

Atividade Extra

A atividade extra selecionada para o nosso projeto foi a implementação de uma solução de monitorização integrada, destinada a supervisionar todos os datacenters de forma contínua. A solução escolhida para esta tarefa foi o Zabbix.

Zabbix

O Zabbix é uma solução de monitorização de open source, robusta e versátil, que permite o acompanhamento em tempo real de servidores, redes e aplicações.



Entre as principais vantagens do Zabbix destacam-se a ausência de custos de licenciamento, a flexibilidade na monitorização de diversos parâmetros de TI e a configuração de alertas proativos para prevenir incidentes antes que estes causem impactos significativos. Além disso, a sua comunidade ativa e a extensa documentação disponível facilitam a personalização e a resolução de problemas.

Optámos pelo Zabbix devido à sua facilidade de integração com vários sistemas operativos e equipamentos de rede, bem como pela sua robusta funcionalidade de visualização de dados, que ajuda os administradores a manterem-se informados sobre o estado da infraestrutura de TI.

Instalação do Zabbix

A instalação do Zabbix no nosso Ubuntu Server começou com a adição do repositório oficial para garantir acesso às versões mais recentes. Seguiu-se a instalação do servidor Zabbix, da interface web e do agente Zabbix no servidor principal. Configurámos um servidor de base de dados para armazenar as métricas recolhidas pelo Zabbix, e ajustámos as configurações do PHP para otimizar a performance da interface web.

Localização dos ficheiros

- Ficheiros de configuração estão localizados em `/etc/zabbix`.
- Ficheiros de log para Zabbix Server, Proxy e Agent estão localizados em `/var/log/zabbix`.
- O Zabbix Frontend está localizado em `/usr/share/zabbix`.
- O diretório Home para o utilizador zabbix é `/var/lib/zabbix`.

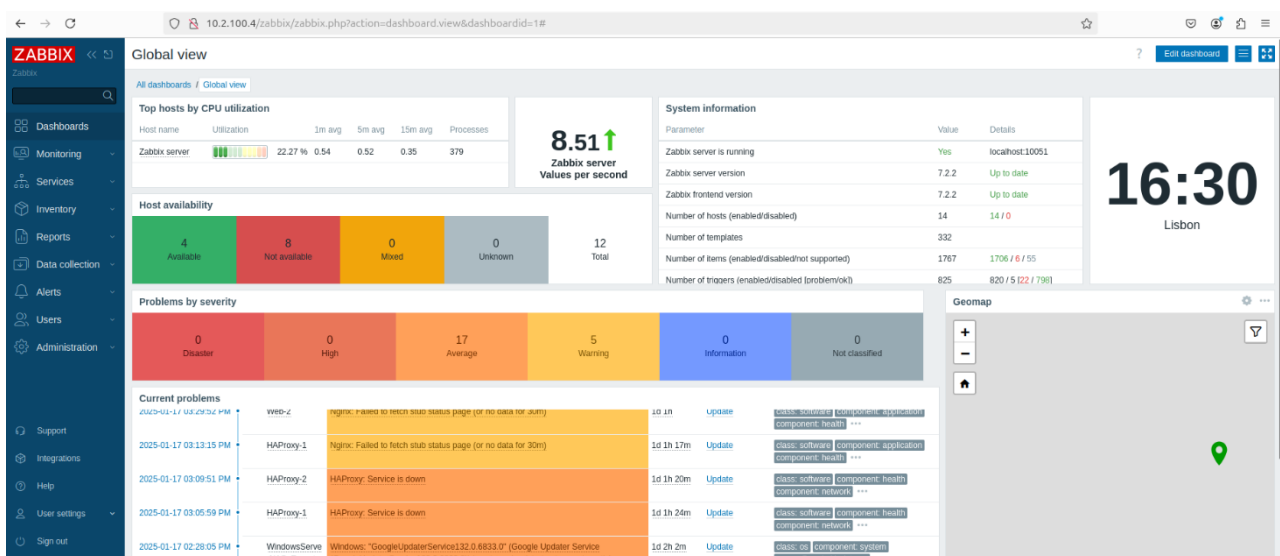
ZABBIX

Pre-installation summary

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

Welcome	Database type	MySQL
Check of pre-requisites	Database server	localhost
Configure DB connection	Database port	default
Zabbix server details	Database name	zabbix
Pre-installation summary	Database user	zabbix
Install	Database password	*****
	Zabbix server	localhost
	Zabbix server port	10051
	Zabbix server name	

[Back](#) [Next step](#)

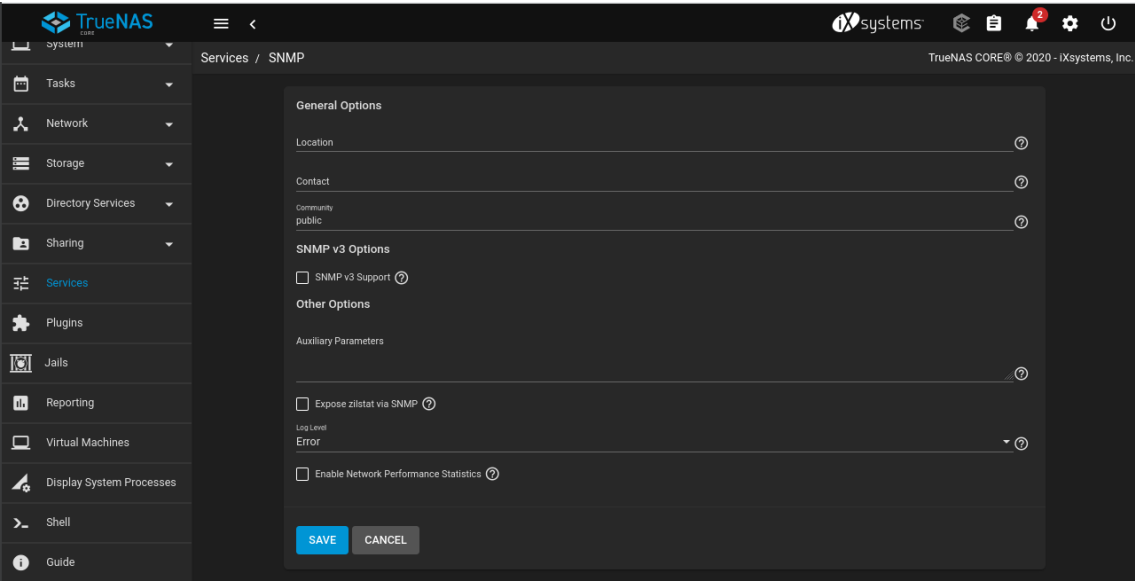


Para garantir uma monitorização eficaz, instalámos agentes Zabbix nos servidores de todos os datacenters. Nos equipamentos onde a instalação direta do agente não foi possível, recorreremos ao protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) para a recolha de dados. Esta abordagem híbrida assegura que todos os componentes críticos estão sob vigilância constante.

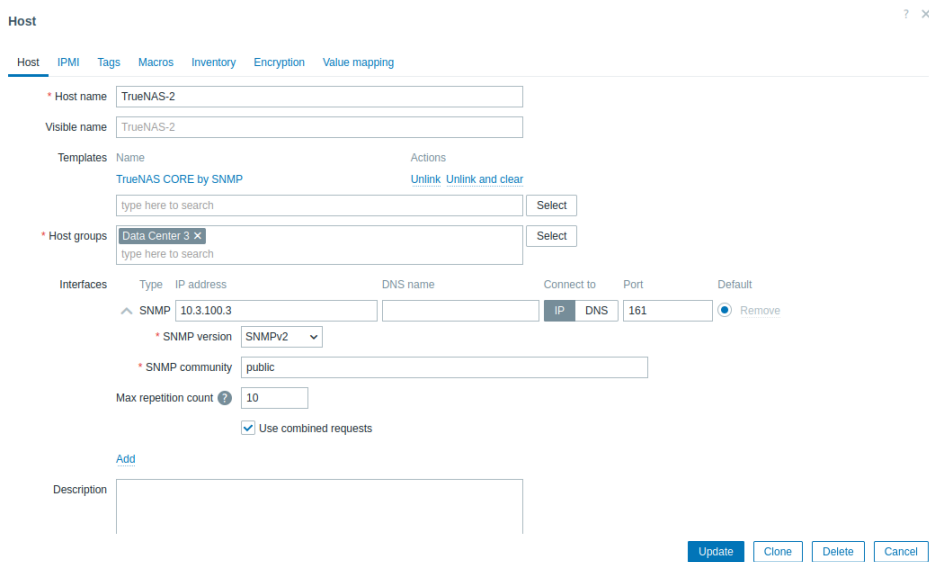
Ativar o serviço SNMP na TrueNAS



Configuração do SNMP



Adicionar a TrueNAS por SNMP ao zabbix



Após a instalação dos agentes, procedeu-se à adição destes servidores ao Zabbix, utilizando templates predefinidos (Windows, Linux, HAProxy, Nginx e TrueNAS) que facilitam a configuração inicial e garantem que as métricas relevantes são recolhidas e analisadas. Estes modelos podem ser personalizados conforme necessário para corresponder às particularidades de cada ambiente monitorizado.

Name	Interface	Availability	Tags	Status	Latest data	Problems	Graphs	Dashboards	Web
Backup	10.3.100.2:10050	OK	class: os target: linux	Enabled	Latest data 120	1	Graphs 23	Dashboards 3	Web
HAProxy-1	10.1.100.1:10050	OK	class: os class: software target: haproxy ***	Enabled	Latest data 149	2/1	Graphs 24	Dashboards 7	Web
HAProxy-2	10.1.100.2:10050	OK	class: os class: software target: haproxy ***	Enabled	Latest data 129	2	Graphs 20	Dashboards 6	Web
TrueNAS-1	10.3.100.1:161	SNMP	class: hardware target: truenas-core	Enabled	Latest data 128	1	Graphs 26	Dashboards 1	Web
TrueNAS-2	10.3.100.3:161	SNMP	class: hardware target: truenas-core	Enabled	Latest data 148	1	Graphs 29	Dashboards 1	Web
US-DNS-1	10.1.100.3:10050	OK	class: os target: linux	Enabled	Latest data 95	1/1	Graphs 17	Dashboards 3	Web
US-DNS-2	10.1.100.4:10050	OK	class: os target: linux	Enabled	Latest data 95	1	Graphs 17	Dashboards 3	Web
VPN	10.3.100.5:10050	OK	class: os target: linux	Enabled	Latest data 120	1	Graphs 23	Dashboards 3	Web
Web-1	10.1.100.5:10050	OK	class: os class: software target: linux ***	Enabled	Latest data 109	1	Graphs 21	Dashboards 4	Web
Web-2	10.1.100.6:10050	OK	class: os class: software target: linux ***	Enabled	Latest data 115	1/1	Graphs 21	Dashboards 4	Web
WindowsServerHTTP_FTP	10.2.100.1:10050	OK	class: os target: windows	Enabled	Latest data 138	2	Graphs 15	Dashboards 3	Web
WindowsServerHTTP_FTP1	10.2.100.2:10050	OK	class: os target: windows	Enabled	Latest data 138	Problems	Graphs 15	Dashboards 3	Web
WindowsServerNAS_Remote	10.2.100.3:10050	OK	class: os target: windows	Enabled	Latest data 137	3	Graphs 15	Dashboards 3	Web
Zabbix server	127.0.0.1:10050	OK	class: os class: software target: linux ***	Enabled	Latest data 140	Problems	Graphs 14	Dashboards 4	Web

Displaying 14 of 14 found

Zabbix 7.2.2 © 2001–2025, Zabbix SIA

Documentação:

https://www.zabbix.com/download?zabbix=6.4&os_distribution=ubuntu&os_version=24.04&components=server_frontend_agent&db=mysql&ws=apache

https://www.zabbix.com/download_agents