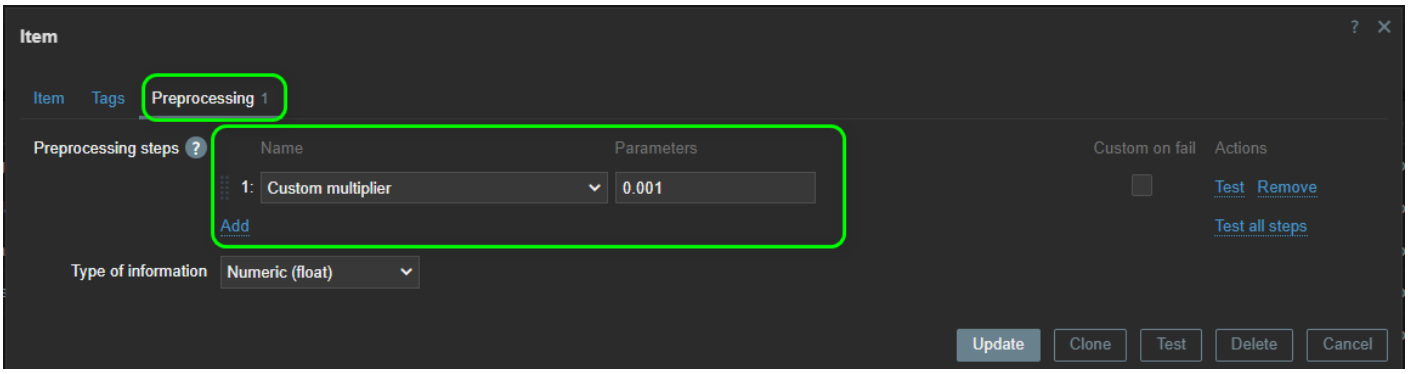


Preprocessing

Tipo	Valor
Custom multiplier	0.001

Esto convierte:

```
42850 → 42.85 °C
```



Prueba del Item

Presionar **Test**.

```
Value: 42850
Result: 42.85
```

Si el resultado es correcto, presionar **Add**.

Triggers recomendados

Advertencia

```
last(/pve01/vfs.file.contents[/sys/class/hwmon/hwmon1/temp1_input])*0.001>60
```

Crítico

```
last(/pve01/vfs.file.contents[/sys/class/hwmon/hwmon1/temp1_input])*0.001>75
```

Resultado Final

- Monitoreo de temperatura de CPU en Proxmox.
- Sin iDRAC.
- Sin SNMP.
- Sin scripts externos.
- Integrado con Zabbix Agent 2.
- Compatible con dashboards y gráficas de Zabbix.

Ampliación de Disco y Sistema de Archivos XFS (Partición MBR / Lógica en Linux) para Zabbix

Objetivo

Ampliar la capacidad de almacenamiento de una máquina virtual y expandir el sistema de archivos XFS de una partición lógica (`sda5`) sin pérdida de datos.

1.Releer el tamaño del disco principal: En caliente.

Forzar al kernel de Linux para que reconozca el nuevo tamaño asignado desde el hipervisor sin necesidad de reiniciar:

Bash

```
echo 1 > /sys/class/block/sda/device/rescan
```

- **Verificación:** Ejecuta `lsblk` y confirma que el disco principal (`sda`) muestra la nueva capacidad total.

2.Ampliar la partición extendida: Contenedor MBR.

Extender la partición contenedora (`sda4`) para que abarque el espacio disponible:

Bash

```
sudo growpart /dev/sda 4
```

- **Verificación:** Ejecuta `lsblk` y comprueba que el tamaño de `sda4` haya aumentado.

3.Ampliar la partición lógica: Volumen de datos.

Extender la partición lógica (`sda5`) que aloja la base de datos:

Bash

```
sudo growpart /dev/sda 5
```

- **Verificación:** Ejecuta `lsblk` y valida que `sda5` refleje el espacio ampliado.

4.Redimensionar el sistema de archivos XFS: Crecimiento online.

Aplicar el espacio completo al sistema de archivos montado en la ruta de la base de datos:

Bash

```
sudo xfs_growfs /var/lib/mysql
```

- **Verificación:** Ejecuta `df -h /var/lib/mysql` y comprueba que la columna `Size` muestre la capacidad total actualizada.

5.Reiniciar el servicio de base de datos: Post-configuración.

Reiniciar el motor de base de datos para reanudar operaciones de forma limpia:

Bash

```
sudo systemctl restart mariadb
```

- **Verificación:** Ejecuta `sudo systemctl status mariadb` y verifica que el estado sea `active (running)`.